

**PROJECTE DE REFORMA DE LA SALA DE REUNIONS DE LA PLANTA TERCERA DE
L'EDIFICI NOVÍSSIM DE L'AJUNTAMENT DE BARCELONA**

Juny de 2.024



**Ajuntament
de Barcelona**



M	MEMÒRIA
MG	DADES GENERALS
MG.1	Identificació i objecte del projecte
	<i>Títol del projecte</i>
	<i>Objecte de l'encàrrec</i>
	<i>Situació.</i>
MG.2	Agents del projecte
	<i>Promotor.</i>
	<i>Projectista</i>
MD.	MEMÒRIA DESCRIPTIVA
MD.1	Descripció del projecte
1.1	<i>Descripció general de l'edifici i de l'àmbit d'actuació</i>
1.2	<i>Descripció de les obres</i>
1.3	<i>Quadre de superfícies útils</i>
MD.2	Requisits en funció de les característiques de l'edifici
2.1	<i>Seguretat estructural</i>
2.2	<i>Seguretat en cas d'incendi</i>
2.3	<i>Seguretat d'utilització i accessibilitat</i>
2.4	<i>Exigències de salubritat</i>
2.5	<i>Protecció enfront el soroll</i>
2.6	<i>Estalvi d'energia</i>
2.7	<i>Altres requisits de l'edifici</i>
MC	MEMÒRIA CONSTRUCTIVA
MC.1	Descripció dels sistemes que componen l'edifici
1.1	<i>Enderrocs</i>
1.2	<i>Estructura</i>
1.3	<i>Tancaments i divisòries</i>
1.4	<i>Divisòries practicables</i>
1.5	<i>Revestiments verticals</i>
1.6	<i>Paviments</i>
1.7	<i>Cel rasos</i>
1.8	<i>Equipament de mobiliari</i>
1.9	<i>Instal·lacions d'enllumenat</i>
1.10	<i>Instal·lacions de xarxa</i>
1.11	<i>Instal·lacions audiovisuals</i>
1.12	<i>Instal·lacions de comunicacions d'emergència</i>
1.13	<i>Instal·lacions d'incendis</i>
1.14	<i>Instal·lacions de climatització</i>
AN	ANNEXES DE CÀLCUL
SS	ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
MN	NORMATIVA APLICABLE
PR	PRESSUPOST
DG	DOCUMENTACIÓ GRÀFICA
GR	ESTUDI GESTIÓ DE RESIDUS



**Ajuntament
de Barcelona**

Gerència de Serveis Generals
Direcció de Serveis d'Edificis Municipals
Avinyó, 7, 2a planta, 08002 Barcelona

Memòria i plecs

Projecte de reforma de la sala de reunions de la planta
tercera de l'edifici Novíssim de l'Ajuntament de
Barcelona

MG. DADES GENERALS



MG.1 Identificació i objecte del projecte

Títol del projecte

Projecte de reforma de la sala de reunions de la planta tercera de l'edifici Novíssim de l'Ajuntament de Barcelona.

Objecte de l'encàrrec

L'objectiu és la reforma de la sala de reunions de la planta tercera de l'edifici Novíssim, uns 32m2 en total.

Situació:

L'edifici Novíssim, de propietat municipal, és un dels tres edificis que configuren les Cases Consistorials de l'Ajuntament de Barcelona, i que es troba connectat amb l'edifici Nou. Es troba a la plaça Sant Miquel 3, amb un accés comú amb l'edifici Nou.

Ref. Cadastral: 1317103DF3811E0001XO

Edifici situat a la parcel·la 01 13011 003

Qualificació urbanística 7a, equipaments actuals

Entorn urbà, barri gòtic, districte de Ciutat Vella

Parcel·la sense servituds.

Any de construcció de l'edifici: 1.970, segons dades cadastrals.

Superfície total de sostre de l'edifici: 8.344 m², segons dades cadastrals.

En tractar-se d'una reforma interior no es modifica cap dels paràmetres urbanístics. Tampoc varia l'activitat ni l'ús. El projecte s'adequa a la normativa urbanística i d'edificació aplicable (CTE, altres reglaments i disposicions) d'àmbit estatal, autonòmic i local.

MG.2 Agents del projecte

Promotor:

Direcció de Serveis d'Edificis Municipals, Ajuntament de Barcelona
CIF P0801900B

Projectista:

Servei de Projectes i Obres, Direcció de Serveis d'Edificis Municipals, Ajuntament de Barcelona



**Ajuntament
de Barcelona**

Gerència de Serveis Generals
Direcció de Serveis d'Edificis Municipals
Avinyó, 7, 2a planta, 08002 Barcelona

Memòria i plecs

Projecte de reforma de la sala de reunions de la planta
tercera de l'edifici Novíssim de l'Ajuntament de
Barcelona

MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA



MD.1 Descripció del projecte

El projecte planteja una actuació de reforma per actualitzar la sala de reunions comuna de tota la planta 3 de l'edifici.

Els espais reformats són d'ús administratiu.

En tractar-se d'una reforma interior, l'actuació en l'edifici no comporta cap canvi en la volumetria i per tant no varia la seva relació amb l'entorn.

1.1 Descripció general de l'edifici i de l'àmbit d'actuació

L'edifici Novíssim és un edifici de planta baixa, vuit plantes pis i terrassa, amb una estructura de pòrtics i forjats metàl·lics i mixtos de formigó i acer. És una edificació annexa a la Casa de la Ciutat. És un edifici administratiu destinat a la part executiva dels serveis interns de l'Ajuntament de Barcelona, excepte la planta vuitena, amb funcions més institucionals. Cada planta té una superfície construïda aproximada de 834m². L'edifici es distribueix en forma rectangular amb dos façanes principals (a la plaça Sant Miquel i al carrer Templers) i dos testeres on es situen els dos nuclis de comunicacions: el principal a plaça Sant Miquel on hi ha els ascensors i el corresponent a la façana a carrer Gegants on hi ha l'escala d'emergència de l'edifici.

Darrera la zona d'ascensors, es situen els banys, i just darrera a la planta 3 trobem la sala de reunions objecte de reforma. Annexada al nucli de banys i al costat la sala de reunions hi ha un petit office.

L'àmbit d'obra tindrà l'accés a través del nucli d'ascensors per la porta que dona al passadís de la plaça Sant Miquel. La resta de planta tindrà l'accés per l'altra porta del vestíbul, i es mantindrà la sortida per l'escala d'emergència pel carrer Gegants.

1.2 Descripció de les obres

- Enderroc del cel-ras de la sala de reunions actual. A la zona perimetral exterior de la sala de reunions, es retiraran les plaques registrables necessàries per poder dur a terme les obres. Les plaques s'abassegaran curosament per la seva recol·locació al final de les obres.
- Retirada de les instal·lacions obsoletes de tot tipus (electricitat, dades, il·luminació, clