

RENOVACIÓ DE L'ESPAI AIGÜES DE REUS

DISSENY MUSEOGRÀFIC
JULIOL 2023

Stoa



:



Aquest projecte ha estat encarregat per Aigües de Reus
I ha estat redactat per: **Stoa**

Equip de treball:

Direcció: Manel Miró
Disseny: Claudio Molina
Continguts: Daniel Sancho

Barcelona, abril de 2023

SUMARI

PART 0. ASPECTES GENERALS I TREBALLS COMPLEMENTARIS	UNITATS CONSTRUCTIVES (UC) Planta de distribució
01. Punt de partida: l'Espai Aigua.	UC01 Nova paret fixa, per a projecció.
02. Proposta conceptual del Nou Espai Aigua.	01. Plànols Generals
PART 1. DESENVOLUPAMENT DELS CONTINGUTS	UC02 Nova paret corredissa, per a projecció.
01. Els audiovisuals. Plantejament general.	01. Plànols Generals
02. El cicle de l'aigua.	UC03 Nova paret fixa per a projecció, amb tancaments laterals.
03. La lluita per l'aigua a Reus.	01. Plànols Generals
04. La gestió de l'aigua a Reus.	
05. El joc de l'aigua.	UC04 Suport per a Projectors.
PART 2. DISSENY	01. Plànols Generals
MEMÒRIA DESCRIPTIVA I VISUALITZACIÓ DE LA PROPOSTA MUSEOGRÀFICA - Planta / Alçats	UC Detalls
01. Vistes de recorregut / Àmbits	01. Detalls.
PLÀNOLS GENERALS (PG)	M.00
PG01 Emplaçament i estat Inicial de l'edifici.	Fitxes Tècniques / Materials
01. Emplaçament de l'edifici.	
02. Estat actual de l'edifici.	
03. Estat actual de l'edifici / Seccions.	
PG02 Adequació prèvia de l'espai.	PART 3. AMIDAMENTS I PRESSUPOST
01. Desmuntatge d'elements existents.	
02. Desmuntatge d'elements existents / Vistes fotogràfiques.	
03. Adequació de fals sostre i plaques per a suport de projectors.	
04. Plaques per a suport de projectors / Seccions.	
PG03 Proposta Museogràfica / Plànols generals.	
01. Planta de Zonificació / Àmbits i Recursos Museogràfics.	
02. Planta de Circulació i accessibilitat.	
03. Planta de Cotes Generals.	
04. Seccions Alçats.	
PG04 Instal·lació d'equips audiovisuals.	
01. Equips audiovisuals.	
02. Equips audiovisuals / Cablejat i preses elèctriques.	
03. Esquema unifilar.	

PART 0

ASPECTES GENERALS I TREBALLS COMPLEMENTARIS

01 Punt de partida: l'Espai Aigua.

Objectiu de l'encàrrec

En base a la demanda feta per Aigües de Reus, i després de la visita a l'Espai Aigua feta el dia 8 de març de 2022, aquesta proposta es planteja l'actualització de "l'Espai Aigua" en base a aquestes tres grans línies mestres:

1. Actualització del projecte educatiu, continguts i presentació de les diferents propostes.
2. Redistribució dels temes dins l'espai d'acord amb la nova proposta i d'acord al canvi d'accés a la instal·lació.
3. Actualització de la enginyeria multimèdia i del sistema de control digital de tot l'equipament.

Diagnosi de l'Espai Aigua

La visita a l'Espai Aigua ens va servir per adonar-nos de la idoneïtat i qualitat dels continguts, tant en el fons com la forma, que s'hi ofereixen i que queden sintetitzades a la web:

"Exposició audiovisual guiada que ens introdueix en la importància de l'aigua al nostre planeta i a les vostres vides. L'exposició ens planteja qüestions com, quina importància té l'aigua en el desenvolupament d'una societat? Com ens ho hem fet a Reus per disposar d'aigua al llarg de la nostra història? D'on ve i com la gestionem actualment? Què podem fer per seguir gaudint-ne en el futur?"

Pensem que la base argumental de l'Espai Aigua, el seu relat, i els mecanismes narratius funcionen adequadament el que cal és actualitzar algunes dades i probablement incloure alguna reflexió contemporània als temps que ara vivim. En aquest sentit som partidaris de seguir mantenint les preguntes com a fil conductor de l'espai expositiu.

El que sí que cal, però, és un nou ordre i organització de la visita, atès que ara l'entrada es farà directament des de la Plaça de les Aigües. Creiem que això fa necessari repensar l'ordenació de tot l'espai.

Per altra banda, per tal de treure el màxim profit d'aquesta reordenació, pensem que cal actualitzar els sistemes audiovisuals, no tant pel que fa al contingut, sinó en quant a l'enginyeria i la realització i producció audiovisual per adequar-los a un caràcter visual més contemporani.

En resum, les principals conclusions que vam treure de la visita del dia 8/3 són les següents:

- Cal destacar el tema de l'accés. Considerem necessari que aquest espai expositiu de caràcter didàctic, d'imatge pública d'Aigües de Reus i que dona a la mateixa Plaça de l'Aigua que el servei d'atenció al públic i les antigues oficines tingui un accés actualitzat amb una bona imatge de servei . Serà el primer element que mostri la renovació del centre. Per això s'ha de fer una proposta de remodelació de la porta d'accés plantejant un tancament de vidre i una porta automàtica de fulla ampla. També cal una nova proposta gràfica orientada a donar una imatge del que realment és l'Espai Aigua, un servei cultural modern i ecologista, militant en la defensa

de l'aigua com a bé essencial de la humanitat. L'aspecte actual transmet la imatge d'accés a un comerç o empresa que no es correspon amb el servei que es pretén oferir

- El sistema general d'enginyeria s'ha de canviar, inclòs el sistema de control i sincronització, però també el material d'enginyeria es podria actualitzar per tal de poder sincronitzar i centralitzar la gestió de tots els elements que formen part de la visita. La centralització a nivell d'ús es s'integra en una interfície instal·lada en una Tablet que funciona amb una xarxa de wifi interna i que el guia porta a la mà durant la visita per poder accionar els recursos en el moment convenient.
- L'espai que fins ara funcionava com a entrada pensem que no té possibilitats com espai expositiu doncs, tenint en compte que la visita és guiada, és difícil encabir-hi un grup de més de 5 persones. Es una zona incòmoda amb accés als banys en la que con a molt es podria generar un joc de llum o projecció ambiental sense narrativa. Pensem que seria millor pensar en un ús més intern com magatzem i habitació de servei de rack.
- Cal repensar el conjunt de la gràfica de l'exposició per donar una unitat estètica a la nova intervenció. La gràfica és molt important com reflex de la identitat de l'espai.
- Tot i que els continguts estan molt treballats amb relació a la peça que parla de la xarxa d'aigua de Reus es necessari actualitzar dades i probablement les diferents planimetries.
- Un element que cal mantenir és l'escenografia semisoterrada. Funciona molt bé a nivell de discurs i permet la interacció de la persona que fa el guiatge amb els i les visitants. El projecte pot estudiar la possibilitat d'incrementar el seu atractiu instal·lant uns vidres espia i sincronitzar la il·luminació per tal que el guia vagi desvetllant els diferents elements que la componen.
- A la visita es va parlar d'un dispositiu final, un vídeo que no funcionava, en el que es parlava de la responsabilitat individual de tots nosaltres, el que podem fer en el dia a dia i el valor de l'aigua. Creiem que aquest tema es fonamental de cara al caràcter educatiu i conscienciació que té la sala .
- Per altra banda el dispositiu interactiu basat en les 12 preguntes també reclama una actualització amb referència a la tecnologia i la producció.
- Més enllà de l'enginyeria audiovisual creiem que és necessari també estudiar el sistema d'il·luminació (per exemple, els llums que il·luminen les lones són excessivament grans) en el sentit de proposar un sistema d'il·luminació de molt baix consum. La gestió de la il·luminació també es pot centralitzar i controlar des de la Tablet.
- El desafiament principal de cara a l'actualització és la nova ordenació de l'espai. Un aspecte que sens dubte milloraria l'experiència de visita és el fet de generar una percepció fraccionada de l'espai que no es vegi tot l'espai només entrar. Caldria generar un primer espai que nosaltres li diem d'immersió.

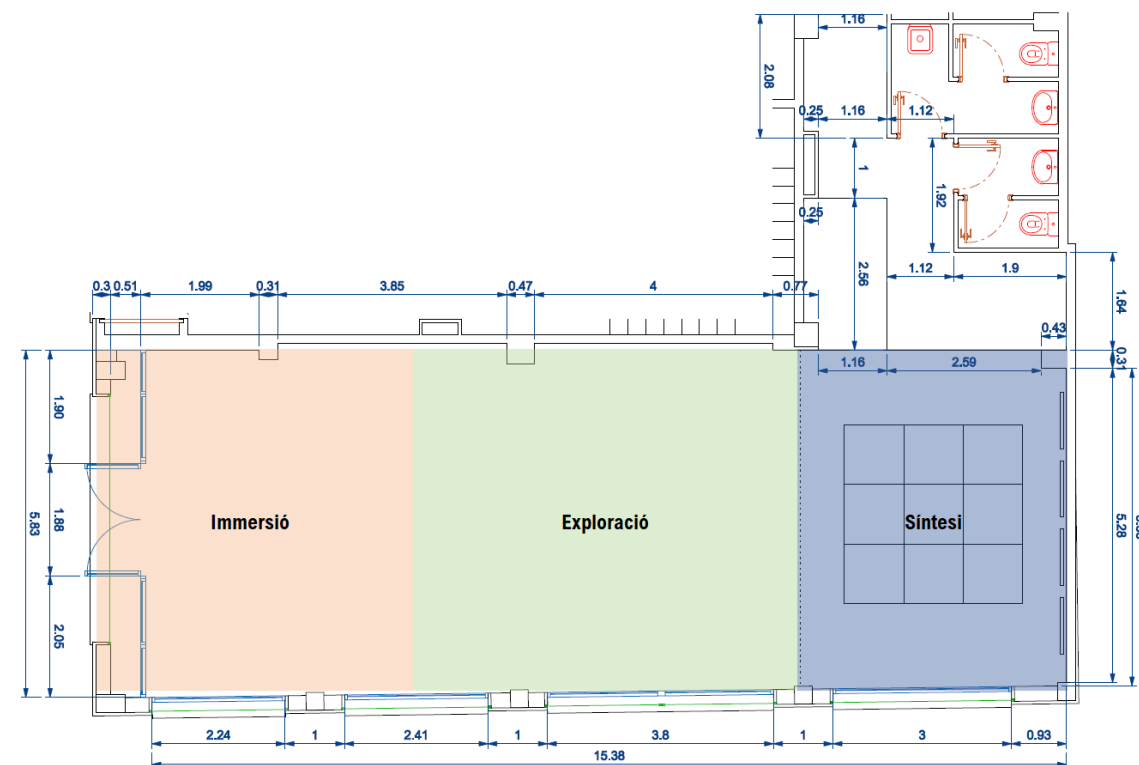
02 Proposta conceptual del Nou Espai Aigua.

Proposta d'actualització expositiva

La majoria de vegades la interpretació d'una exposició es planteja només des de la narració de continguts. Es busca la singularitat i s'acompanya d'una narració més o menys enginyosa però, com diu David Uzzell, “les dimensions afectives i de comportament, però, han rebut relativament poca atenció en la planificació i el disseny interpretatiu”.

La reflexió sobre aquesta evidència ens va portar a la conclusió que, a més d'establir un esquema de continguts, la planificació interpretativa havia d'incorporar un esquema de comportament, és a dir, que una experiència interpretativa havia de contemplar diferents tipus de relació emocional amb les persones que la experimentaven.

A Stoa els espais expositius els entenem com espais on els i les usuàries viuen experiències de coneixement. En aquest sentit, hem desenvolupat una metodologia, a partir dels estudis duts a terme en els darrers anys sobre el comportament de les persones que visiten exposicions. Aquests estudis indiquen que per a l'èxit d'una proposta expositiva, tan important és un bon guió de continguts com un bon guió experiència, és a dir, que tan important és la narració com el ritme narratiu. Amb els anys hem estructurat una metodologia d'experiència expositiva ordenada en tres fases, tenint cadascuna d'elles un comportament associat: immersió, exploració i síntesi. En base a aquest esquema hem plantejat la nova ordenació de l'Espai Aigua.



Partim de que l'entrada es farà des de la porta que dona a la Plaça de l'Aigua. Així el primer espai serà d'immersió, el segon d'exploració i el tercer de síntesi. Veiem ara com proposem organitzar els temes i els recursos. Val a dir que el conjunt de recursos que plantejem s'hauran de distribuir i dimensionar adequadament en el procés de desenvolupament del projecte.

Immersió: la qüestió de l'aigua.

El grup arriba a l'Espai Aigua per plaça. Accedeix a través de la porta automàtica de vidre vinilada. La persona que fa de guia rep al grup en aquest primer espai que queda delimitat per un mur expositiu que separa l'espai d'immersió de l'espai d'exploració.

En aquest primer espai es projectarà el vídeo “El cicle natural de l'aigua” que no permet veure la resta de l'exposició. És la primera capsula narrativa per al visitant i no caldrà off degut a que com veiem actualment el concepte de cicle de l'aigua queda ben explicat per mitjà de les imatges, més sencera i contem que tots el recursos tenen una introducció per part del guia. Aquest vídeo està molt bé des del punt de vista del discurs però ha quedat una mica vell a nivell de format i de qualitat de la definició, així com pel que fa als recursos de realització. Per la qual cosa es planteja fer una realització i producció del vídeo, amb un argument similar actualitzat, amb els estàndards de qualitat i tractament contemporani. Es podran combinar les imatges reals amb moments de motion graphics que li atorguin un caràcter més didàctic entre la infografia i l'animació. Es interessant que en aquest cas busquem una dimensió important per aquest format.

Un cop acabat aquest vídeo, les llums de la recepció s'enfosquirien i la paret frontal s'encendria la sala següent convidant el guia a seguir visita cap a l'interior de l'Espai Aigua.

Exploració: la història de l'aigua.

A l'entrar en aquest espai destacarien il·luminats 3 elements, mentre que la resta de l'espai estaria en penombra. La persona que faci de guia, a mida que vagin fent el recorregut activaria llums i audiovisuals per veure les parts de l'exposició que, d'entrada, estan en penombra. En aquest àmbit trobem dos audiovisuals i un interactiu.:

- El tema de “La lluita per l'aigua a Reus” el tindriem a un costat sobre el pany de paret. Es compona d'una gran pantalla d'unes 85 “que actualitzaria la realització del vídeo contemporani i incloent efectes de *motion graphics*, efectes de profunditat a les fotografies i altres recursos. Es reforçaria amb una projecció amb caràcter de mapatge (mapping) sobre tota la paret integrant la pantalla narrativa i incloent objectes físics a paret – diferents tipus de claus de pas, i elements de la gestió de l'aigua que tinguin una mida raonable, seria interessant un per a cada època -. La projecció reforçaria gràficament el vídeo mostrant dates emblemàtiques, destacant amb cercles de llum els diferents objectes segons les èpoques.

- b) “La gestió de l’aigua a Reus”. Un tema fonamental inclouria una projecció doble. Sobre la paret l’audiovisual mostraria amb un guió actualitzat en quant a dades i segons el guió, les imatges dels espais reals – existents o rodades expressament- ja siguin els torrents, els pous o els elements que es designi, amb presència d’imatges aèries de drone amb una realització dinàmica. Sobre la part inferior de la pantalla en format blanc i volumètric una maqueta de l’àrea d’influència sobre la que s’aniran projectant els diferents recorreguts de la xarxa, abastiment...
- c) “El joc de l’aigua”. Un interactiu per sensibilitzar a la gent sobre la necessitat de cuidar el medi natural.

Síntesi envers la sensibilització “L’aigua un bé escàs”.

Finalitzada la segona part de l’experiència el grup s’endinsaria al moment de síntesi o reflexió, que es composaria de 2 recursos o escenes sincronitzades :

- a) Escenografia de terra. S’inicia la visita a l’espai amb l’escenografia dels objectes a terra en aquest moment ocultats amb mirall espia. La persona que fa de guia gràcies a la sincronització de llums la va desvetllant , explicant i mostrant progressivament. En el s’hauria d’estudiar si es poden fer servir els mateixos vidres amb l’aplicació d’un vinil mirall. Durant aquest moment quatre pantalles verticals mostren un salva pantalles amb diferents efectes d’aigua.
- b) Audiovisual “L’aigua, un bé escàs”. Una vegada finalitzada la mostra i explicació de l’escenografia el guia activa el magnífic audiovisual “L’aigua un bé escàs” que entenem funciona perfectament malgrat el pas dels anys. L’únic que es fa en aquest cas és actualitzar els reproductors de vídeo.

PART 1

DESENVOLUPAMENT DELS CONTINGUTS

01 Els audiovisuals – Plantejament general

La reforma de l'Espai Aigua de Reus, situat a la plaça d'Antoni Sabater i Esteve, presenta un conjunt de tres audiovisuals nous que explicaran la importància de l'aigua al planeta Terra i també, des d'una mirada, local, al municipi de Reus i al seu entorn més immediat. El compost químic inorgànic H2O és una molècula essencial i necessària per als éssers vius i pel present i futur de la Terra. En tots els audiovisuals l'aigua és la protagonista. Al seu voltant gira la vida, és un recurs natural abundant a la terra, majoritàriament salada, però en menor mesura dolça, la necessària per l'humà.

Els audiovisuals són:

- 01. El cicle
- 02. La lluita
- 03. Aigües de Reus

D'audiovisuals hi ha de dos tipus. Els primers, el que tenen veu en off, amb una narració que s'acompanyarà amb unes filmacions. Els segons, els que seran les mateixes imatges les que portaran l'explicació del contingut. En els vídeos que tenen narració, també contindrà el text subtitulat per a persones amb dificultats auditives, tant en català com en castellà i cada opció serà activada pel guia de l'equipament.

02 El cicle de l'aigua

Concepte

Aquest audiovisual sobre el cicle natural de l'aigua ens apropa al seu cicle i també a la seva composició molecular H2O. L'audiovisual descriu el moviment de l'aigua a la Terra i sobre el planeta. Mostrarà breument els següents processos del cicle hidrològic: evaporació, condensació, precipitació i infiltració.

Aquest audiovisual és una adaptació i actualització de l'existent amb el mateix nom.

Característiques tècniques de l'audiovisual:

L'audiovisual tindrà una durada de 2 minuts, contindrà so d'ambient de cadascun dels vídeos que forma part d'aquest audiovisual. S'utilitzaran vídeos i fotografies procedents de banc d'imatges.

Seqüència	Text	Proposta d'imatges	
1	Imatges del mar on es pugui contemplar l'evaporació de l'aigua.		 Font: Pixabay

2	Imatges de núvols. Quan l'aigua evaporada s'eleva cap al cel, es refreda i es crea la condensació. Les gotes d'aigua s'ajunten i formen els núvols.		 https://pixabay.com/videos/id-17723/
3	Imatges de pluja i de tempesta. Correspon al moment de la precipitació de l'aigua. En aquest moment, depèn de les condicions pot precipitar com a neu o pedra, però aquest fet es veurà a l'audiovisual de la importància de l'aigua.	 	 https://pixabay.com/videos/id-16160/  https://pixabay.com/videos/id-111328/

4	Imatges de l'aigua de la pluja caient a la terra, sobre plantes, arbres, boscos, prats.	  	 https://pixabay.com/videos/id-28385/  https://pixabay.com/videos/id-10745/  https://pixabay.com/videos/id-28395/
---	---	---	---

			
7	Imatges de rius.		

Font: Pixabay

Font: Pixabay

8	Imatges d'aigua filtrant-se a la terra, mostrant el procés d'infiltració, amb la formació d'aqüífers i d'aigües subterrànies, en les capes freàtiques.		 Font: Pixabay
9	Imatges de dipòsits d'aigües, com espai d'emmagatzematge de l'aigua dolça, destinat a l'ús de boca.		
10	Imatges d'aixetes, de cuina, de lavabos, també d'embornals i de desaigües.		 https://pixabay.com/videos/id-4906/

			 https://pixabay.com/videos/id-12446/
11	Imatges de rius i rieres, per on discorre l'aigua fins a arribar novament al mar. En aquest cas no es mostra cap depuradora, seran vistes en altres audiovisuals.	 	 https://pixabay.com/videos/id-127719/  https://pixabay.com/videos/id-9822/

03 La lluita per l'aigua a Reus

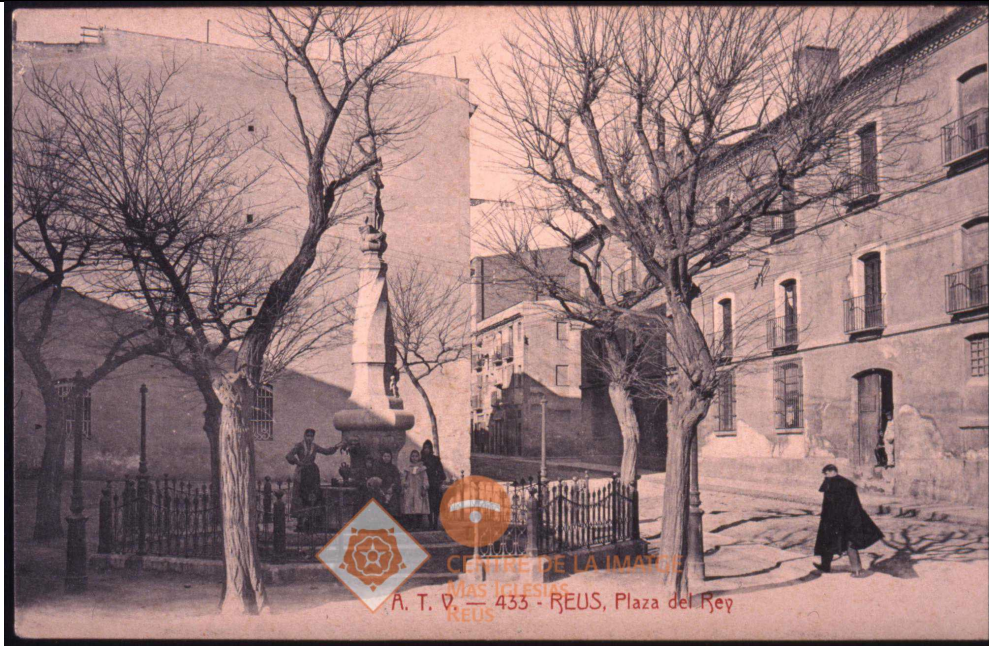
Concepte

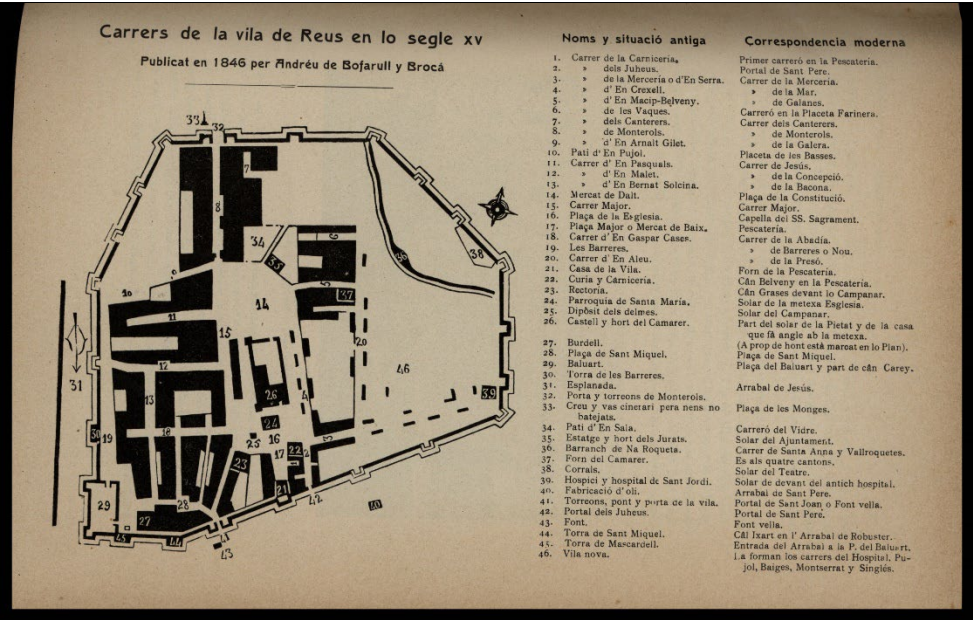
Aquest audiovisual explicarà la història de l'aigua a la ciutat de Reus a partir de la descoberta d'una Reus desconeguda, paral·lela, situada al subsol. El vídeo conta la necessitat de la població per tal d'aconseguir aigua per tal de consumir-la des del naixement de Reus fins a l'actualitat, observant l'evolució urbanística, social i econòmica que avancen de manera paral·lela. L'aigua a Reus marca el ritme de la ciutat. La seva existència o manca marca el dia a dia. Per això, els reusencs fan tot el possible per trobar aigua allà on sigui de la ciutat i va crear grans infraestructures subterrànies per a bastir-se, fins que l'any 1989 arriba l'aigua procedent del riu Ebre a través del Consorci d'Aigües de Tarragona.

Característiques tècniques de l'audiovisual:

Aquest audiovisual tindrà una durada de 5 minuts, contindrà àudio amb veu en off en català i en castellà i música d'ambient per tal d'explicar l'evolució històrica de l'aigua a Reus. Les imatges emprades en l'audiovisual seran filmacions amb dron i càmera ENG i d'arxiu, procedents de l'Arxiu Fotogràfic del Museu de Reus i de l'arxiu fotogràfic d'Aigües de Reus. Ocasionalment, hi haurà imatges cartogràfiques procedents, per exemple, de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (ICGC).

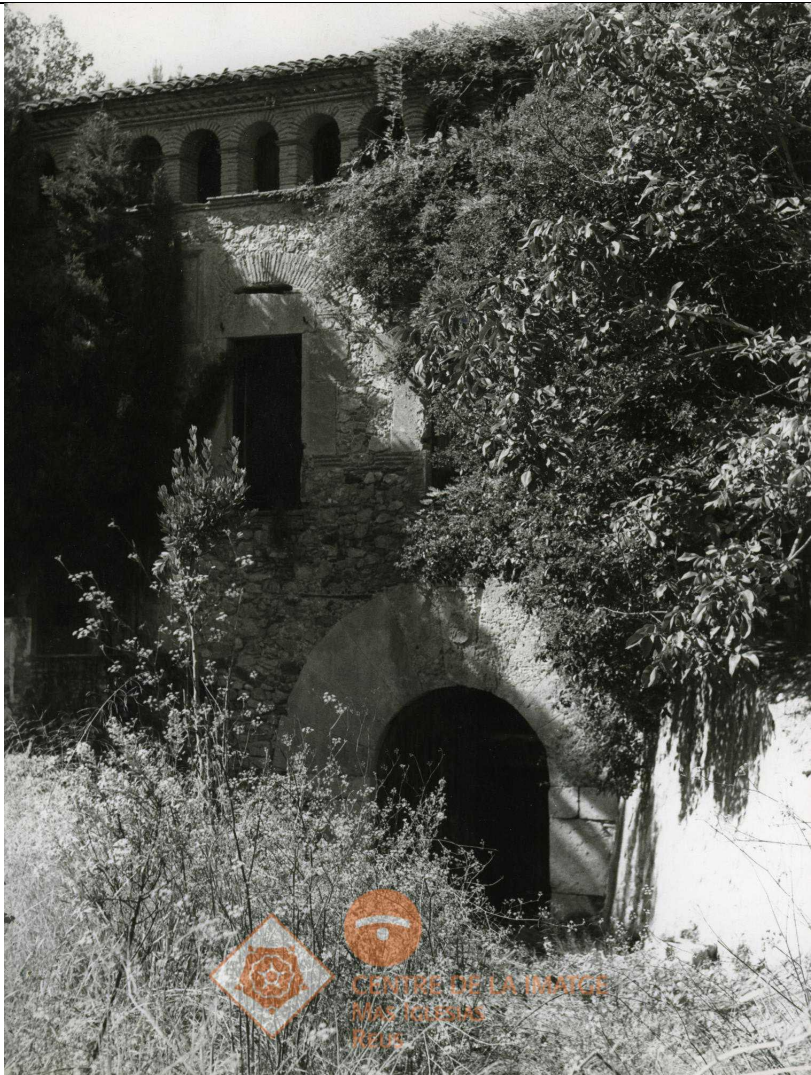
Seqüència	Text	Proposta d'imatges
1	Des de fa segles, existeixen dues ciutats de Reus. La que tothom coneix, la que trepitja i viu, i l'altra ciutat, subterrània. El subsòl de Reus és sense dubte un lloc meravellós excavat a la terra anomenat el Reus subterrani. Filmació de manera vertical mitjançant un dron de l'accés al clavegueram a través d'una tapa de claveguera situada a la plaça del Mercadal. A partir d'aquí comença la història per la lluita de l'aigua a Reus. Es farà un viatge subterrani, a través dels conductes subterrànies, per conèixer la història i els diferents llocs històrics de l'aigua a la ciutat.	 Foto: DS

2	Al subsol de Reus comença la història de l'aigua a la ciutat. Aquest recorregut subterrani amb eixides a la ciutat coneguda comença a prop de l'antiga Font de la Vila o Font Vella, al carrer de la Closa de Mestres. Aquest és el lloc on va existir la primera font que donava aigua al petit poble de Reus, fundat al segle XII. No hi havia cap riu per tal d'abastir fàcilment d'aigua a la ciutat. Tan sols hi havia una riera i una deu en les proximitats. Aigua del tot escassa per tal de facilitar el conreu, el treball als tallers i, evidentment, l'aigua de boca. La Font de la Vila estava situada al sud de Reus i al seu voltant es va crear una zona d'horta, on els agricultors treballaven les terres i segurament estaven organitzats a l'hora de regar. L'emplaçament de la Font Vella en el carrer de la Closa de Mestres va ser fruit del seu trasllat l'any 1736. Imatges antigues de la Font Vella i dels carrers del voltant. Si no existissin, imatges actuals amb el nom de la placa del carrer proper del carrer de la Font.		 Font: Centre de la Imatge Mas Iglesias (Reus). Carrer de la Font. Sense data. Antoni Martra Nolla. Núm. 6448.
3	En el segle XIII, els reusencs tenen necessitat de localitzar aigua pel seu consum i construeixen el rec d'Almoster, que aconseguia aigua d'aquest petit nucli del terme municipal de Reus. Aquesta infraestructura va ser construïda al llarg de cinc quilòmetres, amb un desnivell de més de 160 metres, entre la font situada al terme municipal d'Almoster fins a la bassa del Padró, que es localitza actualment a la plaça Fortuny. El rec procedent d'Almoster travessava les rieres de la Vidaleta i la de Castellvell mitjançant els Cinc Ponts i la riera de Calderons era salvada pel pont de Calderons. Des de la bassa del Padró (documentada el 1298) es feia la distribució de l'aigua per arreu de Reus. Aquesta aigua era emprada per les fonts, els abeuradors dels animals i per regar els més de mig miler d'horts de Reus. El Consell de Reus era qui feia la gestió i el manteniment de la infraestructura. Per tal de fer una gestió acurada, es van redactar unes ordinacions per regular l'ús de l'aigua. Imatges actuals del dron sortint de la tapa d'aigües de Reus a la plaça Fortuny per situar al visitant de l'emplaçament de la bassa del Padró i imatges històriques i reproducció de documents, com les ordinacions.		 Font: Centre de la Imatge Mas Iglesias (Reus). Font de la plaça del Rei. 1904. Àngel Toldrà Viazó. Núm. 4888.

			
			Font: ICGC. Carrers de la vila de Reus en lo segle XV. Registre: RL23362_0693.
4	A principis del segle XVI, entorn el 1507, es van fer prospeccions per trobar aigua en la partida de Manterols. Van començar les obres el 1509 per fer la canalització de l'aigua. Durant el segle XVII van continuar els problemes per obtenir aigua. Els reusencs es van entestar a assolir la troballa de noves aigües i, per això, van construir el rec del Roquís i la mina de l'Aixelar, però no van ser suficients. Durant segles, els reusencs van sobreviure amb l'escassa aigua que els hi arribava. Hagueren de treballar de valent, “picant pedra”, per tal d'aconseguir més recursos hídrics. Amb obstinació van aconseguir fer arribar a Reus l'any 1702 l'aigua de la mina de Maspujols, aconseguint dur-ho a terme, cent anys després de la proposta. Actualment, encara arriba aigua des d'aquesta mina a Reus. Amb l'arribada de l'aigua de Maspujols, Reus i la seva gent obtingueren un cabal d'aigua no gens menyspreable per l'aigua de boca (humana i animal) i, també, pels conreus, els tallers (blanquers, saboners i paraires) i també per una nova indústria, la dels aiguardents. A Reus, segons el cadastre de 1727, el 12,6% de la superfície conreada eren terres de regadiu, és a dir, 348,07 hectàrees. A més, l'abundós cabal facilità la instal·lació de dos molins fariners. Imatges de la mina de Manterols i de Maspujols. Imatges antigues o gravats d'aiguardents i d'oficis (blanquers, saboners i paraires). Imatges de l'antic molí fariner.		
			Font: Centre de la Imatge Mas Iglesias (Reus). Boca de la Mina. Circa 1930. Amadeu Valveny Fuguet. Núm. 8247.

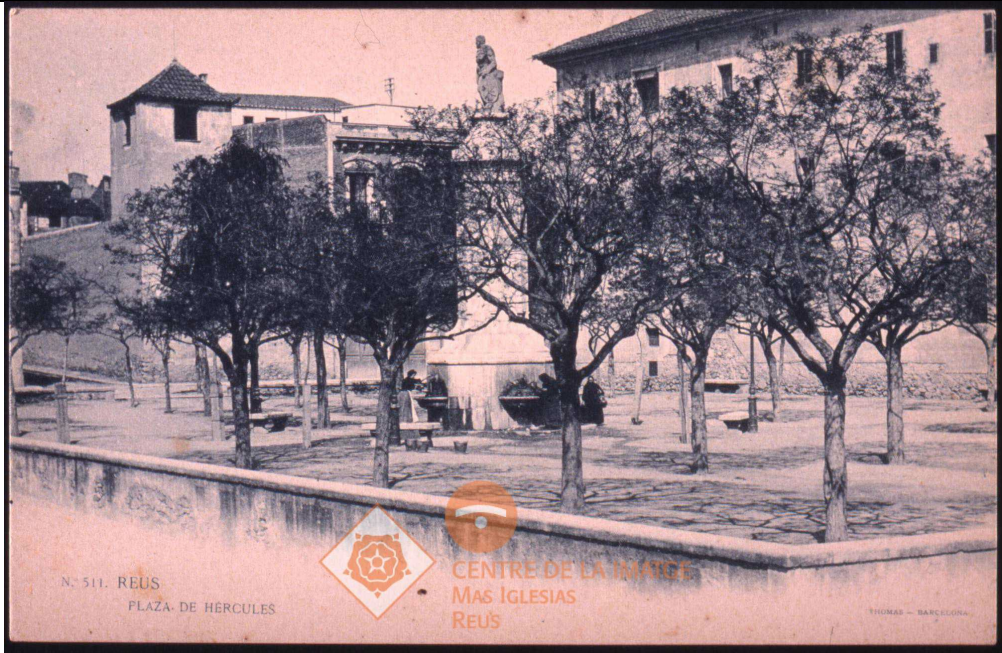


Font: Centre de la Imatge Mas Iglesias (Reus). La Boca de la Mina. Circa 1910. Àngel Toldrà Viazó. Núm. 5424.

			 Font: Centre de la Imatge Mas Iglesias (Reus). El molí de la Vila. Dècada 1970. Claudi Arnavat Vilaró. Núm. 16171.
--	--	---	--

			
			Font: Centre de la Imatge Mas Iglesias (Reus). Bassa del Bacallà. Circa 1900. Autor desconegut. Núm. 4911.
5	Gràcies a la producció d'aiguardents, Reus assoleix el mèrit de ser al segle XVIII la segona ciutat de Catalunya, econòmicament i demogràficament parlant. Aquest creixement de la ciutat dur a les millores urbanes fruit d'una transformació del subsol. En aquest segle XVIII, que els reusencs lluitessin contra la terra, fent mines sota d'ella per aconseguir aigua dels aqüífers, va causar les millores de la superfície de la ciutat. El minaire va esdevenir a partir d'aquell moment, un ofici molt important a Reus. Tal va ser la fal·lera de la construcció de mines que el Consell de Reus va fer el 1679 unes ordinacions per reglamentar la seva construcció de part de privats. Es van cobrir els recs comunals per on transitava l'aigua, tot millorant d'aquesta manera la seva salubritat, i es van construir més fonts públiques (quatre al quarter militar, i unes altres ubicades a la plaça de les Monges, a la plaça de la Farinera, a la plaça de la Sang, al carrer de Jesús, al carrer de Santa Anna, la font de Neptú a la plaça del Pedró, abeuradors i rentadors.		
			Font: Centre de la Imatge Mas Iglesias (Reus). Font de la plaça de la Sang. Circa 1909. Lucien Roisin. Núm. 4890.

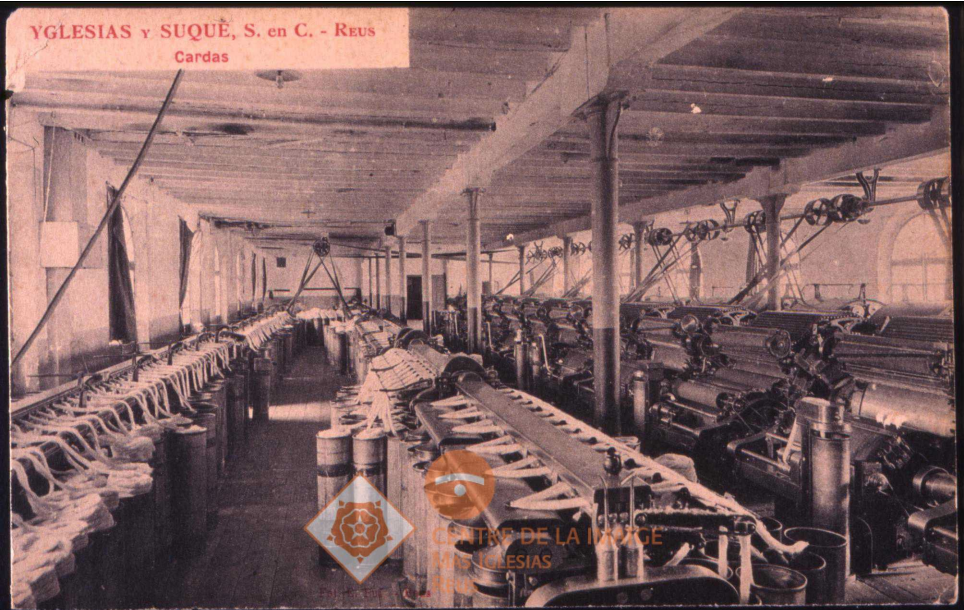
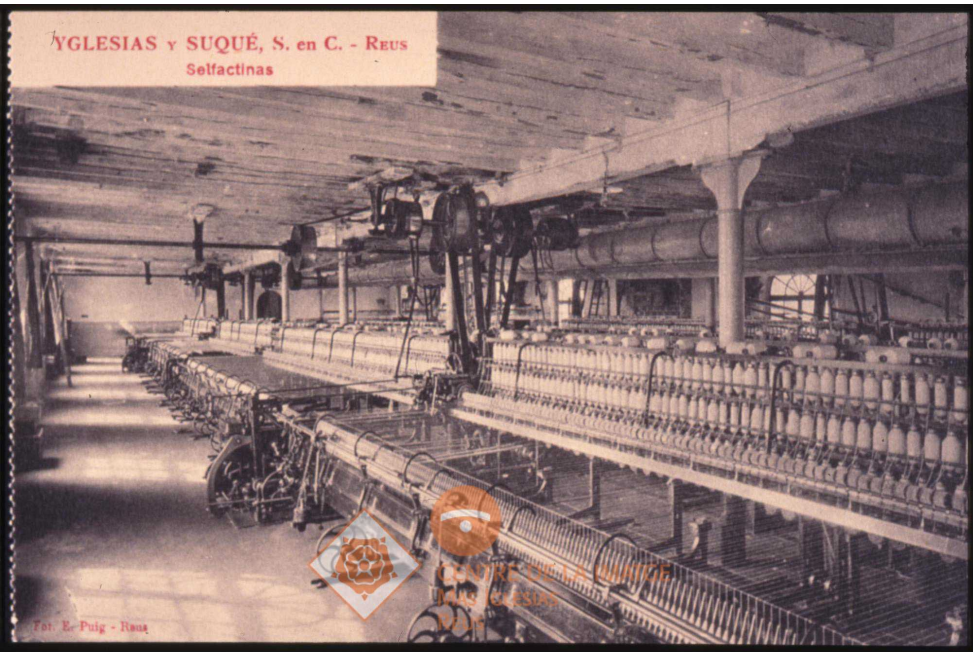
Sortida del dren d'una tapa del paviment d'Aigües de Reus i visualització d'imatges antigues o actuals de les fonts, com la de Neptú o la de la Sang.



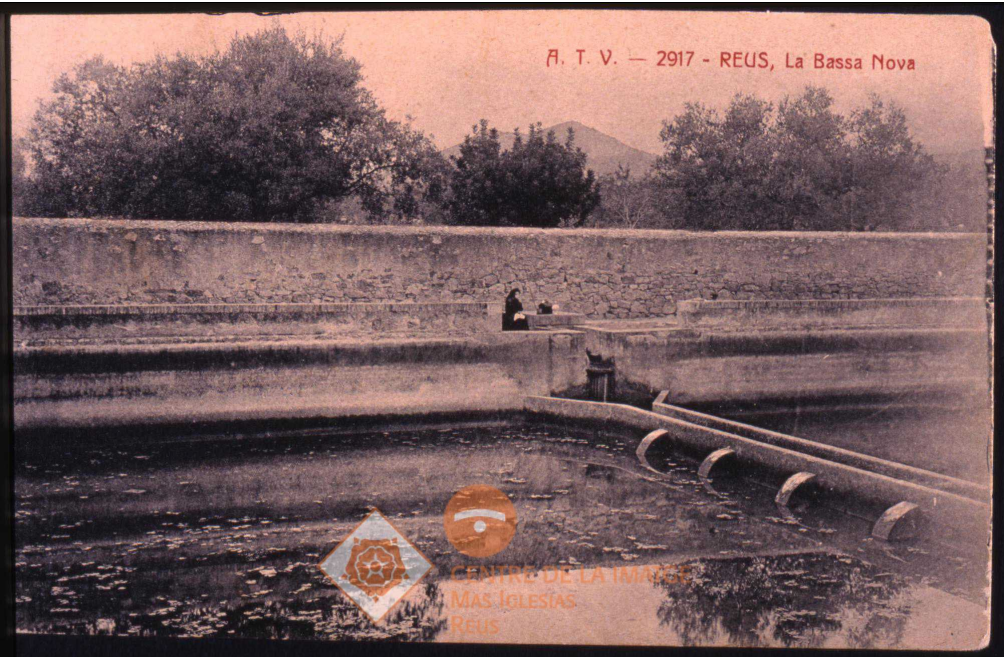
Font: Centre de la Imatge Mas Iglesias (Reus). Plaça i font d'Hèrcules. 1904. Ediciones Thomas. Núm. 5051.

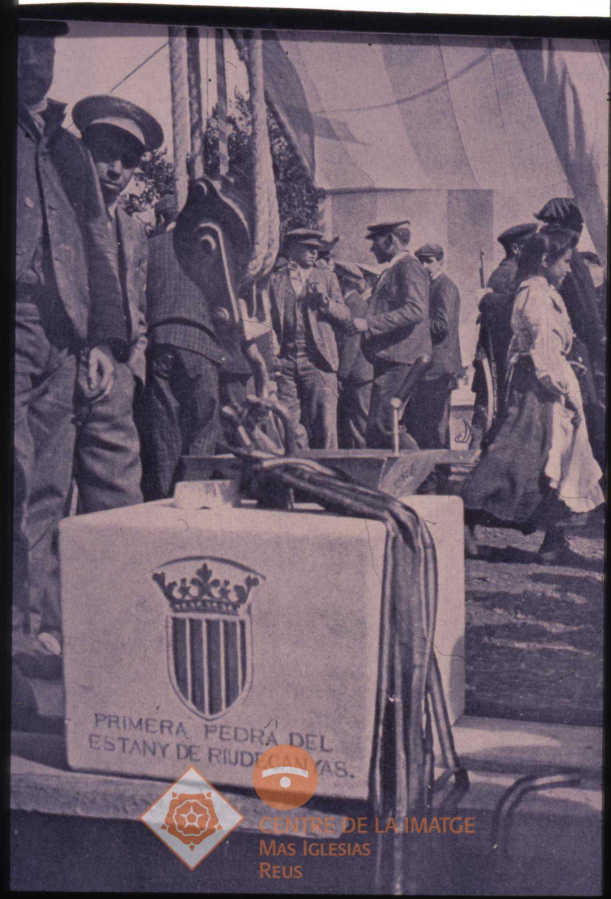


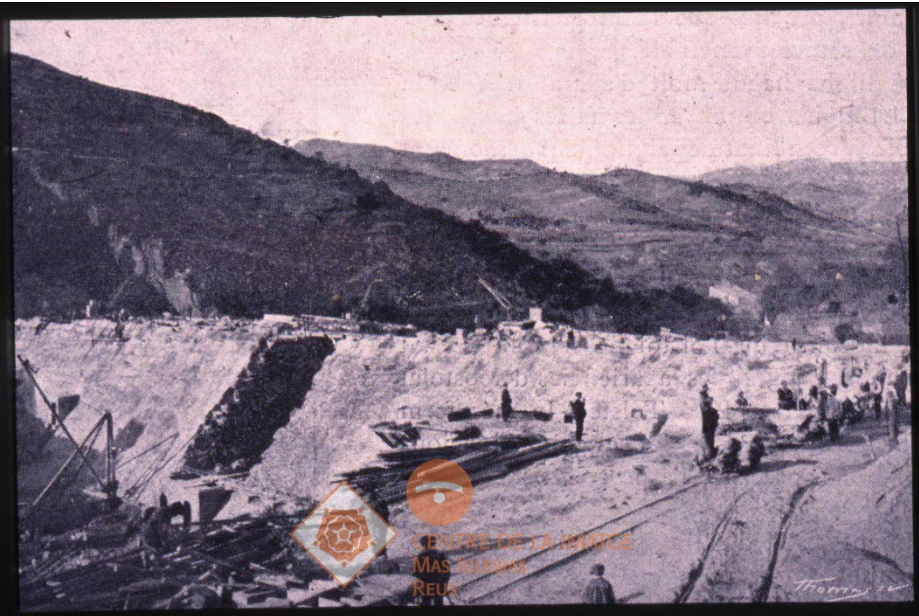
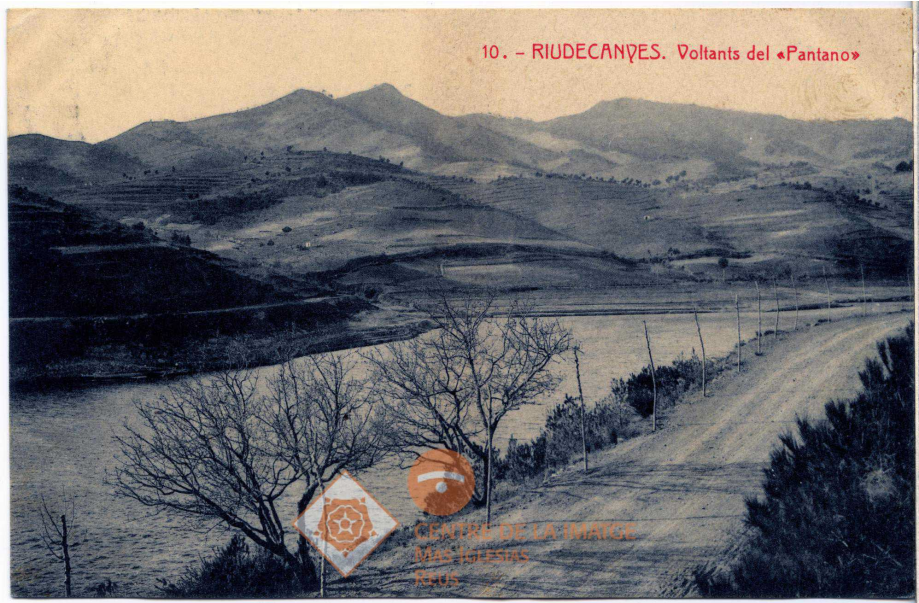
Font: Centre de la Imatge Mas Iglesias (Reus). L'abeurador de la Riera. 1956. Estanis Pedrola Marimon. Núm. 11973.

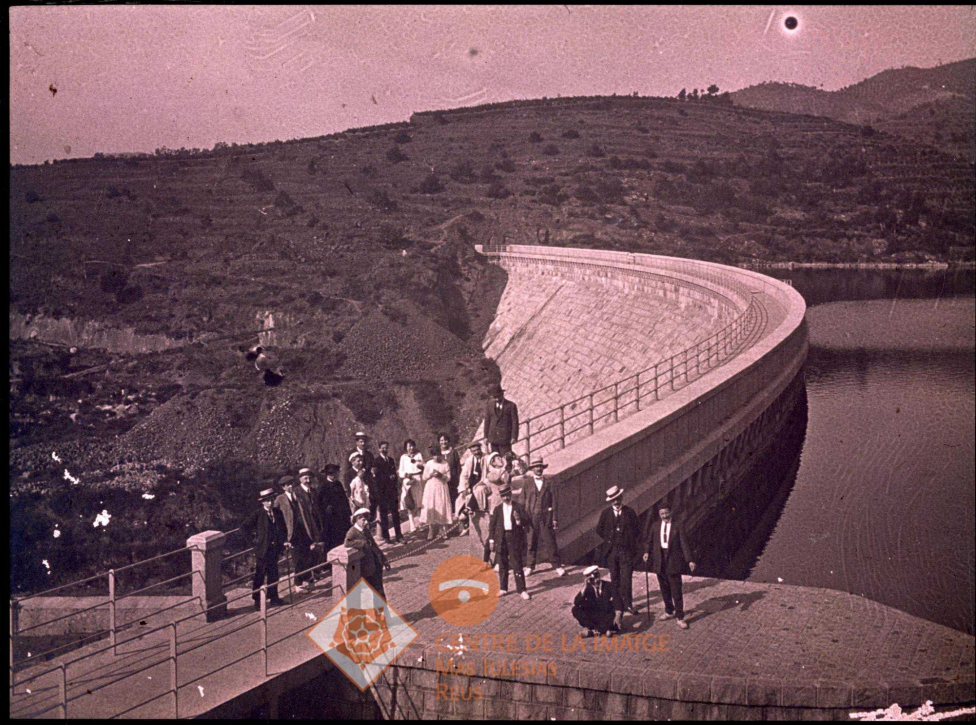
6	El creixement exponencial de Reus en tots els aspectes, fent una explotació desmesurada de l'aigua del subsol per mines d'aigües públiques i pous privats, la petició d'aigua corrent a algunes cases de Reus va fer minvar l'aigua, i també d'algunes indústries com la Fabril Algodonera i la Manufacturera de Algodón. Aquest fet va dur a la redacció de diversos projectes per a l'abast d'aigua entre els anys 1860 i 1897. En el segle XIX es va constituir la Societat Hidrofòrica amb la seva mina pròpia, constituïda el 1842. Amb el canvi de segle es va posar un altre projecte sobre la taula: la construcció del pantà de Riudecanyes. La primera pedra de l'embassament es va posar l'any 1904. Finalment, l'aigua des d'aquest lloc arribà a Reus el 1919. Imatges de l'interior de les mines i de pous existents actualment, també algun encapçalament d'algunes factures de les companyies cotoneres. Imatges de documents de la Societat Hidrofòrica i de la seva mina. Fotografies antigues de la construcció del pantà de Riudecanyes.	  	 Font: Centre de la Imatge Mas Iglesias (Reus). Empresa Yglesias y Suqué. 1909. Esteve Puig. Núm. 4975.  Font: Centre de la Imatge Mas Iglesias (Reus). Empresa Yglesias y Suqué. 1910. Esteve Puig. Núm. 4999.
----------	--	---	--

			  Font: Centre de la Imatge Mas Iglesias (Reus). Hidrofònica. 1-5-1975. Autor desconegut. Núm. 6680.   Font: Centre de la Imatge Mas Iglesias (Reus). Hidrofònica. 31-5-1975. Autor desconegut. Núm. 29474.
--	--	--	--

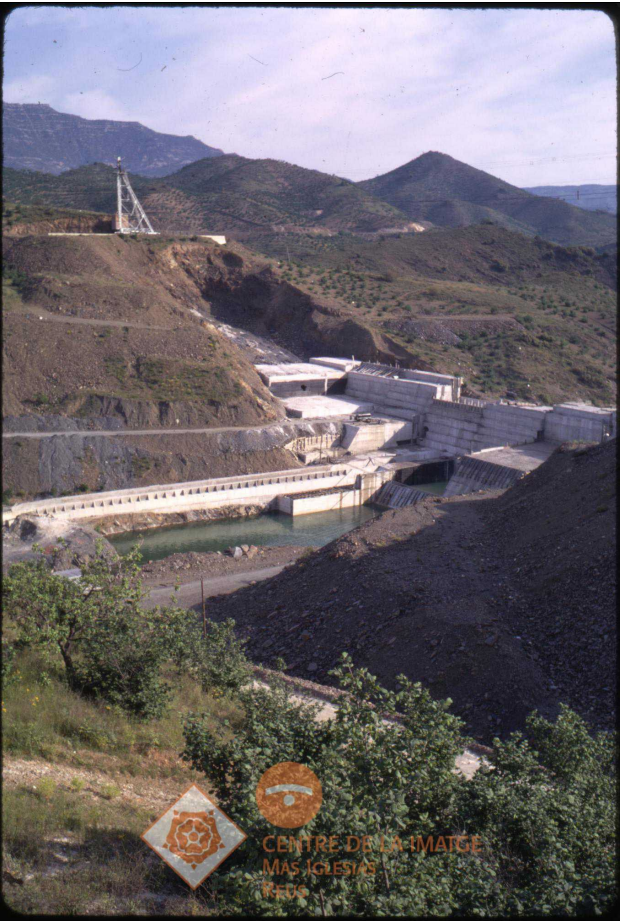
			  Font: Centre de la Imatge Mas Iglesias (Reus). La Bassa Nova. 1908. Àngel Toldrà Viazó. Núm. 4902.
			  Font: Centre de la Imatge Mas Iglesias (Reus). La Bassa Nova. Circa 1900. Àngel Toldrà Viazó. Núm. 5226.

			
			
			Font: Centre de la Imatge Mas Iglesias (Reus). La Bassa Nova. 1956. Estanis Pedrola Marimon. Núm. 11910. Font: Centre de la Imatge Mas Iglesias (Reus). Col·locació de la primera pedra del pantà de Riudecanyes. 1904. Fototipia Thomas. Núm. 5824.

				Font: Centre de la Imatge Mas Iglesias (Reus). Obres del pantà de Riudecanyes. Circa 1900. Fototipia Thomas. Núm. 5806.
				Font: Centre de la Imatge Mas Iglesias (Reus). Pantà de Riudecanyes. Sense data. Fototipia Thomas. Núm. 24274.

			 Font: Centre de la Imatge Mas Iglesias (Reus). Pantà de Riudecanyes. Sense data. Ramon Quadra Ornosa. Núm. 32040.
			 Font: Centre de la Imatge Mas Iglesias (Reus). Pantà de Riudecanyes. Circa 1920. Autor desconegut. Núm. 3567.
7	Al mateix temps, al tombant del segle, es renoven les infraestructures hídriques de la ciutat. Es milloren les canalitzacions amb canonades de ferro, es van renovar les fonts, es		

	construïren dipòsits d'alta capacitat i es va construir un nou clavegueram. Fotografies antigues de la construcció dels dipòsits.		
8	Per tal de millorar les condicions higièniques, en temps de la Segona República, a Reus es va treballar per millorar la qualitat de l'aigua. Va construir la primera depuradora d'aigües residuals d'Espanya, al Molinet, inaugurada el 1936, i en funcionament fins a l'any 1981. En aquell moment, es va inaugurar la nova depuradora de Porpres. Fotografies antigues de la depuradora del Molinet i actuals de la de Porpres.		 Font: Centre de la Imatge Mas Iglesias (Reus). Estació estirilitzadora. 1936. Estanislau Pedrola Rovira. Núm. 25040.
9	A partir de la segona meitat del segle XX, Reus va experimentar un creixement econòmic i demogràfic com el del segle XVIII. Reus necessita augmentar els recursos hídrics que ha anat incorporant durant segles, una lluita constant per la vida, per facilitar-la, malgrat que la posada en funcionament del pantà de Siurana inaugurat el 1973. Es va inaugurar el pantà en el moment en què Reus va patir restriccions d'aigua, un la lluita per l'obtenció de l'aigua a Reus s'exemplifica d'una altra manera: les mobilitzacions socials, amb manifestacions al carrer. Fotografies antigues del pantà de Siurana i de les mobilitzacions per la maca d'aigua a la dècada de 1970.	 	 Font: Centre de la Imatge Mas Iglesias (Reus). Obres de construcció del pantà de Siurana. Juliol 1969. Autor desconegut. Núm. 11214.

			 Font: Centre de la Imatge Mas Iglesias (Reus). Obres de construcció del pantà de Siurana. Juliol 1969. Autor desconegut. Núm. 11217.
			 Font: Centre de la Imatge Mas Iglesias (Reus).Pantà de Siurana. Dècada 1970. Claudi Arnavat Vilaró. Núm. 16196.

			 Font: Centre de la Imatge Mas Iglesias (Reus). Manifestació. Dècada 1970. Autor desconegut. Núm. 40684.
10	Finalment, la lluita de l'aigua a Reus va finalitzar el 1989 quan va arribar l'aigua de l'Ebre mitjançant la infraestructura del Consorci d'Aigües de Tarragona. La situació climàtica actual farà als reusencs haver de lluitar novament per l'aigua? Imatges del riu Ebre i imatges filmades per dron que surt de la tapa d'Aigües de Reus de la plaça del Mercadal, de la mateixa d'on ha entrat a la seqüència i enlairant-se donant una vista de la ciutat i volant fins a la plaça d'Antoni Sabater i Esteve per veure l'edifici d'Aigües de Reus i l'Espai Aigua.	 Foto: DS	

			 Font: Centre de la Imatge Mas Iglesias (Reus). Edifici Aigües de Reus. 1996. Pere Ferré. Num. 4297.  Font: Centre de la Imatge Mas Iglesias (Reus). Edifici Aigües de Reus. 1996. Pere Ferré. Num. 4298.
--	--	---	--

03 La gestió de l'aigua a Reus

Concepte

L'audiovisual pretén mostrar la gestió de l'aigua a la ciutat de Reus en el moment actual, tot el que comporta la xarxa d'infraestructures des de les diferents captacions fins al seu ús i consum, passant per la potabilització. Després del seu ús i abocament a la xarxa de clavegueram, passarà l'aigua a la depuradora abans de ser retornada a la natura, a la mar Mediterrània. Aquest audiovisual substitueix el que porta per nom "Un vol pel Baix Camp". La idea i la narració és semblant, però s'actualitza les imatges, la informació i també caldrà que en el guió definitiu tingui un llenguatge més amable, defugint de l'actual de publireportatge.

Característiques tècniques de l'audiovisual:

Aquest audiovisual tindrà una durada de 5 minuts, contindrà àudio amb veu en off en català i en castellà i música d'ambient per tal d'explicar la gestió de l'aigua a Reus. Les imatges emprades en l'audiovisual hauran de ser filmades en un habitatge, imatges de la ciutat de Reus, d'infraestructures hídriques de la companyia d'aigües al terme municipal de Reus i dels llocs d'on procedeix l'aigua (Campredó, Tortosa), el Consorci d'Aigües de Tarragona (CAT), els pantans de Siurana i de Riudecanyes i una pedrera on vagin a parar els residus de la depuració. També caldrà incorporar ortofotos de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (ICGC). Les filmacions s'hauran de fer amb ENG/càmera de fotografia i drons.

Seqüència	Text	Proposta d'imatges	
1	L'audiovisual comença amb imatges d'una cuina on s'està fent servir l'aigua de l'aixeta per rentar estris, omplir una cassola per cuinar, etc., amb el so ambient de la gravació. En un moment de la seqüència una veu en off preguntarà: "Saps d'on surt l'aigua que consumeixes?".		 https://pixabay.com/videos/id-267/
			 https://pixabay.com/videos/id-5629/

2

En aquest moment s'explica els diferents punts de captació d'aigua que és consumida a la ciutat de Reus. L'aigua emprada prové en un 53% del riu Ebre, el 21% procedeix de les aigües dels pantans de Riudecanyes i de Siurana i el 25% restant és aigua captada de pous i mines d'aigua propietat d'Aigües de Reus situats al terme municipal o en termes propers. Amb cada referència de captació caldrà incorporar imatges de cadascuna de les localitzacions: Ebre, pantans i captacions pròpies.



Font: Wikipedia

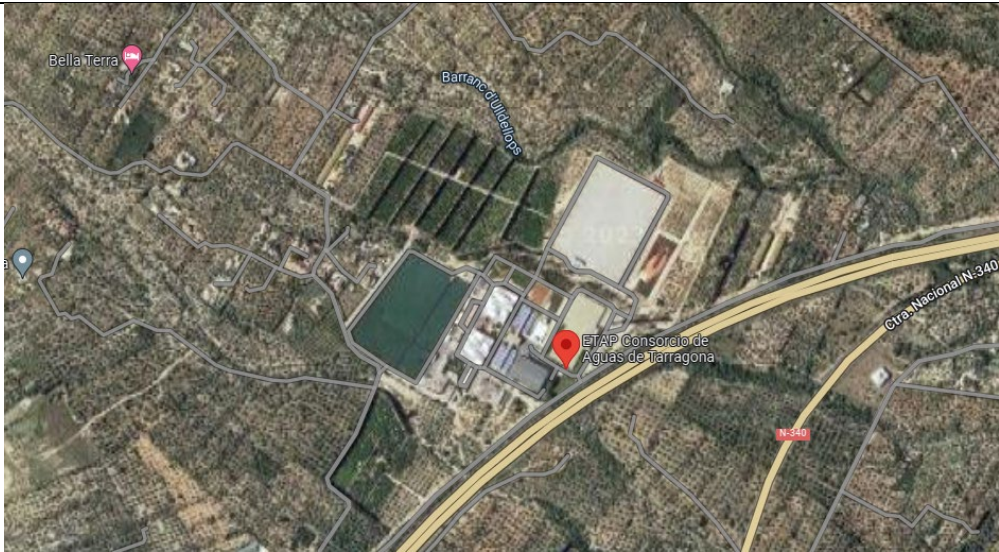


Font: Pixabay



			
3	Reus i els seus habitants necessiten cada any 6.598.701 metres cúbics d'aigua (segons l'Agència Catalana de l'Aigua). D'aquests, 4.013.669 corresponen a la xarxa domèstica i els restants 2.585.032 al consum d'activitats econòmiques i a fonts pròpies. La ciutat de Girona, amb una població semblant, consumeix 7.369.075 (segons l'ACA), repartits entre 4.360.253 metres cúbics per a consum domèstic i 3.008.022 metres cúbics per activitats econòmiques i fonts pròpies. Amb una població semblant entre Reus (106.042 habitants) i Girona (101932 habitants), el consum a Reus és menor. En aquesta seqüència caldrà incorporar imatges de carrers de Reus.	 	 Font: Pixabay

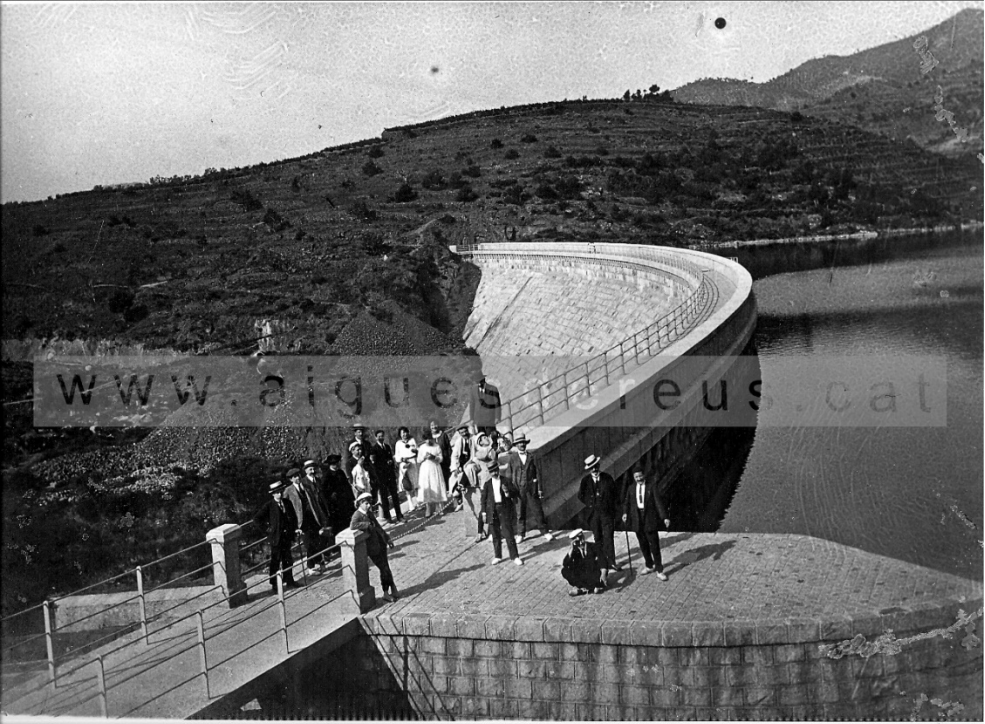
			
			Font: Pixabay
4	Com arriba l'aigua a Reus? El 53% de l'aigua consumida a Reus procedeix del riu Ebre. La seva captació es realitza a Campredó, al terme municipal de Tortosa, d'on caldrà incorporar filmacions d'aquest emplaçament, i des d'aquest punt es bomba l'aigua fins a la planta de tractament situada a l'Ampolla, del Consorci d'Aigües de Tarragona. Des d'aquest punt, una gran canonada que discorre al costat de l'autopista AP-7 arriba fins a la part alta de Reus. Caldrà incorporar filmacions de les instal·lacions, també amb drons, per obtenir una visió de l'abast de les infraestructures hidràuliques.	 	
			Font: Google Maps
			
			Font: Google Maps

			 Font: Google Maps  Font: Consorci d'Aigües de Tarragona (CAT).

				
5	Ttambé arriba aigua de dos pantans? Des dels pantans de Riudecanyes, impulsat a finals del segle XIX per l'Ajuntament de Reus (1897), posant la primera pedra el 1904, finalitzant la construcció el 1916 i entrant en funcionament el 1918. L'altre pantà, comunicat amb el de Riudecanyes, és el de Siurana. La seva construcció va tenir lloc entre 1868 i 1973. Els dos pantans recullen les aigües de la riera de Riudecanyes i del riu Siurana. Caldrà incorporar imatges històriques de i actuals dels dos pantans.			
				

Font: Consorci d'Aigües de Tarragona (CAT).

Font: Pixabay

		  Font: Pixabay  Font: aiguesdereus.cat
--	--	--

6

Aigües de Reus també té capacitat per obtenir aigua de recursos propis. Per un costat, les aigües procedents de les antigues mines, com la de Monterols, amb 400 anys d'història, i la Hidrofòrica, del segle XIX. També es capta aigua procedent de 19 pous que extrauen aigua de la capa freàtica.

En aquest cas, caldrà incorporar imatges actuals de les mines.



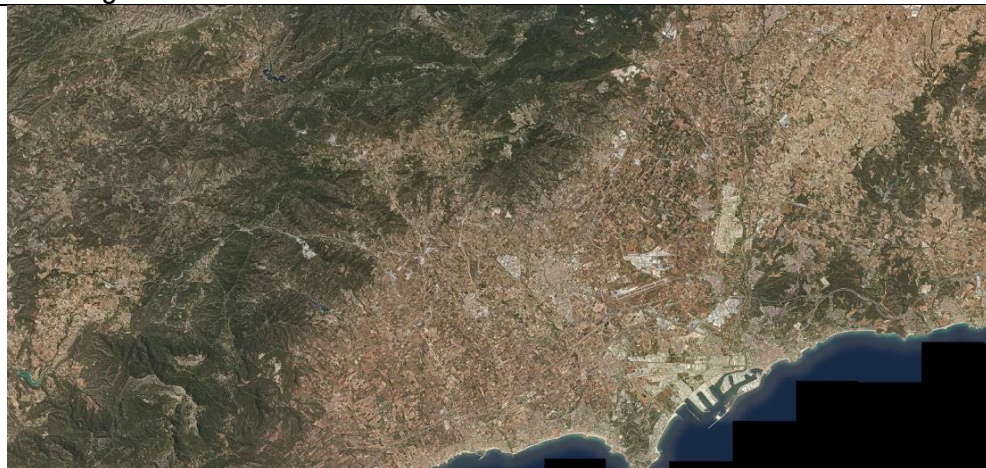
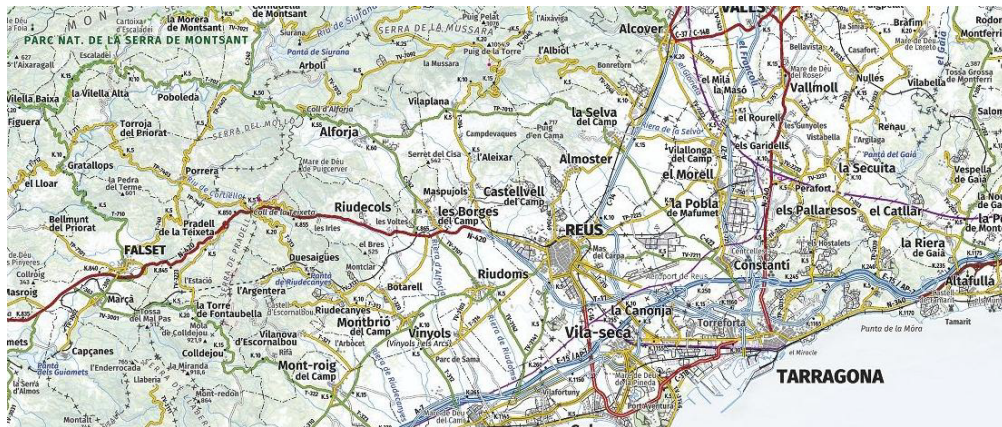
Font: Centre de la Imatge Mas Iglesias Reus /Ajuntament de Reus /Ferré, Pere / Núm. reg.: 9719



Font: Centre de la Imatge Mas Iglesias Reus /Ajuntament de Reus /NIEPCE / Núm. reg.: 20551



		  Font: Video Gestió de l'aigua de Reus  Font: Video Gestió de l'aigua de Reus 	
--	--	--	--

			 Minat del barri Fortuny Font: aiguesdereus.cat
7	Fotografia aèria de la província de Tarragona amb les indicacions dels punts de captació d'aigua: Campredó, Siurana i Riudecanyes. Aproximació a la imatge aèria al terme municipal de Reus per senyalitzar les dues mines i els dinou pous de captació.	  Font: ICGC	 Font: ICGC 

		  Font: ICGC
8	L'aigua procedent dels pantans i de les captacions pròpies caldrà potabilitzar-la, fent-la apta pel consum de boca. Aquesta tasca es realitza a l'Estació de Tractament d'Aigües Potables (ETAP) a Reus, situat a la part alta de la ciutat, prop de l'Institut Pere Mata. Es mostraran imatges de les instal·lacions i dels processos.	  Font: aiguesdereus.cat 

			 Font: Video Gestió de l'aigua de Reus  Font: Video Gestió de l'aigua de Reus
--	--	---	--

9	Un cop l'aigua ha estat tractada, s'emmagatzema en cinc dipòsits, que garanteixen l'aigua per tres dies a Reus. Dos es localitzen davant de la planta potabilitzadora; un altre a la Pubilla, al nord-est del terme municipal, tocant a la Selva del Camp; el de la Barraqueta, al nord-oest, prop de la carretera d'Alcolea; i el dipòsit del Pinar, al nord, a tocar amb el terme de Castellvell del Camp. Per tal d'il·lustrar això, es proposa la utilització d'un mapa del terme municipal de Reus per ubicar els emplaçaments dels dipòsits.	  	 Font: Google Maps  Font: Video Gestió de l'aigua de Reus
----------	--	--	--

			 Font: Video Gestió de l'aigua de Reus  Font: ICGC
10	I dels dipòsits, com arriba a les nostres llars? Aquesta pregunta donaria peu a explicar el sistema de conducció de les aigües potables. Aigües de Reus dona servei a més de 42.000 clients. A Reus hi ha quinze quilòmetres de grans canonades que formen la xarxa de transport de l'aigua. D'aquestes, surten 335 quilòmetres de canonades que distribueixen l'aigua. Filmacions de les instal·lacions d'aquestes canonades i operaris treballant. Estaria bé obtenir imatges de la construcció o renovació de la xarxa.		 Font: Video Gestió de l'aigua de Reus

			
			Font: Video Gestió de l'aigua de Reus 
			Font: Diari Més 

			Font: Diari Més
11	Per tal de fer una gestió acurada, Reus es va dividir en vint sectors de subministrament i conté trenta-sis arquetes de control connectades amb un sistema de telecomandament que emet indicacions sobre el cabal, la pressió, la cloració i la terbolesa de l'aigua. Es podria incorporar imatges de la maquinària del sistema de telecomandament amb una persona treballant i observant el correcte funcionament de les instal·lacions.		
12	L'aigua, un cop consumida o com a residu, és abocada a la xarxa de sanejament. A Reus hi ha 237 quilòmetres de clavegueres, 6.122 pous de registre i 48 quilòmetres de grans col·lectors. Les aigües brutes circulen per gravetat, però són ajudades en la seva circulació per set estacions de bombeig, que facilita la portada de l'aigua a l'estació depuradora, situada a la partida de Porpes. Caldrà incorporar imatges de clavegueres, del sistema de clavegueram, d'aigües brutes i també imatges de la depuradora en funcionament.		 Font: aiguesdereus.cat

13	Amb imatges de l'estació depuradora es mostrarà els diferents processos que tenen lloc per tal de “netejar” l'aigua i retornar-la neta. Aquests processos són físics, químics i biològics. L'aigua depurada es retorna al medi ambient, abocant-se al barranc de Barenys. Imatges dels processos de depuració i de l'abocament d'aigua al barranc de Barenys.	  	 Font: Video Gestió de l'aigua de Reus  Font: Video Gestió de l'aigua de Reus
---------------	--	--	--

				
			Font: Video Gestió de l'aigua de Reus	
14	Però, i ja està? No, no està. Part d'aquesta aigua depurada s'emptra per al reg agrícola i cal tenir en compte que en el procés de depuració s'obtenen tota una sèrie de residus sòlids que caldrà donar sortida. Es fa compost per a la jardineria, adobs per l'agricultura i per la regeneració de pedreres i biogàs per a generar calor i electricitat. En aquesta seqüència es mostraran imatges dels diferents usos de l'aigua depurada.			
			Font: Pixabay	

		 Font:aiguesdereus.cat  Font: Pixabay
--	--	--

		  Font: Pixabay  Font: Pixabay	
--	--	--	--

15	El planeta Terra té sempre la mateixa quantitat d'aigua, ni augmenta ni es redueix, pot canviar d'estat (líquid, sòlid i gasós) per no tota és dolça i consumible com aigua de boca, pel consum humà. L'aigua és un recurs natural limitat, un bé de tots, per tant, cal vetllar per la seva conservació i evitar el malbaratament, reduint el seu consum, evitant les fuites d'aigua a les canonades... l'aigua és un bé de tots! En aquest cas es mostrarà en primer terme una imatge del planeta Terra i, després, es mostraran imatges d'espais de natura propers a Reus.	  	 https://pixabay.com/videos/id-55990/  Font: web Ajuntament de Reus
---------------	---	--	---

		 Font: web Ajuntament de Reus
--	--	---

05 El joc de l'aigua

El Joc de l'aigua

Text de presentació

Hola, benvinguts!

Recordeu que l'aigua és un bé limitat i vulnerable, que s'ha d'usar tan sols aquella que es necessita, sense malbaratar-la. De l'aigua en depenen moltes coses com és la supervivència de la majoria d'espècies, entre elles la nostra. Anem a veure si sou bons gestors de l'aigua, i si amb els vostres hàbits sabeu mantenir i millorar l'ecosistema. Comença el joc!

1ª pregunta		
Pregunta	Opcions	Comentaris
Ets a casa i t'has de rentar les dents. Què fas?	a) Obres l'aixeta tota l'estona per no perdre temps.	No és un bon costum! Rentar-se les dents amb l'aixeta oberta, suposa una despesa d'aigua de 18 litres, mentre que amb l'aixeta tancada només en gastes 2.
	b) Tanques l'aixeta mentre et raspalles les dents.	Molt bé! Tancar l'aixeta és un segon i estalvies uns 16 litres d'aigua.
2ª pregunta		
Pregunta	Opcions	Comentaris
Vens de fer esport. Vas suat i estàs cansat. Què fas?	a) Em banyo i descanso al mateix temps.	No és un bon hàbit! Quan et banyes gastes entre 200 i 300 litres mentre que la quantitat d'aigua que utilitzes a la dutxa és aproximadament d'uns 40 litres.
	b) Em dutxo i m'estiro al sofà.	Correcte! Solament has gastat al voltant d'uns 40 litres d'aigua, de l'altra manera n'hauries utilitzat entre 200 i 300.
3ª pregunta		
Pregunta	Opcions	Comentaris
Tens gana i et fas un ou ferrat. Què en fas de l'oli que et sobra?	a) Com que és líquid el llenço per l'aigüera.	Molt malament! L'oli és un dels productes que més contamina i perjudica el medi. És molt costós d'eliminar-lo durant la depuració de l'aigua. És un bon costum portar-lo a la deixalleria on es pot aprofitar.
	b) El guardo en un pot i quan el tinc ple el porto a la deixalleria.	Perfecte! L'oli és un dels productes que més contamina i per tant és un bon costum portar-lo a la deixalleria on es pot aprofitar.
4ª pregunta		
Pregunta	Opcions	Comentaris
Et ve de gust una llesca de pa amb tomàquet. Saps quants litres d'aigua es necessiten per obtenir un tomàquet?	a) El 70% del pes del tomàquet.	No és cert! Per obtenir tan sols un tomàquet és necessari emprar en el seu cultiu 13 litres d'aigua.
	b) Es necessita 13 litres d'aigua per un tomàquet.	Ben segur no ens podem imaginar que per produir un tomàquet sigui necessari 13 litres. Has de tenir en compte que per produir es necessita 25 litres, 50 per una taronja i 70 per una poma.
5ª pregunta		
Pregunta	Opcions	Comentaris
T'han demanat que recullis la cuina i que ho deixis tot net, però el rentavaixelles s'ha quedat mig buit. Què fas?	a) Esperes que s'ompli durant el proper àpat.	Molt bé! Així amb el mateix consum d'aigua es netejaran més plats. Cal engegar el rentavaixelles i la rentadora quan siguin ben plens.
	b) Engegues el rentavaixelles i tot quedarà net.	No és prou correcte! Per estalviar aigua cal engegar el rentaplats quan sigui ple del tot.

6ª pregunta		
Pregunta	Opcions	Comentaris
<i>Ja tens cotxe i el vols rentar. Quina et sembla la millor opció per estalviar aigua?</i>	a) <i>El rentes al jardí de casa amb una mànega.</i>	No és la resposta encertada! Rentar el cotxe amb una mànega suposa una despesa d'aigua d'uns 400 litres mentre que un túnel de rentat n'utilitza només 40.
	b) <i>Portes el cotxe a un túnel de rentat.</i>	Correcte! És millor rentar el cotxe a un túnel de rentat, ja que es gasten uns 40 litres mentre que amb la mànega en gastaries uns 400.

7ª pregunta		
Pregunta	Opcions	Comentaris
<i>Si t'haguessis de comprar una rentadora. Quina et sembla la compra més intel·ligent?</i>	a) <i>D'eficiència energètica tipus A encara que sigui més cara.</i>	Resposta intel·ligent! Encara que aquests electrodomèstics són més cars gasten menys aigua i energia. Amb el temps estalviaràs el que t'ha costat de més.
	b) <i>Una rentadora normal amb poca eficiència energètica tipus B.</i>	Penseu-ho millor! Encara que el cost és més baix, a la llarga les despeses d'aigua i electricitat són molt altes. Aquests aparells consumeixen molts més recursos i produeixen grans quantitats d'aigua residual.

8ª pregunta		
Pregunta	Opcions	Comentaris
<i>Tens un jardí. Què creus que és millor?</i>	a) <i>Regar a primera hora del matí i deixar la gespa una mica alta.</i>	Excel·lent! És millor regar a primera hora del matí o al capvespre ja que la planta aprofita més la humitat. Si deixes créixer una mica la gespa també disminuirà l'evaporació de l'aigua del sol.
	b) <i>Regar durant les hores de calor i tallar la gespa ben curta tot sovint.</i>	No és prou correcte! Si regues a les hores de sol un 30% de l'aigua s'evapora i les plantes no l'aprofiten. Com més curta és la gespa més augmenta l'evaporació.

9ª pregunta		
Pregunta	Opcions	Comentaris
<i>Els pagesos han de regar els seus horts. A qui donaries preferència?</i>	a) <i>Al qui rega com s'ha fet sempre, inundant els conreus.</i>	No és una bona gestió! Aquest sistema no permet una distribució de l'aigua de manera uniforme i se'n gasta d'un 30 a un 70 per cent més que el sistema per degoteig.
	b) <i>Al qui utilitza el reg per degoteig, o sigui, emprant un sistema que distribueix l'aigua pels camps mitjançant unes petites mànegues que es col·loquen a prop de les arrels de la planta.</i>	Molt bé! Aquest sistema estalvia entre un 30-70 % d'aigua respecte el reg per inundació.

10ª pregunta		
Pregunta	Opcions	Comentaris
<i>El consum d'aigua per a la neteja dels carrers esdevé una part important del total d'aigua potable destinada al consum públic. Quin consell donaries per estalviar?</i>	a) <i>S'han de regar els carrers amb una mànega tradicional.</i>	No és un bon consell! La neteja amb una mànega tradicional gasta molta més aigua que no pas amb un sistema d'alta pressió.
	b) <i>S'han d'emprar sistemes d'alta pressió.</i>	Bon consell! Rajolins d'aigua amb molta força netegen millor els carrers i es gasta menys aigua.

11ª pregunta		
Pregunta	Opcions	Comentaris
<i>Has d' aconsellar al jardiner municipal sobre les classes de plantes que s'han de posar a les places de la ciutat. Què li suggeriries?</i>	a) <i>Que planti farigola, romaní i d'altres plantes autòctones.</i>	Perfecte! Les plantes autòctones estan adaptades al clima local i necessiten poca aigua.
	b) <i>Que utilitzi plantes tropicals que són més verdes i vistoses.</i>	No és el més adequat! Les plantes tropicals necessiten molta aigua per mantenir-les.

12ª pregunta		
Pregunta	Opcions	Comentaris
L'arquitecte municipal et demana consell per dibuixar el nou pla urbanístic. Quin tipus d'habitatge li aconsellaries?	a) Habitatges unifamiliars i xalets amb jardins i piscines.	No és un bon consell! Està estudiat que l'habitatge unifamiliar gasta uns 200 litres per habitant i dia mentre que un pis redueix el consum a 120 litres.
	b) Edificis compactes amb pisos que comptin amb espais verds i d'oci comuns.	Bon consell! Està estudiat que les edificacions compactes tenen un consum de 120 litres per habitant i dia, mentre que en els habitatges unifamiliars augmenta fins a uns 200 litres.

Comentaris finals

1. Totes les respostes correctes:

Sensacional! Coneixeu perfectament com s'ha de portar a terme una correcta gestió de l'aigua. Els habitants del nostre petit ecosistema us ho agraeixen.

Si s'actua amb aquesta actitud responsable la natura pot retornar en poques dècades a un estat completament saludable i la humanitat podria arribar a un veritable desenvolupament sostenible.

2. De 9 a 11 respostes correctes:

Molt bé! Teniu un bon coneixement de com s'ha de gestionar l'aigua de manera correcta. Els habitants del nostre petit ecosistema us ho agraeixen i esperen que aquesta visita us porti alguna bona pràctica més.

Si s'actua amb una actitud responsable com la vostra es pot fer perfectament compatible el desenvolupament de la humanitat amb el manteniment de la natura per tal que les generacions futures en puguin seguir gaudint.

3. De 7 a 8 respostes correctes:

Heu demostrar que teniu coneixements per poder gestionar l'aigua de forma correcta. Els habitants del nostre petit ecosistema us ho agraeixen i esperen que la visita us serveixi per aclarir els vostres

dubtes.

És necessari que tinguem una actitud responsable sobre el consum i l'ús de l'aigua per fer compatible el desenvolupament humà amb la cura de la natura a fi que les generacions futures en puguin seguir gaudint.

4. De 5 a 6 respostes correctes:

Teniu certs coneixements de com s'ha de gestionar l'aigua de manera correcta, amb tot, els habitants del nostre petit ecosistema us agrairan que n'apreneu una mica més.

Si tots mantenim una actitud responsable amb els usos de l'aigua, podem ajudar a recuperar els ecosistemes degradats i fer compatible el desenvolupament humà amb la cura de la natura per tal que les generacions futures en puguin seguir gaudint.

5. Menys de 4 respostes encertades:

Encara no heu adquirit uns coneixements adequats sobre la importància de l'aigua i la correcta gestió. Els habitants del nostre petit ecosistema us agrairan que n'apreneu una mica més i esperen que aquest jos us serveixi per pensar en la importància de mantenir una actitud responsable respecte a la utilització de l'aigua. Només així podrem fer compatible el desenvolupament humà amb la cura de la natura per tal que les generacions futures en puguin seguir gaudint.

PART 2

DISSENY DE LES ESTRUCTURES I DE L'EQUIPAMENT MUSEOGRÀFIC

PART 2

DISSENY DE LES ESTRUCTURES I DE L'EQUIPAMENT MUSEOGRÀFIC

MEMÒRIA DESCRIPTIVA I VISUALITZACIÓ DE LA PROPOSTA MUSEOGRÀFICA.

Renovació de l'Espai Aigües de Reus. Memòria descriptiva.

Aquest projecte és adaptació de l'espai expositiu existent (d'aproximadament 84m²), a l'actualització de continguts audiovisuals i enginyeria multimèdia, del seu projecte educatiu dirigit principalment a grups escolars.

Serà una exposició guiada, per a grups d'entre 15 i 20 persones en un temps no superior a 45 minuts, aquest recorregut abasta 6 àmbit, previ a aquests àmbits hi haurà un espai de recepció on es trobaran ubicats els armariets per a les motxilles i un panell amb la imatge corporativa de l'Espai Aigües de Reus, que serveixi alhora de separador / paravent (biombo) o avantsala abans de començar el recorregut.

El primer àmbit (El Cicle) és una projecció immersiva de 3,55 x 2 m amb so. Aquesta projecció se situa al costat oposat al panell corporatiu de recepció. A aquest primer àmbit s'accedeix per uns passadissos laterals.

El segon àmbit (La Lluita) és una pantalla de projecció de 3,55 x 2m amb àudio, situada sobre la paret del costat esquerre de la sala.

El tercer àmbit (Aigües de Reus) és una pantalla de projecció mòbil de 3,55 x 2m amb àudio, situada a la paret dreta de la sala, façana amb finestres. Per aquest motiu es planteja que sigui una pantalla mòbil per a poder accedir als vidres i cortina metàl·lica.

El quart àmbit (La vida) és un panell amb 4 monitors i àudio. Aquest mòdul existent de l'exposició prèvia es manté tal qual, només que s'actualitzen continguts i adaptabilitat per al nou sistema d'enginyeria multimèdia.

El cinquè àmbit (Andròmines) és la vitrina sota el terra existent i la seva instal·lació de canonades d'aigua que serveixen a més com a barana.

El sisè i darrer àmbit (Joc) és un joc interactiu que es projecta sobre la pantalla de projecció de l'àmbit 3. Es tracta d'un joc de preguntes, les respostes de les quals aniran conformant el contingut visual de la projecció.

En tot el recorregut, el guia anirà activant i desactivant les projeccions de cadascun dels àmbits mitjançant una tablet de gestió de continguts multimèdia.

Estat actual de la sala i la seva adequació prèvia.

La sala és una planta baixa de l'edifici ubicat al carrer de Sant Tomàs cantonada amb el carrer de Josep Anselm Clavé (a la plaça Antoni Sabater i Esteve – enfront a les instal·lacions de la companyia d'Aigües de Reus)

La planta compte amb un espai total d'uns 104m², dels quals 80m² i 2,5m d'alçada, estan dedicats a l'exposició i la resta es un espai limítrof comunicat per una rampa, d'uns 20m². Aquesta és la zona de lavabo i sales d'equipament audiovisual.

L'exposició existent compta amb una sèrie de mòduls autoportants que es retiren. A més d'espai de projeccions elaborat en parets d'envans que s'han de treure, reparant possibles danys del fals sostre i la reixeta de climatització existent, per on passen aquestes parets d'envans. La zona afectada és d'uns 13m² x 2,5m d'alçada.

També cal enretirar part de les instal·lacions de canonades d'aigua, corresponent a la paret de l'àmbit 2. Un tram que fa de barana, que va des de la sala audiovisual (que es retira) fins just abans de la configuració de portal (zona vitrina terra) hasta justo antes de la configuración de portal (zona vitrina suelo).

Un cop que l'espai hagi quedat totalment diàfan, es fixaran 3 mòduls nous.

Són 3 estructures d'acer, amb plaques MDF, tot en acabat pintat blau fosc (igualat al color dels mòduls existents) i pintura especial per a projecció a les superfícies emprades com a pantalla de projecció:

-1 estructura s'utilitza com a separador entre recepció i exposició (té plaques MFD per ambdós costats). Per la qual cosa caldrà fixar a terra i al fals sostre, tenint present un reforçament cap al forjat a les plaques desmuntables de fals sostre afectades.

Aquest criteri de reforçaments al forjat de sostre, cal tenir-ho en consideració també per les fixacions dels projectors.

Cal considerar amés, plaques de fals sostre fàcilment desmuntables a les zones limítrofes per a poder fixar els suports i cablejat.

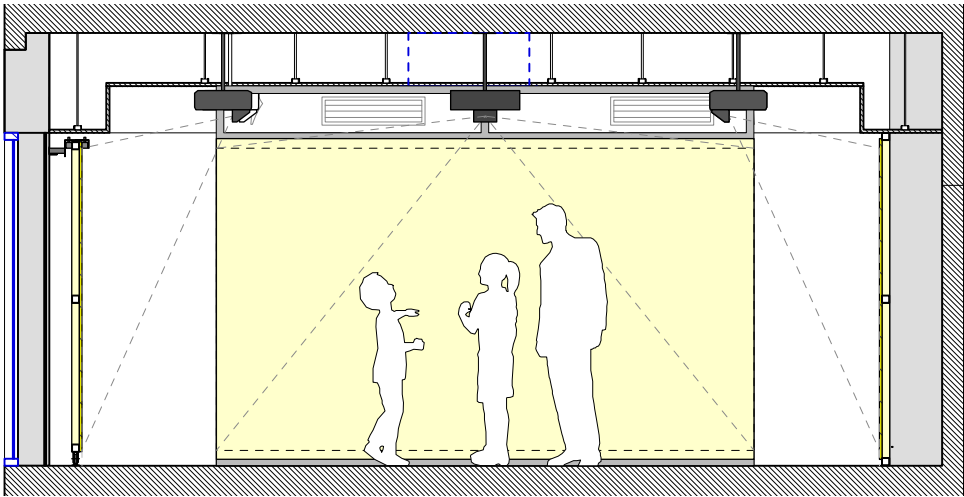
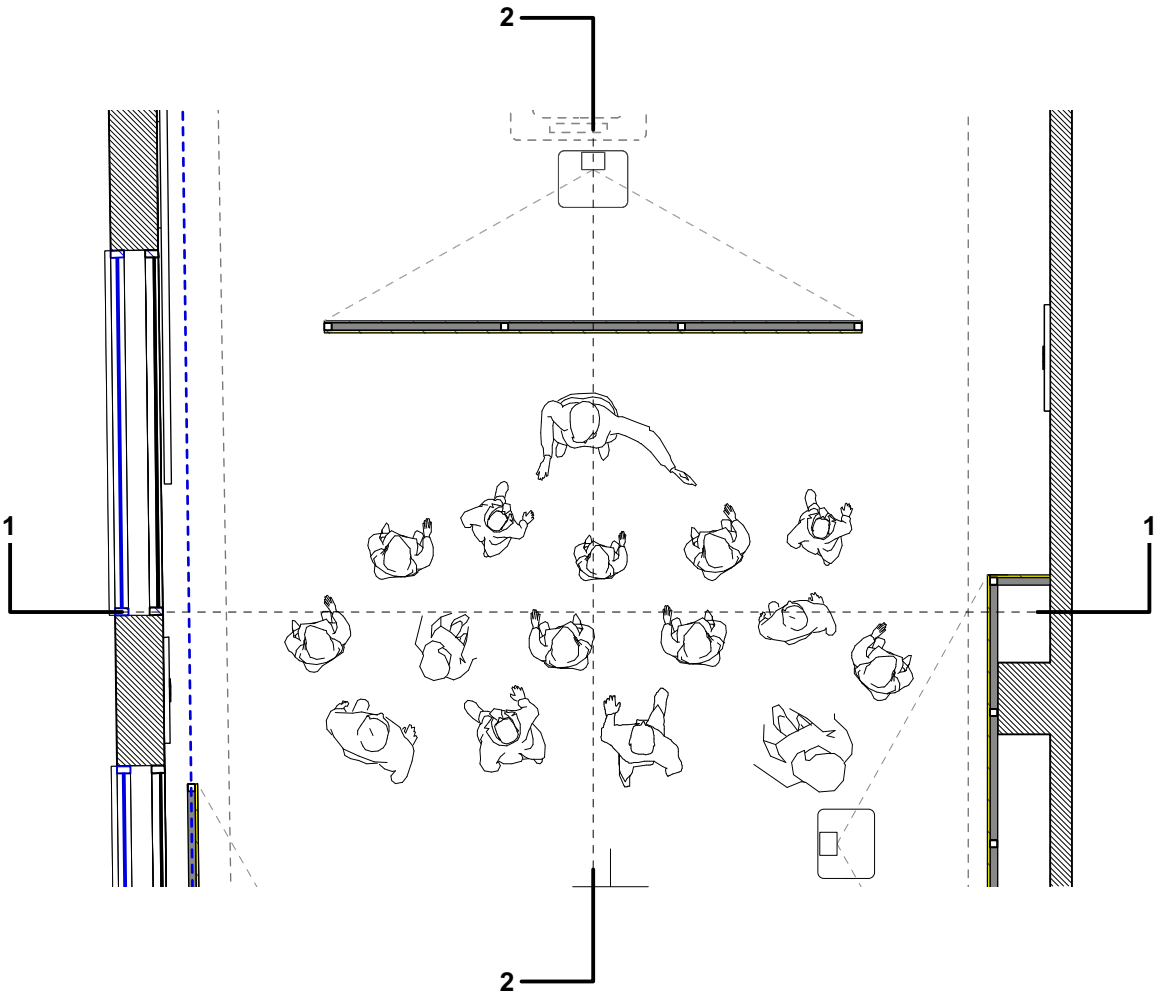
- 1 estructura es fixa directament a paret i a més té plaques MDF pels laterals (ocultant la columna de l'edifici que hi ha en aquesta zona.
- 1 estructura té ferratges (guies superior i inferior) per a que es pugui desplaçar lateralment i accedir a la zona de vidres i cortina metàl·lica (aquest mòdul ha de considerar topalls en el farratge inferior (perfil d'acer / guia) per assegurar el correcte funcionament dels ferratges superiors (rodets amb fixació a paret).

Finalment s'haurà de canviar la ubicació d'una tela impresa existent a les zones de finestres.

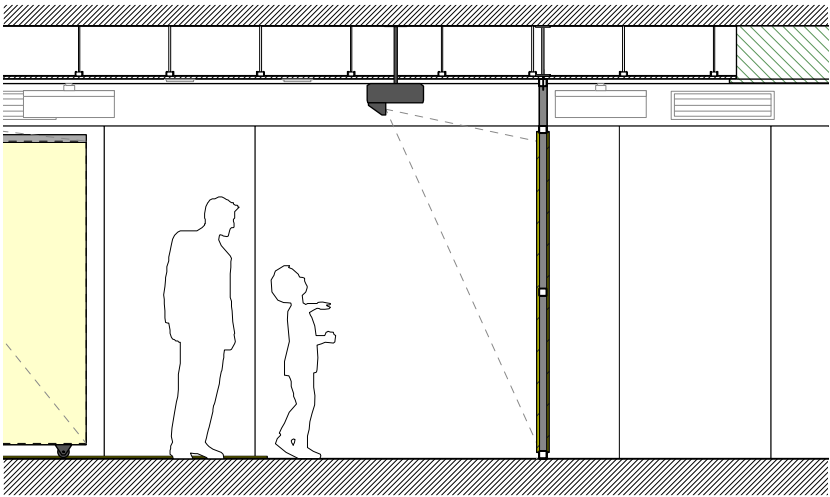
VISUALITZACIÓ DE LA PROPOSTA MUSEOGRÀFICA.

ÀMBIT 1. “El Cicle” / Planta - Alçats.

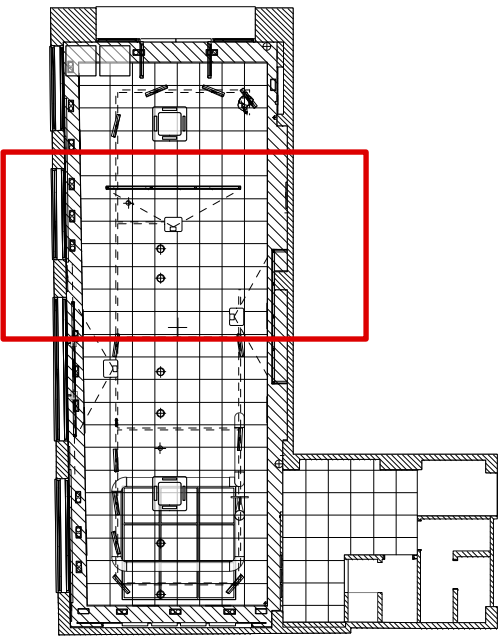
ÀMBIT 01. EL CICLE.



SECCIÓ 1



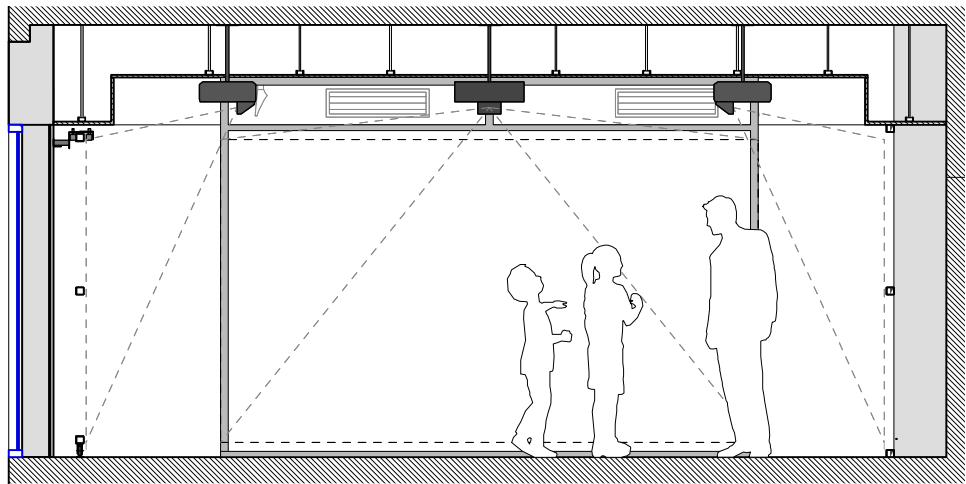
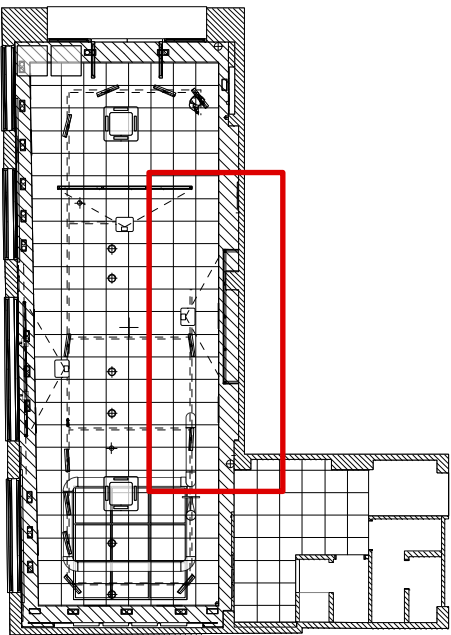
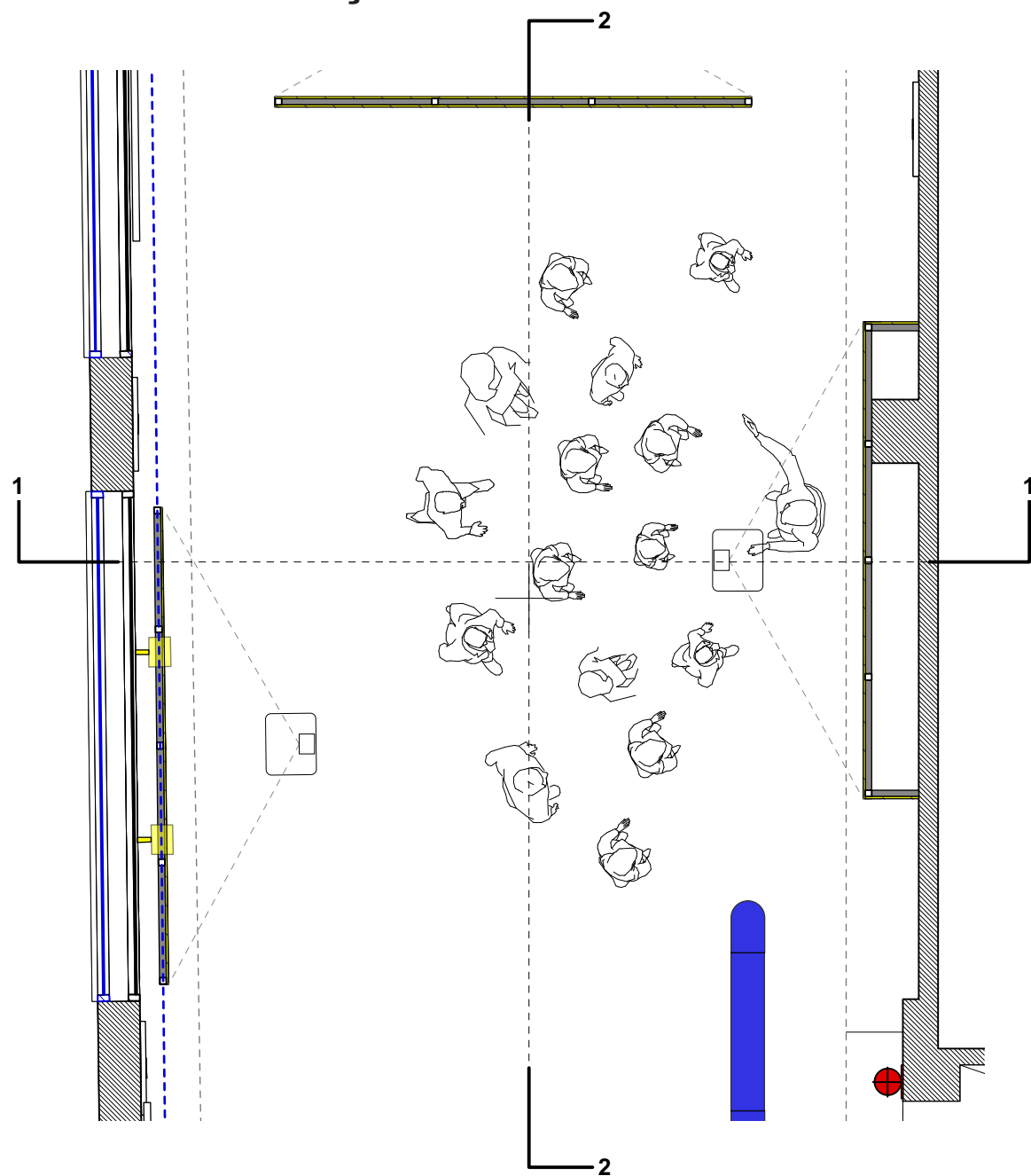
SECCIÓ 2



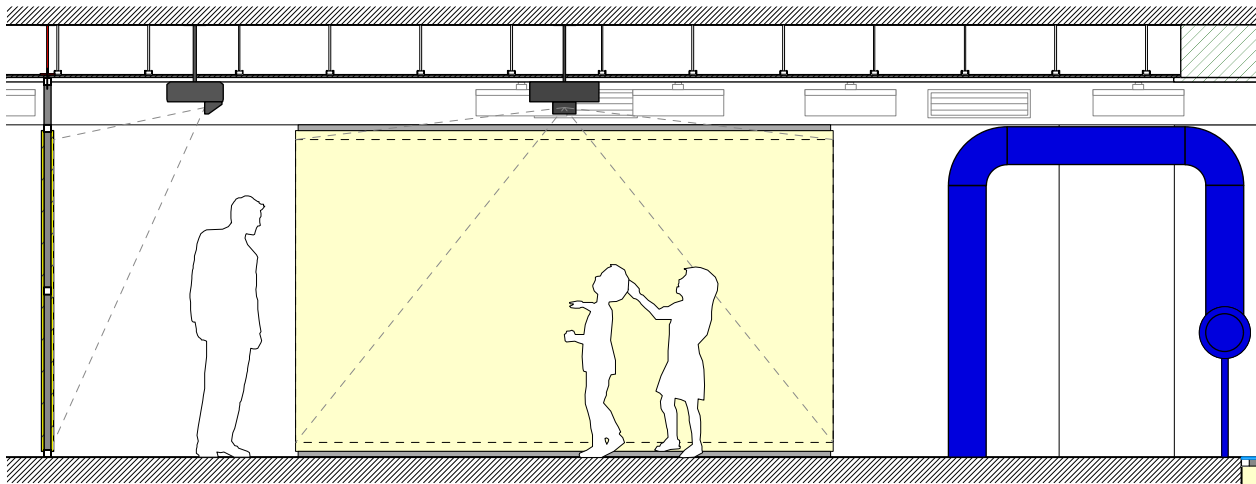
VISUALITZACIÓ DE LA PROPOSTA MUSEOGRÀFICA.

ÀMBIT 2. “La Lluita” / Planta - Alçats.

ÀMBIT 02. LA LLUITA



SECCIÓ 1

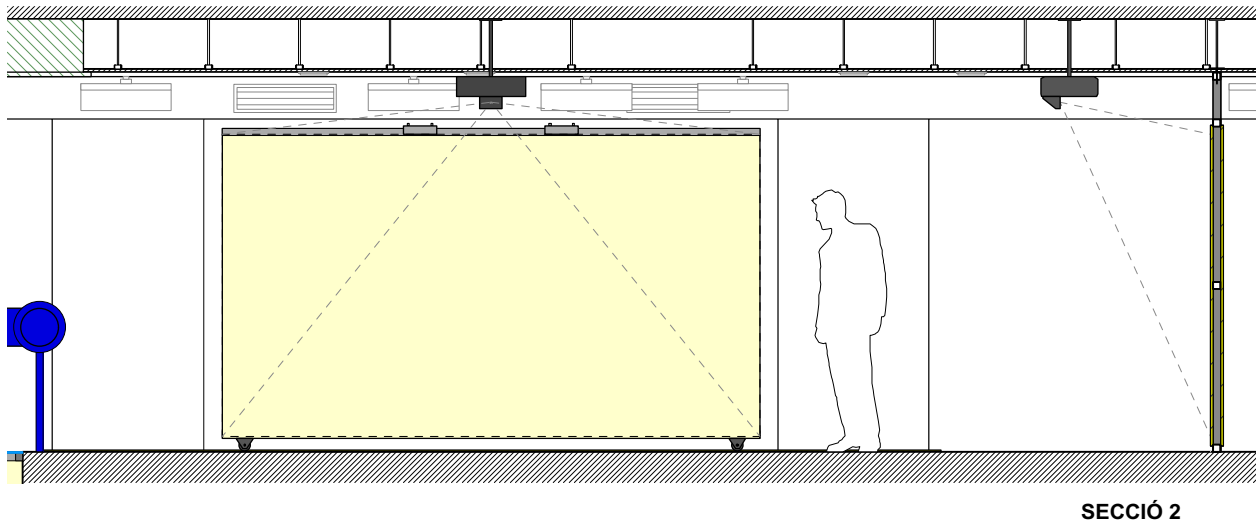
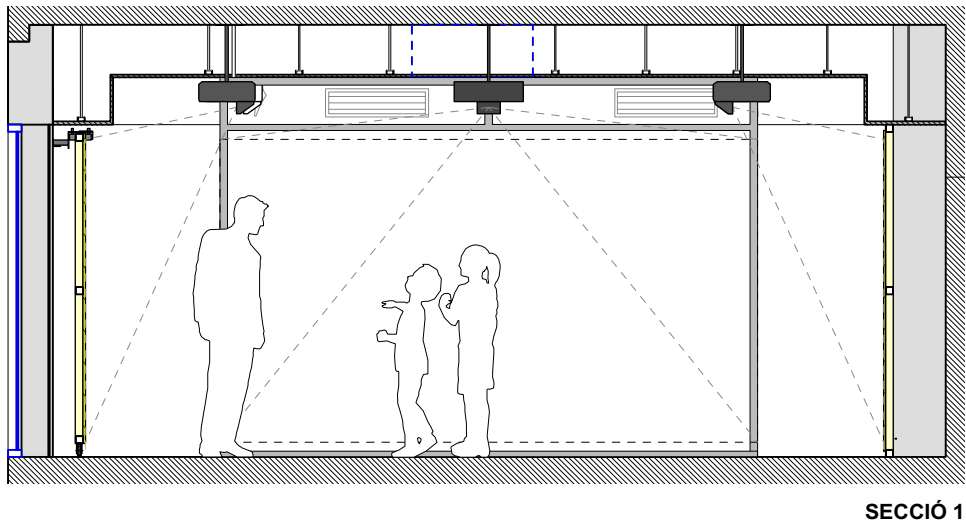
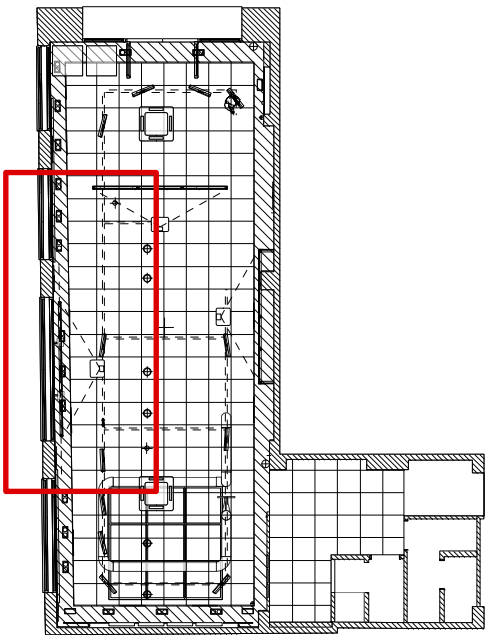
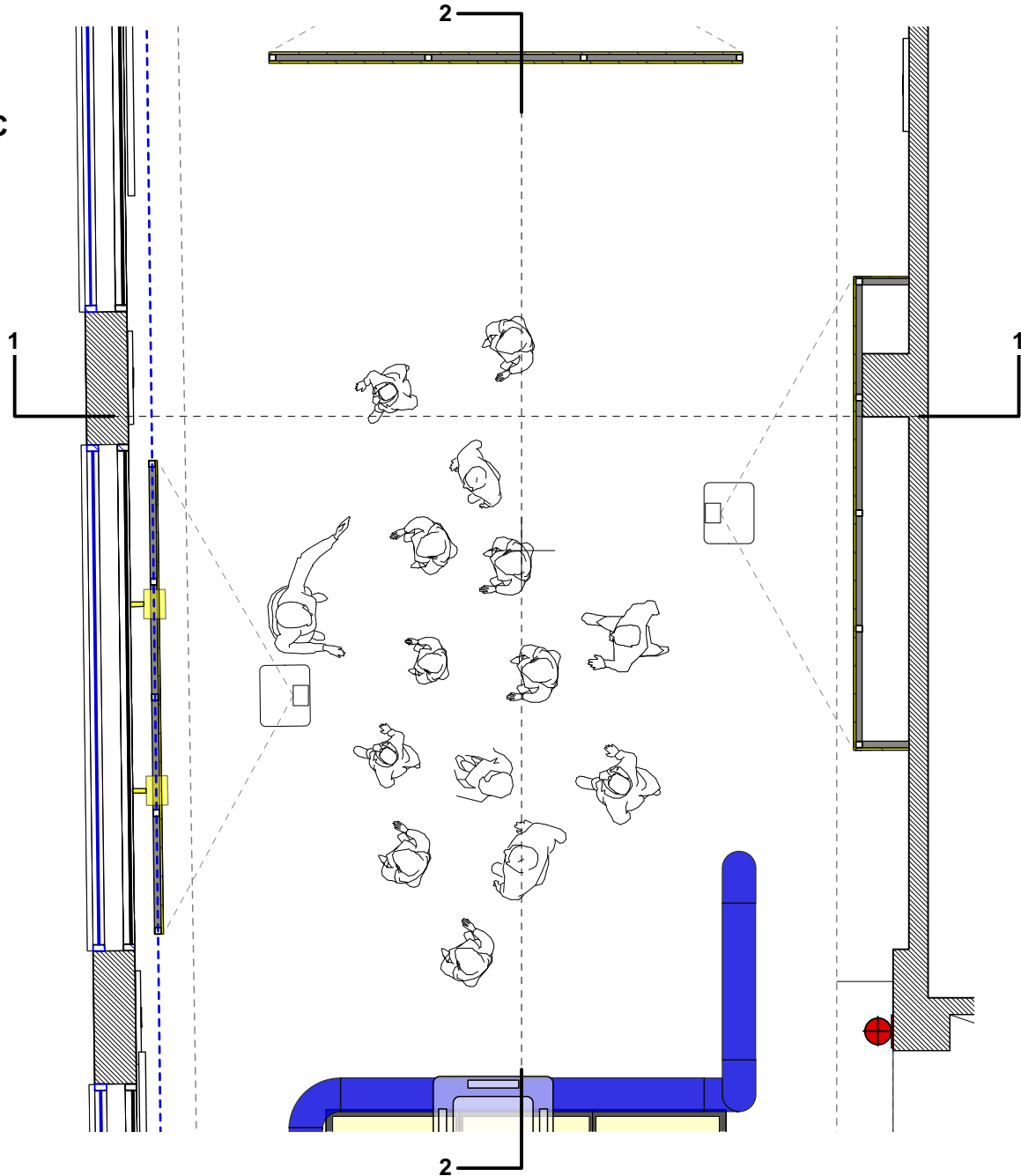


SECCIÓ 2

VISUALITZACIÓ DE LA PROPOSTA MUSEOGRÀFICA.

ÀMBIT 3. “Aigües de Reus” / ÀMBIT 6. “Joc” / Planta - Alçats.

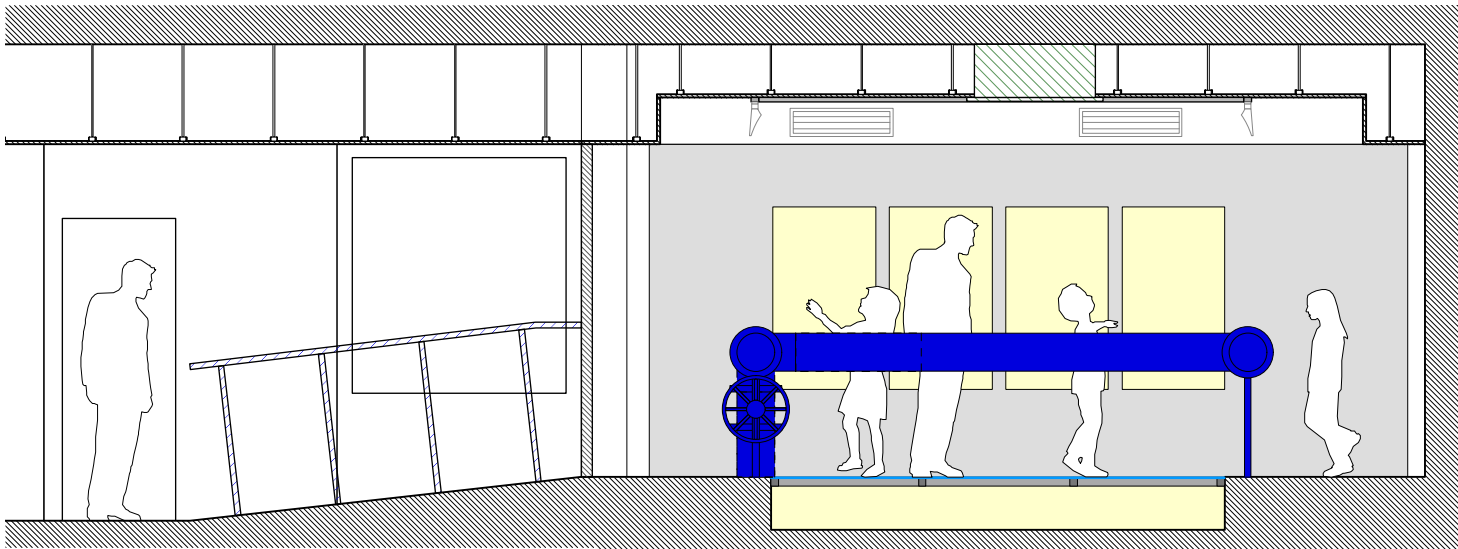
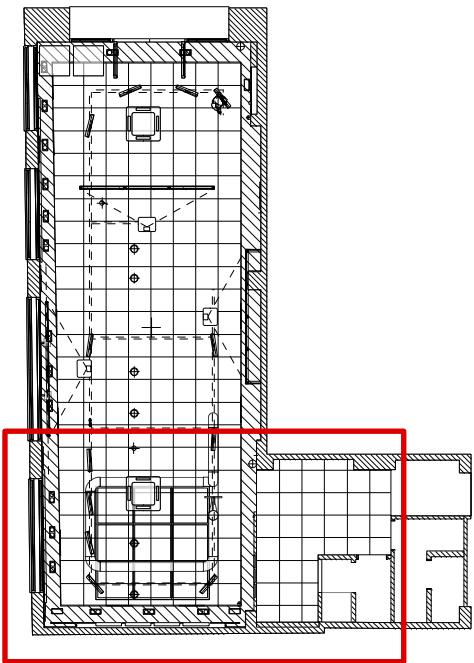
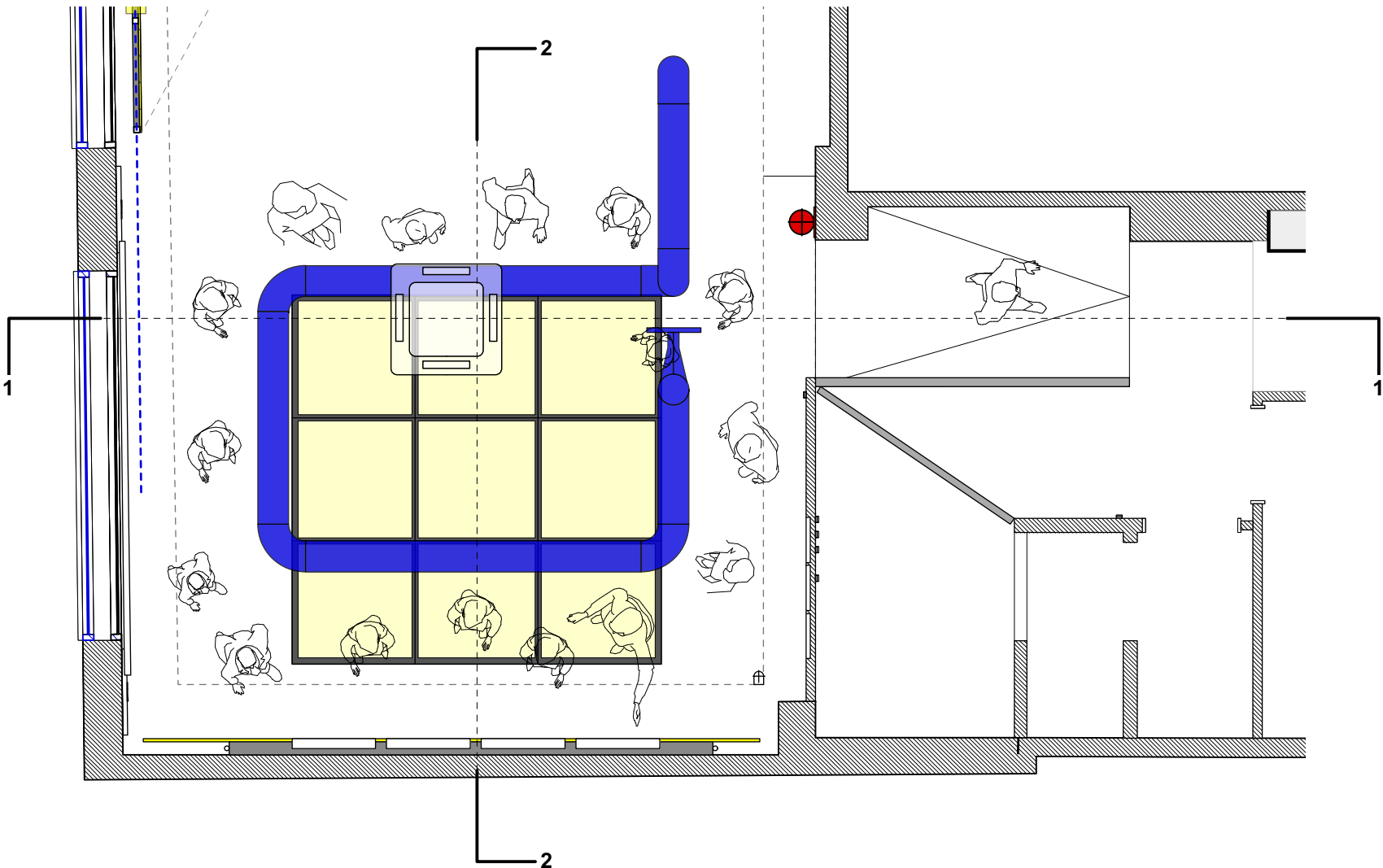
ÀMBIT 03. AIGÜES DE REUS / ÀMBIT 06. JOC



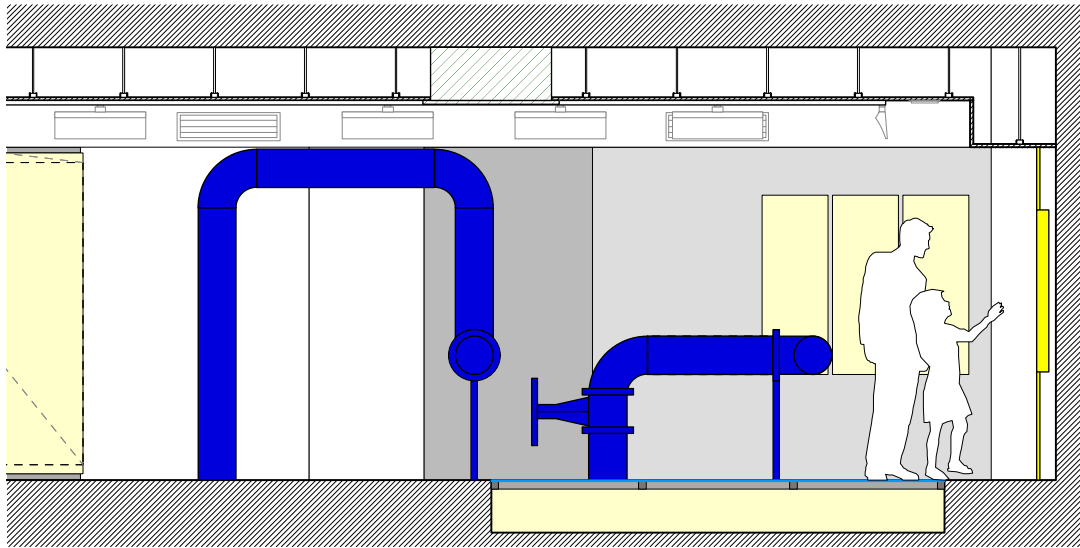
VISUALITZACIÓ DE LA PROPOSTA MUSEOGRÀFICA.

ÀMBIT 4. “La Vida” / ÀMBIT 5. “Andròmines” / Planta - Alçats.

ÀMBIT 04. LA VIDA
 ÀMBIT 05. ANDRÒMINES



SECCIÓ 1

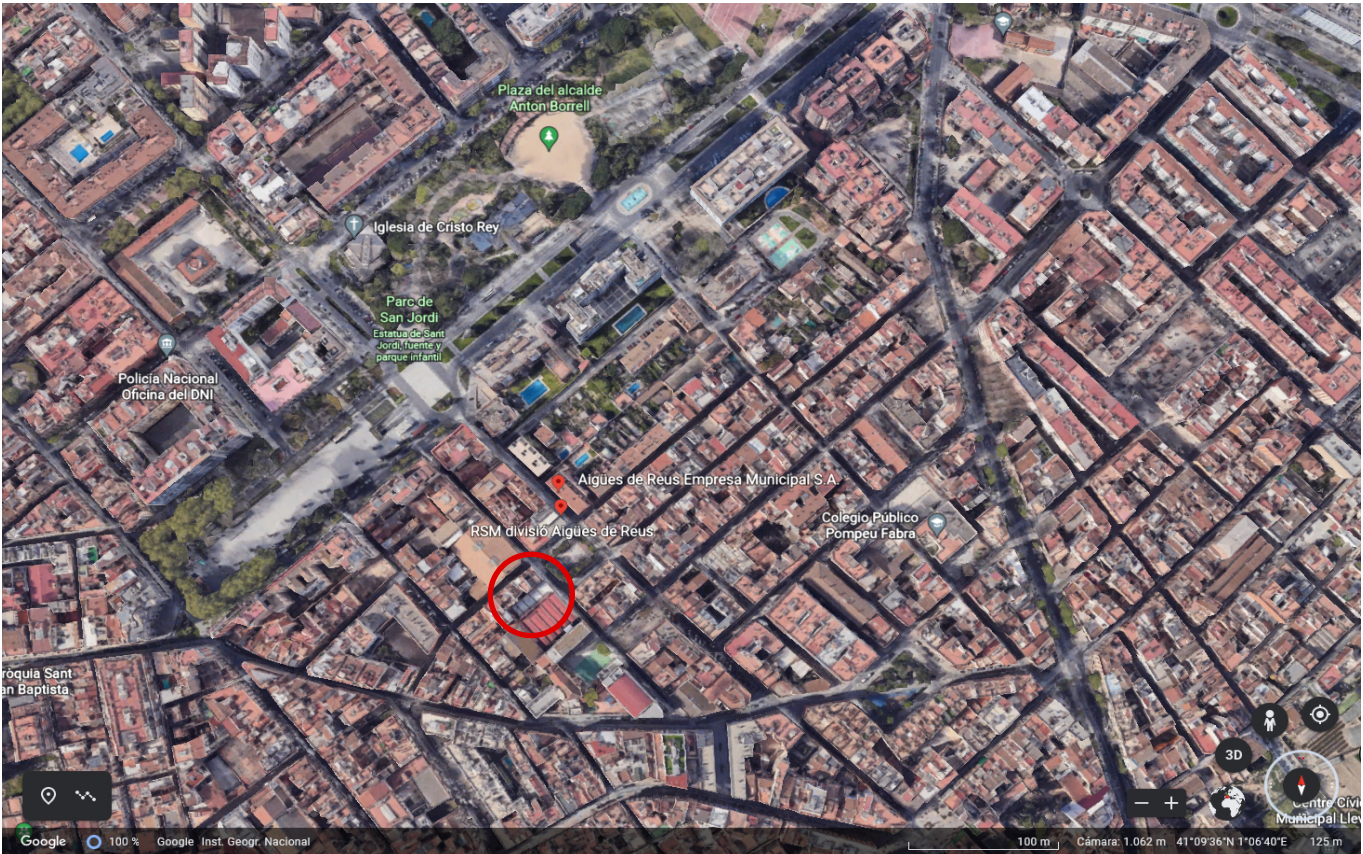
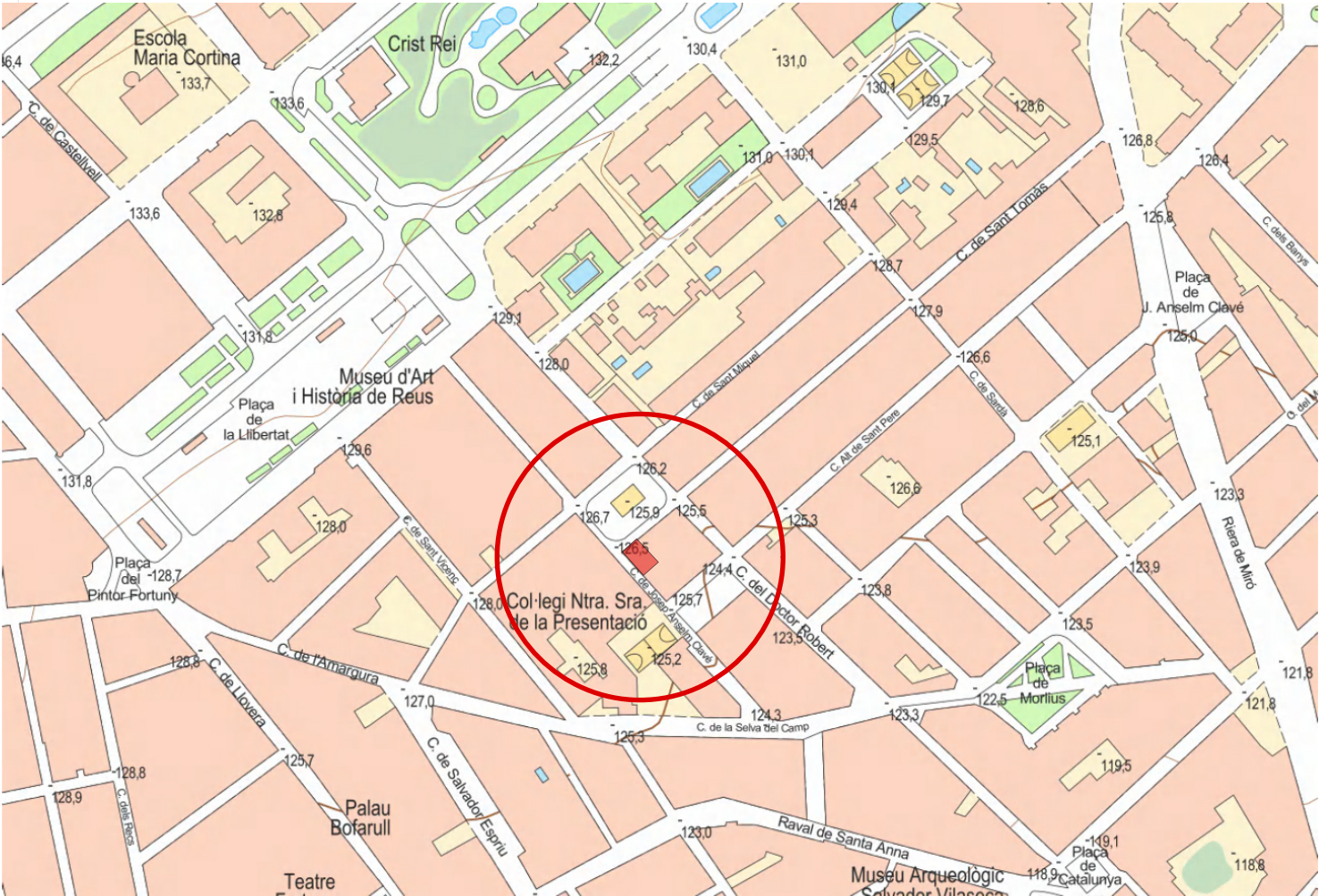


SECCIÓ 2

PLÀNOLS GENERALS (PG)

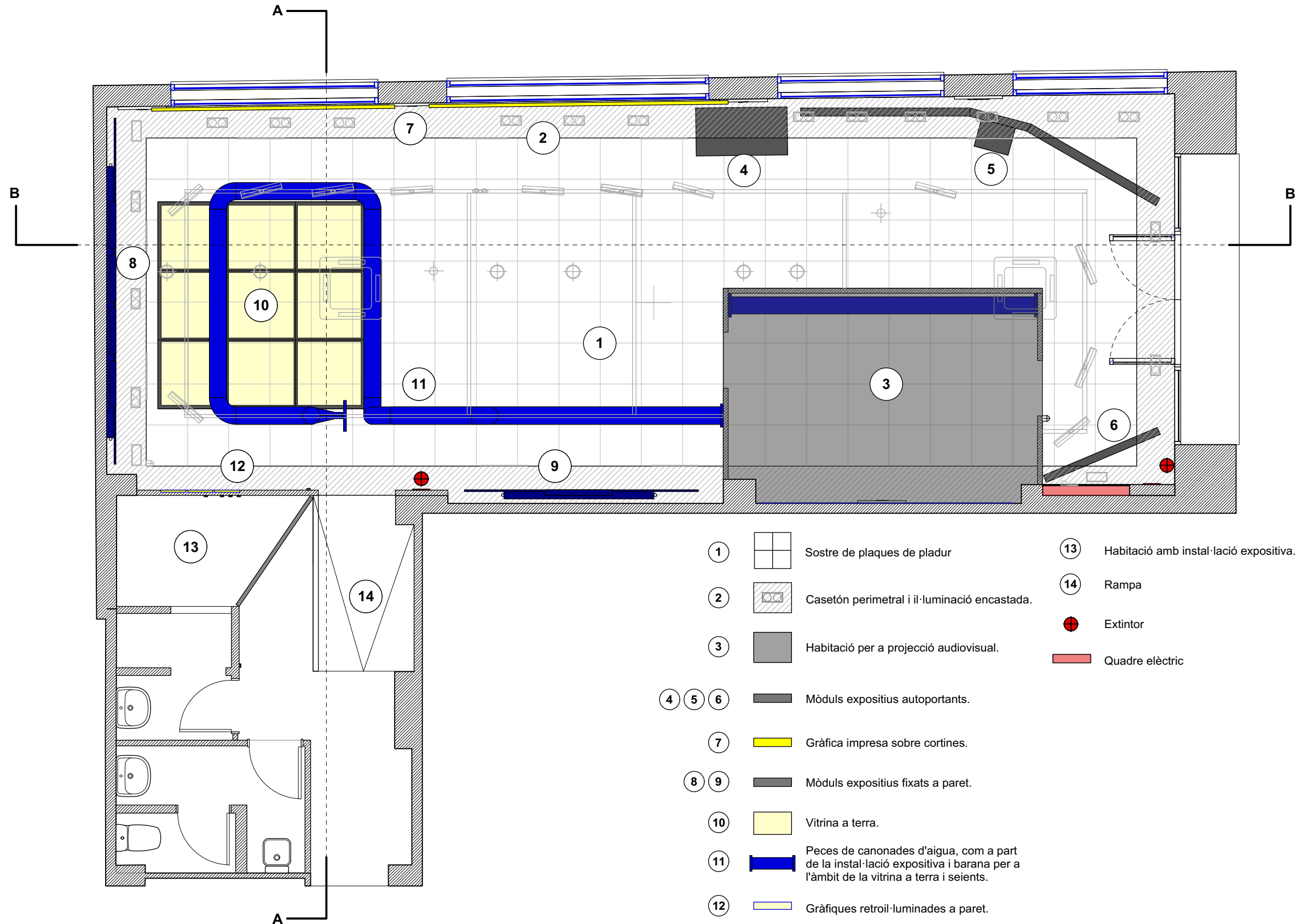
PLÀNOLS GENERALS (PG01)

Emplaçament i estat inicial de l'edifici.



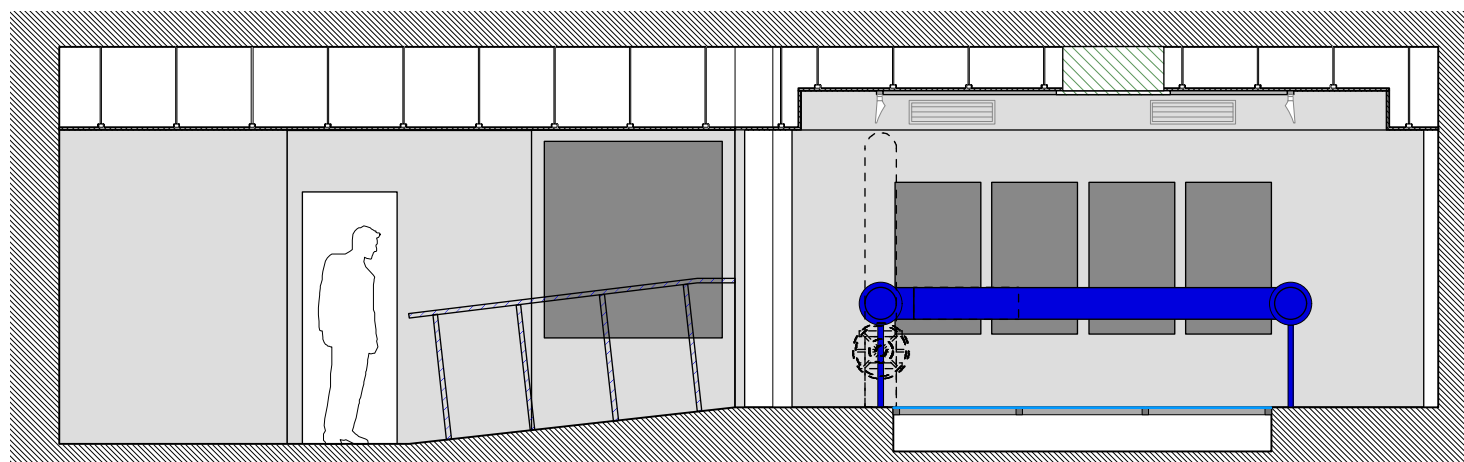
PLÀNOLS GENERALS (PG01)

Emplaçament i estat actual de l'edifici.

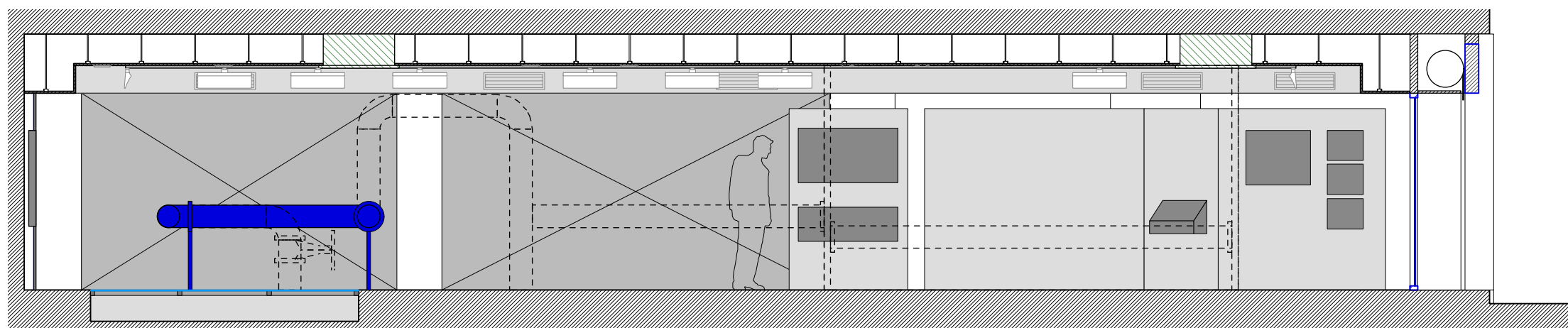


PLÀNOLS GENERALS (PG01)

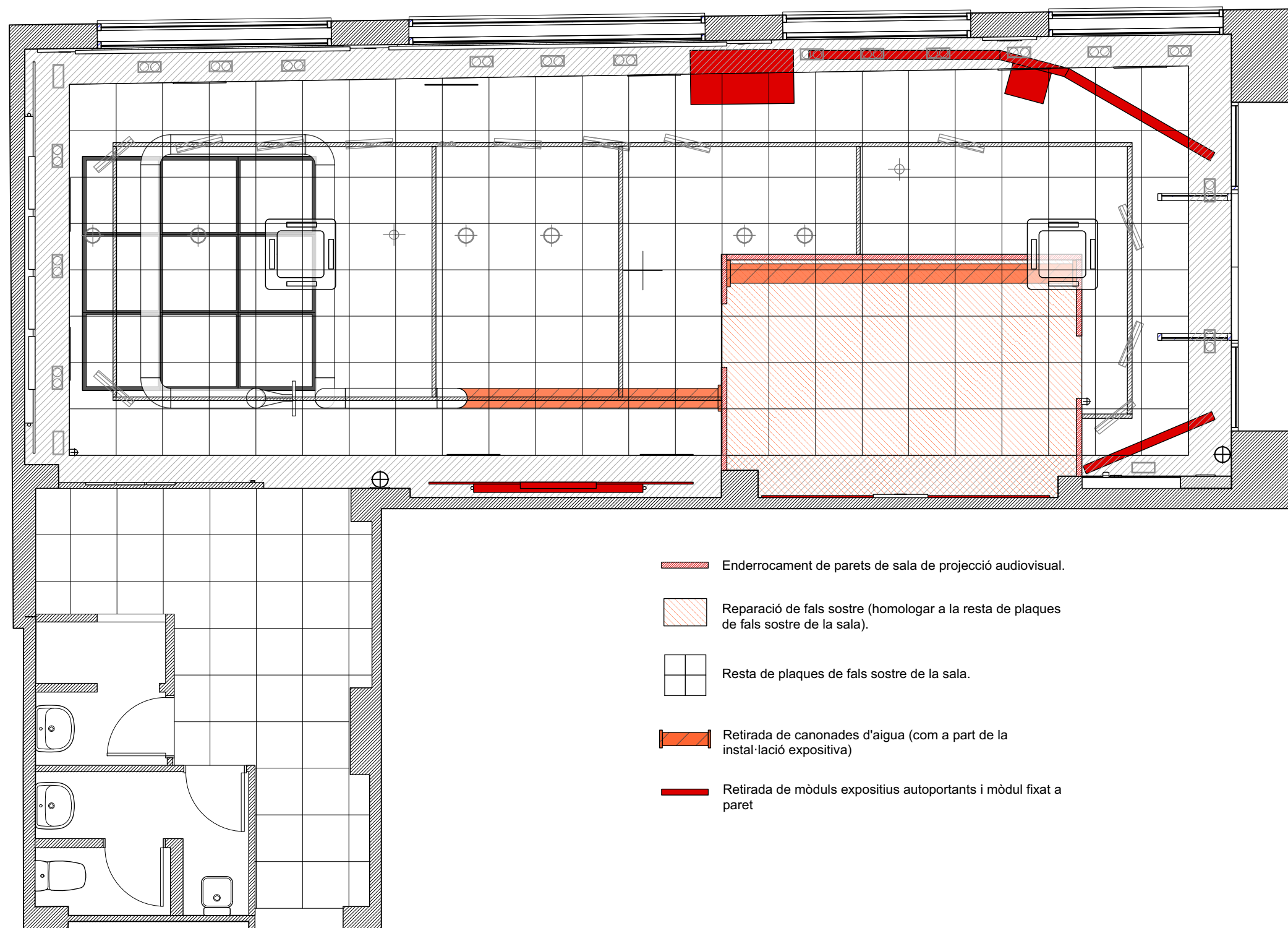
Emplaçament i estat actual de l'edifici.



SECCIÓ A

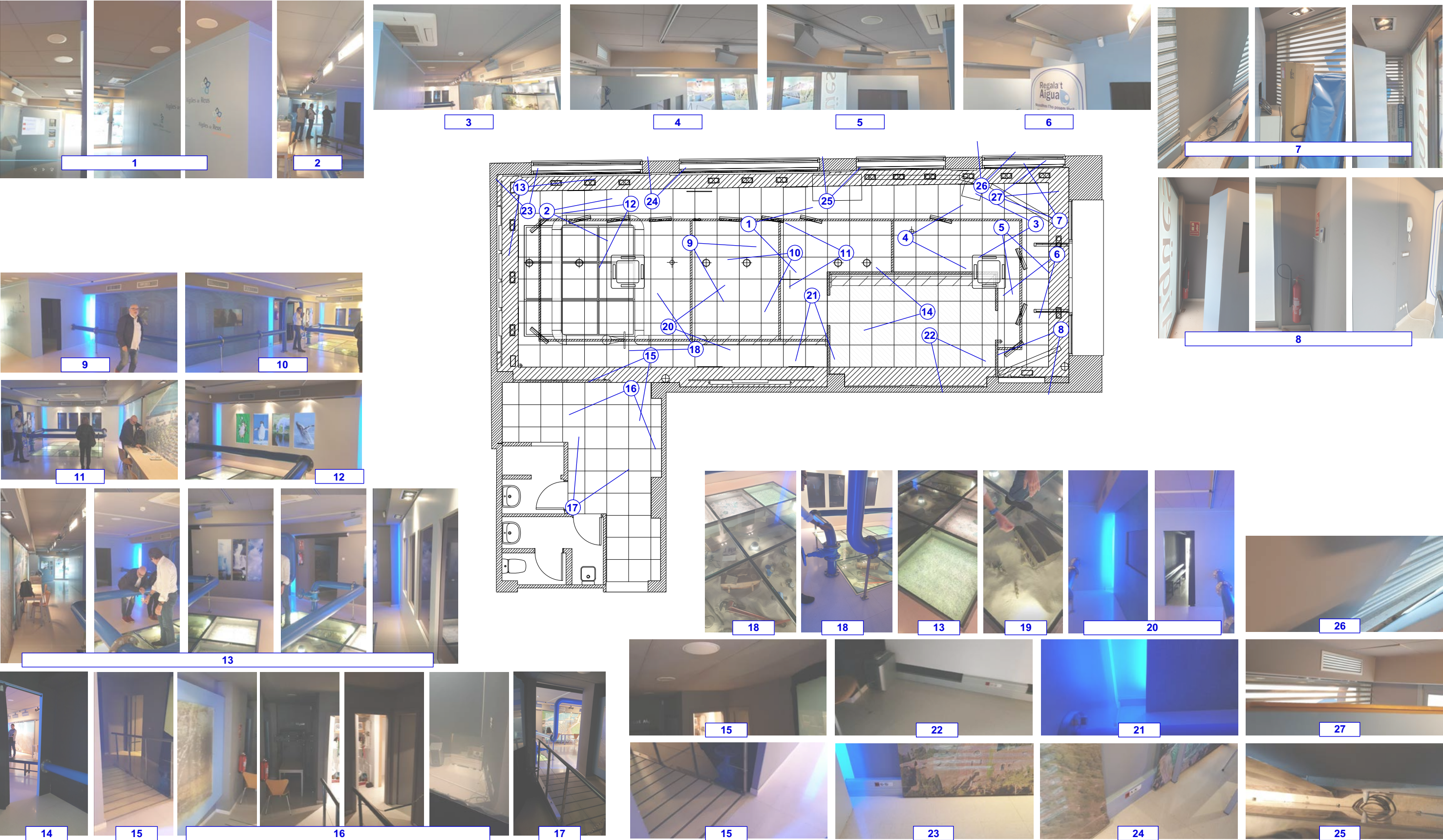


SECCIÓ B



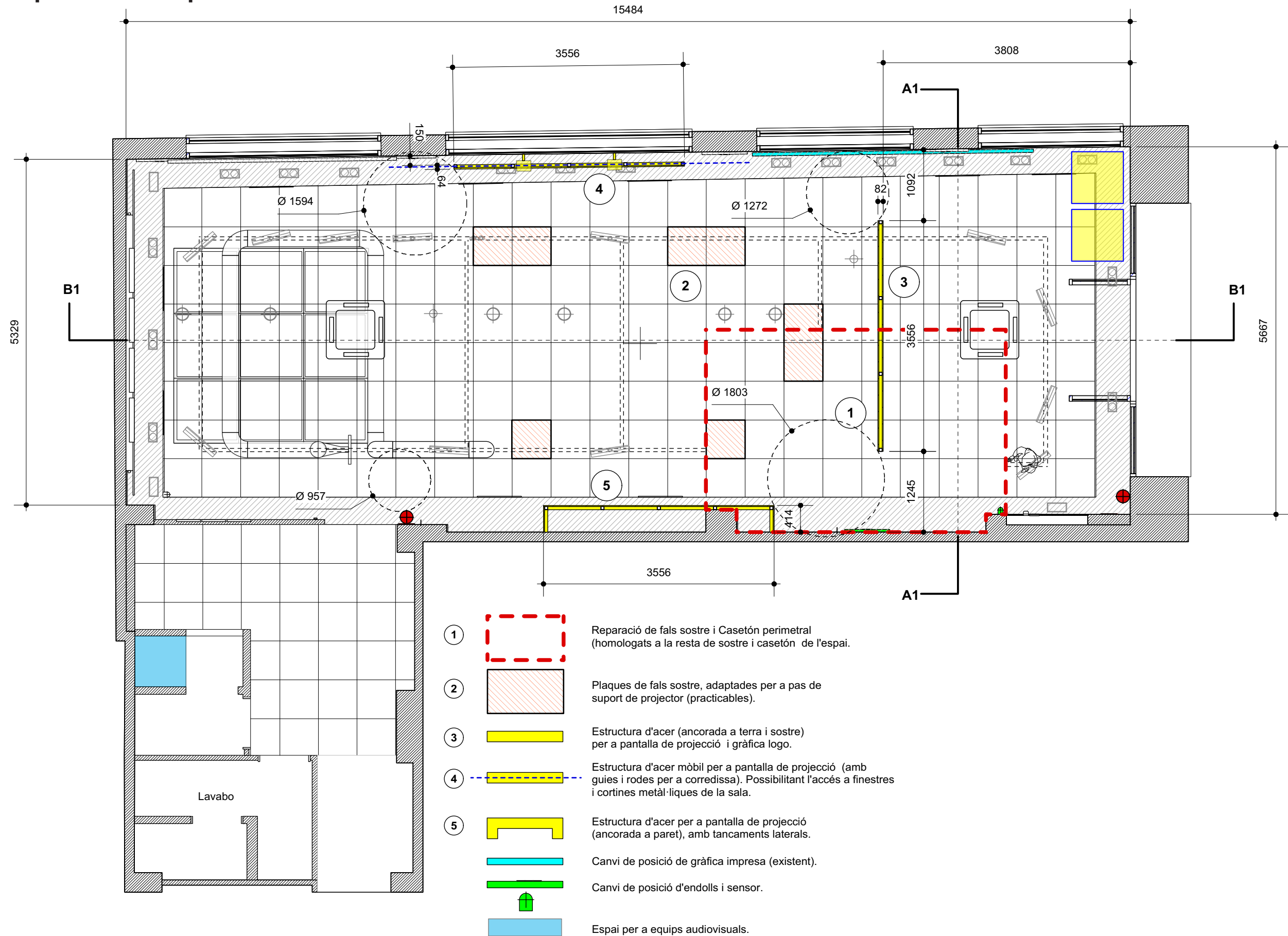
PLÀNOLS GENERALS (PG02)

Adequació prèvia de l'espai.



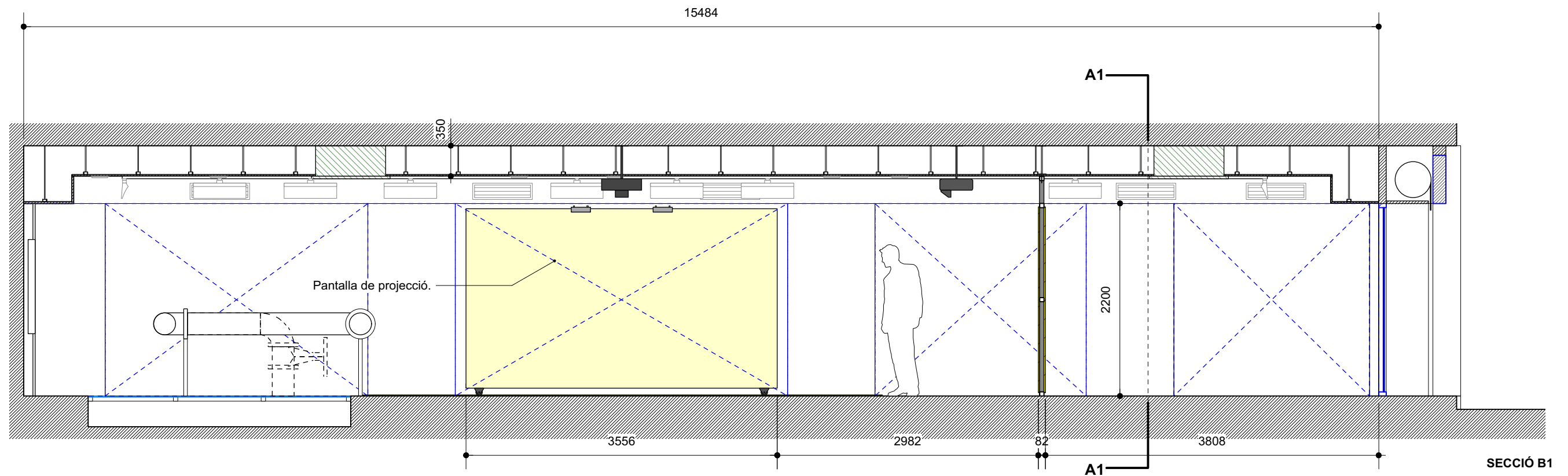
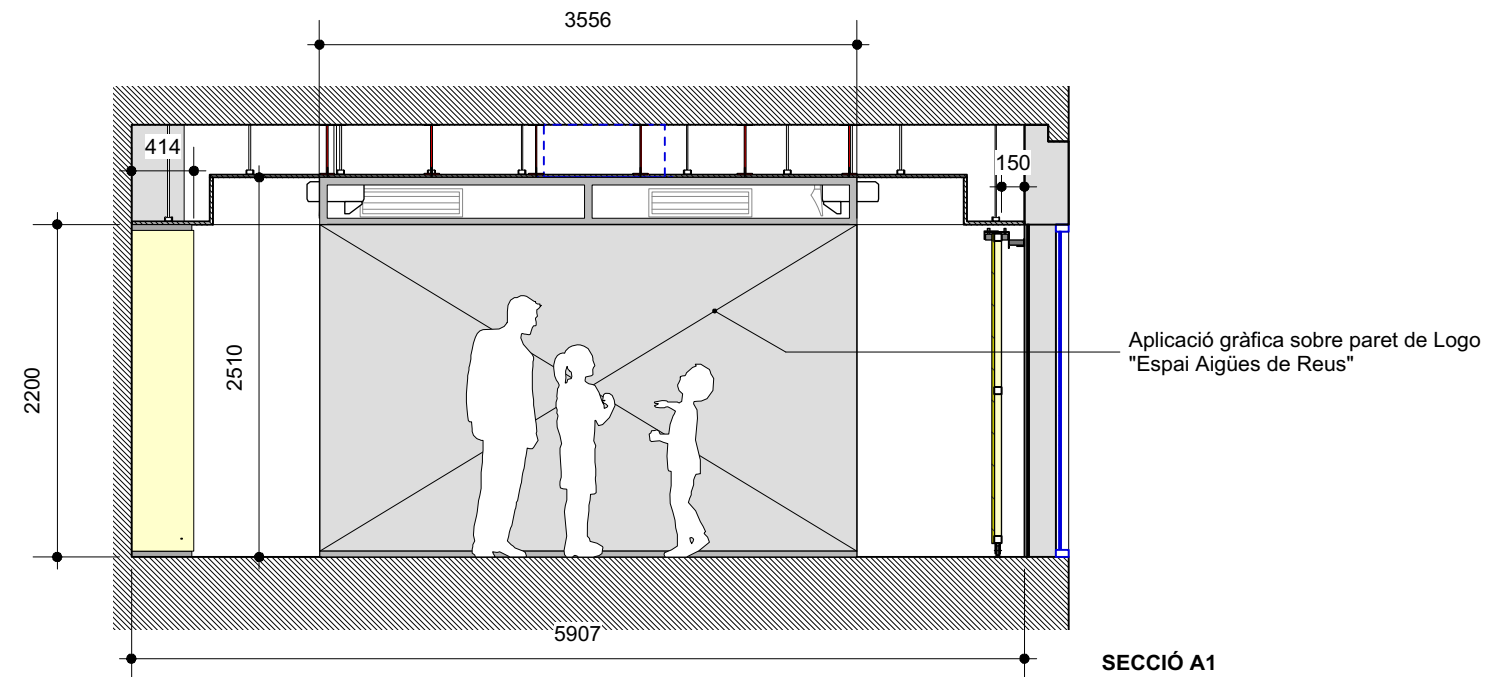
PLÀNOLS GENERALS (PG02)

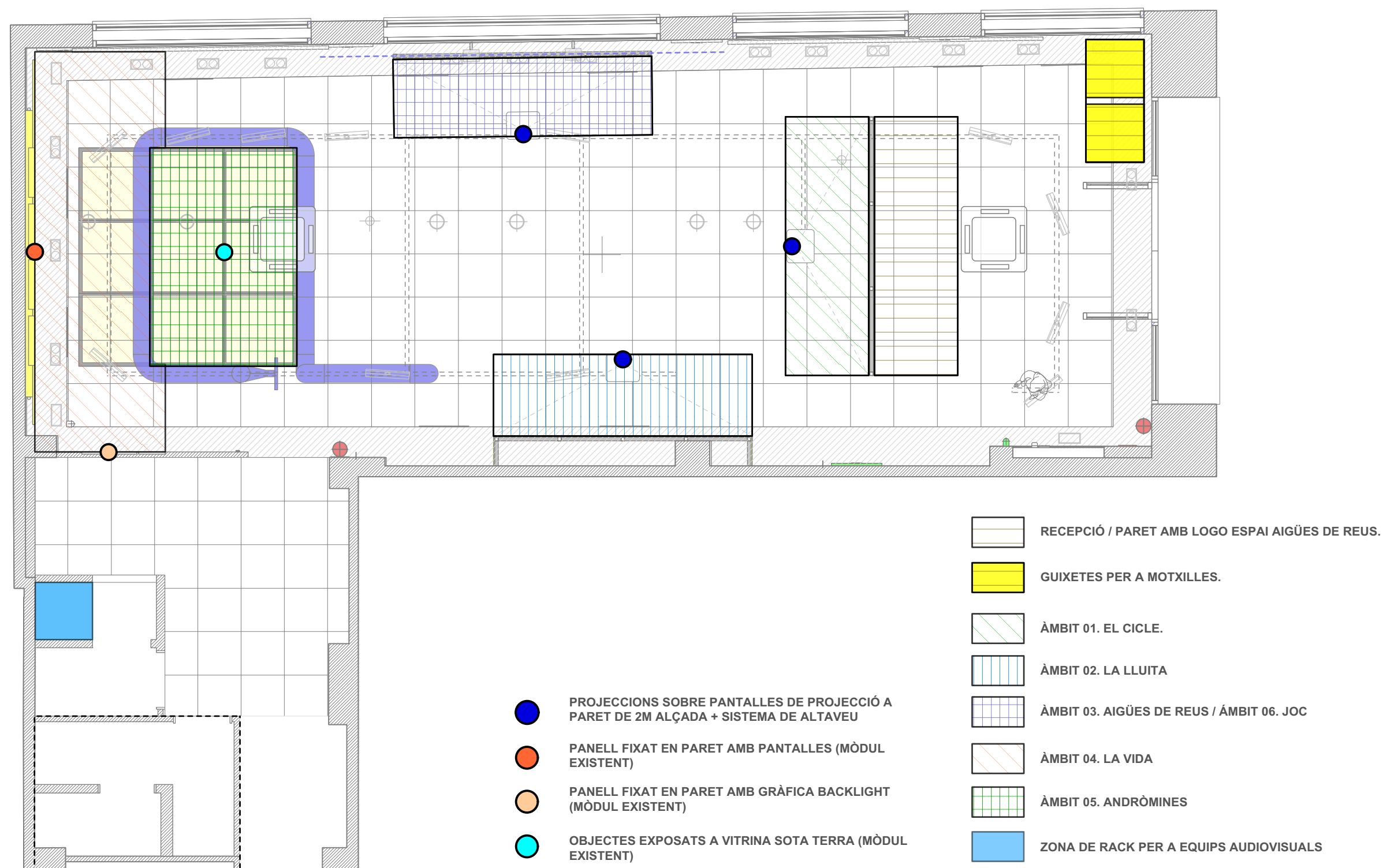
Adequació prèvia de l'espai.



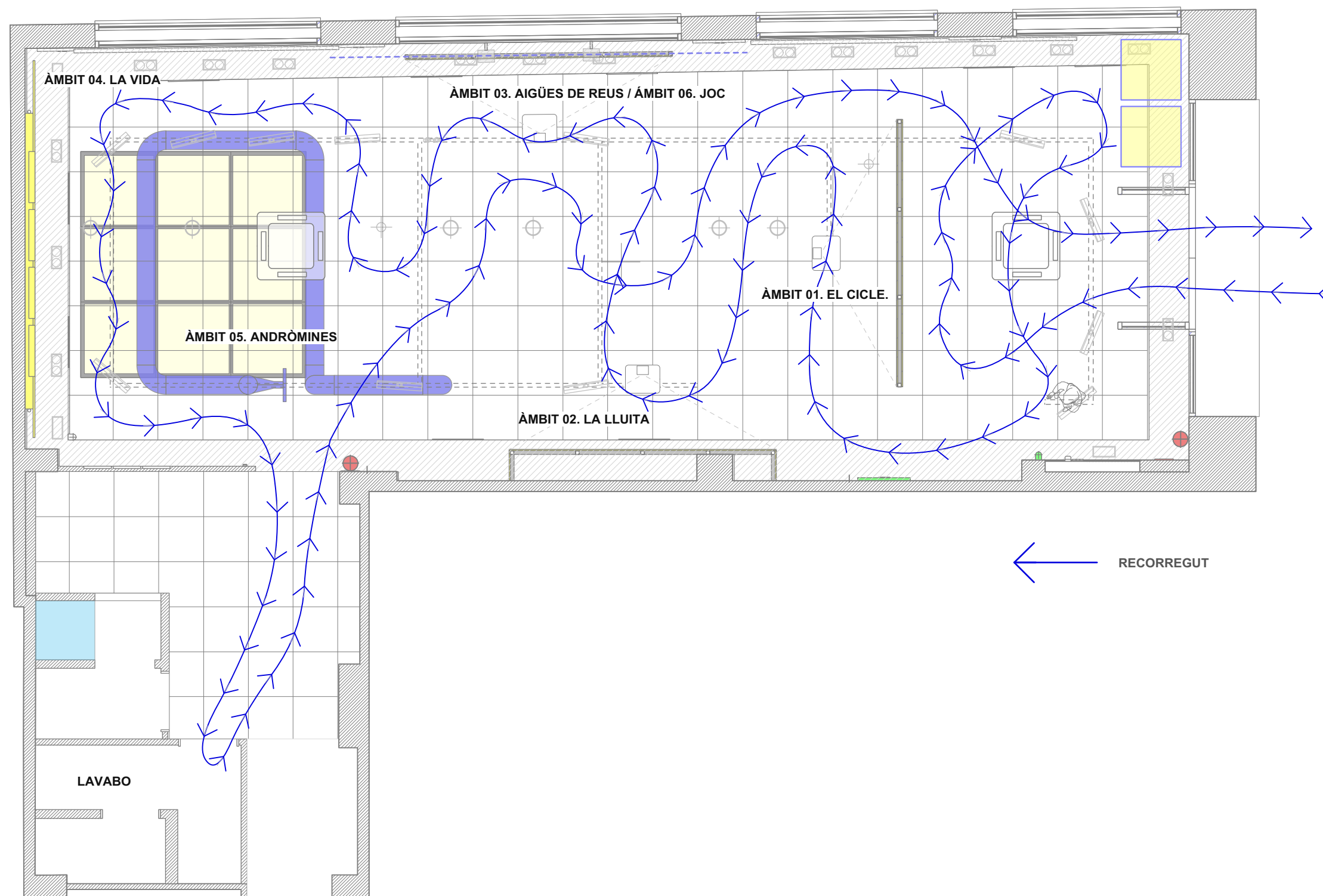
PLÀNOLS GENERALS (PG02)

Adequació prèvia de l'espai.



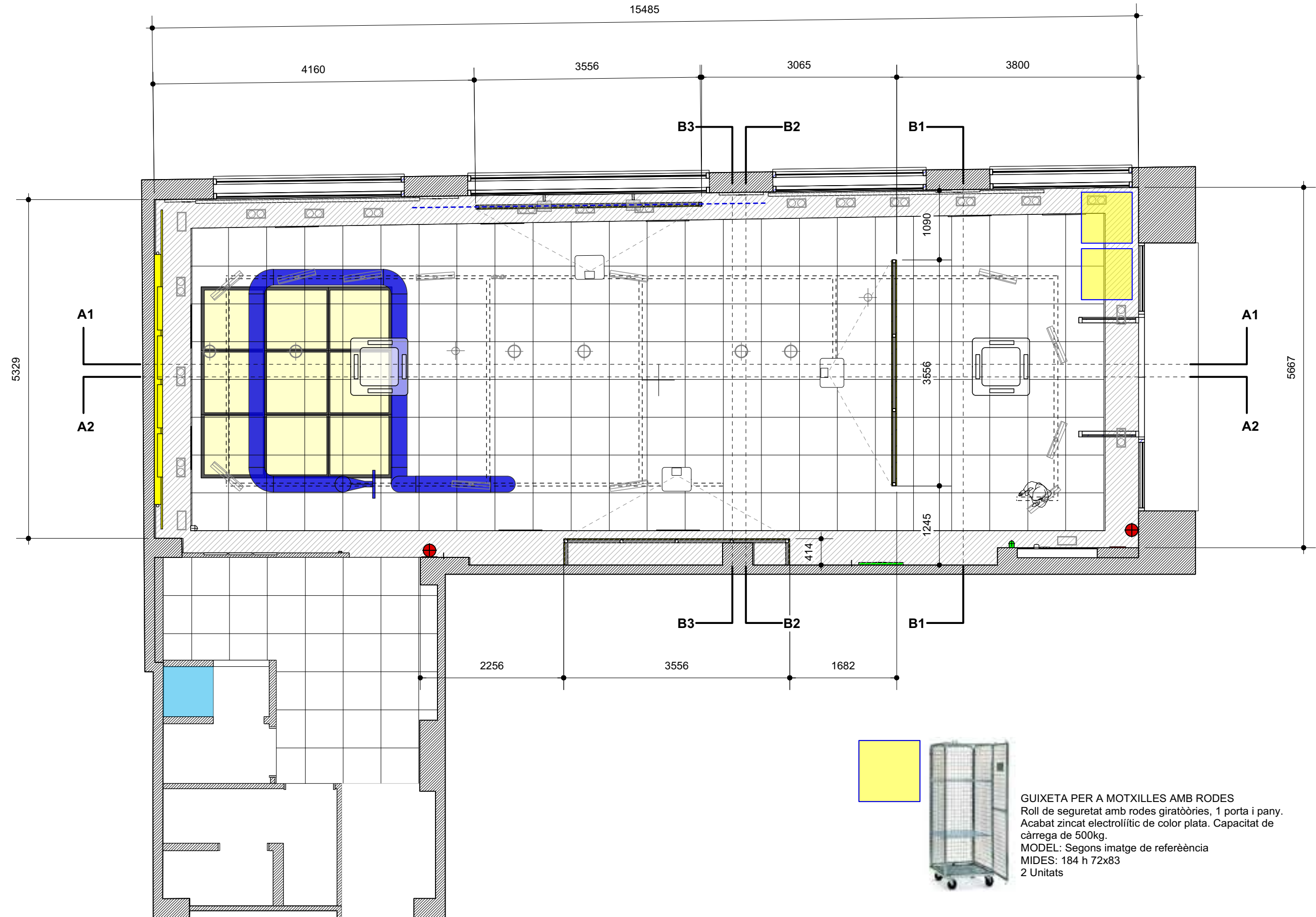


Planta de Zonificació / Àmbits i Recursos Museogràfics.



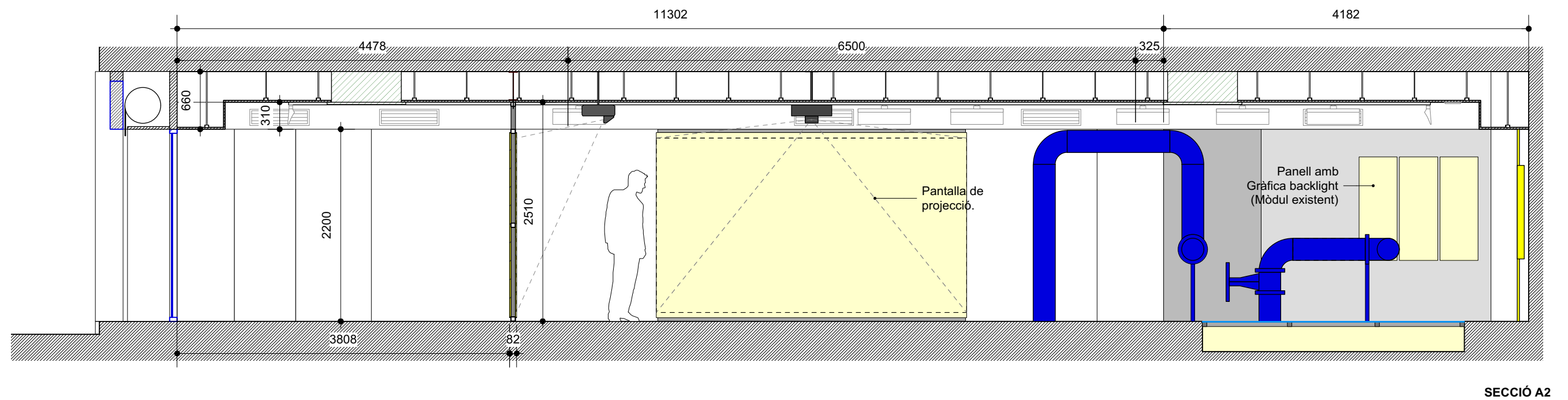
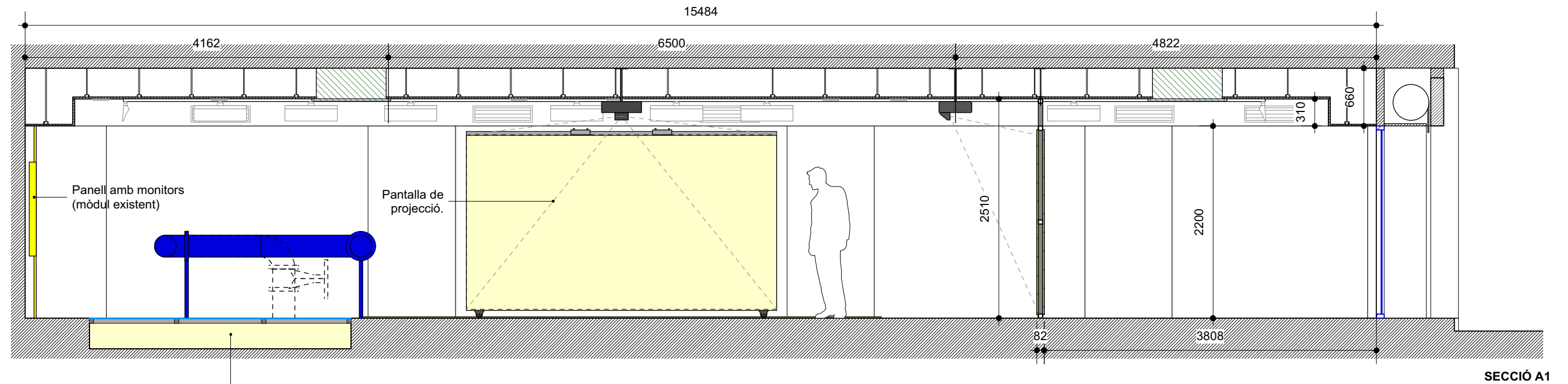
PLÀNOLS GENERALS (PG03)

Proposta Museogràfica / Plànols generals.



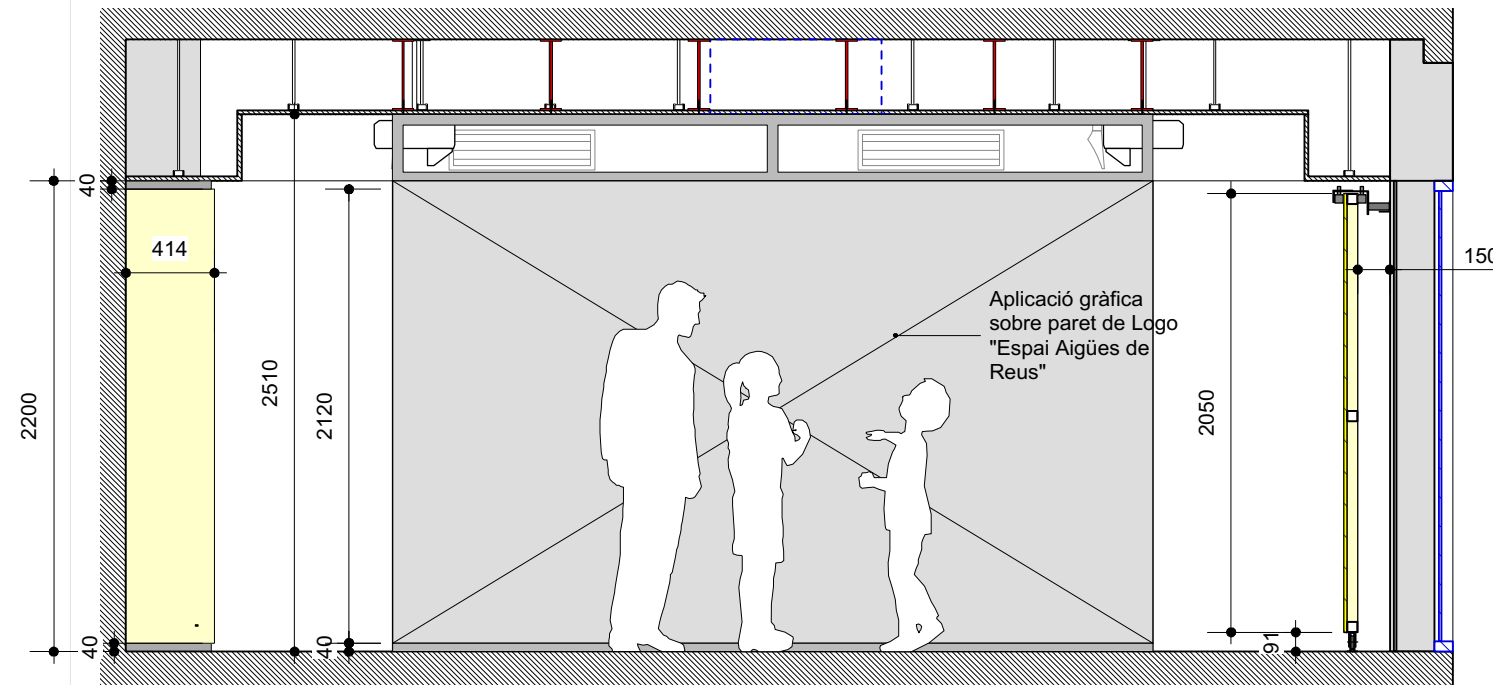
PLÀNOLS GENERALS (PG03)

Proposta Museogràfica / Plànols generals.

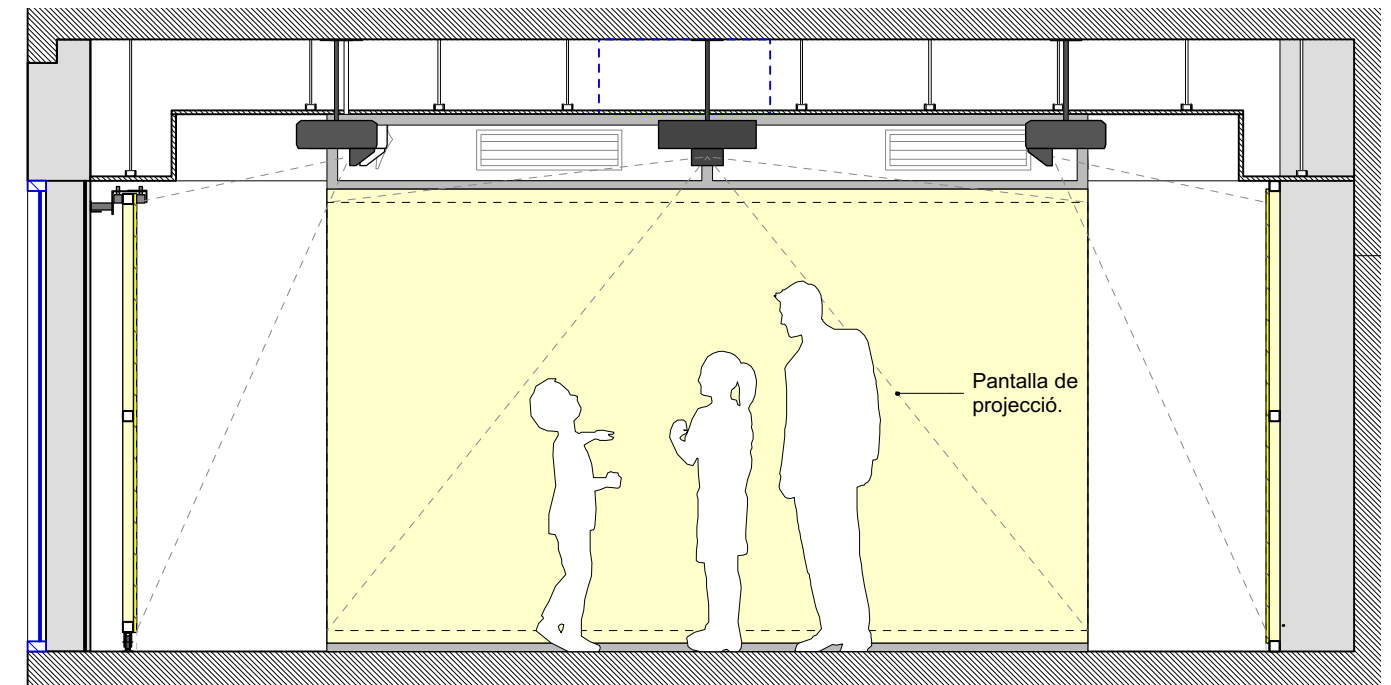


PLÀNOLS GENERALS (PG03)

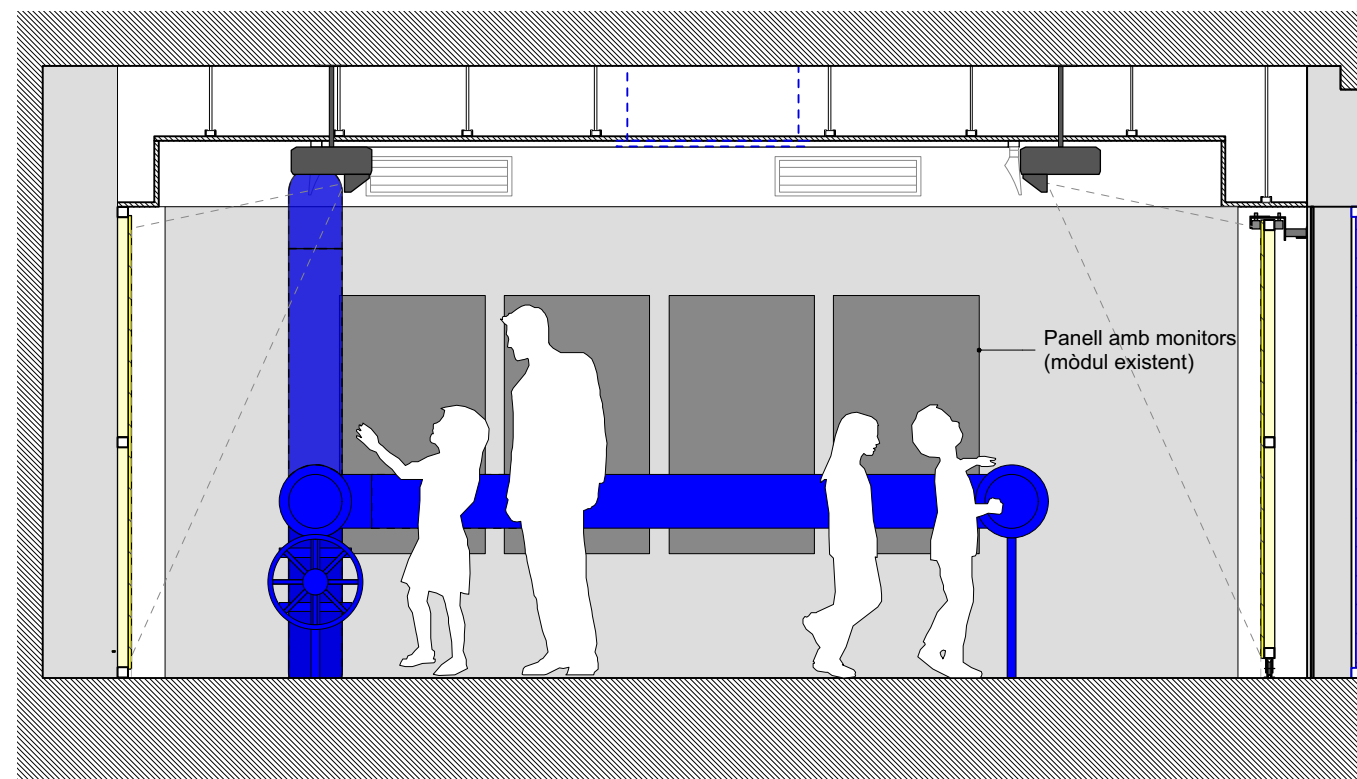
Proposta Museogràfica / Plànols generals.



SECCIÓ B1



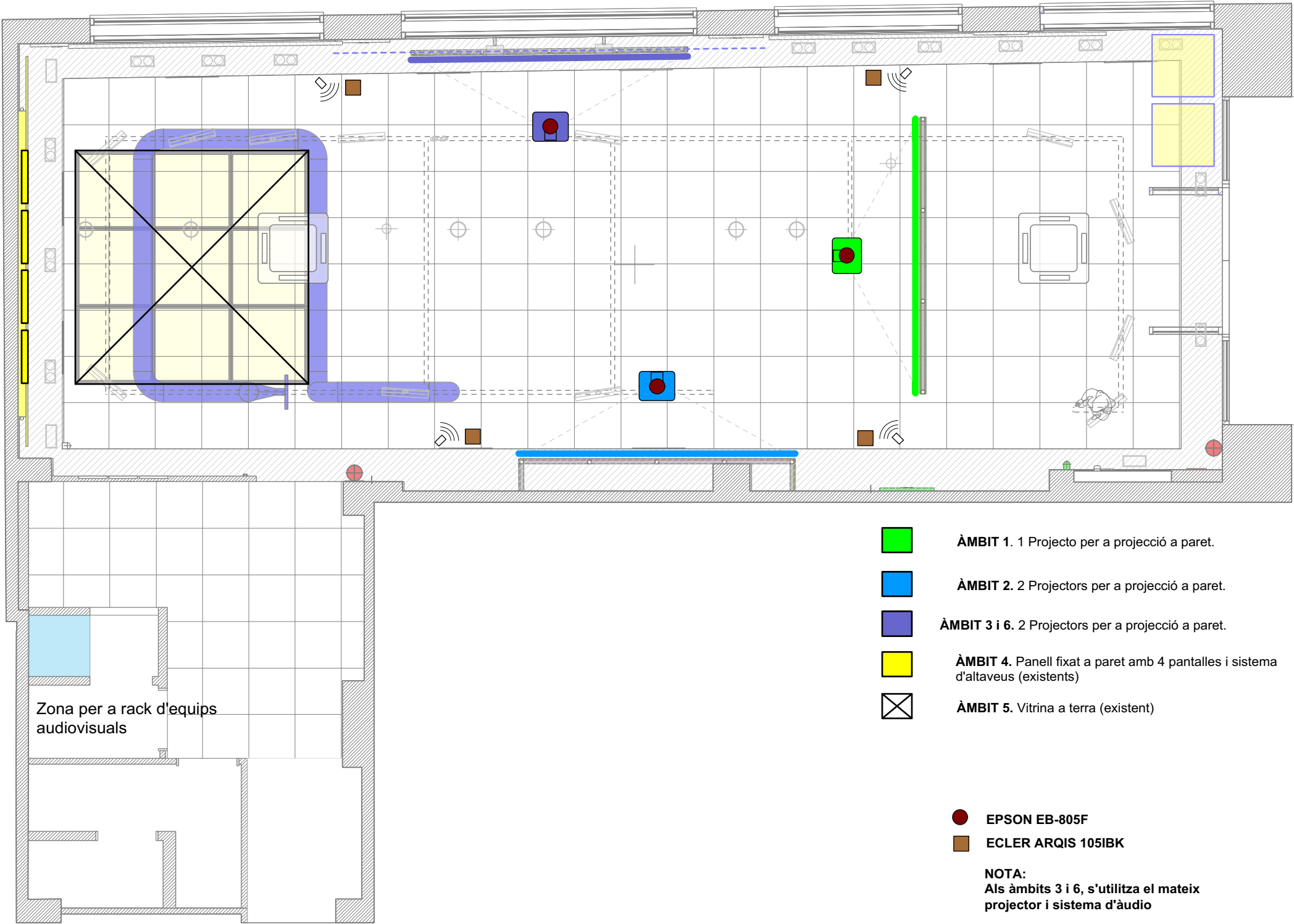
SECCIÓ B2



SECCIÓ B3

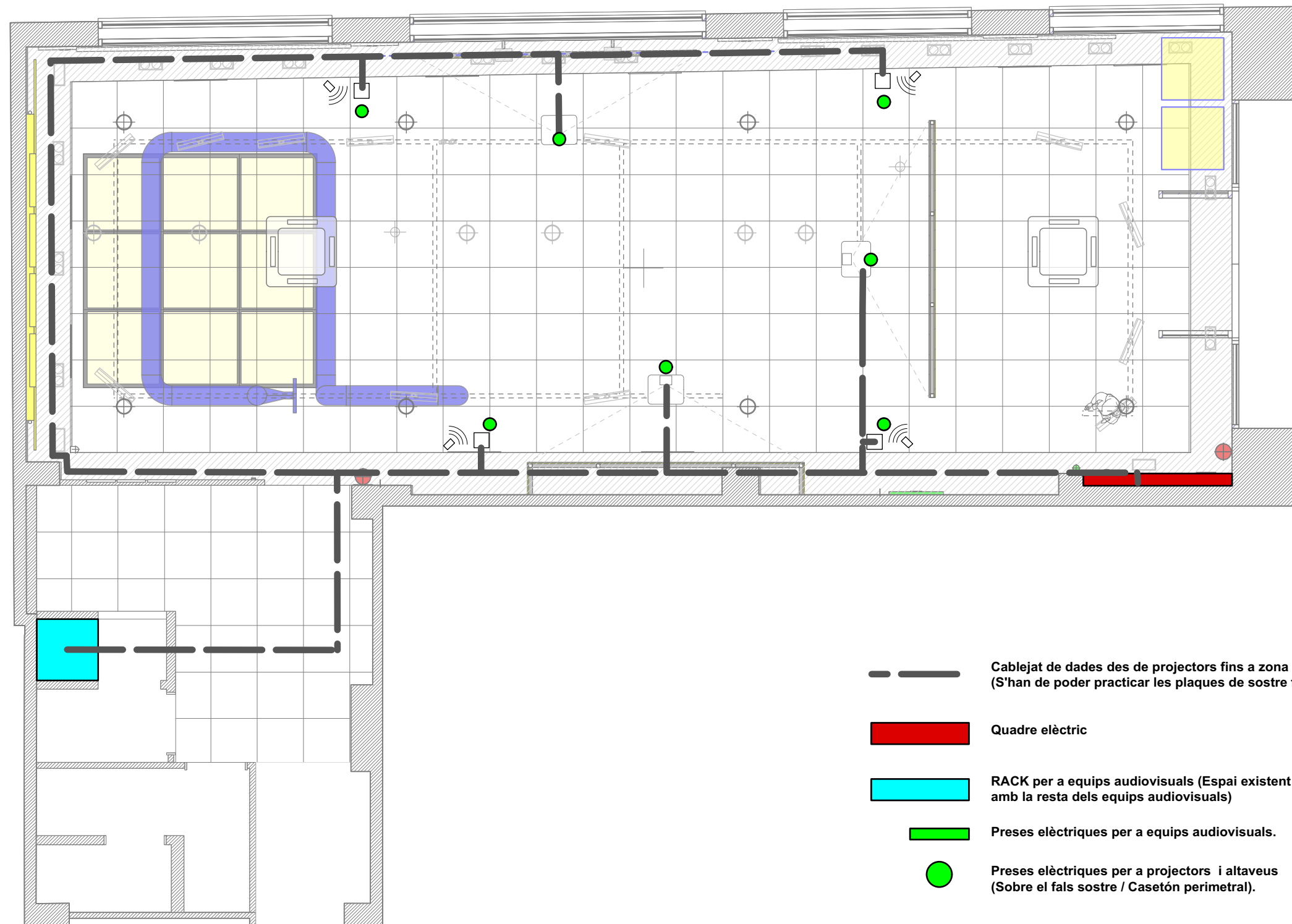
PLÀNOLS GENERALS (PG04)

Instal·lació d'equips audiovisuals.



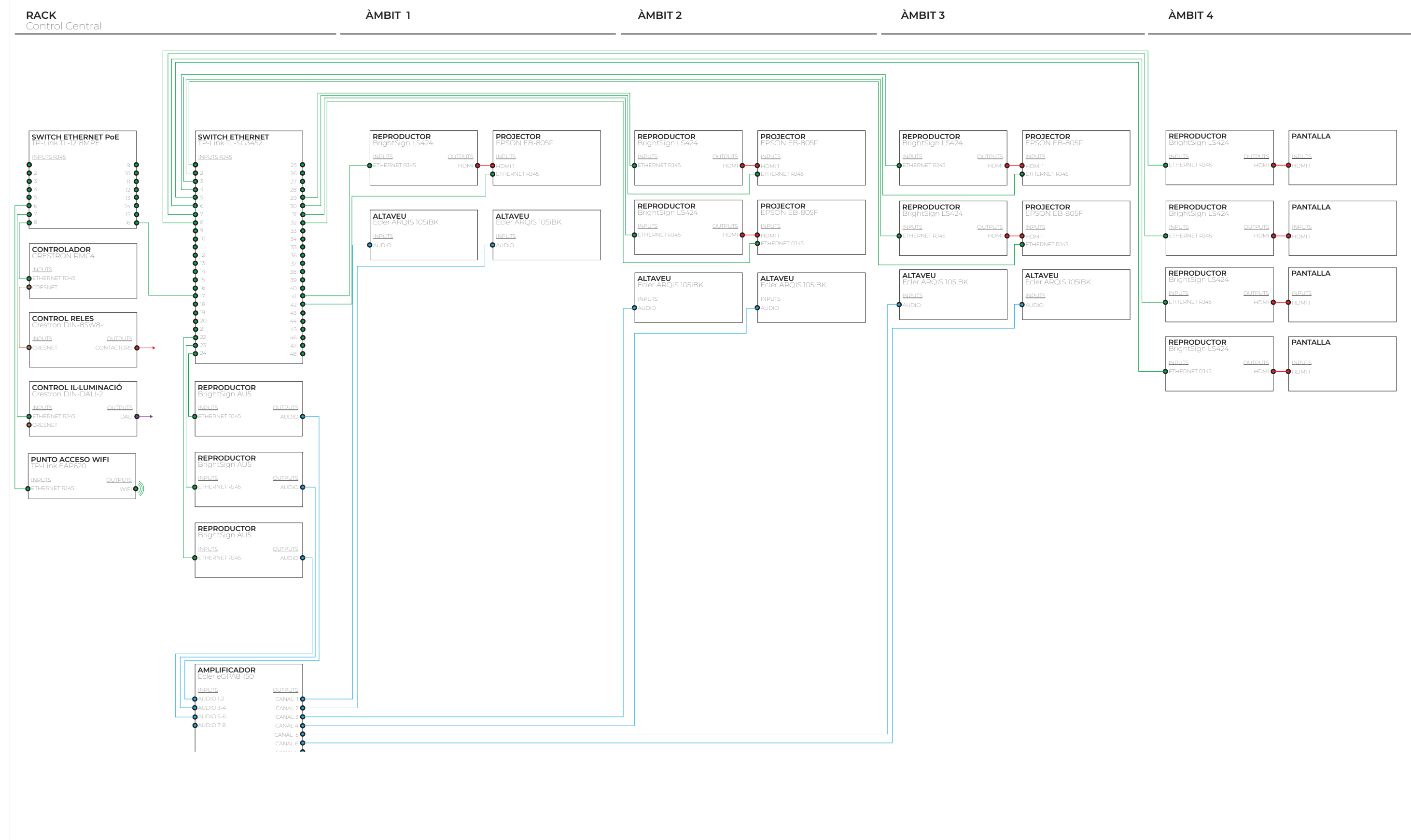
PLÀNOLS GENERALS (PG04)

Instal·lació d'equips audiovisuals.



PLÀNOLS GENERALS (PG04)

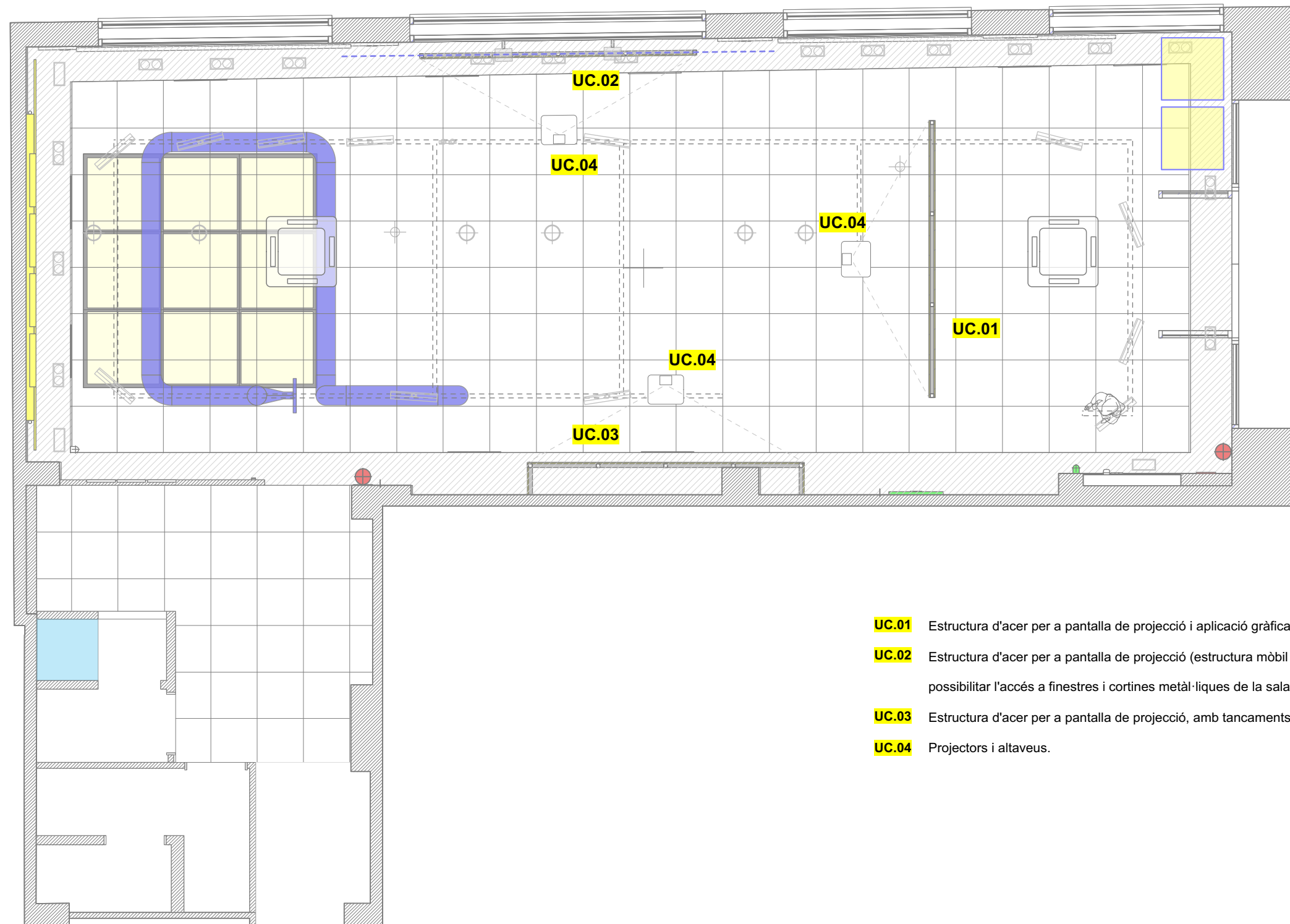
Àmbit 1. Loren Ipsum



UNITATS CONSTRUCTIVES (UC)

UNITATS CONSTRUCTIVES (UC)

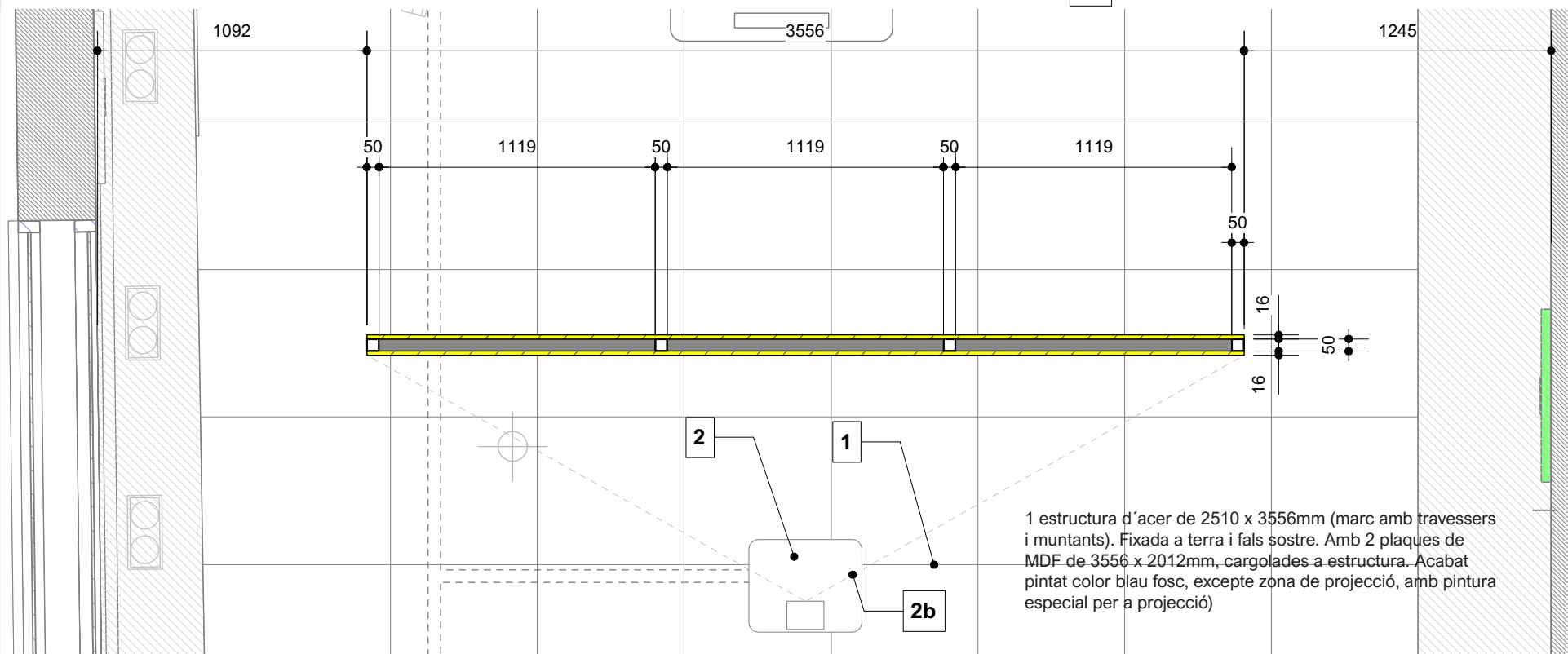
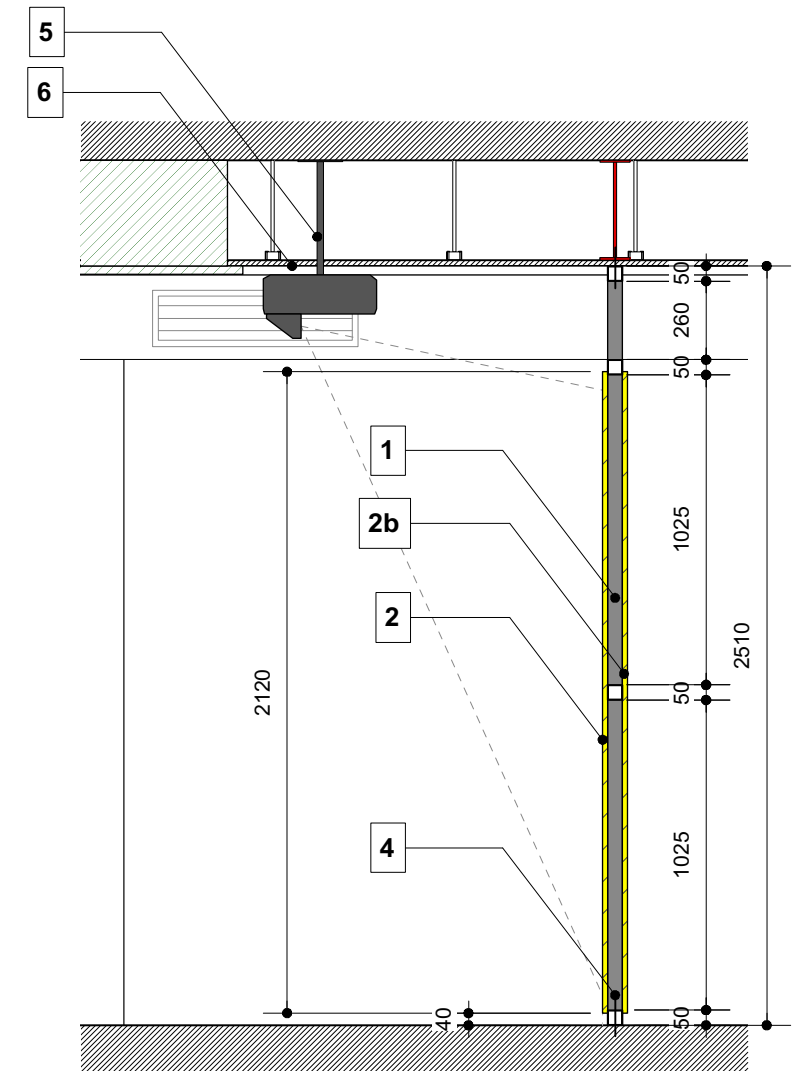
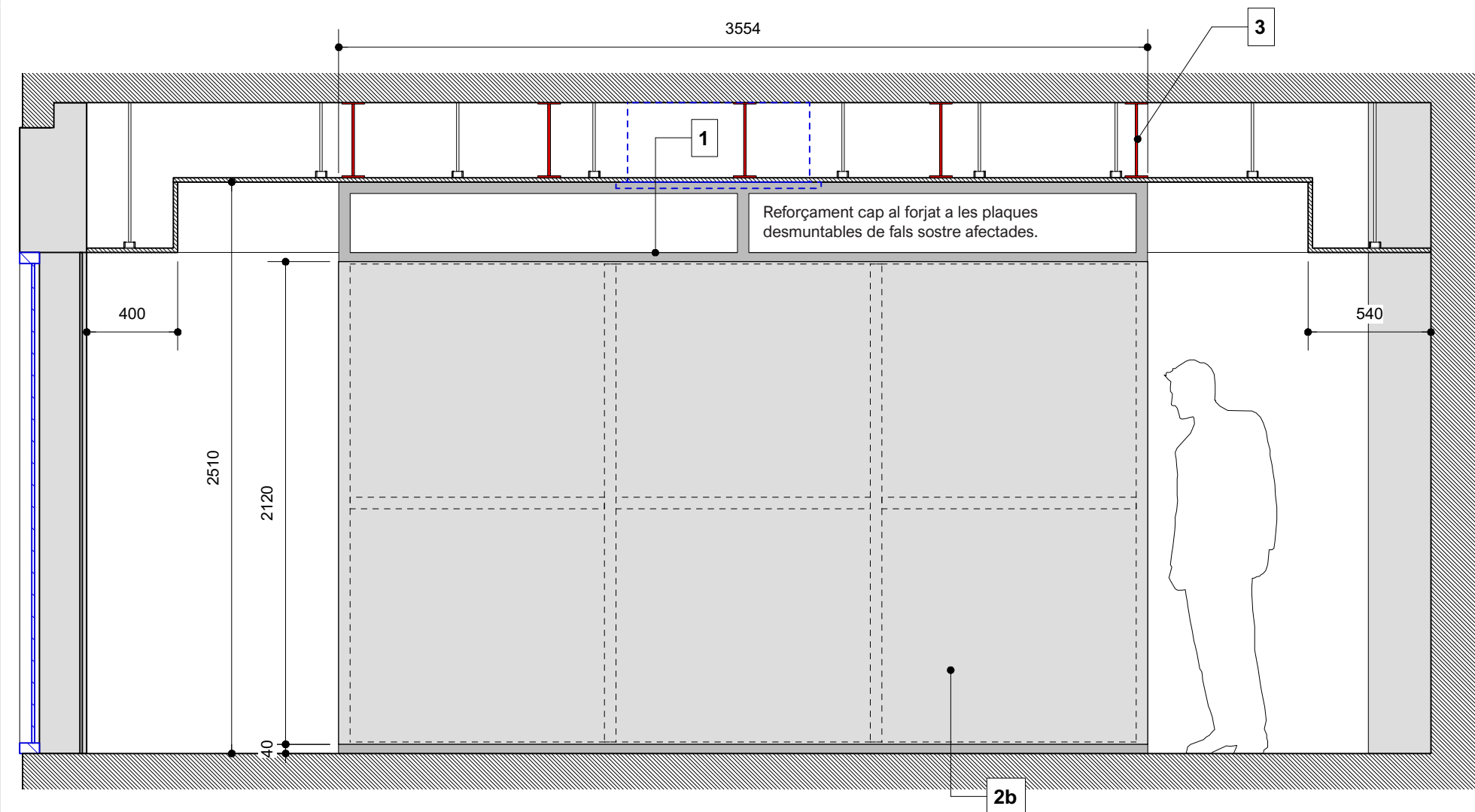
Planta distribució.



- UC.01** Estructura d'acer per a pantalla de projecció i aplicació gràfica.
- UC.02** Estructura d'acer per a pantalla de projecció (estructura mòbil per possibilitar l'accés a finestres i cortines metàl·liques de la sala).
- UC.03** Estructura d'acer per a pantalla de projecció, amb tancaments laterals.
- UC.04** Projectors i altaveus.

UNITATS CONSTRUCTIVES (UC-01)

Nova paret fixa, per a projecció.



1 - Marc de tub d'acer 50x50 amb travessers. Acabat pintat al forn (Color Blau Fosc, igualat al color blau fosc de la resta de mòduls existents)

2 - Placa MDF de=16mm cargolada a estructura d'acer. Emmallat. Acabat pintada amb pintura especial per a projecció.

2b - Placa MDF de=16mm cargolada a estructura d'acer / massilat. Acabat lacat, color Blau Fosc (Igualat al color blau fosc de la resta de mòduls existents)

3 - Tirants d'acer per a fixació de marc a forjat sostre.

4 - Fixació d'estructura d'acer a terra, amb cargol i tac químic.

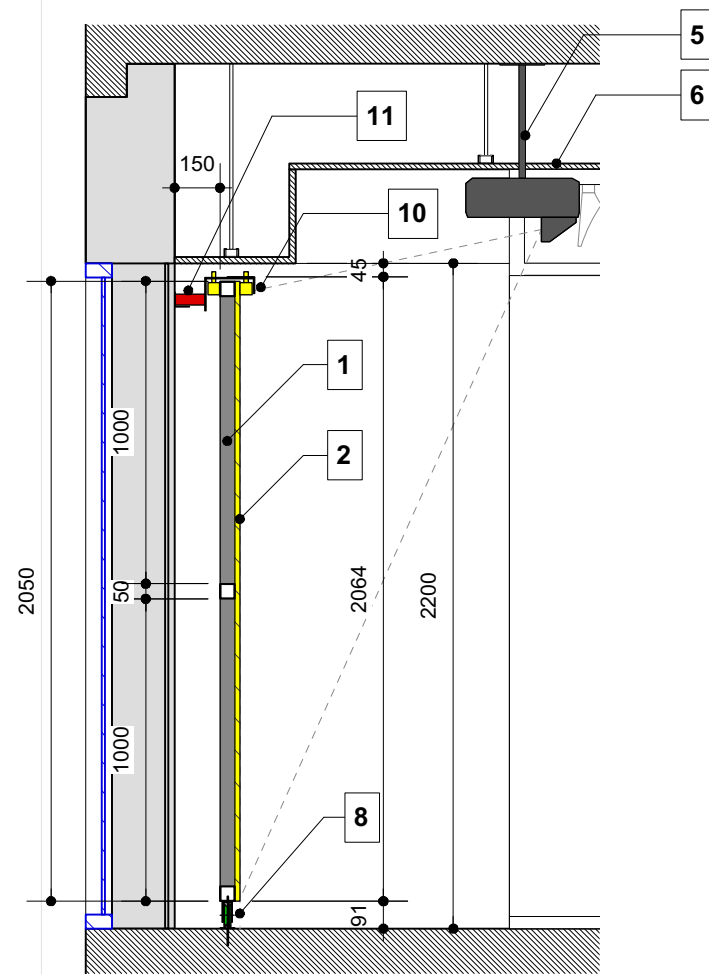
5 - Projector EPSON EB-805F amb suport per a fixació a forjat sostre

6 - Placa de pladur sostre practicable i amb buit per a suport de projector.

NOTA:
Les plaques limítrofes de pladur d'aquests punts de fixació s'han de poder practicar.

UNITATS CONSTRUCTIVES (UC-02)

Nova paret corredissa, per a projecció.



1 - Marc de tub d'acer 50x50 amb travessers. Acabat pintat al forn (Color Blau Fosc, igualat al color blau fosc de la resta de mòduls existents)

2 - Placa MDF de 16mm cargolada a estructura d'acer. Emmallat. Acabat pintada amb pintura especial per a projecció.

5 - Projector EPSON EB-805F amb suport per a fixació a forjat sostre

6 - Placa de pladur sostre practicable i amb buit per a suport de projector.

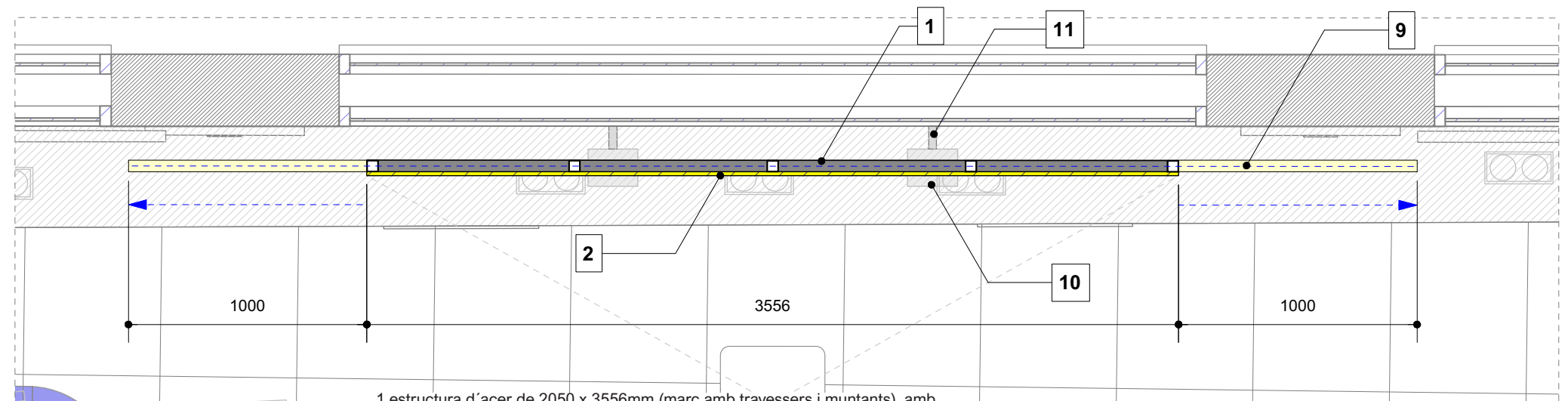
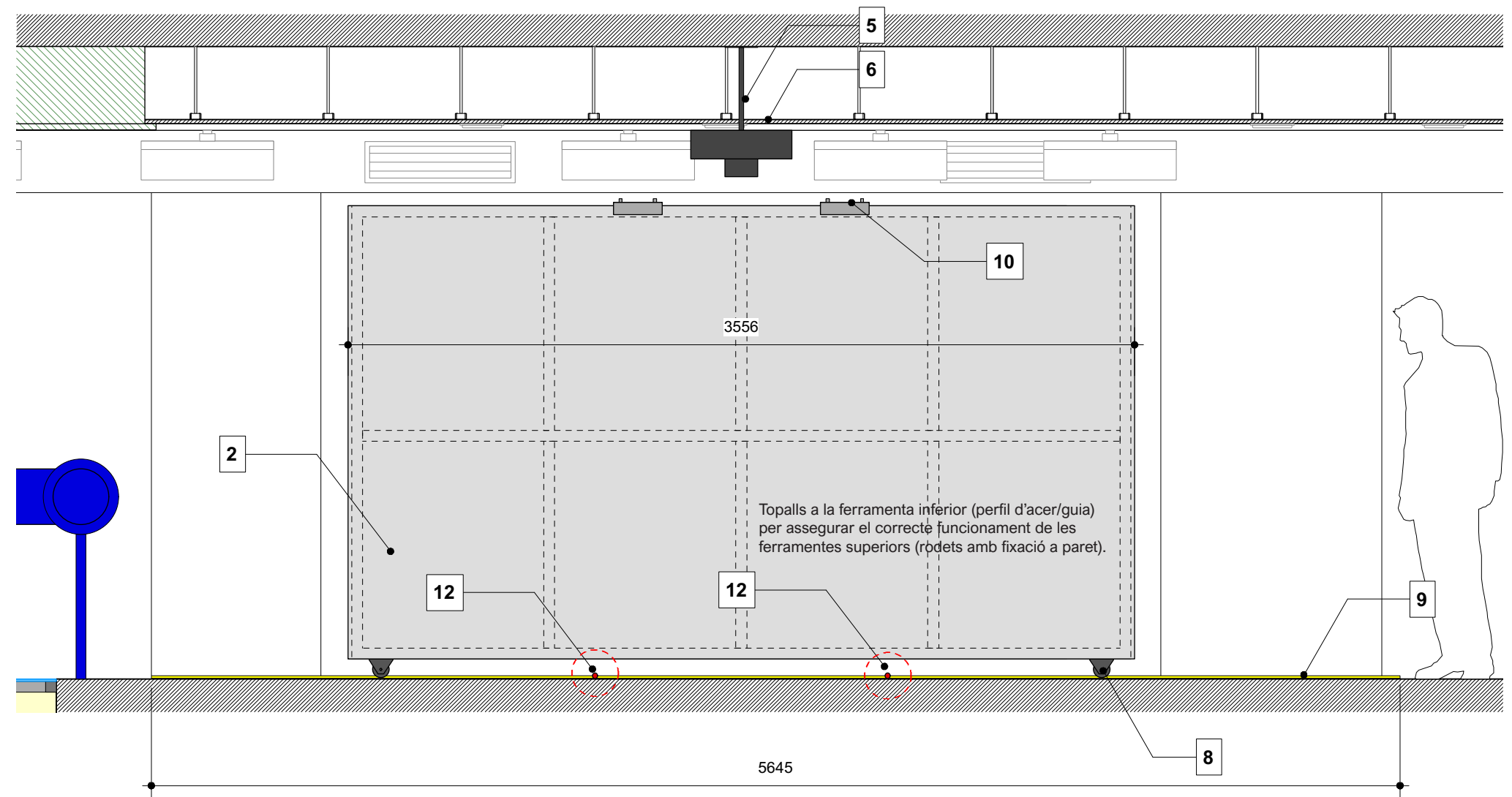
8- Ferramenta per a portes de corredissa a terra - Roda Tipo Polea canal 20 mm U con caja (ESTEBRO)

9- Ferramenta per a portes de corredissa a terra - Carril d'acer per fixar a terra. Tipo Carril atornillar U (ESTEBRO)

10- Ferramenta per a portes de corredissa a terra - Caixa politges guia regulable a paret per a part superior de portes. Tipo Caja poleas guía regulable a pared (ESTEBRO)

11- Travessat s'acer i distanciadors per a guies superiors a paret.

12- Ferramenta per a portes de corredissa a terra - Topalls (ESTEBRO)

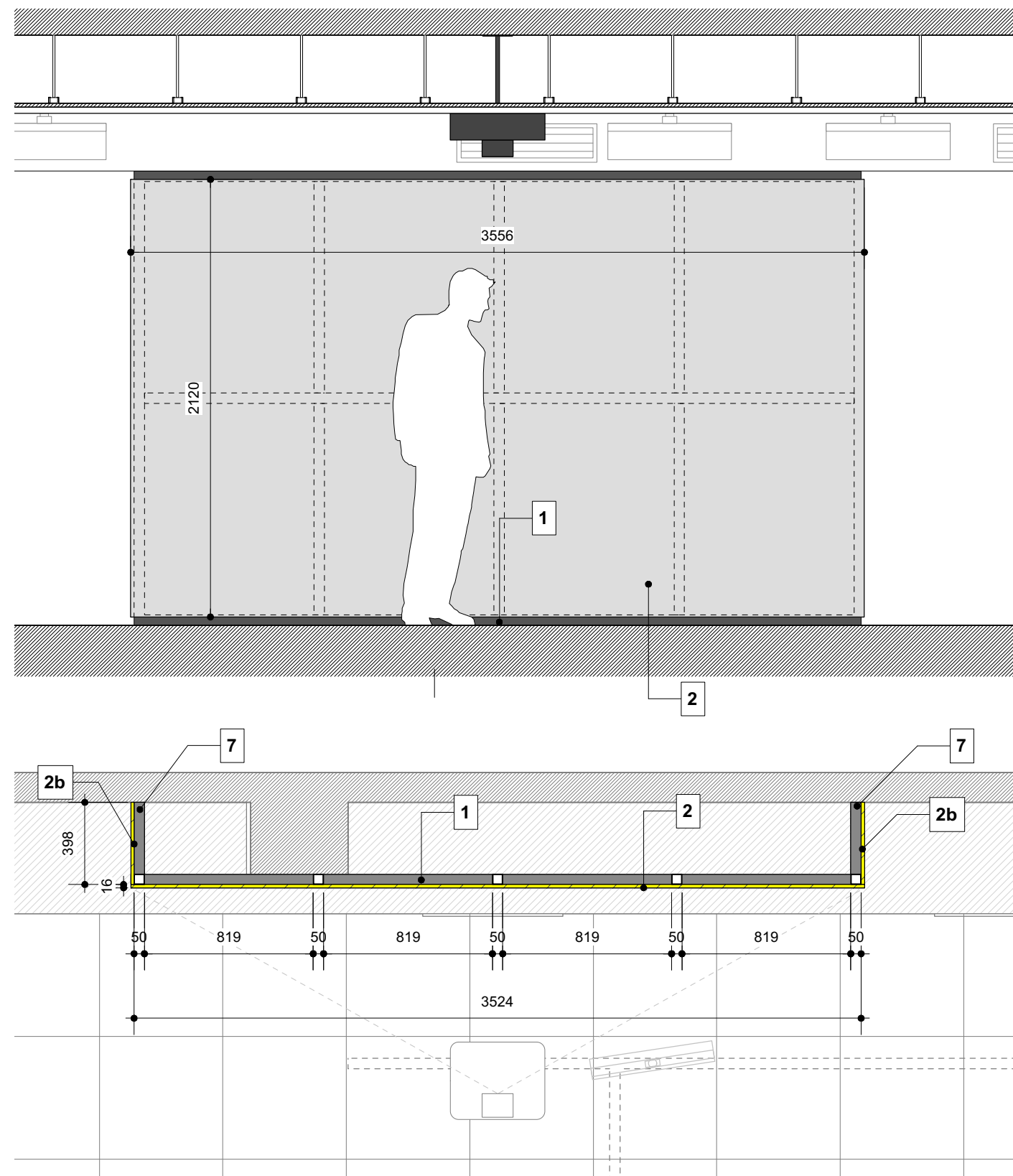


1 estructura d'acer de 2050 x 3556mm (marc amb travessers i muntants). amb ferratges (guies superior i inferior) perquè es pugui desplaçar lateralment.
1 placa de MDF de 2050 x 3556mm, cargolada a estructura. Acabat pintat color blau fosc, excepte zona de projecció, amb pintura especial per a projecció)

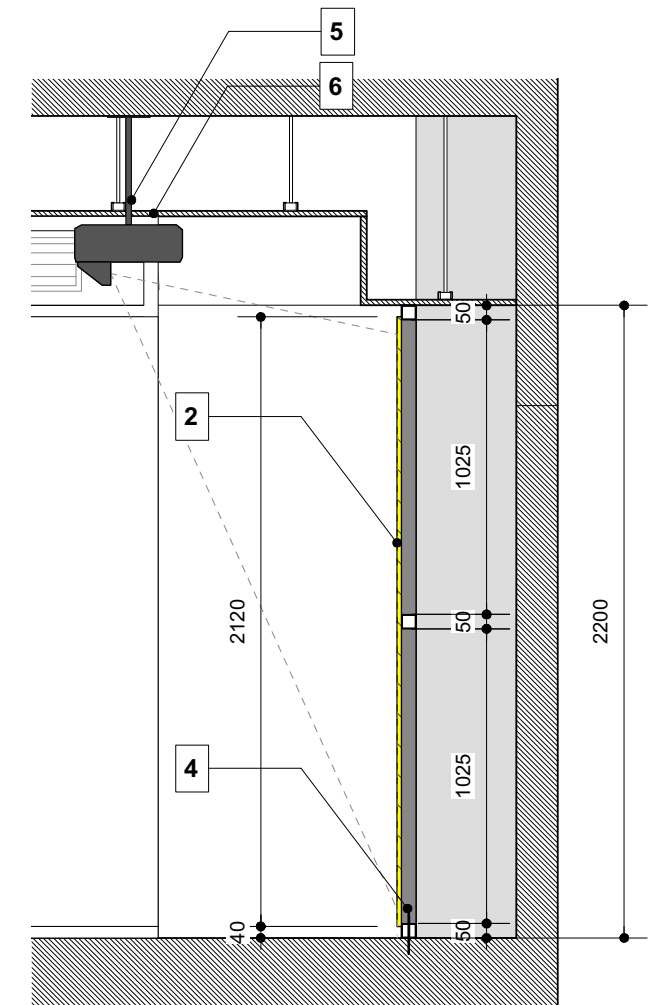
NOTA:
Aquesta pantalla de projecció és corredissa (aprox 1m), per accedir a la cortina metàl·lica i finestra exterior de l'edifici.

UNITATS CONSTRUCTIVES (UC-03)

Nova paret fixa per a projecció, amb tancaments laterals.



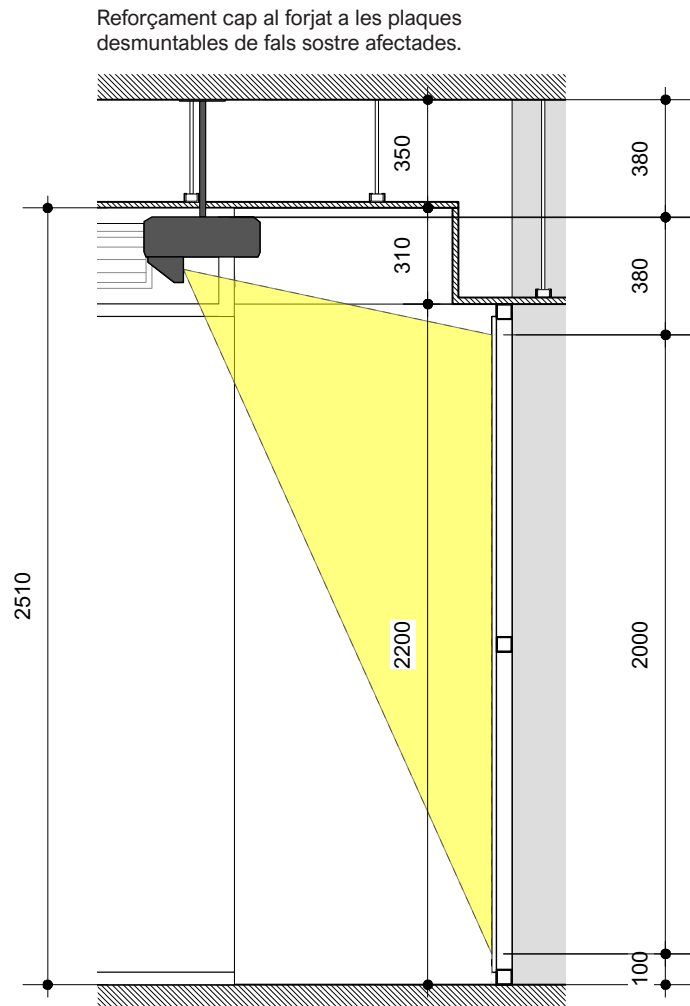
1 estructura d'acer de 2200 x 3524mm (marc amb travessers i muntants). Fixada a paret.
Amb 1 placa de MDF de 2120 x 3556mm, cargolades a estructura i plaques MDF laterals (per ocultar columna de sala) Acabat pintat color blau fosc, excepte zona de projecció, amb pintura especial per a projecció).



- 1 - Marc de tub d'acer 50x50 amb travessers. Acabat pintat al forn (Color Blau Fosc, igualat al color blau fosc de la resta de mòduls existents)
- 2 - Placa MDF de=16mm cargolada a estructura d'acer. Emmallat. Acabat pintada amb pintura especial per a projecció.
- 2b - Placa MDF de=16mm cargolada a estructura d'acer / massillat. Acabat lacat, color Blau Fosc (Igualat al color blau fosc de la resta de mòduls existents)
- 4 - Fixació d'estructura d'acer a terra, amb cargol i tac químic.
- 5 - Projector EPSON EB-805F amb suport per a fixació a forjat sostre
- 6 - Placa de pladur sostre practicable i amb buit per a suport de projector.
- 7 - Fixació d'estructura d'acer a paret, amb cargol i tac.

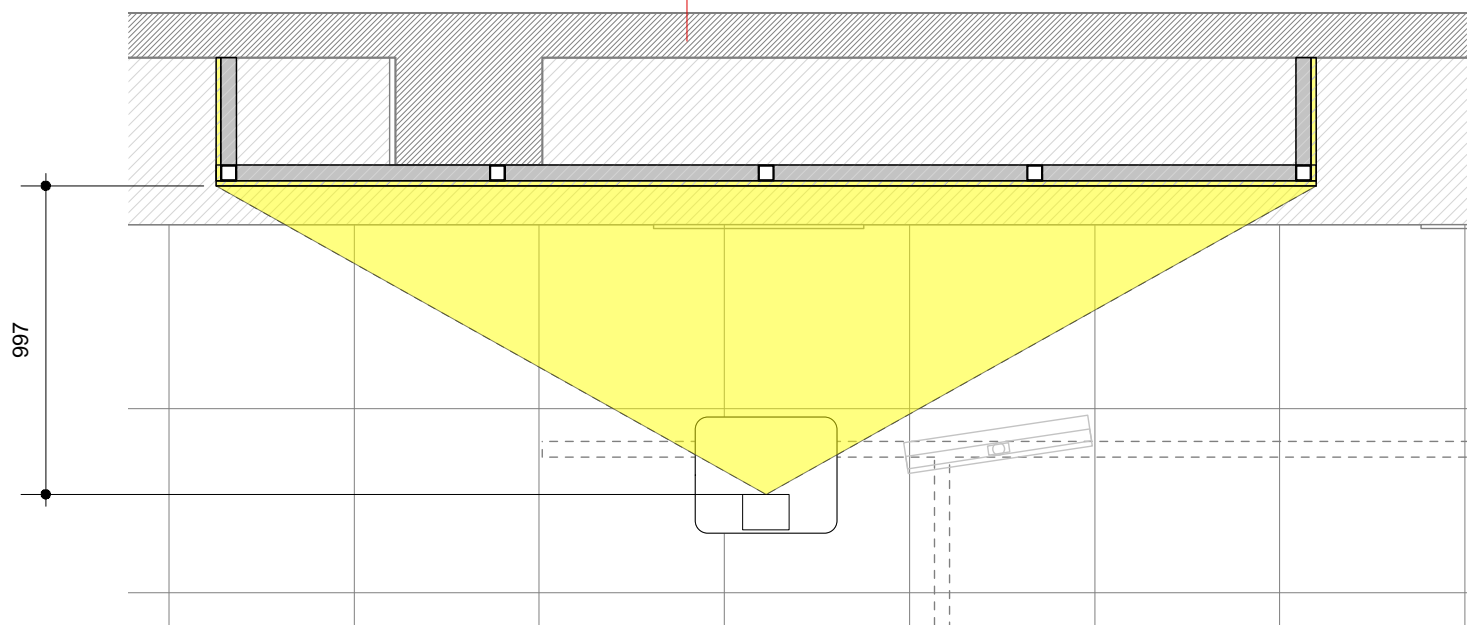
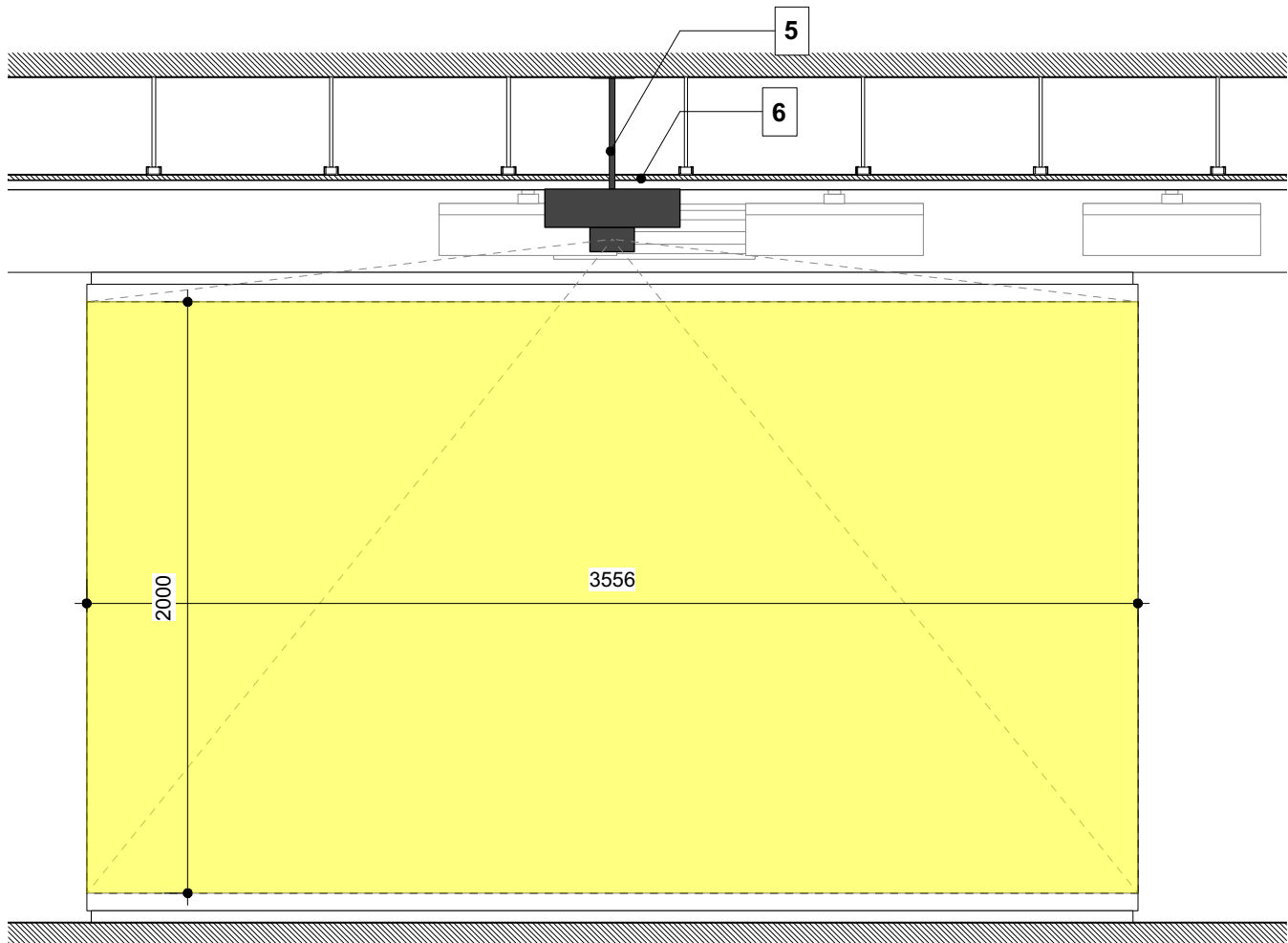
UNITATS CONSTRUCTIVES (UC-04)

Suport per a Projectors.

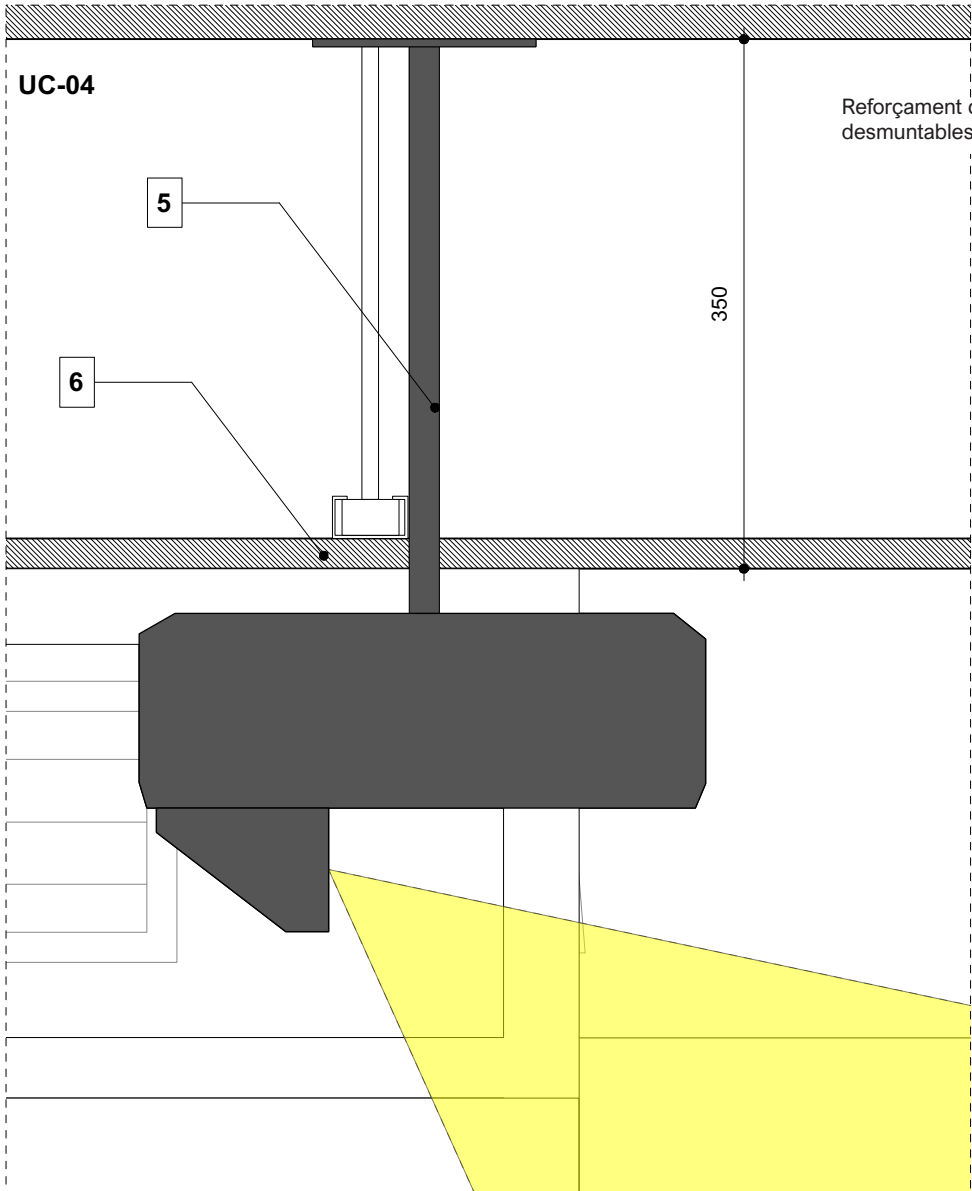


5 - Projector EPSON EB-805F amb suport per a fixació a forjat sostre

6 - Placa de pladur sostre practicable i amb buit per a suport de projector.



Details



1 - Marc de tub d'acer 50x50 amb travessers. Acabat pintat al forn (Color Blau Fosc, igualat al color blau fosc de la resta de mòduls existents)

2 - Placa MDF de=16mm cargolada a estructura d'acer. Emmallat. Acabat pintada amb pintura especial per a projecció.

2b - Placa MDF de=16mm cargolada a estructura d'acer / massillat. Acabat lacat, color Blau Fosc (Igualat al color blau fosc de la resta de mòduls existents)

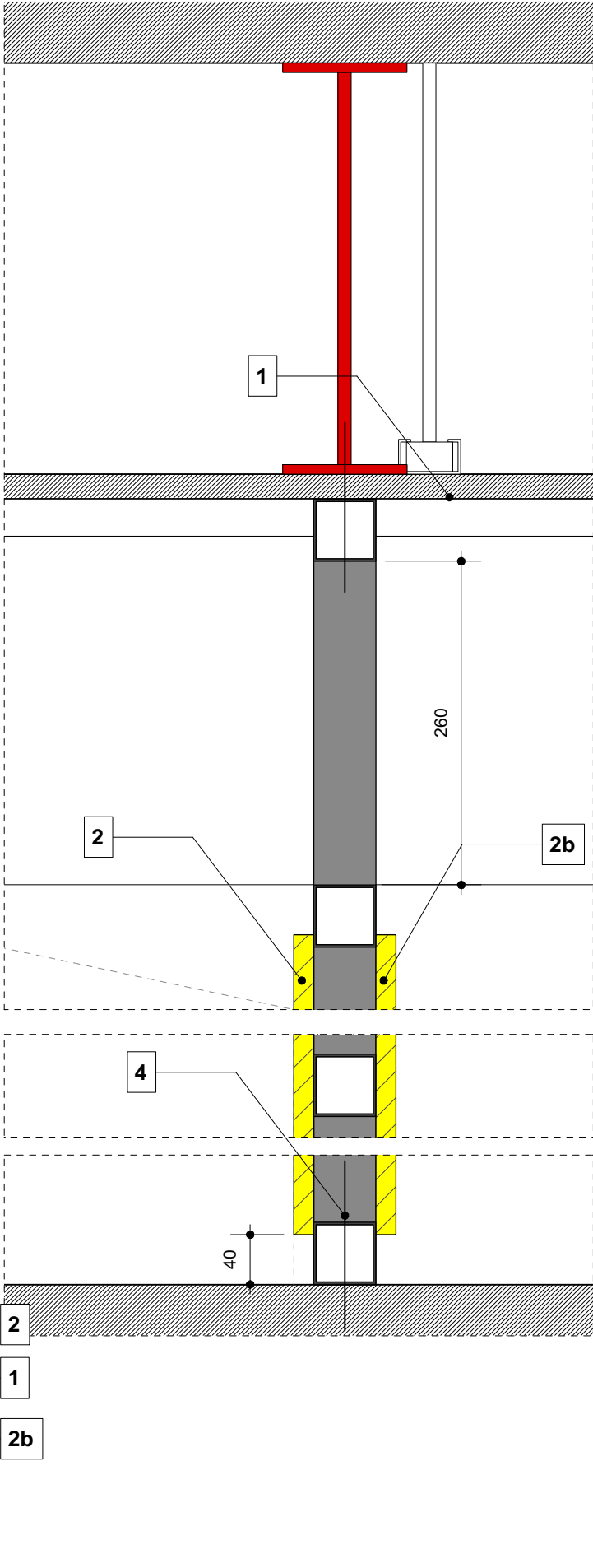
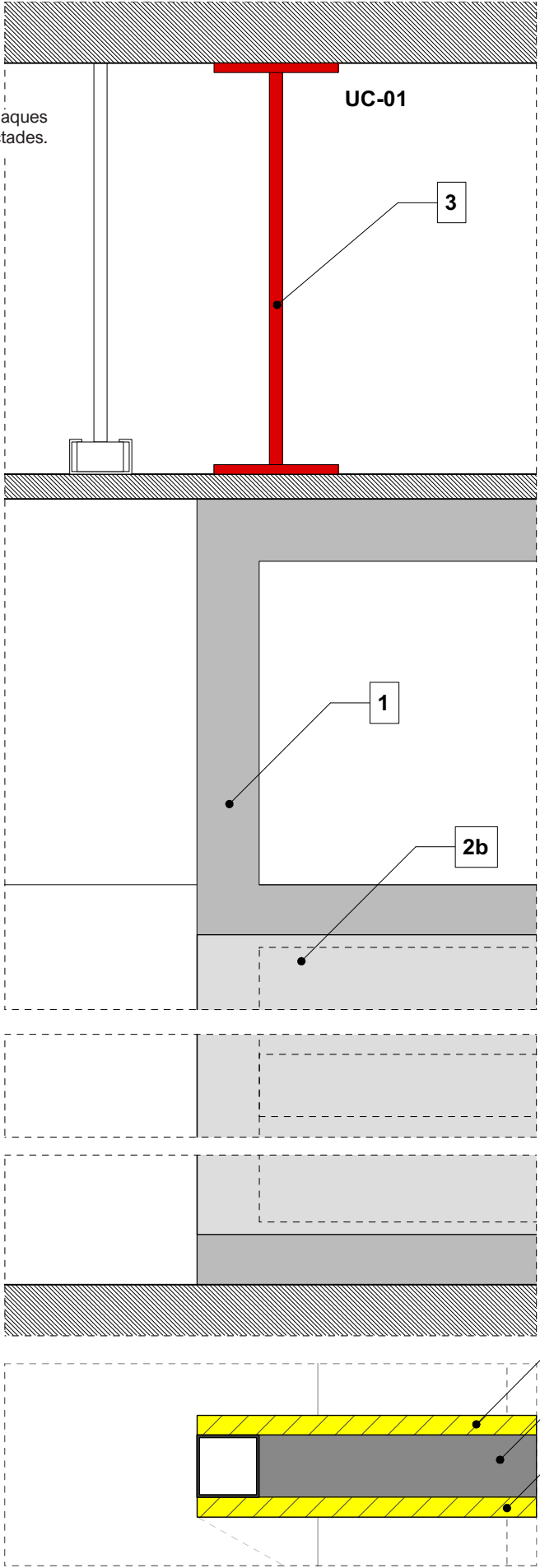
3 - Tirants d'acer per a fixació de marc a forjat sostre.

4 - Fixació d'estructura d'acer a terra, amb cargol i tac químic.

5 - Projector EPSON EB-805F amb suport per a fixació a forjat sostre

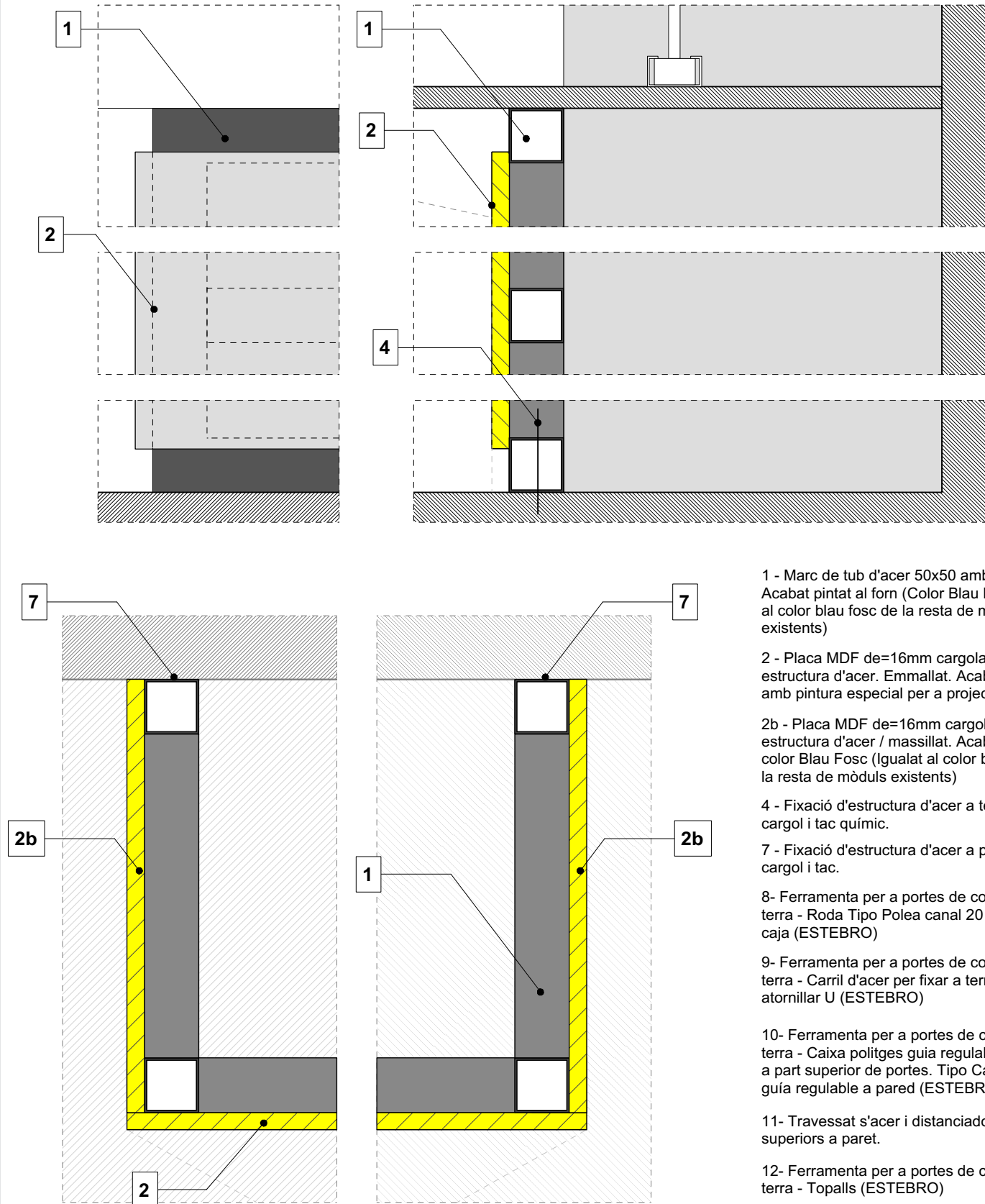
6 - Placa de pladur sostre practicable i amb buit per a suport de projector.

NOTA:
Les plaques limitatres de pladur d'aquesta unitat de

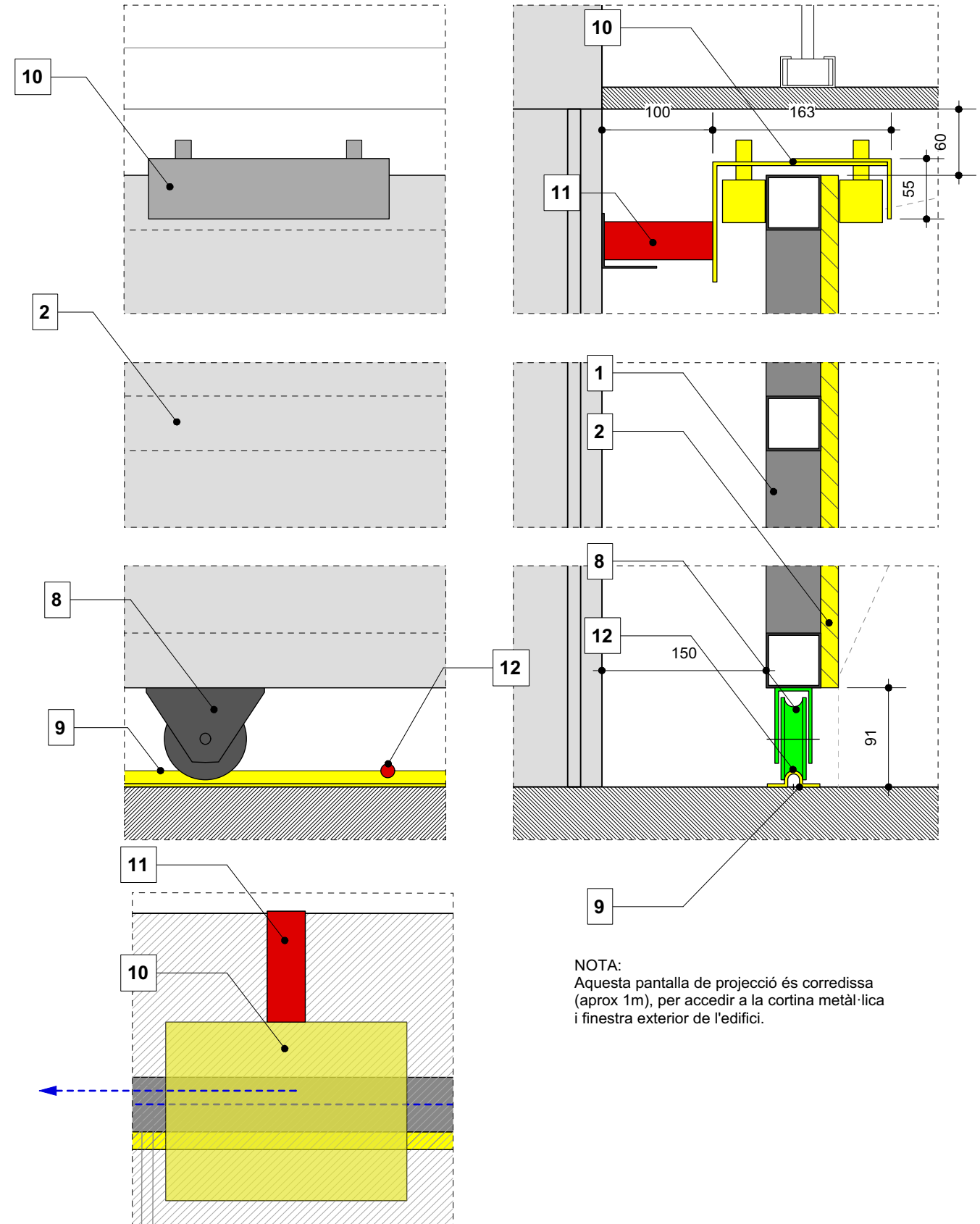


Details

UC-03



UC-02



FITXES TÈCNIQUES / MATERIALS.

Llistat de Materials

MATERIALS

1 - Marc de tub d'acer 50x50 amb travessers. Acabat pintat al forn (Gris antracita)

2 - Placa MDF de=16mm cargolada a estructura d'acer. Emmallat. Acabat pintada amb pintura especial per a projecció.

2b - Placa MDF de=16mm cargolada a estructura d'acer. Emmallat. Acabat lacat gris antracita mat.

3 - Tirants d'acer per a fixació de marc a forjat sostre.

4 - Fixació d'estructura d'acer a terra, amb cargol i tac químic.

5 - Projector EPSON EB-805F amb suport per a fixació a forjat sostre

6 - Placa de pladur sostre practicable i amb buit per a suport de projector.

7 - Fixació d'estructura d'acer a paret, amb cargol i tac.

8- Ferramenta per a portes de corredissa a terra - Roda Tipo Polea canal 20 mm U con caja (ESTEBRO)

9- Ferramenta per a portes de corredissa a terra - Carril d'acer per fixar a terra. Tipo Carril atornillar U (ESTEBRO)

10- Ferramenta per a portes de corredissa a terra - Caixa politges guia regulable a paret per a part superior de portes. Tipo Caja poleas guía regulable a pared (ESTEBRO)

11- Travessat s'acer i distanciadors per a guies superiors a paret.

12- Ferramenta per a portes de corredissa a terra - Topalls (ESTEBRO)

2 Pintura Projector Contraste Smart

La Pintura Projector Contraste es la pintura de proyección de alto rendimiento número uno en España, diseñada específicamente para mejorar tu experiencia con videojuegos así como la calidad de tu proyecciones home cinema. Dentro de nuestra gama proyección, la Pintura Projector Contraste es la pintura recomendada para proyecciones con una luz ambiente reducida, es decir sin o con poca claridad, dando como resultado una definida y alta calidad de la imagen.

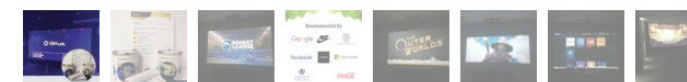
Con luz ambiental, su rendimiento es óptimo.

La Pintura Projector Contraste tiene un acabado gris oscuro y consta de un sistema de cuatro capas: capas base y capas superior.

Esta pintura crea una pantalla compatible con proyectores interactivos, HD y estándar, funcionando particularmente bien con proyectores 4K.

Si tienes alguna duda, ponte en contacto con nuestro equipo. Nos puedes mandar fotografías o pedirnos cualquier consejo y estaremos encantados de darte nuestra más sincera y profesional opinión. Puedes mandar un email a atencionalcliente@smartersurfaces.es o llamar al número de teléfono **91 123 84 84**.

- 5 años de garantía
- Rendimiento de uso comercial
- Elimina puntos calientes
- Acabado gris oscuro
- El kit incluye accesorios de aplicación
- Fácil de aplicar. Guía de aplicación paso a paso disponible
- Listo para usar en solo 24 horas



Descripción Técnica. Pintura Projector Contraste

- Dimensión/ Volumen / Peso: Capa base – Gris claro

6 m² / 750 ml / 1,06 kg

- Dimensión/ Volumen / Peso: Capa superior – Gris oscuro

6 m² / 750 ml / 1,06 kg

- Color del acabado del producto: gris oscuro (Capa Base : BS 4800 18C35
Capa Final : RAL 7046)
- Acabado del producto: Ultra Mate
- Valor de ganancia: 0,1 a un ángulo de visión de 120 grados
- Iluminación: uso en iluminación ambiental reducida
- Rendimiento: absorbe la luz y refleja solo 1 mW
- Olor: muy bajo
- COV: menos de 13 g / l
- Imprimación: es esencial sobre superficies no tratadas o absorbentes. Debe ser una imprimación a base de agua como nuestro imprimador blanco smart.
- Superficies adecuadas: se puede aplicar en cualquier superficie lisa como paredes, yeso, hormigón, madera, metal, etc.

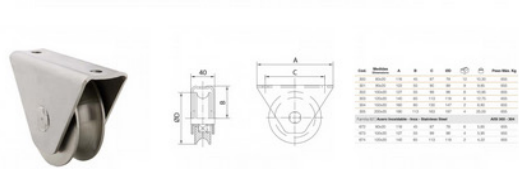
Llistat de Materials

8 estebro®

Herrajes para puertas POLEA CANAL 20 MM U CON CAJA

Barandillas acero inoxidable

Manillas y Tiradores acero inoxidable



Inicio / Herrajes para puertas / Herrajes puertas correderas a suelo / Polea canal 20 mm U con caja

Polea canal 20 mm U con caja para puertas correderas.

Fabricamos las poleas o ruedas canal 20 mm U con caja en diferentes medidas y materiales: tanto en acero como acero inoxidable.

Mas informacion

Share: f 0 | t 0 | p 0

Categoría: Herrajes puertas correderas a suelo.

Descripción Comentarios (0)

Polea canal 20 mm U con caja.

Poleas o ruedas con caja para puertas correderas.

Estos herrajes se instalan en puertas correderas para facilitar el desplazamiento de las mismas sobre la guía. Las poleas o ruedas con caja de canal U de 20 mm están disponibles en diferentes tamaños y materiales: acero y acero inoxidable.

La colocación de estas poleas consiste en fijar la caja a la base de la puerta con dos tornillos.

Nuestras poleas canal de 20mm U con caja son de fabricación propia. En Estebro fabricamos todo tipo de herrajes para puertas. En esta sección encontrará todos los herrajes necesarios para la instalación de puertas correderas. ¿No encuentra la polea que necesita? Consúltenos, realizamos *fabricación a medida*.

Puede solicitar ampliación de información de nuestra *polea canal 20mm U con caja* o de nuestros **herrajes para puertas correderas** través del formulario. Aclaremos sus dudas lo antes posible.

Disponibilidades Solicitud de información Descargar catálogo

Cod.	Medidas Dimensions	A	B	C	ØD			Peso Máx. Kg
300	80x20	116	45	87	78	12	10,30	655
301	90x20	122	50	90	88	9	9,85	655
302	100x20	127	55	99	98	8	10,95	655
303	120x20	140	65	113	118	6	12,75	655
304	150x20	160	80	130	147	2	6,80	655
305	200x20	190	113	163	197	4	25,00	655
Familia 62 Acero Inoxidable - Inox - Stainless Steel AISI 303 - 304								
672	80x20	116	45	87	78	6	5,65	655
673	100x20	127	55	99	98	4	5,95	655
674	120x20	140	65	113	118	2	4,22	655

9 estebro®

Herrajes para puertas CARRIL ATORNILLAR U

Barandillas acero inoxidable

Manillas y Tiradores acero inoxidable

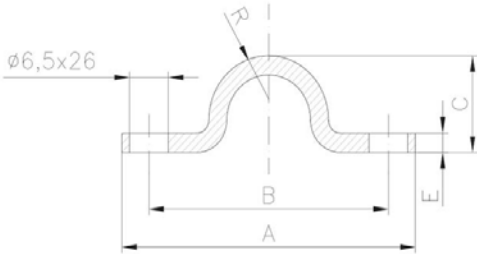


Inicio / Herrajes para puertas / Herrajes puertas correderas a suelo / Carril atornillar U

Carril atornillar <<U>> para puertas correderas.

Rieles para puertas correderas de atornillar a suelo disponibles para U-20 y U-16 tanto en acero galvanizado como acero inoxidable.

Estos carriles se atornillan al suelo y sirven de guía inferior para el desplazamiento de la puerta corredera a través de poleas.



Descripción Comentarios (0)

Carril atornillar U.

Carriles o **rieles para puertas correderas** de atornillar a suelo pertenecientes a la familia de herrajes para puertas correderas. Estos rieles son recomendados para guiar poleas canal de 20 mm y 16 mm en U.

La mayoría de estos rieles están disponibles tanto en acero galvanizado como en acero inoxidable (AISI 304).

En Estebro fabricamos todos los herrajes necesarios para puertas correderas a suelo.

Si desea recibir información sobre nuestros **rieles para puertas correderas** o de nuestro *carril atornillar <<U>>*, puede rellenar el formulario de contacto, en breve contactaremos con usted.

Disponibilidades Instalación Solicitud de información Descarga de catálogo

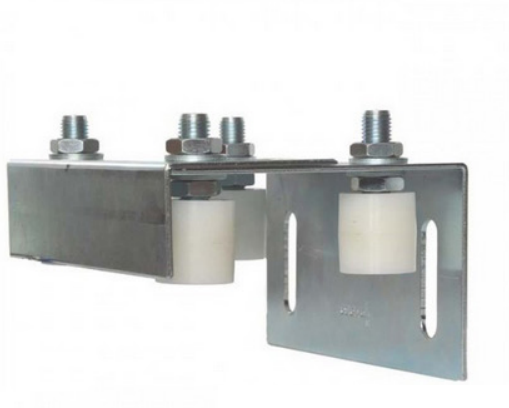
Cod.	Medidas Dimensions	A	B	C	E	R		
535	U 20 mm Galv.	58	41	15	3	9,5	3 m	4,70
539	U 16 mm Galv.	58	38	15	3	7,5	3 m	4,40
Acero Inoxidable - Inox - Stainless Steel AISI 304L								
531	U 20 mm	56	41	14	2,5	9,5	3 m	3,60
5391	U 16 mm	58	38	14,5	2,5	7,5	3 m	3,45

Llistat de Materials

10 **estebro®**

- Herrajes para puertas
- Barandillas acero inoxidable
- Manillas y Tiradores acero inoxidable

CAJA POLEAS GUÍA REGULABLE A PARED



[Inicio](#) / [Herrajes para puertas](#) / [Herrajes puertas correderas a suelo](#) / Caja poleas guía regulable a pared

Caja poleas guía regulable a pared para puertas correderas.

Cod. 1673: Acero

Cod. 16730: Acero Inoxidable AISI 303-304

Este herraje para puertas corredera está formado por una caja y 4 poleas guía, se instala atornillando a muro, pared...

- Descripción
- Comentarios (0)

Caja poleas guía regulable a pared.

Caja de poleas guía o ruedas guía de nylon regulable a pared para puertas correderas. Este herraje se instala como guía en la parte superior de las puertas correderas, impidiendo su oscilación en los movimientos de apertura y cierre. Esta caja está compuesta de 4 poleas guía de nylon y va sujeta a la pared (atornillada).

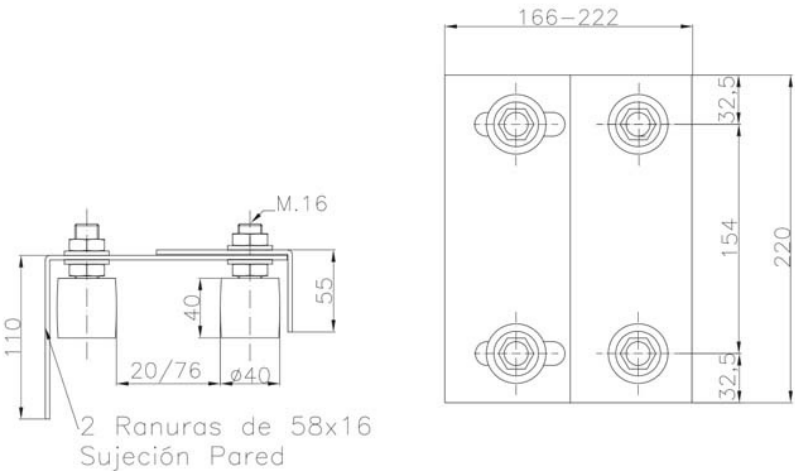
Disponible en Acero y Acero Inoxidable AISI 303-304.

En Estebro fabricamos todo tipo de herrajes para puertas. En esta sección encontrará todo lo relacionado a herrajes para puertas correderas.

¿Desea ampliar información sobre nuestros **herrajes para puertas correderas** o sobre nuestra *caja de poleas guía regulable a pared*? No dude en rellenar nuestro formulario, navegar por nuestra web o descargar nuestro catálogo de herrajes para puertas.

- Disponibilidades
- Instalación
- Solicitud de información
- Descarga de catálogo

Cod.	Regulable Réglable Adjustable Regulável	ØD		
1673	20 - 76	40	4	11,35
Acero Inoxidable Inox Stainless Steel			AISI 303-304	
16730	20 - 76	40	4	11,35



ECLER TECHNICAL DATA SHEET



ECLER TECHNICAL DATA SHEET



eGPA8-150

LOW IMPEDANCE
Multichannel Amplifier



PRODUCT OVERVIEW

eGPA8-150 is an 8x150 W RMS @ 4 Ω, high efficiency multichannel amplifier (class D). Auto stand-by function and fanless design, 100% silent. Thermal and overload protections. Anti-clip system.

KEY FEATURES

- 8 analogue audio inputs x 8 powered audio outputs
- Euroblock input and output connectors
- High efficiency, auto standby function and convection cooling (fanless, 100% silent)
- BRIDGE mode ready
- Thermal protection
- Overload protection
- Anti-clip system

APPLICATIONS

- Clubs
- Theme restaurants
- Discos
- Leisure centres
- Cinemas and theatre
- Educational centres
- Boardrooms and conference halls
- Sports centres
- Mobile outdoor applications

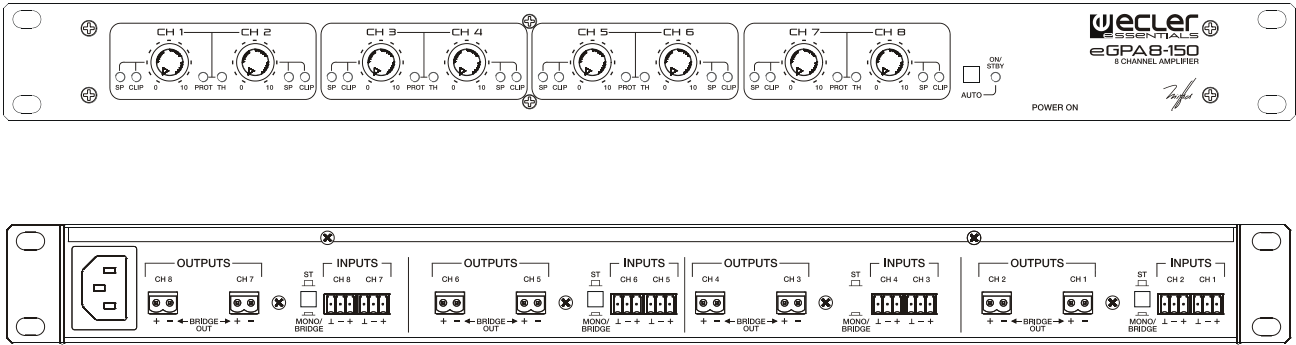
CERTIFICATIONS

- EN60065:2014
- EN55103-1:2009
- EN55103-2:2009
- 2006/95/EC
- 2004/108/CE

TECHNICAL SPECIFICATIONS

eGPA8-150	
POWER 20-20kHz 1% THD	
1 Channel @ 4Ω	148 WRMS
1 Channel @ 8Ω	74 WRMS
All Channels @ 4Ω	144 WRMS
2 Bridged Channels @ 8Ω	290 WRMS
Frequency response (-1 dB, -3dB)	20Hz - 25kHz
Filter (High-Pass) 3rd order Butterworth	15Hz
THD+Noise @ 1kHz Full Power	<0.05%
S+N/N 20Hz - 20kHz @ 1W/4Ω	>85dB
CMRR	>55dB
Damping factor 1kHz @ 8Ω	>150
Channel crosstalk @ 1kHz	>55dB
Input Sensitivity / Impedance	0dB/>20kΩ
Anticlip @ 2dBV input	<1% THD
Mains voltage	100-240VAC
Power consumption	
pink noise, 1/8 power @ 4Ω	226W / 260VA
pink noise, 1/3 power @ 4Ω	536W
Idle	58W
STBY	36W
Efficiency @ Pmax	80%
General	
Dimensions (Handle excluded)	440x44x341mm
Weight	6.50kg

MECHANICAL DIAGRAM



ECLER TECHNICAL DATA SHEET



ARQIS106i

CABINET LOUDSPEAKERS
Architectural Loudspeaker Cabinet



PRODUCT OVERVIEW

ARQIS106i is a 2-way wooden loudspeaker cabinet with a compact format, stylish aesthetics, excellent sound quality and long-term reliability, featuring 120 WRMS @ 8Ω, 6" woofer and 1" HF Compression Driver. Its VEASY wall bracket included (VESA compatible), allows for pan & tilt adjustment, employing a single screw for fastening. It has been specifically designed to fulfil permanent installation requirements where a perfect balance between sound performance and architectural/interior's design matching is a must.

KEY FEATURES

- Full range, 2-way architectural loudspeaker
- 120 WRMS @ 8Ω
- 6" low frequency woofer
- 1" high frequency compression driver (rotatable)
- Double INPUT/STACK connector, Euroblock type, with security attachment screws to avoid accidental disconnection
- VEASY Wall bracket included, allowing for pan & tilt adjustment, employing a single screw for fastening. Robust, quick and easy to install, including jumps and markings for repeating speaker orientation.
- Metal safety sling included, to avoid drops in case of accidental detachment from the wall surface
- Available in black (RAL 9005) and white (RAL 9003) colour
- [Ecler ARQISi EQ Settings](#) available
- EASE files available



APPLICATIONS

- Commercial
- Corporate
- Hotels and restaurants
- Education
- Sports and wellness
- Leisure

ECLER TECHNICAL DATA SHEET

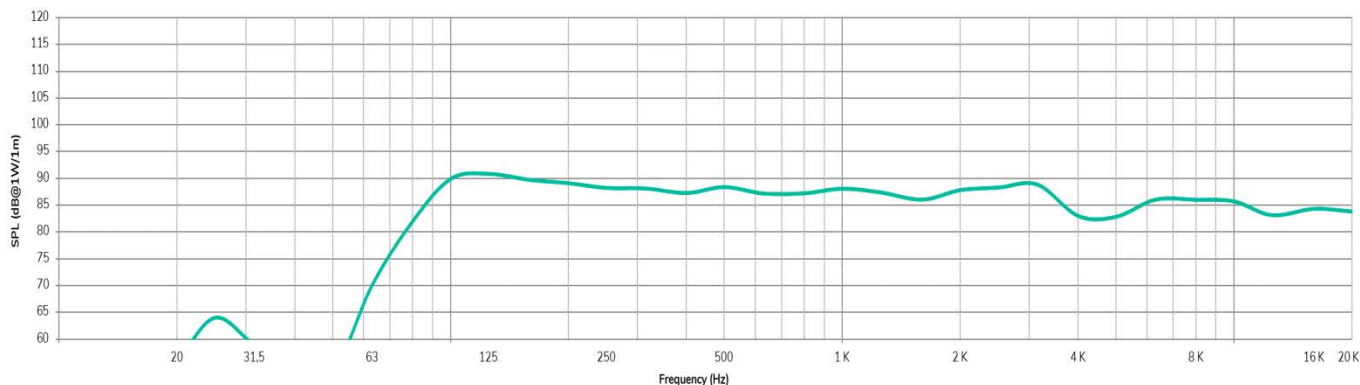


TECHNICAL SPECIFICATIONS

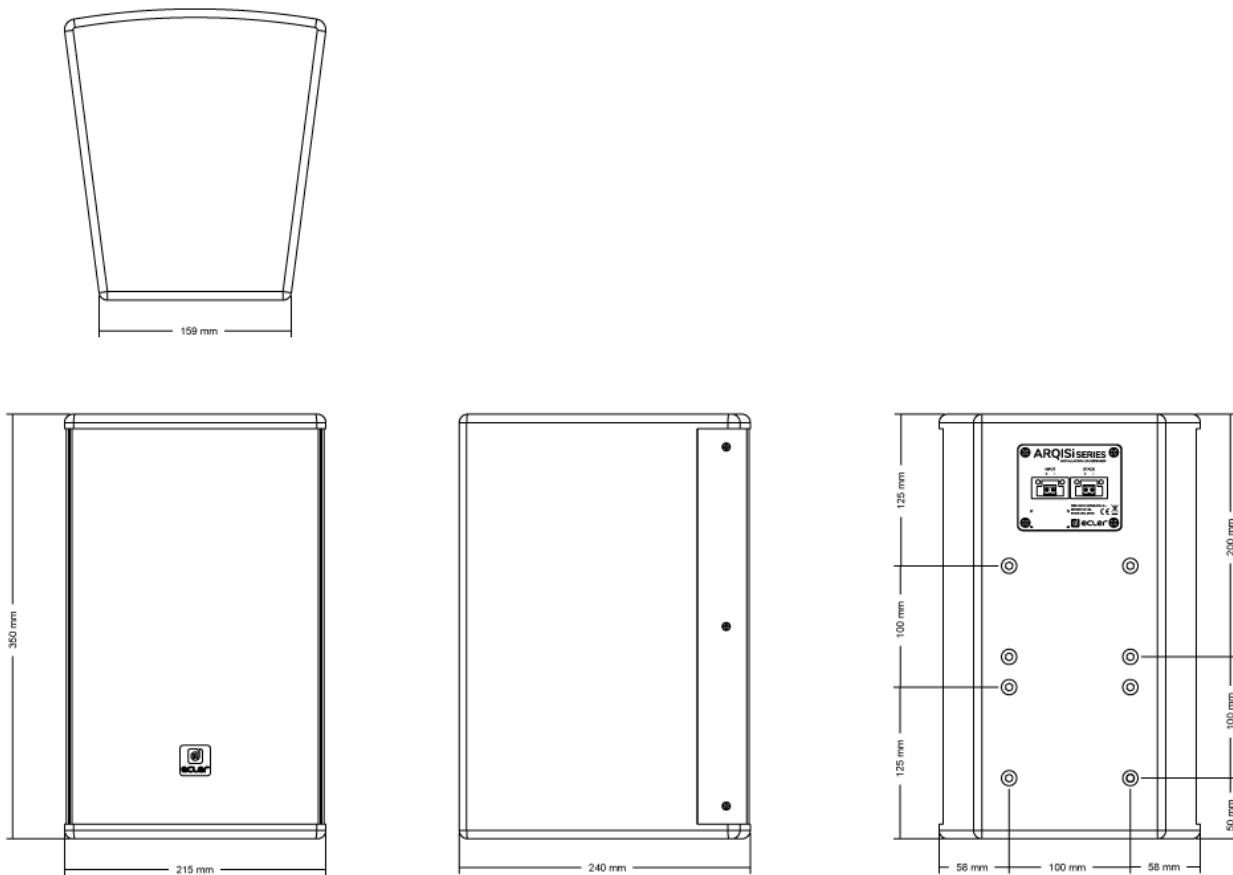
ARQIS106i	
System	
Effective frequency range ¹	75 Hz - 20 kHz
Coverage angle ²	140°x160° (HxV)
Power handling	120W RMS / 480W Peak
Sensitivity ³	88dB (1W/1m)
Maximum SPL ⁴	109dB continuous / 115dB peak
Recommended amplifier	240W
Transducers	
Ways	2-way, full range
Low frequency driver	6" woofer
High frequency driver	1" Compression driver (rotatable)
Nominal impedance	8Ω
Filters	
Crossover filter	3,2 kHz
Recommended High-Pass protection filter	70 Hz with minimum 12 dB / octave filter
Physical	
Connection type	2 x Euroblock
Installation options	Surface, wall, desktop
Environmental	IP31
Enclosure material	MDF
Grille material	Steel
Grille fixing system	Screw fixation
Flying points	8 x M6
Operating temperature	Min: -10°C ; 14°F Max: 40°C ; 104°F
Operating humidity	<85% HR
Storage temperature	Min: -10°C ; 14°F Max: 40°C ; 104°F
Storage humidity	<90% HR
Included accessories	VEASY Wall Bracket / 3mm Allen key/ 4mm Allen key / 6mm Allen key
Finished color	Black (RAL9005) or White (RAL 9003)
Dimensions (WxHxD)	217 x 350 x 240 mm / 8.54 x 13.78 x 9.45 in
Weight	7,4 kg / 16.31 lb
Pieces per box	1 unit
Shipping dimensions (WxHxD)	395 x 290 x 405 mm / 15.55 x 11.42 x 15.94 in
Shipping weight	8.7 Kg / 19.18 lb

¹10dB below the sound pressure level at specified sensitivity
²6dB below the sound pressure level than that at the direction of maximum level, Max. angle between 1 kHz and 4 kHz.
³Measured on-axis, far field and referenced to 1 meter by inverse square law. Average from 100 Hz to 10 kHz.
⁴Calculated from sensitivity and power handling specifications, exclusive of power compression

FREQUENCY RESPONSE ON-AXIS



MECHANICAL DIAGRAMS

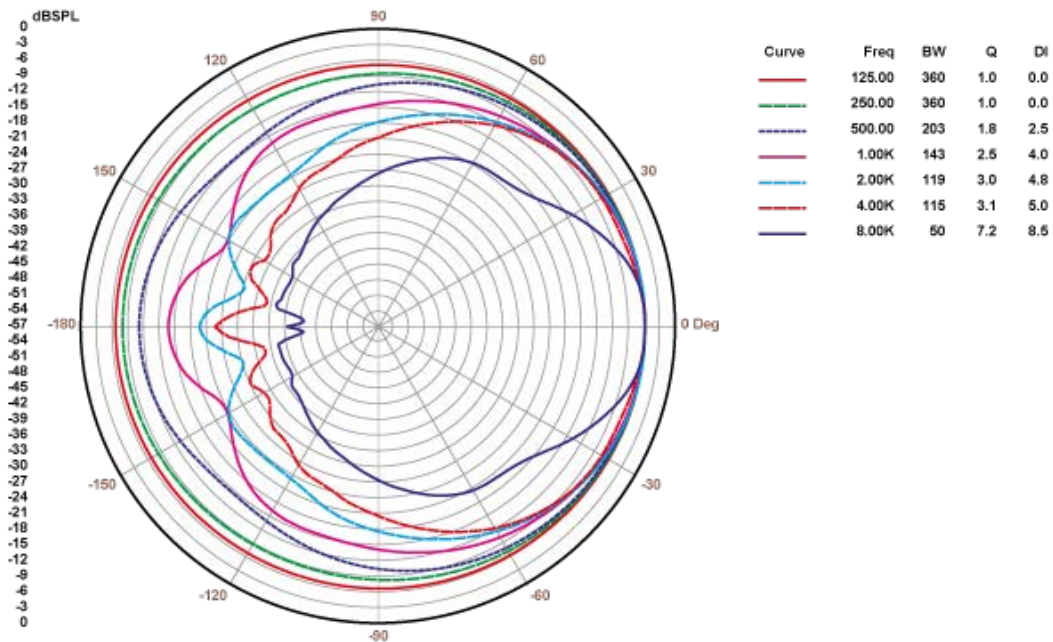


ECLER TECHNICAL DATA SHEET

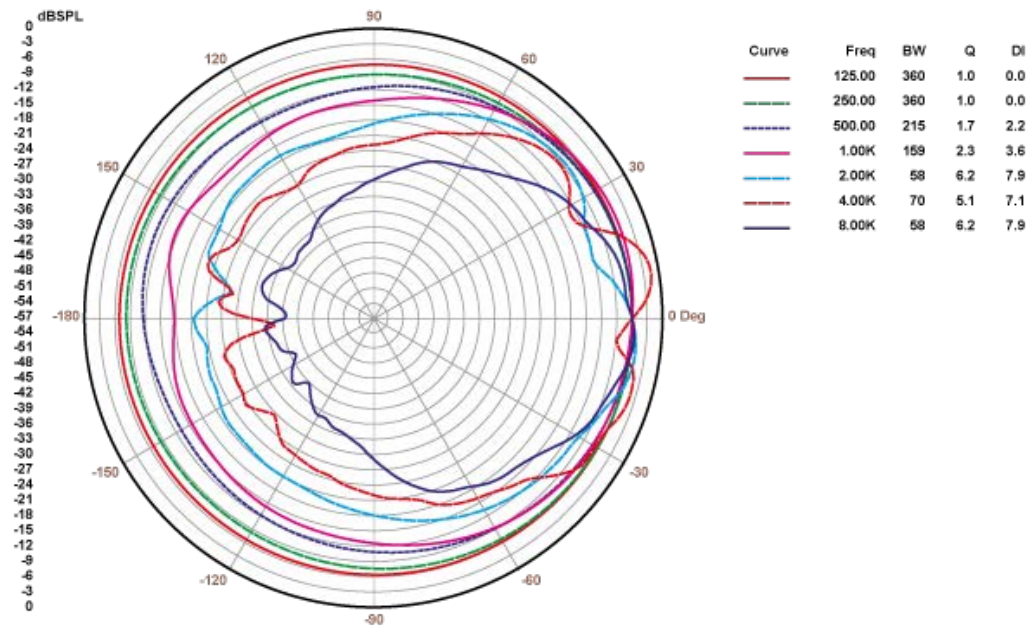


POLAR DIAGRAMS

HORIZONTAL



VERTICAL





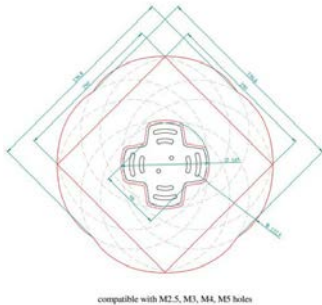
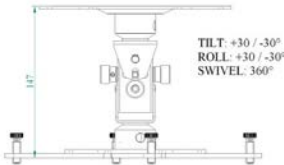
ARAKNO MINI - PROJECTOR MOUNT UP TO 20KG, BLACK

SKU: 09504



Typology	Ceiling Mounts
MAX LOAD	20 kg
Max dimension	192x192x140 mm
Tilt angle	up to 30°
Swivel	360°
Ship weight box 1	2,6 kg
Fixing screws	M2.5 M3 M4 M5

GALLERY



Categories: [Arakno](#), [Video Projector Mounts](#)



Colour: Black

- Small and lighter, perfect for lighter loads and precision positioning
- Designed for loads of up to 20 kg, reducing the distance between the projector and the ceiling
- Tilt system with patented mechanism

Also available in:

- [White \(Cod: 09505\)](#)

BRIGHTSIGN AU335

ULTRA-AFFORDABLE, HIGH QUALITY AUDIO PLAYER

The BrightSign AU335 delivers the latest sound technologies required to play quality, high-bandwidth audio on an ultra-affordable, cloud-based platform. It can perform audio routing and simultaneously play up to 3 audio files at once with audio mixing for a wide range of applications such as background music distribution to multiple locations with voice overlays. Its ARC/eARC support streamlines distribution of high bandwidth, 24-bit audio including Dolby Atmos® to soundbars and AV receivers. Interactive controls through USB, GPIO, and Ethernet will engage your audience with on demand sound experiences. The AU335 can also support CEC commands and synchronize with additional BrightSign players to control lighting and other devices for unique, immersive experiences. Flawless, quality audio experiences are now a reality for any application with this low-cost platform that is easy to deploy and designed with BrightSign’s signature reliability.



BrightSign AU335

Digital Audio Player

Price \$150

- Distributes quality high bandwidth, 24-bit audio including Dolby Atmos®, Dolby Audio™ and PCM audio to ARC/eARC soundbars & AV receivers
- Performs audio routing for individual audio file playback via the left or right channel*
- Supports simultaneous playback of up to 3 audio files with audio mixing*
- Controls interactive devices via USB, GPIO & Ethernet (USB host mode supports firmware updates on connected devices)
- Provides soundbar volume control and input switching via CEC commands
- Synchronizes with additional BrightSign players, lighting and other devices to create unique experiences
- Includes a free Control Cloud subscription to BSN.cloud for access to real time player health and remote player controls
- Supports presentation authoring through free BrightAuthor:connected, BrightScript, JavaScript, and node applications
- Integrates with your choice of a partner CMS solution

* Requires OS 8.3.46 & BrightAuthor:connected version 1.6.44 or higher

Features

High Bandwidth Audio

Dolby Atmos

ARC/eARC

Audio Routing

Audio Mixing

Interactivity

CEC Commands

Multi-Player Sync

Networking

Tagging

B-Deploy

BrightSign, LLC. 983 University Ave, Suite A, Los Gatos, CA 95032 | USA 408-852-9263 | International +44 1223 298500 | www.brightsign.biz



SPECIFICATIONS

MODEL	AU335
MEDIA FORMATS	
Audio decoding: WAV, AAC, TS, MP2, MP3, MP4, MOV, MP2TS	X
Audio pass through: EAC3, AC3	X
Scripting: JavaScript & Node.js	X
HARDWARE INTERFACES	
Locking Power Connector	X
External micro SD Slot (SDHC and SDXC); SDHC Storage via SDXC (up to 2TB)	X
USB High Speed Host Port (also supports content updates)	X (Type C)
12-pin Phoenix GPIO port with 8 bi-directional GPIOs	X
3.5mm Audio Out (analog)	X
ARC/eARC	X (Micro-HDMI)
Ethernet 100baseT	X
Status LED	X
Reset and Services Button	X
Real Time Clock	X
FEATURES	
High Bandwidth Audio: supports up to 24-bit lossless audio including Dolby Atmos support	X
Audio Routing: plays up to three audio files at once & routes audio files to play via left or right channels	X
Multi-Player Sync: synchronized playback across multiple BrightSign players	X
Audio Mixing: plays one audio track on top of another	X

MODEL	AU335
Interactivity: connect virtually any interactive device to a multitude of ports	X (USB, GPIO, Ethernet)
CEC Commands: to control soundbar volume and input switching	X
Tagging: Brightsign Network users can assign media and player tags for highly targeted content distribution	X
Networking: update and schedule audio presentations and manage your player network	X
B-deploy: A setup feature to deploy many players at once	X
SOFTWARE	
Free BrightAuthor:connected Software	X
BSN.cloud Networking Options	X
ACCESSORIES	
USB Button Pads	X
Wireless Module	
MicroSD Class 10 Cards (various capacities)	X
MISCELLANEOUS	
Dimensions (W x H x D)	173.4mm X 27.9mm X 99.9mm
Weight	13.3 oz
Power	12V / 3A (36 Watts)
Multi-Country Power & Regulatory Approvals	X
Built-in Wall Mounting Brackets	X
1 year warranty, parts and labor*	X

*2 year warranty, parts and labor, for units shipped from an EU or UK distribution center and to an EU or UK address.

Copyright © 2021 by BrightSign, LLC. All rights reserved. BrightSign and the BrightSign logo are registered trademarks of BrightSign, LLC. Other brand and product names are trademarks or registered trademarks of their respective holders. DOC-10-21

The products shown here are covered by U.S. and/or foreign patent rights. See www.brightsign.biz/patents for more information.



PRODUCT BRIEF

INTEL® REALSENSE™ DEPTH CAMERA D435

Powerful, Full-featured Depth Camera

Combined Solution for Development & Productization
By introducing the Intel® RealSense™ Depth Camera D435 into the Intel® RealSense™ product lineup, Intel continues our commitment to developing cutting-edge new vision sensing products. Placing an Intel module and vision processor into a small form factor results in a combined solution ideal for development or productization. Lightweight, powerful, and low-cost, this complete package pairs with customizable software to enable the development of next-generation sensing solutions and devices that can understand and interact with their surroundings.

Ideal for Low Light and Wide Field of View
The D435 as a wide field of view solution using global shutter sensors. The combination of a wide field of view and global shutter sensor on the D435 make it the preferred solution for applications such as robotic navigation and object recognition. The wider field of view allows a single camera to cover more area resulting in less "blind spots". The global shutter sensors provide great low-light sensitivity allowing robots to navigate spaces with the lights off.

Complete Suite for Simple Integration
The Intel® RealSense™ Camera D435 is part of the Intel® RealSense™ 400 Series of cameras, a lineup that takes Intel's latest depth-sensing hardware and software offerings and puts them into easy-to-integrate, packaged products. Perfect for developers, makers, and innovators looking to bring depth-sensing vision to devices, Intel® RealSense™ 400 Series Cameras offer simple out-of-the-box integration and enable a whole new generation of intelligent vision-equipped devices.

D435



FEATURES

- Use Environment:** Indoor/Outdoor

Depth Technology: Active IR Stereo

Image Sensor Technology: Global Shutter; 3um x 3um pixel size

Depth Field of View (FOV)—(Horizontal x Vertical) for HD 16:9: 85.2° x 58° (+/- 3°)

Depth Output Resolution & Frame Rate: Up to 1280 x 720 active stereo depth resolution. Up to 90fps
- Minimum Depth Distance (Min-Z):** 0.105m

Maximum Range: 10m+. Varies depending on performance accuracy, scene and light conditions

RGB Resolution: Up to 1920 x 1080 resolution

RGB FOV (H x V x D): 69.4 x 42.5 x 77 (+/- 3°)

MAJOR COMPONENTS

- Camera Module:** Intel® RealSense™ Module D430 + RGB Camera

Vision Processor Board: Intel® RealSense™ Vision Processor D4

Copyright © 2017 Intel Corporation. All rights reserved. Intel, the Intel logo and Intel RealSense are trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries in the U.S. and/or other countries.
- Form Factor:** Camera Peripheral

Connectors: USB 3 Type-C

Length x Depth x Height: 90mm x 25mm x 25mm

PHYSICAL

DIN-8SW8

DIN Rail High-Voltage Switch, 8 feeds, 8 channels

The DIN-8SW8 is an 8-channel lighting control module designed to support switching of non-dimmable lighting and fans. A single model supports both 120 and 220-240 Volt applications. Each channel handles incandescent loads up to 10 Amps, fluorescent loads up to 5 Amps, and also 1/2 HP motors.*

Override Input

An override input is provided to allow an external contact closure to momentarily override the control system program and set each channel output to its override preset state. States can be set and saved locally from the front panel, or remotely via software.

DIN Rail Installation

The DIN-8SW8 is designed to snap onto a standard DIN rail for installation in a wall mount enclosure. Wiring connections are made using screw terminals positioned along the top and bottom, clearly accessible from the front for easy installation and servicing. All setup controls and indicators are positioned on the center front panel. When installed in an enclosure utilizing 45 mm cutouts, the DIN-8SW8's front panel stays accessible while the connections are concealed.

Cresnet®

The DIN-8SW8 communicates with a **DIN-AP2** 2-Series Automation Processor, or other Crestron 2-Series control system, via the Cresnet control network. A pair of Cresnet ports is provided on the DIN-8SW8 allowing for easy daisy-chaining of several DIN Rail Series automation control modules.



SPECIFICATIONS

Load Ratings

Switch Channels: 8
Maximum Per Channel: 10 Amps incandescent, 5 Amps fluorescent, 0.5 HP @ 120 to 240 Volts AC, 50/60 Hz;
5 Amps @ 30 Volts DC;
Module Total: 80 Amps incandescent, 40 Amps fluorescent @ 120 to 240 Volts AC, 50/60 Hz
Load Types*: Incandescent, Magnetic Low-voltage, Electronic Low-Voltage, Neon/Cold Cathode, Fluorescent, Motors

Connections

1 - 8: (8) sets of (2) captive screw terminals;
Isolated Class 1 SPST relay switch circuits 1 - 8;
Relay Rating: 10 Amps incandescent, 5 Amps fluorescent, 16 Amps resistive, 0.5 HP @ 240 Volts AC (per channel);
NET: (2) 4-pin 3.5mm detachable terminal blocks, paralleled;
OVERRIDE: (2) 2-pin 3.5mm detachable terminal blocks, paralleled;
Sensing input for external low-voltage contact closure;
Activates override mode when a closure is present;

DIN-8SW8

DIN Rail High-Voltage Switch, 8 feeds, 8 channels

Controls & Indicators

1 - 8: (8) Red LEDs and (8) miniature pushbuttons for status indication and local control of each channel
NET ID: (2) 7-Segment green LED digits and (2) miniature pushbuttons for setting Cresnet ID
SETUP: (1) Red LED and (1) recessed miniature pushbutton for enabling setup mode and touch-settable ID
OVR: (1) Red LED and (1) miniature pushbutton for enabling override mode and saving override presets
PWR: (1) Green LED, illuminates when DC power is applied to the NET port
NET: (1) Yellow LED, indicates communication with the control processor
RESET: (1) Recessed miniature pushbutton, resets internal processor

Enclosure

Light gray polycarbonate housing with polycarbonate label overlay, UL94 V-0 rated, 35mm DIN EN 60715 rail mount, DIN 43880 form factor for enclosures with 45mm front panel cutout, occupies 9 DIN module spaces (162mm)

Power Requirements

Cresnet Power Usage: 5.4 Watts (0.23 Amps @ 24 Volts DC)

Environmental

Temperature: 32° to 104°F (0° to 40°C)
Humidity: 10% to 90% RH (non-condensing)
Heat Dissipation: 18 BTU/hr

Dimensions

Height: 3.71 in (9.42 cm)
Width: 6.26 in (15.90 cm)
Depth: 2.35 in (5.95 cm)

Weight

13.1 oz (369 g)

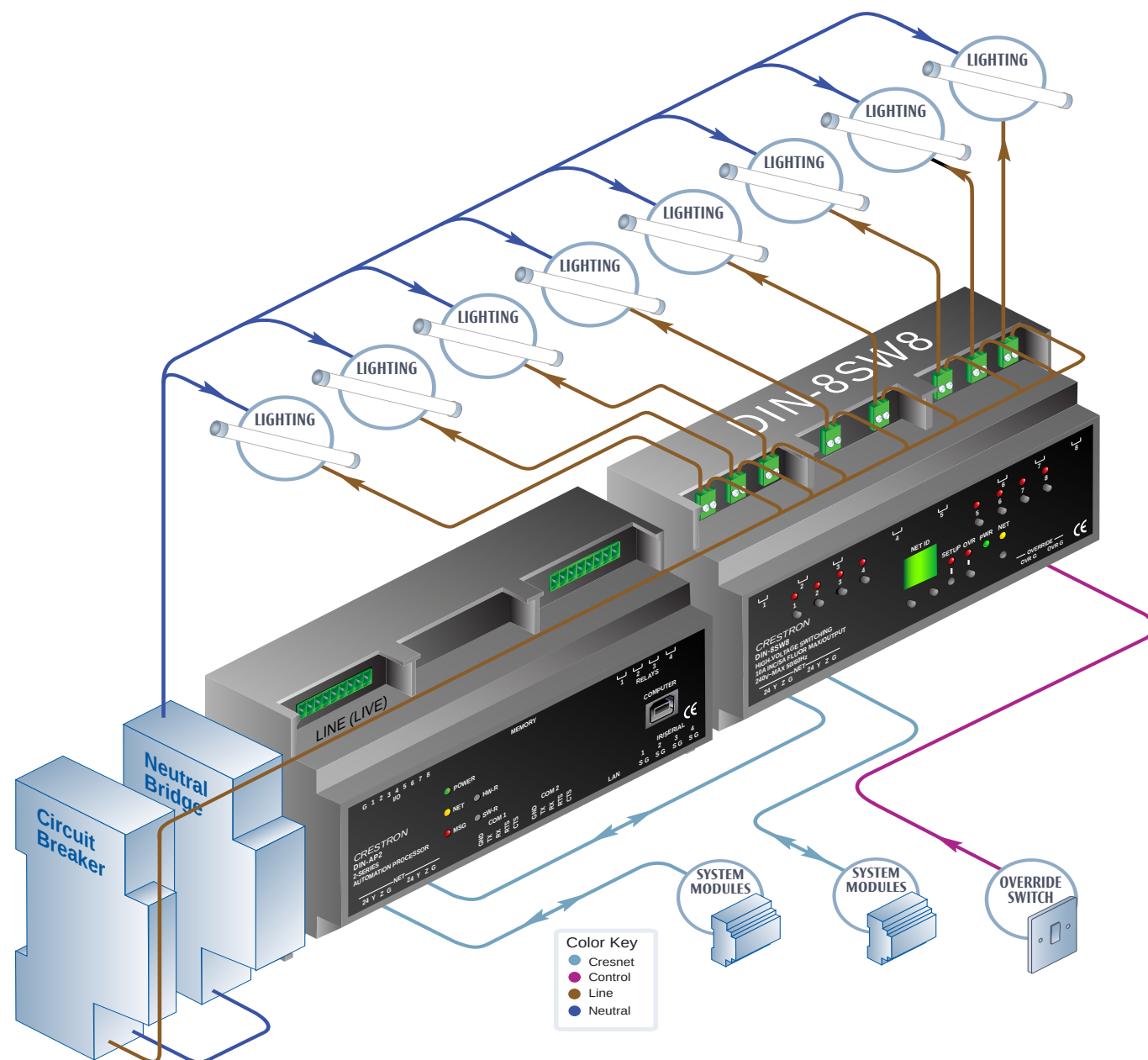
FITXES TÈCNIQUES / MATERIALS

Equipament Audiovisual / Control de relès Crestron DIN-8SW8-I o similar. (Control Central)

DIN-8SW8

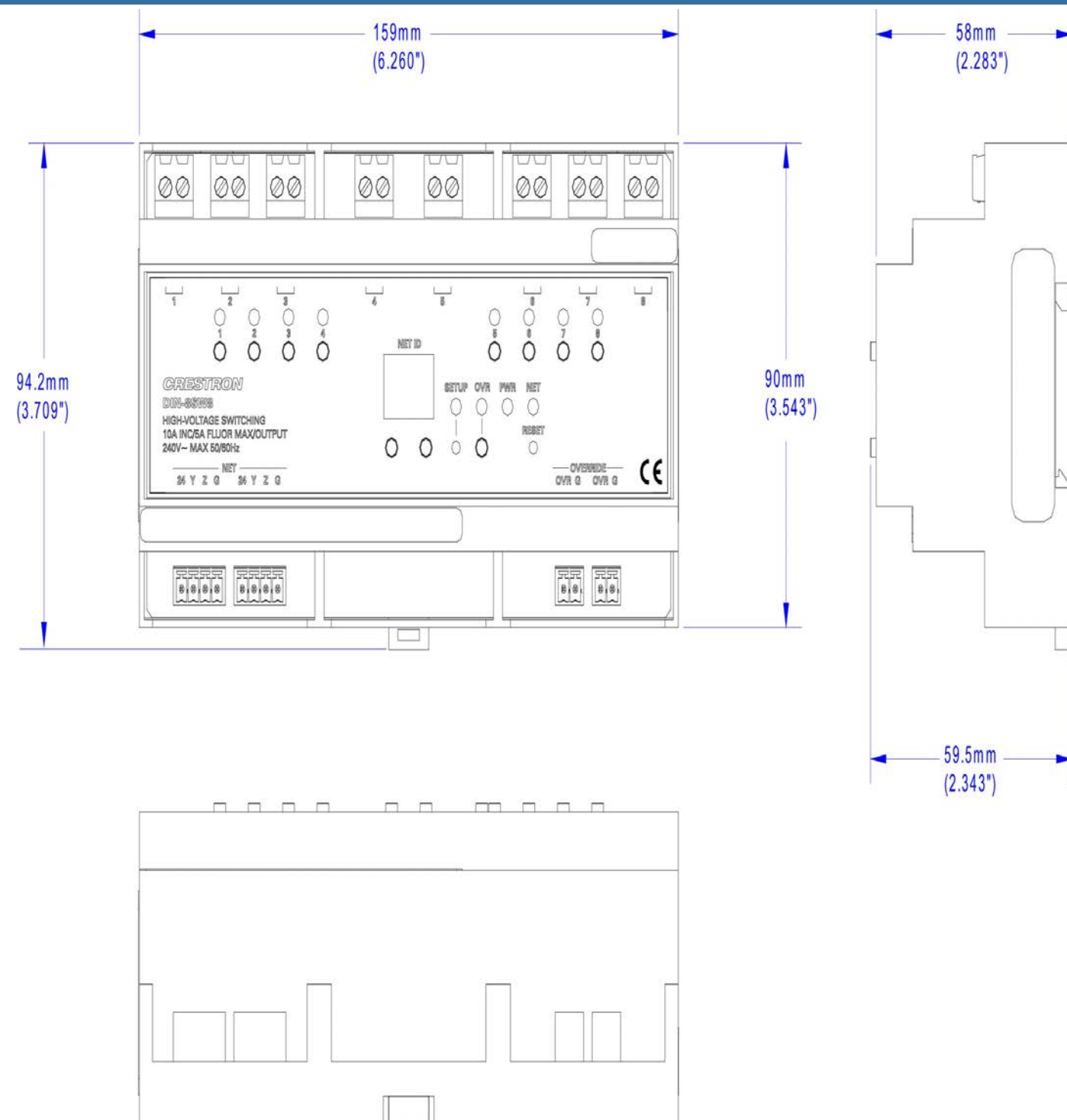
DIN Rail High-Voltage Switch, 8 feeds, 8 channels

DIN-8SW8 Example Application



DIN-8SW8

DIN Rail High-Voltage Switch, 8 feeds, 8 channels



Crestron Electronics, Inc. 15 Volvo Drive | Rockleigh, NJ 07647

Tel: 800.237.2041 / 201.767.3400 | Fax: 201.767.1905



Crestron Electronics, Inc. 15 Volvo Drive | Rockleigh, NJ 07647

Tel: 800.237.2041 / 201.767.3400 | Fax: 201.767.1905



Stoa



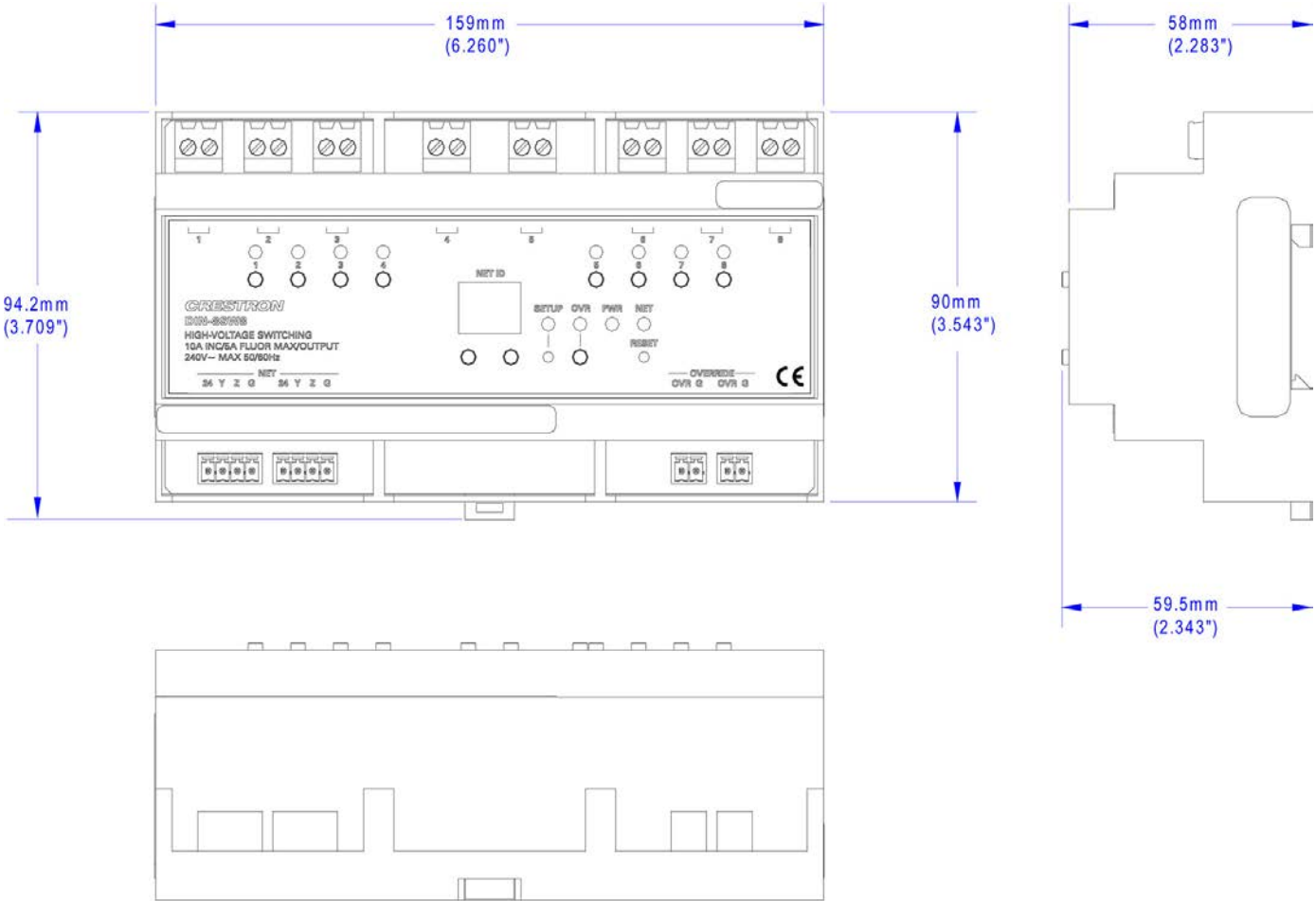
FITXES TÈCNIQUES
A3 / Sense Escala.
DESEMBRE 2022

RENOVACIÓ DE L'ESPAI AIGÜES DE REUS
PROJECTE EXECUTIU MUSEOGRÀFIC

L43

DIN-8SW8

DIN Rail High-Voltage Switch, 8 feeds, 8 channels



Crestron Electronics, Inc. 15 Volvo Drive | Rockleigh, NJ 07647

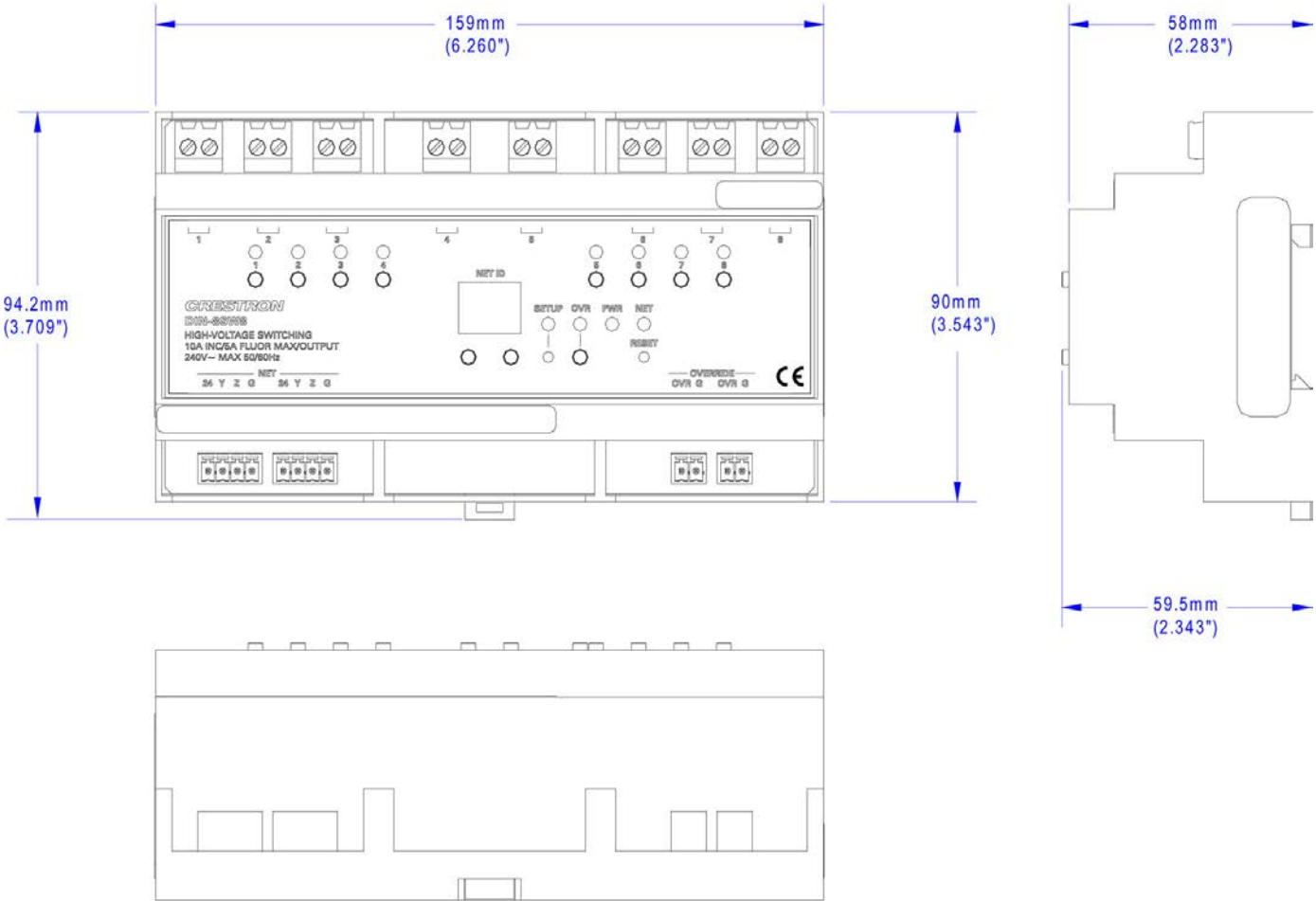
All brand names, product names and trademarks are the property of their respective owners.

Tel: 800.237.2041 / 201.767.3400 | Fax: 201.767.1905

©2022 Crestron Electronics, Inc. | 15 Volvo Drive | Rockleigh, NJ 07647

DIN-8SW8

DIN Rail High-Voltage Switch, 8 feeds, 8 channels



Crestron Electronics, Inc. 15 Volvo Drive | Rockleigh, NJ 07647

Tel: 800.237.2041 / 201.767.3400 | Fax: 201.767.1905

All brand names, product names and trademarks are the property of their respective owners.

©2022 Crestron Electronics, Inc. | 15 Volvo Drive | Rockleigh, NJ 07647

Equipament Audiovisual / Projector ultra curta distància EPSON EB-805F o similar.

EB-805F



El EB-805F es una solución de proyección de distancia ultracorta, escalable y de alto brillo. Es el resultado de la innovación y experiencia de Epson aplicadas a la cartelería digital.

Esta solución de proyección láser aporta vida propia a la cartelería informativa y crea proyecciones escalables sobre pantallas de hasta 130 pulgadas. Proporciona una nueva dimensión a las aplicaciones de cartelería digital con imágenes sin bordes y proyección en superficies ultra panorámicas, incluyendo vidrio y paredes curvas. El EB-805F cuenta con una calidad de imagen Full HD 1080p y ofrece una potente proyección de contenidos informativos para comercios minoristas, hostelería y atracciones turísticas.

Innovador y rentable

La avanzada tecnología láser de Epson es robusta y fiable; brinda una solución de cartelería digital que se puede instalar fácilmente y no requiere mantenimiento. Proporciona colores brillantes y vivos en proyecciones de gran tamaño mediante un dispositivo rentable.

Imágenes grandes y escalables

El EB-805F admite tamaños de pantalla escalables de hasta 130 pulgadas, en resolución Full HD, con luminosidad de 5000 lúmenes y tecnología 3LCD para producir colores brillantes y alta calidad de imagen incluso en espacios luminosos.

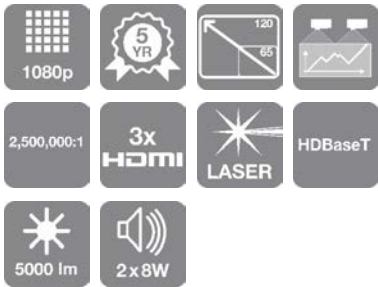
Versátil y fácil de instalar

Esta solución de proyección elegante, atractiva y brillante cuenta con la flexibilidad necesaria para adaptarse a los requisitos más rigurosos y la versatilidad para poder funcionar en espacios reducidos. Se puede montar en la pared, el techo, el suelo o incluso ocultarse para crear misterio. Su diseño para distancias ultracortas permite proyectar imágenes grandes desde cerca. También hay disponible una versión en blanco.

Opciones de reproducción flexibles

Es capaz de reproducir contenido (listas de reproducción, vídeos, contenido de cartelería, entre otros) directamente desde una memoria USB con la función de reproducción de contenido incorporada y el software Epson Projector Content Manager. Los usuarios pueden beneficiarse de su compatibilidad con varios proyectores y de la conexión en cadena para una proyección simultánea con combinación de bordes o para iluminar una pared completa con una imagen gigante. Además, la función de pantalla dividida permite a los usuarios conectar varias fuentes de entrada simultáneamente.

FICHA TÉCNICA



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- **Proyector de distancia ultracorta**
Diseño compacto y discreto.
- **Pantalla de hasta 130 pulgadas**
Resolución Full HD, luminosidad de 5000 lúmenes y tecnología 3LCD
- **Fiable para instalar y olvidarse del mantenimiento**
Proyector láser de bajo mantenimiento con garantía de 5 años
- **Fácil instalación**
Rotación de 360 grados compatible con proyección vertical
- **Reproducción flexible**
Reproduce contenido directamente desde una memoria USB

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

TECNOLOGÍA	
Sistema de proyección	Tecnología 3LCD
Pantalla LCD	0,62 pulgada con C2 Fine
IMAGEN	
Emisión de luz en color	5.000 Lumen- 3.500 Lumen (económico)
Emisión de luz blanca	5.000 Lumen - 3.500 Lumen (económico)
Resolución	Full HD 1080p, 1920 x 1080, 16:9
Relación de aspecto	16:9
Relación de contraste	Over 2.500.000 : 1
Fuente de luz	Láser
Fuente de luz	20.000 Horas Durability High, 30.000 Horas Durability Eco
Corrección keystone	Manual vertical: ± 3 °, Manual horizontal ± 3 °
Procesamiento de vídeo	10 Bits
Frecuencia de actualización vertical 2D	192 Hz - 240 Hz
Reproducción del color	hasta 1.070 millones de colores
ASPECTO	
Relación proyección	0,27 - 0,37:1
Zoom	Digital, Factor: 1 - 1,35
Lente	Óptico
Tamaño de la imagen	65 pulgadas - 130 pulgadas
Distancia proyector objetivo gran angular	0,4 m (65 pulgada pantalla
Distancia proyector tele	0,8 m (130 pulgada pantalla
Lente de proyección número F	1,5
Distancia focal	3,9 mm
Foco	Manual
Desplazamiento	9 : 1
CONECTIVIDAD	
Interfaces	USB 2.0 tipo A (2x), USB 2.0 tipo B, Alimentado por USB, RS-232C, Interfaz Ethernet (100 Base-TX/10 Base-T), LAN IEEE 802.11a/b/g/n/ac (WiFi 5) inalámbrica (opcional), Entrada VGA (2x), Salida VGA, Entrada HDMI (3x), Salida HDMI, Entrada compuesto, HD-BaseT, Miracast (opcional), Salida de audio Stereo mini-jack, Entrada de audio Stereo mini-jack (3x)
Aplicación Epson iProjection	Ad-Hoc / Infraestructura
Protocolos de red	HTTPS, IPv6, SNMP, ESC/VP.net, PjLink
FUNCIONES AVANZADAS	
Seguridad	Protección Kensington, Protección por contraseña, Candado, Ranura para cable de seguridad, Protección por contraseña
Características	Corrección del arco, Encendido automático, Búsqueda automática de la fuente, Altavoz integrado, Logo de usuario personalizable, Multiproyección en cadena tipo margarita, Zoom digital, Encendido/apagado directo, Cámara documentos compatible, Instalación sin driver, Combinación de bordes, Email notification, Pantalla de inicio, Corrección Keystone vertical y horizontal, Desplazamiento de imagen, Fuente de luz de larga duración, Administración redes, Función de copia OSD, Quick Corner, Función de programación, función dividir pantalla, Pantalla de gran amplitud (16:6), Control web, Remoto a través de Internet, Aplicación iProjection
Modos de color	Pizarra, Cine, Dinámico, Presentación, sRGB, DICOM SIM, Multi Projection
Proyector control	via: Crestron Integrated Partner, Crestron RoomView, Extron IP Link, Extron XTP, AMX Device Discovery, Protocolo Simple de Descubrimiento de Servicios Control4

EB-805F

INCLUYE

- Manual en CD
- Mando a distancia incl. pilas
- Cubierta de cable
- Cable de alimentación
- Certificado de garantía
- Tapa objetivo



FITXES TÈCNIQUES / MATERIALS

Equipament Audiovisual / Projector ultra curta distància EPSON EB-805F o similar.

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

GENERAL

Consumo de energía	366 vatio, 262 vatio (económico), 0,5 vatio (Standby)
Disipación del calor	1.244 BTU/hour (max)
Voltaje de suministro	AC 220 V - 240 V, 50 Hz - 60 Hz
Dimensiones del producto	458 x 375 x 210 mm (ancho x profundidad x altura)
Peso	9,4 kg
nivel de ruido	Normal: 36 dB (A) - Ahorro: 27 dB (A)
Temperatura	almacenamiento -10°C - 60°C
Humedad del aire	Operación 20% - 80%, almacenamiento 10% - 90%
	Si el proyector está instalado con un soporte en techo o pared y se encuentra en un entorno con gran cantidad de humo denso, en lugares propensos a evaporación de aceites o productos químicos, lugares donde se utiliza humo o burbujas para la realización de puestas en escena de eventos, o en entornos donde se queman aceites aromáticos con frecuencia, puede ocurrir que determinadas piezas de nuestros productos sean más vulnerables a la degradación del material, que con el tiempo podría romperse y provocar que el proyector caiga del techo.
	Si te preocupa el entorno en el que está instalado tu proyector o si tienes alguna otra pregunta, ponte en contacto con nuestro departamento de soporte, para obtener ayuda adicional.
Software incluido	Content DIY App, iProjection, Epson Projector Content Manager, Epson Projector Management
Opciones	Unidad LAN inalámbrica
Altavoces	8 vatio, Equipo estéreo: Equipo estéreo
Tipo de sala/aplicación	Cartelería/comercio, Atracción para visitantes
Colocación	Montaje en techo, Escritorio, Montaje en pared
Color	Negro
Certificación TCO	For further information relating to TCO Certified please visit https://tcocertified.com/files/certification/information-document-for-end-users.pdf

OTROS

Garantía	60 meses Reparación en taller o 12.000 h
	Ampliación de garantía opcional disponible

ACCESORIOS OPCIONALES

- Air Filter - ELPAF56 - L600/EB-14XX Series V13H134A56
- Caja de control y conexiones ELPCB03 V12H927040
- Adapter - ELPAP11 Wireless LAN (5GHz) V12H005A01
- ELPHD02 - Control Pad V12H007A15
- Altavoces - ELPSP02 V12H467040
- HDBaseT Transmitter - ELPHD01 V12H547040
- Wall Mount - ELPMB62 - EB-7xx / EB-8xx V12HA06A06

INFORMACIÓN LOGÍSTICA

Código SKU	V11H923640
Código de barras	8715946688695
País de origen	China

EB-805F

INCLUYE

- Manual en CD
- Mando a distancia incl. pilas
- Cubierta de cable
- Cable de alimentación
- Certificado de garantía
- Tapa objetivo

EB-805F



Epson Projector Throw Distance Simulation Report



PowerLite 805F

5000 lm Brightness	1080p Resolution	9.2 kg Weight	- Lens	- Throw ratio	366W/262W Power consumption
-----------------------	---------------------	------------------	-----------	------------------	--------------------------------

Simulation result



Projector position

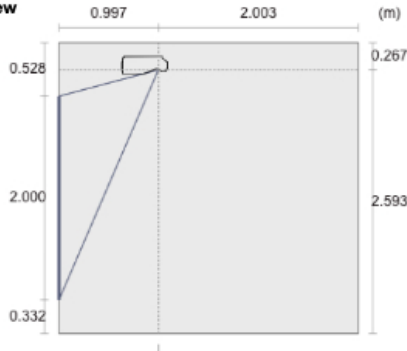
- (1) Ceiling to bottom of projector: 0.106 m
- (2) Top of screen to bottom of projector: 0.421 m
- (3) Floor to upper of projector: 2.530 m
- (4) Throw distance (Screen to lens): 0.997 m
- (5) Ceiling to top of screen: 0.528 m
- (6) Floor to bottom of screen: 0.332 m
- (7) Screen size (Wide x Height): 3.556 x 2.000 m
- (8) Screen size (Diagonal): 160.61 inch



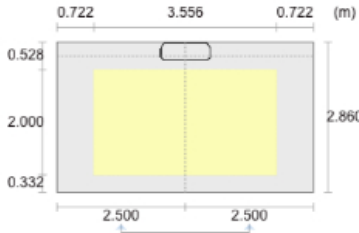
Projector setting

- Lens shift (Vertical): N/A
- Lens shift (Horizontal): N/A
- Keystone correction (Vertical): Can be corrected
- Keystone correction (Horizontal): Can be corrected

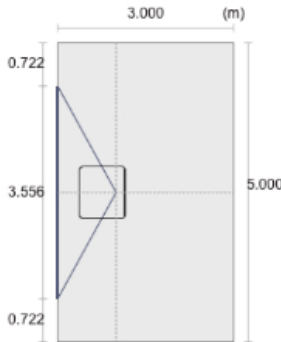
Side View



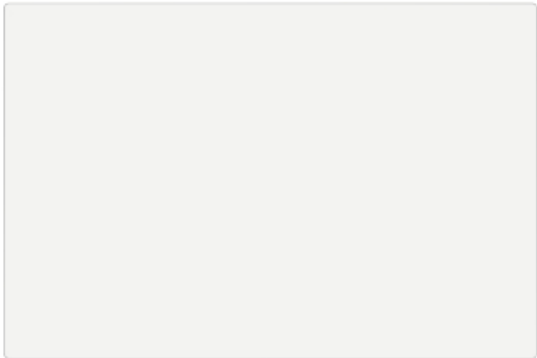
Front View



Top View



COMMENT



Notes and Disclaimer

This simulation result is the value calculated by "Out of Spec function". Please note that it does not guarantee the quality of projection when installed based on this result

2022-12-22

EB-L635SU



El projector làser de corta distancia EB-L630SU de 6000 lúmenes es el equipo perfecto para generar imágenes de gran tamaño en espacios reducidos.

Como líder del mercado en tecnología 3LCD, Epson continúa mejorando sus proyectores láser de alta luminosidad con soluciones compactas de proyección de corta distancia. El modelo EB-L630SU ofrece aplicaciones eficaces, prácticas y creativas para satisfacer las necesidades de proyección en educación, empresas, museos y atracciones turísticas. Todo esto se consigue sin sacrificar la calidad de imagen ni la flexibilidad de desplazamiento de la lente.

Soluciones de proyección rentables y luminosas
Incluso en entornos muy iluminados, el modelo EB-L630SU ofrece imágenes más luminosas, intensas y atractivas gracias a una impresionante luminosidad de 6000 lúmenes y resolución WUXGA Full HD, todo a un precio asequible. Esto significa que los usuarios pueden alcanzar todo el rendimiento y la fiabilidad de la tecnología láser por un precio más bajo y con un menor consumo energético. Además, incluye lo siguiente: relación de proyección de 0,8:1, compatibilidad con entrada 4K, tecnología de mejora de detalles, edge blending (tecnología de combinación de bordes) y desplazamiento de la lente gran angular para adaptarse a entornos de instalación exigentes. El modelo EB-L630SU es compatible con pantallas de gran formato y combinadas, sin perder la nitidez ni detalle.

Conectividad mejorada
Esta solución de proyección ofrece diferentes métodos para conectar, permite mostrar múltiples fuentes simultáneamente, así como hacer presentaciones de forma inalámbrica. El modelo EB-L630SU está equipado con opciones de conectividad preparadas para el futuro, como HDMI y HDBaseT compatibles con señal 4K, conectividad inalámbrica de 5 GHz con seguridad empresarial, Miracast actualizado, reproductor multimedia incorporado y compatibilidad con el sistema de presentación inalámbrica ELPWP10 de Epson.

Instalación fácil y flexible
Este proyector elegante y compacto admite la instalación en 360 grados sin comprometer la calidad de proyección y es compatible con una pantalla ultrapanorámica 16:6, incluye salida HDMI y combinación de bordes para instalaciones de varios proyectores. También disponible en blanco.

FICHA TÉCNICA



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- **Luminosidad de 6000 lúmenes**
Imágenes nítidas y colores brillantes, incluso en salas bien iluminadas
- **Resolución WUXGA**
Imágenes en Full HD para conseguir una nitidez excepcional
- **Opciones de conectividad preparadas para el futuro**
Compatibilidad con entrada 4K, HDMI, HDBaseT, Wi-Fi integrado y screen mirroring
- **Instalación fácil y flexible**
Diseño ligero y compacto con desplazamiento de la lente gran angular
- **Proyección de corta distancia**
Imágenes de gran tamaño en espacios reducidos (relación de proyección 0,8:1)

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

TECNOLOGÍA	
Sistema de proyección	Tecnología 3LCD, Obturador de cristal líquido RGB
Pantalla LCD	0,67 pulgada con C2 Fine
IMAGEN	
Emisión de luz en color	6.000 Lumen - 4.200 Lumen (económico) de conformidad con IDMS15.4
Emisión de luz blanca	6.000 Lumen - 4.200 Lumen (económico) In accordance with ISO 21118:2020
Resolución	WUXGA
Alta definición	Full HD
Relación de aspecto	16:10
Relación de contraste	Over 2.500.000 : 1
Fuente de luz	Láser
Fuente de luz	20.000 Horas Durability High, 30.000 Horas Durability Eco
Corrección keystone	Manual vertical: ± 30 °, Manual horizontal ± 30 °
Procesamiento de vídeo	10 Bits
Reproducción del color	hasta 1.070 millones de colores
ASPECTO	
Relación proyección	0,80:1
Zoom	Digital, Factor: 1 - 1,35
Lente	Óptico
Desplazamiento de lente	Manual - Vertical ± 50 %, horizontal ± 20 %
Tamaño de la imagen	50 pulgadas - 200 pulgadas
Distancia proyector objetivo gran angular	0,9 m - 3,5 m
Lente de proyección número F	1,7
Distancia focal	11,76 mm
Foco	Manual
CONECTIVIDAD	
Interfaces	USB 2.0-A, USB 2.0, RS-232C, Interfaz Ethernet (100 Base-TX/10 Base-T), LAN IEEE 802.11a/b/g/n/ac (WiFi 5) inalámbrica, LAN inalámbrica b/g/g 25 GHz, LAN inalámbrica a/n (5GHz), Entrada VGA (2x), Salida VGA, Salida HDMI, HD-BaseT, Miracast, Salida (jack), Entrada (jack) (2x), HDMI (HDCP 2.3) (2x), Lector de USB 2 tipo A
Aplicación Epson iProjection	Ad-Hoc / Infraestructura
Protocolos de red	HTTPS, IPv6, SNMP, ESC/VP.net, PJLink
FUNCIONES AVANZADAS	
Seguridad	Protección Kensington, Bloqueo de panel de control, Ranura para cable de seguridad, Bloqueo de unidad LAN inalámbrica, Seguridad de LAN inalámbrica, Protección por contraseña
Modos de color 2D	Dinámico, Cine, Presentaciones, sRGB, DICOM SIM
Características	A/V mute, Corrección del arco, Encendido automático, Búsqueda automática de la fuente, Altavoz integrado, Logo de usuario personalizable, Multiproyección en cadena tipo margarita, Zoom digital, Encendido/apagado directo, Cámara documentos compatible, Combinación de bordes, Pantalla de inicio, Corrección Keystone vertical y horizontal, Visor JPEG, Fuente de luz de larga duración, PC Free, Power on button, Quick Corner, Función de programación, Screen Mirroring, función dividir pantalla, Superresolución, Pantalla de gran amplitud (16:6), Volume control, Control web, Remoto a través de Internet, Capacidad para LAN inalámbrica, Aplicación iProjection
Modos de color	Cine, Dinámico, Presentación, sRGB, DICOM SIM, Multi Projection
Projector control	via: Crestron Integrated Partner, Extron IP Link, Extron XTP, AMX Device Discovery, Protocolo Simple de Descubrimiento de Servicios Control4

EB-L635SU

INCLUYE

- Cable de alimentación
- Mando a distancia incl. pilas
- Cubierta de cable
- User guide
- Documentos de garantía
- Equipo



FITXES TÈCNIQUES / MATERIALS

Equipament Audiovisual / Projector curta distància EPSON EB-L635SU o similar.

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

GENERAL

Consumo de energía	345 vatio, 258 vatio (económico), 0,3 vatio (Standby), On mode power consumption as defined in JBMS-84 287 vatio
Voltaje de suministro	AC 100 V - 240 V, 50 Hz - 60 Hz
Dimensiones del producto	440 x 334 x 136 mm (ancho x profundidad x altura)
Peso	8,4 kg
nivel de ruido	Normal: 38 dB (A) - Ahorro: 27 dB (A)
Temperatura	almacenamiento -10°C - 60°C
Humedad del aire	Operación 20% - 80%, almacenamiento 10% - 90% Si el proyector está instalado con un soporte en techo o pared y se encuentra en un entorno con gran cantidad de humo denso, en lugares propensos a evaporación de aceites o productos químicos, lugares donde se utiliza humo o burbujas para la realización de puestas en escena de eventos, o en entornos donde se queman aceites aromáticos con frecuencia, puede ocurrir que determinadas piezas de nuestros productos sean más vulnerables a la degradación del material, que con el tiempo podría romperse y provocar que el proyector caiga del techo.
Opciones	Si te preocupa el entorno en el que está instalado tu proyector o si tienes alguna otra pregunta, ponte en contacto con nuestro departamento de soporte, para obtener ayuda adicional. Caja de control y conexiones, Cámara de documentos, Altavoz externo, Transmisor HDBaseT, Montaje en techo MB22, Unidad LAN inalámbrica
Altavoces	10 vatio
Tipo de sala/aplicación	Sala de reuniones, Sala de reuniones grande / Auditorio, Sala de reuniones / Aula, Proyección mapping, Cartelería digital / Retail, Atracción para visitantes
Colocación	Montaje en techo, Escritorio
Color	Negro

OTROS

Garantía	36 meses Reparación en taller Ampliación de garantía opcional disponible
----------	---

EB-L635SU

INCLUYE

- Cable de alimentación
- Mando a distancia incl. pilas
- Cubierta de cable
- User guide
- Documentos de garantía
- Equipo



Epson Projector Throw Distance Simulation Report



EB-L635SU

6000 lm Brightness	WUXGA Resolution	8.4kg Weight	- Lens	- Throw ratio	345W/258W Power consumption
-----------------------	---------------------	-----------------	-----------	------------------	--------------------------------

Simulation result

Projector position

- (1) Floor to center of lens: 2.043 m
- (2) Bottom of screen to foot of projector: 0.799 m
- (3) Throw distance (Screen to lens): 2.260 m
- (4) Ceiling to top of screen: 1.186 m
- (5) Floor to bottom of screen: 1.244 m
- (6) Screen size (Wide x Height): 2.800 x 1.750 m
- (7) Screen size (Diagonal): 129.99 inch

Projector setting

- Lens shift (Vertical): 0%
- Lens shift (Horizontal): 0%
- Keystone correction (Vertical): Can be corrected
- Keystone correction (Horizontal): Can be corrected

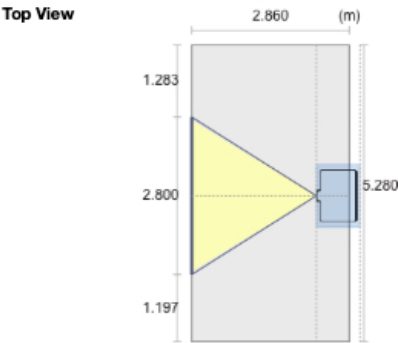
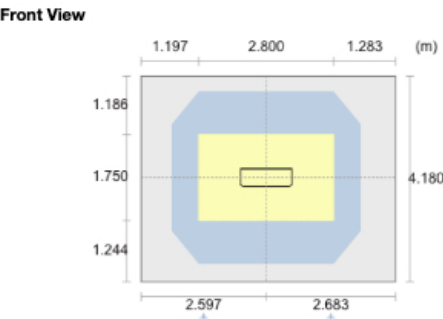
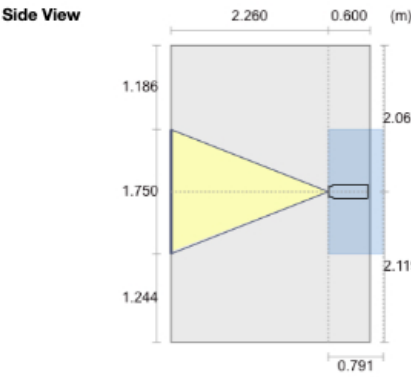
ACCESORIOS OPCIONALES

- Adapter - ELPAP11 Wireless LAN (5GHz)
V12H005A01
- Air Filter - ELPAF56 - L600/EB-14XX Series
V13H134A56
- Soporte para techo (Blanco) - ELPMB22
V12H003B22
- Soporte para techo (Perfil Bajo) - ELPMB30
V12H526040
- Tubo de montaje en techo (668-918 mm) - ELPFP13
V12H003P13
- Tubo de montaje en techo (918-1168 mm) - ELPFP14
V12H003P14
- Safety Wire - ELPWR01
V12H003W01
- Ceiling Mount - ELPMB68
V12H006AE0
- Portrait Adaptor - ELPMB69 - For ELPMB68
V12H006AF0

INFORMACIÓN LOGÍSTICA

Código SKU	V11HA29140
Código de barras	8715946695372
País de origen	Filipinas

EB-L635SU



COMMENT

Notes and Disclaimer

- The value displayed in this simulator is a computational value and does not guarantee actual performance.
- The projection distance is calculated from the lens center and the tip of the lens to the screen.
- Projector size is image.
- Specifications may change without notice.

2022-12-22



DU4371Z-ST
LARGE VENUE PROJECTORS



High Performance Short
Throw Laser Projector

FEATURES

- DLP® DarkChip3™ and BrilliantColor™ technologies for optimal black levels and vibrant colorful images
- 5100lm high brightness with 30,000 hrs (Eco) laser life
- 0.50:1 Short Throw Ratio
- IP6X/ IP5X high Standard Anti-Dust compliant
- Delivers up to a 300” image from a distance close to the projection surface
- Rec 709 excellent color performance
- Constant Brightness to keep the brightness constant
- 360° (degree) positioning for flexible installation
- H/V keystone / 4 corner geometric adjustment
- HDBaseT™ interface for the transmission of high-quality audio and video data over 100M



DU4371Z-ST projector is ideal for corporate,
education as well as galleries and museum
applications

The ultimate short-throw projector DU4371Z-ST can make the difference with easy and discrete positioning options close to the projected surface. This versatile WUXGA laser projector offers an impressive picture with brightness of 5100 lumens. Along with 0.5 short throw lens, 360-degree positioning option and optimal thermal management allow for a picture perfect installation both in single set up as well as mapping applications.



DU4371Z-ST

SPECIFICATIONS

Image	Display Type	Single chip DLP® Technology by Texas Instruments
	Brightness	5100 ANSI Lumens
	Native Resolution	WUXGA (1920x1200)
	Max. Supported Resolution	WUXGA (1920x1200)
	Contrast Ratio	30,000 :1
	Native Aspect Ratio	16:10
	Keystone Correction	Vertical: +/-15°, Horizontal +/-15°
Optical	Throw Ratio	0.5:1
	Image Size (Diagonal)	60" - 300"
	Projection Distance	0.76 - 1.35 m
	Projection Lens	F/2.8 , f=7.46 mm
	Zoom Ratio	Fixed
	Offset	121%(Full) / 110.5%(Half)
	Focus	Manual
Features	Features	3D Features, 3D Ready(DLP link, PC+Video), Direct 3D (HDMI 1.4a), 3D Mandatory Formats supported (top/bottom, right/left, frame sequential), Keypad lock
Connectivity	I/O Connection Ports	VGA-In (15pin D-Sub) (1x), HDMI Number of Ports 1.4a (3x), Composite Video (1x), Audio-In (RCA) (1x), Audio-In (Mini-Jack) (1x), VGA-Out (15pin D-Sub) (1x), RJ45 (2x LAN / HDBaseT), IP Telnet Capable Over RJ-45, RS-232 (1x), 3D-Sync (1x 3D Sync out), USB A (1x 5V 1.5A), USB miniB (Service), Microphone (Mini-Jack) (1x), Remote Jack(wire remote)
General	Dimensions (W x D x H)	360 x 440 x 186.3 mm
	Weight	10.5 kg
	Noise Level	36dB/34dB (Normal/Eco. Mode)
	Power	AC 100-240V, 50/60Hz
	Warranty	Standard Laser Phosphor Projector Warranty: 5-Year warranty on projector/ 5-year or 10000h on the Laser Phosphor illumination source (whichever comes first)
	Standard Accessories	Quick Start Guide, Warranty Card (by region), Remote Controller (with battery), R/C Wire 3.5mm Jack, AC Power Cord
	Optional Accessories	Remote Control P/N (5041846602)
	UPC Code	813097024633

A brand of DELTA

© Copyright 2020 Vivitek. Vivitek is a registered trademark of Delta Electronics, Inc. DLP® and the DLP logo are registered trademarks of Texas Instruments. All specifications are subject to change at any time.

Vivitek EMEA, Zandsteen 15, 2132 MZ Hoofddorp, The Netherlands. Tel: + tel: +31 20-8003960 | fax: +31 20-8003999 | email: info@vivitek.eu www.vivitek.eu

Equipament Audiovisual / Projector curta distància VIVITEK DU4371Z-ST o similar.

Simulation Report

Projector & Lens



Large Venue
DU4371Z-ST
Resolution: WUXGA(1920*1200)
Brightness: 5100 Lumen
Contrast Ratio: 20,000:1
Weight: 10.5 kg

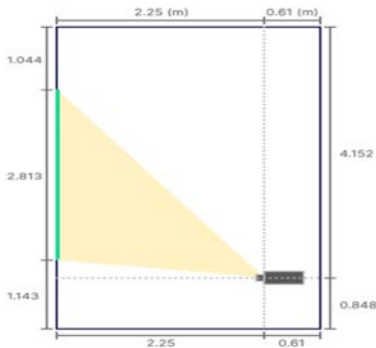


Fixed
Throw Ratio: 0.5-0.5
Projection Distance: 0.65-3.5 mm
Offset: 121 %

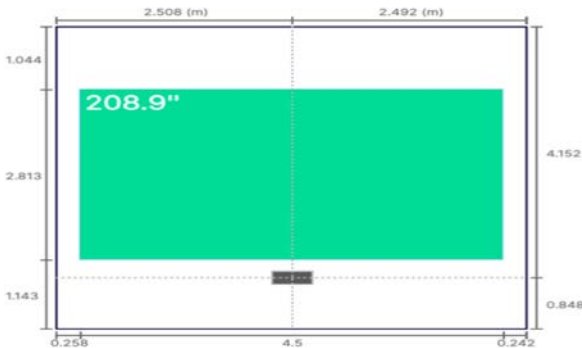


Simulation Views

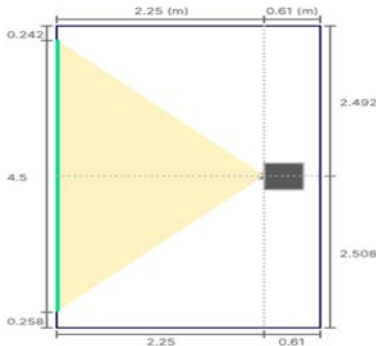
Side View



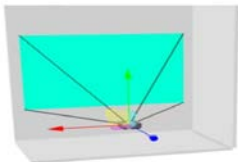
Front View



Top View



3D View



Simulation Result

Room Size	Screen Size	Screen Position	Projector Position	Estimated Image Brightness
Width : 5 (m)	Width : 4.5 (m)	From Left Wall : 0.258 (m)	From Left Wall : 2.508 (m)	Room Brightness (lx): 200
Height : 5 (m)	Height : 2.813 (m)	From Floor : 1.143 (m)	From Floor : 0.848 (m)	Screen Gain : 1
Depth : 2.86 (m)	Diagonal : 5.307 (m)	Screen Offset : 0 (m)	From Screen : 2.25 (m)	Screen Illuminance (nit): 128.267
	Aspect Ratio : 16:10		Adjust Range : 2.25-2.25 (m)	Screen Illuminance (lx): 402.963
Installation			Horizontal Angle : 0 (°)	Actual Contrast: 3.01:1
Desktop			Vertical Angle : 0 (°)	
			Horizontal Lens Shift : 0 (%)	
			Vertical Lens Shift : 0 (%)	

Notes & Disclaimer

1. The value displayed in this simulator is a computational value and does not guarantee actual performance.
2. The projection distance is calculated from the lens center and the tip of the lens to the screen.
3. Projector size is image.
4. Specifications may change without notice.

BRIGHTSIGN LS

SIGNATURE BRIGHTSIGN RELIABILITY.
AFFORDABLE ENTRY-LEVEL PERFORMANCE.

BrightSign's fully featured commercial-grade player provides a far superior alternative to the consumer devices sometimes chosen for price-sensitive installations. Based on the award-winning BrightSign HD platform, BrightSign LS delivers our signature reliability and affordability. A robust feature set, including H.265 and Full HD video decoding, entry-level HTML5 performance, USB 2.0 (type C), and networking, is provided in a very small form factor.

BrightSign®



BrightSign LS424
Entry-Level Media Player



The small form, commercial-grade BrightSign LS424 is fully featured to run circles around the competition and is perfect for simple streaming applications and large deployments of common content. Network connected and featuring H.265 and 1080p60 video playback, entry-level HTML5 support, USB (type C) interactivity and analog stereo audio via the USB port with a specialized optional BrightSign USB to Audio cable.

Features

1080p60
single decode

H.265

HDR10 &
HLG

Entry-Level
HTML5

IP Streaming

BrightBeacon™

Video Walls

AutoWall™

Zones

Interactive

Live Feeds

Geo-Fencing

Sign Preview

Tagging

BrightSign
App

Remote
Snapshot

Networking

B-Deploy

SPECIFICATIONS

MODEL	LS424
VIDEO ENGINE DECODER	
Single 1080p60 video decoding	X
MEDIA FORMATS	
Video Codecs: H.265, H.264(MPEG-4, Part 10), MPEG-2, MPEG-1	X
Video Containers: .ts, .mpg, .vob, .mov, .mp4, .m2ts	X
Images: BMP, JPEG, PNG	X
Audio: MP2, MP3, AAC, and WAV (AC3 is passed through)	X
HTML5	X (Entry-level)
DISPLAY RESOLUTIONS	
1920x1200, 1920x1080x24/25/29.97/30/50/59.94/60p, 1920x1080x50/59.94/60i, 1600x1200x60p, 1440x1050x60/75p, 1440x900x60/75p, 1360x768x60p, 1280x1024x60/75p, 1280x960x60p, 1280x800x60p/75p, 1280x768x60p, 1280x720x50/59.94/60p, 1024x768x60p, 800x600x60/75p, 720x576x50p/50i, 720x480x59.94/60p/60i, 640x480x60p	X
HARDWARE INTERFACES	
External micro SD Slot (SDHC and SDXC); SDHC storage up to 32GB SDXC storage up to 2TB	X
USB High Speed Host Port (also supports content updates)	X (Type C)
Analog Stereo Audio (requires USB adapter cable: part #CBL-USBC to Analog Audio)	X
HDMI 1.4a Out	X
Ethernet (100 base T)	X
M.2 (E) Keyed Wi-Fi/Bluetooth Connector	X
Wi-Fi External Antenna Connector (optional)	X
Status LEDs	Power
Reset and Service Buttons	X
FEATURES	
H.265 Decoding: smaller file sizes and lower bitrates than H.264	X
HDR10 & HLG	X
HTML5: hardware-accelerated engine that plays modular HTML assets flawlessly alongside high-bandwidth video	X (Entry-level)
BrightBeacon™: 2-way Bluetooth/Beacon communication between mobile devices & signage (requires: wireless/Bluetooth module)	X
Video Walls: synchronized playback across multiple displays	X
AutoWall™: embraces the power of HTML5 to create unique multimedia video walls	X

BrightSign®

MODEL	LS424
Zones: playback multiple content types on a single screen	X
IP Streaming: play streaming media	X
Interactivity: trigger playback from virtually any type of interactive device via a multitude of interactive ports	X (USB, UDP)
Live Feeds: Live Data, Live Text, MRSS, Twitter, Flickr, etc.	X
Tagging: BrightSign Network users can assign media and player tags for highly targeted content distribution	X
BrightSign App: update signs with an iOS device	X
Geo-Fencing: trigger playback based on location (requires USB dongle)	X
Sign Preview: preview presentation playback in BrightAuthor	X
Remote Snapshot: remotely view a snapshot image of the display's playback	X
Networking: update, manage and schedule your signage	X
B-deploy: A setup feature to deploy many players at once	X
SOFTWARE	
Free BrightAuthor Software	X
BrightSign Networking Options	X
ACCESSORIES	
USB Button Pads	X
Wireless/Bluetooth Module	X
MicroSD Class 10 Cards (various capacities)	X
USB-C to Audio cable (part #CBL-USBC to Analog Audio)	X
MISCELLANEOUS	
Dimensions (W x H x D)	96.8 x 23.7 x 144.3mm or 3.8 x 0.9 x 5.7 in
Weight	5.6 oz
Power	5V/2A (10 Watts)USB compatible power
Multi-Country Power & Regulatory Approvals	X
Built-in Wall Mounting Brackets	X
1 year warranty, parts and labor*	X

*2 year warranty, parts and labor, for units shipped from an EU or UK distribution center and to an EU or UK address.

Copyright © 2021 by BrightSign, LLC. All rights reserved. BrightSign and the BrightSign logo are registered trademarks of BrightSign, LLC. The products shown here are covered by U.S. and/or foreign patent rights. See www.brightsign.biz/patents for more information. Other brand and product names are trademarks or registered trademarks of their respective holders. DOC-10-21

- > Interfaces with 2 independent DALI® loops
- > Controls up to 128 DALI ballasts
- > Cresnet® or PoE communication for single-wire installation
- > Integrated DALI power supply
- > Crestron® DALI commissioning tool for easy setup
- > Override input
- > 9M wide DIN rail mounting
- > CEC Title 24 2013 Compliant

The DIN-DALI-2 is a DALI® interface for Crestron® systems that provides control of up to 2 individual DALI loops. Housed in a DIN-rail enclosure, the DIN-DALI-2 is a great low-profile Cresnet® or Ethernet companion to the [DIN-AP3](#) processor, or any 3-Series® control system. In addition to controlling the DALI data bus, it includes an integrated DALI power supply. Single-wire connectivity simplifies both new and retrofit installations, and Power-over-Ethernet (PoE) versatility assists in situations with existing CAT5 infrastructure.

This product is only available as part of a complete engineered and commissioned Crestron Green Light® system. Contact [Sales Support Services](#) to obtain a quote for Factory Engineering Services and On-Site Commissioning.

Two DALI Channels

The dual-channel DALI outputs on the DIN-DALI-2 makes controlling up to 128 individual DALI ballasts easy. The Digital Addressable Lighting Interface (DALI) is a protocol used for the control of lighting in buildings and is found on ballasts available from many manufacturers. Since it offers ballast-level control, lighting loads powered from the same feed can be controlled individually. DALI is a great choice for retrofit lighting systems because it does not require changes in line voltage wiring. Likewise, DALI provides ultimate flexibility by allowing reconfiguring of zones after a system is installed.

Integrated DALI Power Supply

The innovative design of the DIN-DALI-2 eliminates the need for the external power supplies required by other DALI controllers on the market. Power is delivered via PoE or Cresnet^[1], creating a true single-wire installation. Both Cresnet and PoE are capable of powering all 128 DALI ballast controllers. If desired, an external power supply may be used in conjunction with the DIN-DALI-2. An onboard switch allows the installer to choose the required mode during setup.

Commissioning Tool

Designed specifically for the DIN-DALI-2, the Crestron DALI commissioning software tool facilitates system setup. The intuitive menu-driven wizard provides step-by-step configuration of ballast properties, groups, and scenes. Guided by the software, one can simply set the ballast address and check connectivity status, edit minimum/maximum levels and fade time, and change ballast groupings and scenes.



This powerful software makes ballast replacement straightforward through automatic identification of new hardware IDs. Settings from old ballasts are transferred to replacements with just a few mouse clicks, saving time and eliminating guess work and frustration.

Familiar Programming Interface

Controlling a DALI ballast is just like controlling any Crestron dimmer. Familiar visual Crestron configuration tools, as found in D3 Pro® and SIMPL™ Windows, replace complex hardware addressing and communication protocols. Crestron D3 Pro software eliminates the need for custom programming, providing a complete design, development, and documentation solution for the lighting professional.

Override Input

An override input is provided to allow an external contact closure to momentarily override the control system program and force each ballast into its defined “System Failure Level.” States can be set and saved locally from the front panel, or remotely via software.

DIN Rail Installation

The DIN-DALI-2 is designed to snap onto a standard DIN rail for installation in a wall mount enclosure. Wiring connections are made using screw terminals positioned along the top and bottom, clearly accessible from the front for easy installation and servicing. All setup controls and indicators are positioned on the center front panel. When the DIN-DALI-2 is installed in an enclosure utilizing 45 mm cutouts, the front panel stays accessible while the connections are concealed.

Cresnet and PoE

The DIN-DALI-2 communicates with a DIN-AP3 Automation Processor, or other Crestron 3-Series control systems, via the Cresnet control network or Power-over-Ethernet (PoE). A pair of Cresnet ports on the DIN-DALI-2 allows for easy daisy-chaining of several DIN Rail Series automation control modules. A standard Ethernet jack accommodates data and power to be delivered to the unit over one CAT5 cable.

DIN-DALI-2 DIN Rail 2-Channel DALI® Interface

SPECIFICATIONS

Connectors

NET: (2) 4-pin 3.5mm detachable terminal blocks, paralleled; Cresnet® slave port
VERRIDE: (2) 2-pin 3.5mm detachable terminal blocks, paralleled; Sensing input for external low-voltage contact closure; Activates override mode when a closure is present, forces each ballast into its defined “System Failure Level”; Minimum Closure Rating: 10mA (per module) at 24 Volts
LAN PoE: (1) 8-wire RJ45 with 2 LED indicators; 10BaseT/100BaseTX Ethernet port; 802.3af Power over Ethernet compliant; Green LED indicates link status; Yellow LED indicates Ethernet activity
DALI® 1, 2: (2) 2-pin 5mm terminal blocks; Each set of (+) and (-) is paralleled with the adjacent like ports on the same channel; Each channel controls a single DALI loop (up to 64 ballasts); 3kVAC isolation between Cresnet/Ethernet ports; Wire Gauge: 28 AWG to 12 AWG
COMPUTER: (1) USB Type B female, USB 1.1 computer console port

Controls & Indicators

TEST: (2) Yellow LEDs and (2) miniature pushbuttons for testing on/off and dim up/down for all attached ballasts in channel
DALI POWER: (1) 2-position switch, sets DALI power between internal (INT) and external (EXT); When set to “INT” DALI uses power supplied by the DIN-DALI-2; When set to “EXT” DALI uses power provided by external power supply (not included)
NET ID: (2) 7-Segment green LED digits and (2) miniature pushbuttons for setting Cresnet ID
SETUP: (1) Red LED and (1) recessed miniature pushbutton for enabling setup mode and touch-settable ID
OVR: (1) Red LED and (1) miniature pushbutton for enabling override mode and saving override presets
PWR: (1) Green LED, illuminates when DC power is applied to the NET port
NET: (1) Yellow LED, indicates communication with the control processor
RESET: (1) Recessed miniature pushbutton, resets internal processor

Enclosure

Light gray polycarbonate housing with polycarbonate label overlay, UL94 V-0 rated, 35mm DIN EN 60715 rail mount, DIN 43880 form factor for enclosures with 45mm front panel cutout, occupies 9 DIN module spaces (162mm)

Power Requirements^[1]

PoE Power Usage: 13 watts (0.270 Amps @ 48 Volts DC), regardless of DALI POWER setting; capable of powering up to 128 DALI ballast controllers

Cresnet Power Usage: 9 watts (0.375 Amps @ 24 Volts DC), DALI POWER switch set to “INT”; 2 Watts (0.08 Amps @ 24 Volts DC), DALI POWER switch set to “EXT”; capable of powering up to 128 DALI ballast controllers

Environmental

Temperature: 32° to 104°F (0° to 40°C)
Humidity: 10% to 90% RH (non-condensing)
Heat Dissipation: 44 BTU/hr

Dimensions

Height: 3.71 in (95 mm)
Width: 6.26 in (159 mm)
Depth: 2.35 in (60 mm)

Weight

9.58 oz (272 g)

Standards & Certifications

UL Listed, CE, CEC Title 24 2013 Compliant

MODELS

Available Models

DIN-DALI-2: DIN Rail 2-Channel Dali® Interface

Notes:

1.The DIN-DALI-2 may be powered by PoE or Cresnet network power. Unit will default to Cresnet if both are present.

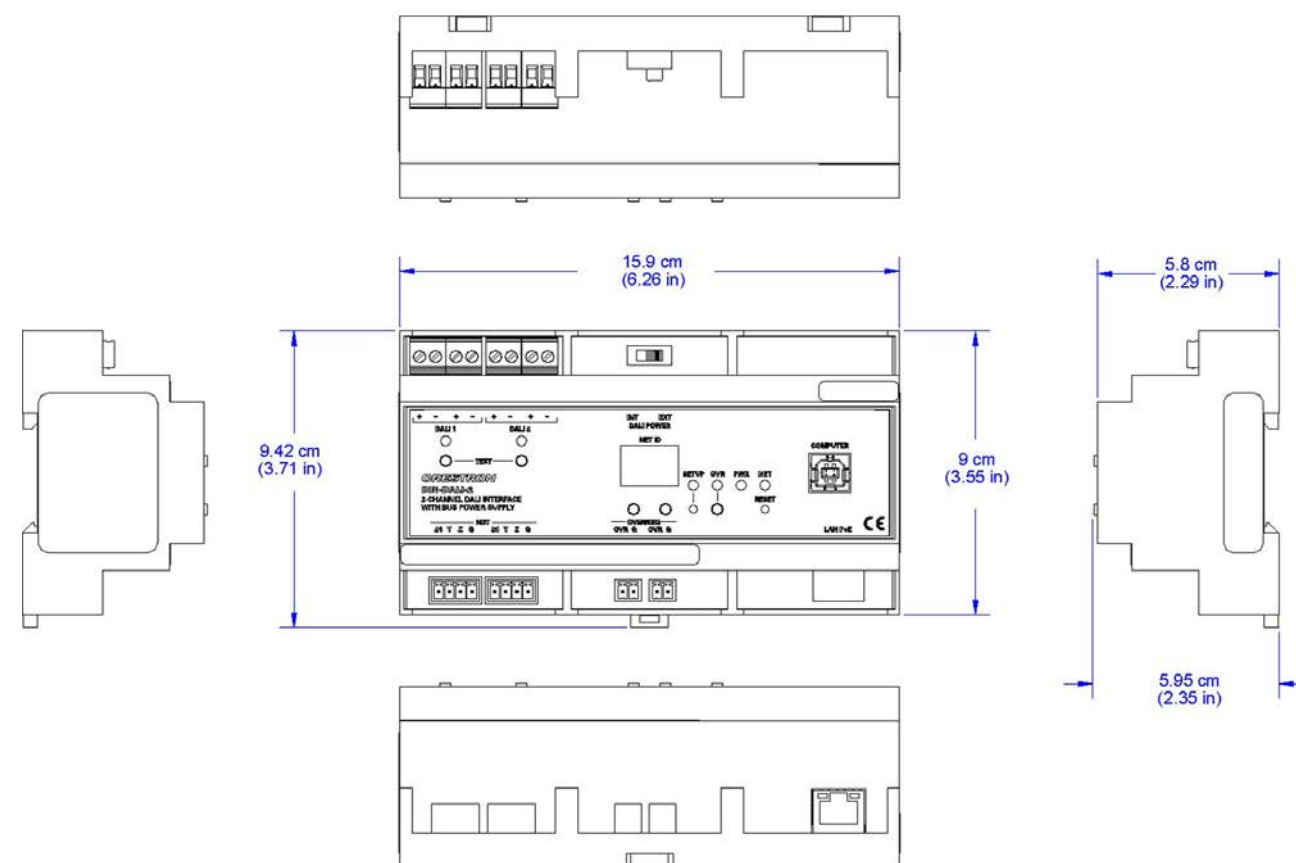
This product may be purchased from an authorized Crestron dealer. To find a dealer, please contact the Crestron sales representative for your area. A list of sales representatives is available online at www.crestron.com/salesreps or by calling 800-237-2041.

The specific patents that cover Crestron products are listed online at: patents.crestron.com.

Crestron, the Crestron logo, 3-Series, Cresnet, Crestron Green Light, D3 Pro and SIMPL+ are either trademarks or registered trademarks of Crestron Electronics, Inc. in the United States and/or other countries. DALI is either a trademark or registered trademark of ZVEI - Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie in the United States and/or other countries. Other trademarks, registered trademarks, and trade names may be used in this document to refer to either the entities claiming the marks and names or their products. Crestron disclaims any proprietary interest in the marks and names of others. Crestron is not responsible for errors in typography or photography. Specifications are subject to change without notice. ©2014 Crestron Electronics, Inc.

DIN-DALI-2 DIN Rail 2-Channel DALI® Interface

CAD DRAWINGS



Crestron Electronics, Inc. 15 Volvo Drive | Rockleigh, NJ 07647
 Tel: 800.237.2041 / 201.767.3400 | Fax: 201.767.1903
 www.crestron.com

All brand names, product names and trademarks are the property of their respective owners.
 ©2014 Crestron Electronics, Inc.
 Specifications subject to change without notice. Revised 09/19/14

RMC4

4-Series™ Control System



- Compact 4-Series™ control system with 1 GB SDRAM and 8 GB flash memory
- Embedded 4-Series multicore CPU processor
- iPhone®, iPad®, and Android™ device control app support
- XPanel computer and web based control
- Modular programming architecture (optional)
- Onboard IR/serial, COM, digital input, relay, Cresnet® network, and Ethernet control ports
- USB OTG (On-the-Go) port
- Crestron Fusion® software room monitoring and scheduling
- XiO Cloud® service provisioning and management
- Enterprise-class network security and authentication
- SNMP V3 remote IT management support
- Native BACnet network/IP support
- Installer setup via software, web browser, or cloud
- IPv6 ready
- Integrates with Apple® HomeKit® technology
- PoE (Power over Ethernet) network power
- Compact, stackable IFE micro form factor
- Surface or DIN rail mountable
- Available rack mount and pole mount options

The Crestron® RMC4 provides a secure, high-performance, cost-effective control processor and interface for controlling and monitoring for a single display device, a small AV system, lighting and shading, climate control, security, energy management, and many other specialized applications. A small form factor allows the RMC4 to be placed just about anywhere, with the option to attach it to a flat surface or DIN rail using the included mounting bracket. The RMC4 can fit easily behind a video display or above a projector, and provides enough control ports to control the display device along with a screen or lift.

4-Series Control Engine

4-Series™ control systems come equipped with an upgraded multicore CPU, delivering a sizable speed and performance increase compared to all Crestron 3-Series® control processors. The improved performance allows 4-Series control systems to handle the increasing demands of an advanced automated system. Crestron 4-Series delivers a dynamic and secure control system platform capable of managing a room full of disparate technologies.

Reliable networking and IP control afford seamless integration with other systems and devices, with add-on control capability using Crestron touch screens, wireless remotes, and mobile device apps, as well as remote management through Crestron Fusion® software and the XiO Cloud® service.

Modular Programming Architecture

The RMC4 is designed to run a single program out of the box. The optional modular programming architecture (MPA) add-on allows the RMC4 to run up to ten programs simultaneously.¹ Programmers can develop and run independent, device-specific programs, enabling each program to be optimized for a specific function and allowing for changes to be made to one program without affecting the whole system.

Onboard Control Ports

Through a full complement of onboard control ports, the RMC4 can be integrated with a wide variety of audio, video, lighting, motorized shades, thermostats, door locks, sensors, security systems, and other equipment.

- Ethernet provides an interface for connecting to the building network and controlling Crestron AV switchers, audio processors, power controllers, and other IP controllable equipment.
- Cresnet® network connectivity provides support for Crestron lighting dimmers, motorized shades, sensors, thermostats, keypads, and more.²
- Onboard RS-232, IR, relay, and digital input control ports enable direct integration with all types of third-party equipment.

Expanded connectivity can be provided to the RMC4 via Crestron [control port expansion modules](#), [Ethernet to Cresnet bridges](#), [wired Ethernet I/O extenders](#), or [Wi-Fi® network I/O extenders](#) (all sold separately).

Crestron Fusion Room Monitoring and Scheduling

Crestron Fusion provides an integrated platform for creating smart buildings that save energy and enhance worker productivity. As part of a complete managed network in a corporate enterprise, college campus, convention center, or any other facility, the RMC4 works with Crestron Fusion to enable remote scheduling, monitoring, and control of rooms and technology from a central help desk or mobile app. It also enables organizations to reduce energy consumption by tracking real-time usage and automating control of AV, lighting, shades, and HVAC. For more information about Crestron Fusion, visit www.crestron.com/fusion.

RMC4

4-Series™ Control System

XiO Cloud Provisioning and Management

4-Series control systems leverage the power and flexibility of XiO Cloud services, enabling users to remotely provision, monitor, and manage supported Crestron and third-party devices across an enterprise network. XiO Cloud can be used to configure and load programs to the control system before it is received, making the control system fully functional as soon as it is connected to the network. XiO Cloud is built on the Microsoft® Azure® software platform and utilizes Microsoft's industry leading Azure IoT Hub technology. XiO Cloud enables installers and IT managers to deploy and manage thousands of devices in the time it previously took to manage just one. Unlike other virtual machine based cloud solutions, Azure services provide unlimited scalability to suit the ever growing needs of an enterprise. For more information, visit www.crestron.com/xiocloud.

Enhanced Enterprise-Grade Security

The RMC4 is an enterprise-class control processor that can be deployed across hundreds of spaces and set up easily using a web browser, Crestron Toolbox™ software, or Crestron XiO Cloud. It employs standard network security protocols, including 802.1X network access control, Active Directory® service authentication, SSH, TLS, and HTTPS to ensure reliability and compliance with your organization's IT policies.

The RMC4 is configured to meet Crestron's enhanced security standards right out of the box. The RMC4 ships with authentication enabled and requires that an administrator account be created before access is granted to device configuration and control interfaces.

SNMP V3 Support

Built-in SNMP V3 support enables integration with third-party IT management software, allowing network administrators to manage and control Crestron systems on the network in an IT-friendly format.

BACnet Support

Native support for the BACnet communication protocol provides a direct interface to third-party building management systems over Ethernet, simplifying integration with HVAC, security, and other systems. Using BACnet, each system runs independently but communicates together on one platform.³

Apple HomeKit Integration

The RMC4 supports integration with an Apple® HomeKit® technology system. Once the RMC4 is paired with a HomeKit system via [SIMPL](#) programming, a Crestron [TSR-310](#) can be used to control supported Apple devices. A pairing QR code is affixed to the RMC4 that makes it easy to pair the control system directly to the Apple Home app.⁴

PoE Network Powered

Using PoE technology, the RMC4 gets its operating power directly through the LAN wiring, eliminating the need for a local power supply or dedicated power wiring. A PoE injector ([PWE-4803RU](#)) simply connects in line with the LAN cable at a convenient location. Crestron PoE switches ([CEN-SW-POE-5](#) or [CEN-SWPOE-16](#)) may also be used to provide a total networking solution with built-in PoE. All PoE injectors and switches are sold separately.

Integrator Friendly Enclosure

The RMC4 features the Crestron IFE form factor, a compact Integrator Friendly Enclosure design that fits almost anywhere and enables a variety of installation options. Its shape allows multiple RMC4 and other IFE compliant devices to be stacked together. Using the included mounting bracket, it can be fastened to a flat surface or snapped onto a standard DIN rail. Rack mount and pole mount kits are also available (sold separately).

RMC4

4-Series™ Control System

Specifications

Control Engine

Crestron® 4-Series™; real-time, preemptive multi-threaded/multitasking kernel; Transaction-Safe Extended FAT file system; supports up to 10 simultaneously running programs (license required¹)

Communications

Ethernet	100 Mbps, auto-switching, auto-negotiating, auto-discovery, full/half duplex, industry-standard TCP/IP stack, UDP/IP, CIP, DHCP, SSL, TLS, SSH, SFTP (SSH File Transfer Protocol), FIPS 140-2 compliant encryption, IEEE 802.1xX, SNMP, BACnet and IP ³ , IPv4 or IPv6, Active Directory® service authentication, HTTPS web server, HTTPS web browser setup and XiO Cloud® client, SMTP email client
Cresnet® Network	Cresnet master mode
USB	Supports computer console and USB mass storage class devices via the front panel USB OTG (On-the-Go) device port
RS-232/422/485	For 2-way device control and monitoring, supports RS-232, RS-422, or RS-485 up to 115.2k baud with hardware and software handshaking
IR/Serial	Supports 1-way device control via infrared up to 1.2 MHz or serial TTL/RS-232 (0–5 V) up to 115.2k baud

Memory

SDRAM	1 GB
Flash	8 GB
External Storage	Supports USB storage devices up to 1 TB

Connectors

USB-OTG	(1) USB Type Micro-AB female; USB OTG port for computer console and USB mass storage devices
LAN PoE	(1) 8-pin RJ-45 connector, female; 100BASE-T Ethernet port; PoE (Power over Ethernet) PD (Powered Device) port
NET	(1) 3-pin 3.5 mm detachable terminal block; Cresnet master port; Provides data only (no power) ²

DIGITAL IN 1–2

(1) 3-pin 3.5 mm detachable terminal block; Comprises (2) digital inputs (referenced to GND); Voltage Range: Rated for 0–24 VDC; Input Impedance: 2.2k Ω pulled up to 5 V; Logic Threshold: >2.0 V low/O and <1.1 V high/1

RELAY 1–2

(1) 4-pin 3.5 mm detachable terminal block; Comprises (2) normally open, isolated relays; Rated 1 A, 30 VAC/VDC; MOV arc suppression across contacts

IR 1–2

(1) 4-pin 3.5 mm detachable terminal block; Comprises (2) IR output ports; IR output up to 1.2 MHz; 1-way serial TTL/RS-232 (0–5 V) up to 115.2k baud; IRP2 IR emitters sold separately

COM

(1) 5-pin 3.5 mm detachable terminal block; Bidirectional RS-232/422/485 port; Up to 115.2k baud; Hardware and software handshaking support

G

(1) 6-32 screw; Chassis ground lug

Controls and Indicators

PWR	(1) Bicolor green/amber LED, indicates operating power is present; Amber indicates that the device is booting and is not yet ready to operate; Green indicates that the device is ready to operate
NET	(1) Amber LED, indicates communication with Cresnet devices
MSG	(1) Red LED, indicates control processor has generated an error message
HW-R	(1) Recessed push button, initiates hardware reset
SW-R	(1) Recessed push button, initiates software reset
LAN PoE	(1) Green and (1) Amber LEDs; Green LED indicates Ethernet link status and connection speed; Amber LED indicates Ethernet activity

RMC4

4-Series™ Control System

Power

Power over Ethernet	IEEE 802.3at Type 1 (802.3af compatible) Class 0 (12.95 W) PoE Powered Device
Power Consumption	6.5 W

NOTE: The RMC4 does not use or supply any Cresnet power.

Environmental

Temperature	32 to 104 °F (0 to 40 °C)
Humidity	10% to 90% RH (noncondensing)
Heat Dissipation	22 BTU/hr

Construction

Enclosure	IFE micro form factor, black and blue plastic
Mounting	Freestanding, stackable, surface mount, or 35 mm DIN EN 60715 rail mount; Occupies 8 DIN module spaces (144 mm); Surface/DIN rail mounting bracket included, optional rack mount and pole kits sold separately

Dimensions

Height	1.35 in. (34 mm); 1.77 in. (45 mm) with bracket
Width	5.04 in. (128 mm); 5.36 in. (136 mm) with bracket
Depth	2.86 in. (73 mm); 3.33 in. (85 mm) with bracket

Weight

6.4 oz (180 g)

Compliance

Regulatory Model: RMC4; UL® Listed for US & Canada, CE, IC, FCC Part 15 Class B digital device

Model

RMC4
4-Series™ Control System

Available Accessories

For supported accessories, visit the RMC4 product page at www.crestron.com.

Notes:

- Enabling Modular Programming Architecture (MPA) on the RMC4 requires the purchase of one [SW-RMC3-10PROG](#) license. The license enables support for running up to 10 simultaneous programs on a single RMC4. The license is not required if only one program is run on the RMC4. To obtain a license for the RMC4, complete the ["Request for SW-RMC3-10PROG License" form](#). For questions, contact license@crestron.com.
- The NET (Cresnet) port on the RMC4 is a 3-pin connector which provides connectivity for Cresnet data only, not power. The Cresnet power conductor does not terminate to the RMC. An external Cresnet power supply is required to provide power for Cresnet devices.
- A BACnet and IP license is required. A free license is available to support up to 50 BACnet objects on a single 4-Series control system. Enabling support for more than 50 BACnet objects requires the purchase of one [SW-3SERIES-BACNET-50+](#) license. The RMC4 supports a maximum of 500 BACnet objects when dedicated for BACnet use only. Actual capabilities are contingent upon the overall program size and complexity. To obtain the license, visit www.crestron.com/bacnetlicense.
- This feature is only available when using the TSR-310. Other Crestron touch screens, handheld remotes, and keypads are not supported. For these interfaces, traditional IR or CEC control must be used to control supported Apple devices.

This product may be purchased from select authorized Crestron dealers and distributors. To find a dealer or distributor, please contact the Crestron sales representative for your area. A list of sales representatives is available online at www.crestron.com/How-To-Buy/Find-a-Representative or by calling 855-263-8754.

This product is covered under the Crestron standard limited warranty. Refer to www.crestron.com/warranty for full details.

The specific patents that cover Crestron products are listed online at patents.crestron.com.

Certain Crestron products contain open source software. For specific information, please visit www.crestron.com/opensource.

Crestron, the Crestron logo, 3-Series, 4-Series, Cresnet, Crestron Control, Crestron Fusion, Crestron Toolbox, and XiO Cloud are either trademarks or registered trademarks of Crestron Electronics, Inc. in the United States and/or other countries. Apple, HomeKit, iPad, iPhone, and iPod Touch are either trademarks or registered trademarks of Apple, Inc. in the United States and/or other countries. Android is either a trademark or a registered trademark of Google Inc. in the United States and/or other countries. Active Directory, Azure, and Microsoft are either trademarks or registered trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries. Wi-Fi is either a trademark or registered trademark of Wi-Fi Alliance in the United States and/or other countries. Other trademarks, registered trademarks, and trade names may be used in this document to refer to either the entities claiming the marks and names or their products. Crestron disclaims any proprietary interest in the marks and names of others. Crestron is not responsible for errors in typography or photography.

Specifications are subject to change without notice.

©2021 Crestron Electronics, Inc.

Rev 05/28/21

Crestron Electronics Inc.
15 Volvo Drive | Rockleigh, NJ 07647
www.crestron.com | 800.237.2041



Crestron Electronics Inc.
15 Volvo Drive | Rockleigh, NJ 07647
www.crestron.com | 800.237.2041

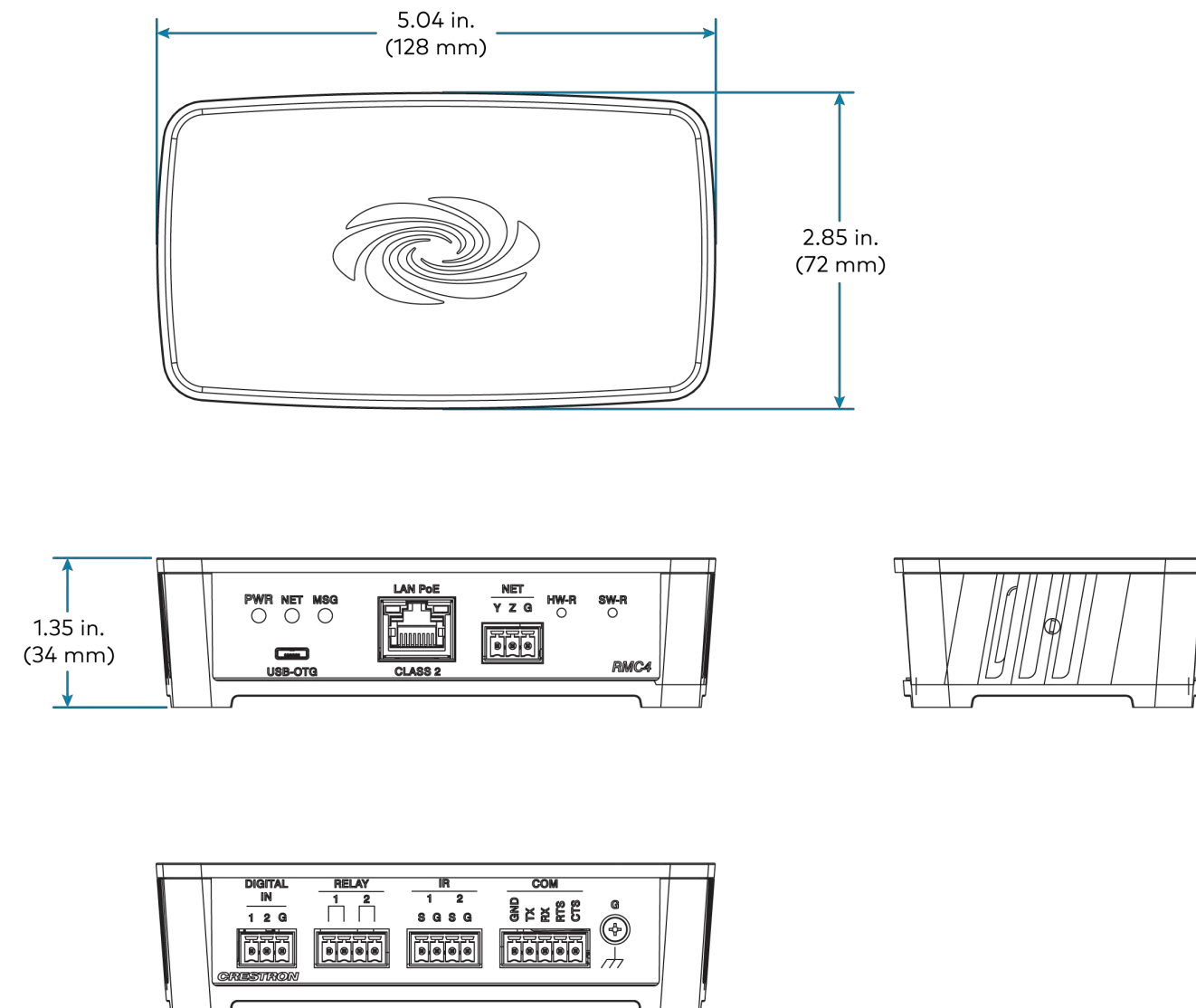


FITXES TÈCNIQUES / MATERIALS

Equipament Audiovisual / Processador de control Crestron RMC4 o similar (Control Central).

RMC4

4-Series™ Control System



Crestron Electronics Inc.
15 Volvo Drive | Rockleigh, NJ 07647
www.crestron.com | 800.237.2041



PART 3

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

<i>Partida</i>	<i>Descripció</i>	<i>unitat</i>	<i>Quantitat</i>	<i>Preu unitari</i>	<i>Total</i>
	Àmbit 1				4.390,00 €
A1.1	Projector ultra curta distància EPSON EB-805F o similar	ut	1	3.300,00 €	3.300,00 €
	5000lm Resolució FullHD (1920x1080) 3 LCD Làser. Warping i Blending integrat.				
A1.2	Reproductor BrightSign LS424 o similar	ut	1	330,00 €	330,00 €
	Resolució 1080p60. Sincronització per ethernet. HDMI.				
A1.3	Suport de sostre per a projector Arkano Mini o similar	ut	1	210,00 €	210,00 €
	Inclou Targeta SD Externa Color Negra, Fins a 20kg. Tilt +/- 30°. Roll +/- 30°. Swivel 360°.				
A1.4	Altaveus Ecler ARQIS 105iBK o similar	ut	2	275,00 €	550,00 €
	Altaveu de 2 vies. Woofer de 5,25" i tweeter de 1". 70 WRMS. Inclou suport a paret				

	Àmbit 2				8.230,00 €
A2.1	Projector ultra curta distància EPSON EB-805F o similar	ut	2,00	3.300,00 €	6.600,00 €
	5000lm Resolució FullHD (1920x1080) 3 LCD Làser. Warping i Blending integrat.				
A2.2	Reproductor BrightSign LS424 o similar	ut	2,00	330,00 €	660,00 €
	Resolució 1080p60. Sincronització per ethernet. HDMI.				
A2.3	Suport de sostre per a projector Arkano Mini o similar	ut	2,00	210,00 €	420,00 €
	Inclou Targeta SD Externa Color Negra, Fins a 20kg. Tilt +/- 30°. Roll +/- 30°. Swivel 360°.				
A2.4	Altaveus Ecler ARQIS 105iBK o similar	ut	2,00	275,00 €	550,00 €
	Altaveu de 2 vies. Woofer de 5,25" i tweeter de 1". 70 WRMS. Inclou suport a paret				

	Àmbit 3				8.230,00 €
A3.2	Projector ultra curta distància EPSON EB-805F o similar	ut	2,00	3.300,00 €	6.600,00 €
	5000lm Resolució FullHD (1920x1080) 3 LCD Làser. Òptica 0:25:1 Warping i Blending integrat.				
A3.3	Suport de sostre per a projector Arkano Mini o similar	ut	2,00	210,00 €	420,00 €
	Color Negra, Fins a 20kg. Tilt +/- 30°. Roll +/- 30°. Swivel 360°.				
A3.4	Reproductor BrightSign LS424 o similar	ut	2,00	330,00 €	660,00 €
	Resolució 1080p60. Sincronització per ethernet. HDMI.				
A3.5	Altaveus Ecler ARQIS 105iBK o similar	ut	2,00	275,00 €	550,00 €
	Inclou Targeta SD Externa Altaveu de 2 vies. Woofer de 5,25" i tweeter de 1". 70 WRMS. Inclou suport a paret				

Àmbit 4					2.200,00 €
A4.4	Reproductor PC Intel Core i5-12500. Windows 10 Pro. Nvidia GTX 1070 8GB. 16GB Ram. Disc SSD M.2	ut	1	2.200,00 €	2.200,00 €

Control Central					6.972,00 €
A6.1	Crestron RMC4 o similar Processador de control. Control por ethernet. Cresnet.	ut	1,00	1.365,00 €	1.365,00 €
A6.2	Control de relès Crestron DIN-8SW8-I o similar 8 Canals de conmutació. Comunicació Cresnet.	ut	1,00	398,00 €	398,00 €
A6.3	Control de relès Crestron DIN-DALI-2 o similar Control fins a 128 canals Dali. Alimentació Dali integrada.	ut	1,00	1.098,00 €	1.098,00 €
A6.4	Tablet de control + App Crestron o similar Tablet 10" + integració aplicació de Crestron.	ut	1,00	536,00 €	536,00 €
A6.5	Amplificador Ecler eGPA8-150 o similar Amplificador multicanal 8x150 WRMS. Classe D. Auto stand-by.	ut	1,00	1.602,00 €	1.602,00 €
A6.6	Reproductor audio BrighSign AU5 o similar Reproductor d'àudio d'alta qualitat. Sincronització per ethernet. Inclou Targeta SD Externa	ut	3,00	185,00 €	555,00 €
A6.7	Armari Rack 19" Mobirack de peu 16U o similar Ampla 600 Fons 600 Porta Vidre Neure. Inclou accessoris	ut	1,00	565,00 €	565,00 €
A6.8	Switch TP-Link JetStream TL-SG3452 o similar Switch gestionable de 48 Ports Gigabit y 4 SFP	ut	1,00	450,00 €	450,00 €
A6.9	Switch PoE TP-Link Jetstream TL-1218MPE o similar Switch gestionable de 16 Ports Gigabit PoE+ y 2 SFP	ut	1,00	256,00 €	256,00 €
A6.10	Punt d'accés wifi TP-Link EAP610 o similar Punt d'accés Wi-Fi 6 per a muntatge al sostre	ut	1,00	147,00 €	147,00 €

Instal·lació					9.000,00 €
A7.1	Muntatge i instal·lació Inclou el cablejat, muntatge i configuració de tots els equips. Volcat dels continguts. Ajust de warping i blending de les projeccions	ut	1,00	4.400,00 €	4.400,00 €
A7.2	Programació del sistema Programació de tot el sistema de control. Interfície gràfica de contro de la tablet. Sistema d'encesa i parada automatitzat. Sincronització dels reproductors.	ut	1,00	2.800,00 €	2.800,00 €
A7.3	Material d'instal·lació Inclou tots els cables de connexió dels equips i material fungible per l'instal·lació	ut	1,00	1.800,00 €	1.800,00 €

Produccions audiovisuals					40.000,00 €
	El cicle de l'aigua	ut	1	5.000,00 €	5.000,00 €
	La lluita per l'aigua a Reus	ut	1	15.000,00 €	15.000,00 €
	Present i futur d'Aigües de Reus	ut	1	15.000,00 €	15.000,00 €
	Interactiu "el joc de l'estalvi de l'aigua"	ut	1	5.000,00 €	5.000,00 €

Adequació espai					27.910,71 €
Àmbit 1					
A1.1-	UC-01_Mòdul de projecció. Estructura realitzada en tub d'acer de 50x50 mm, acabat pintat en blau fosc (igual color mòduls existents) cobert pels dos costats per taulers de DM de 16 mm de gruix. Els taulers pel costat de l'entrada aniran acabats lacats a color. L'estructura es fixarà al terra i al sostre fals. Mides totals: 3.554x2.510x82 mm. Inclou tija de fixació al sostre.	ut	1	2.147,00 €	2.147,00 €
Àmbit 2					
A2.1-	UC-03_Mòdul de projecció. Estructura realitzada en tub d'acer 50x50 mm, acabat pintat en blau fosc (igual color mòduls existents) cobert frontalment i lateralment per taulers de DM de 16 mm de gruix. Els laterals aniran acabats lacats a color. L'estructura es fixarà a terra i a paret. Mides totals: 3.556x2.120x414 mm.	ut	1	1.479,38 €	1.479,38 €
Àmbit 3					
A3.1-	UC-02_Mòdul de projecció mòbil. Estructura realitzada en tub d'acer 50x50 mm, acabat pintat en blau fosc (igual color mòduls existents) cobert frontalment per taulers de DM de 16 mm de gruix. L'estructura subjecta mitjançant guies corredisses tant al sostre com a terra. Mides totals: 3.556x2.200x66 mm.	ut	1	1.966,47 €	1.966,47 €
Mobiliari auxiliar					
A10.1-	2uts. Taquilles per a motxilles amb rodes giratòries, porta i pany. Acabat zincat electrolític color plata. Per a una capacitat de 500 Kg. Mides totals: 1.840x720x830 mm.	ut	1	4.317,86 €	4.317,86 €
Retirar elements existents					
A0.4	Retirar mòduls autoportants existents i traslladar-los a un magatzem o centre de residus Treure l'espai de projecció, elaborat en parets d'envans, reparant possibles danys del fals sostre i la reixeta de climatització existent, per on passen aquestes parets d'envans. La zona afectada és d'uns 13m2 x 2,5m d'alçada. Retirar part de les instal·lacions de canonades d'aigua, corresponent a la paret de l'àmbit 2. Un tram que fa de barana, que va des de la sala audiovisual (que es retira) fins just abans de la configuració de portal (zona vitrina terra) fins just abans de la configuració de portal (zona vitrina suelo). Pintura de parets i sostres				
A0.8	Total retirada elements existents i pintura			partida alçada	12.000,00 €
Treballs de pintura					
	Àmbit 1. Placa de pladur sostre practicable i amb buit per a suport de projector i pintures				2.000,00 €
	Àmbit 2. Placa de pladur sostre practicable i amb buit per a suport de projector i pintures				2.000,00 €
	Àmbit 3. Placa de pladur sostre practicable i amb buit per a suport de projector i pintures				2.000,00 €

A1.13 Producció Gràfica					
A1.14	Vinil adhesiu o Vinil de retallada per a logo corporatiu "Espai Aigües". Per al panel d'accés a la exposició. 355.4 x 212cm		1	900,00 €	900,00 €

Àmbit 1	4.390,00 €
Àmbit 2	8.230,00 €
Àmbit 3	8.230,00 €
Àmbit 4	2.200,00 €
Control Central	6.972,00 €
Instal·lació	9.000,00 €
Produccions audiovisuals	40.000,00 €
Adequació espai	27.910,71 €
SubTotal	106.932,71 €
Despeses generals (13%)	13.901,25 €
Benefici industrial(6%)	6.415,96 €
TOTAL	127.249,92 €
IVA (21%)	26.722,48 €
TOTAL PRESSUPOST	153.972,41 €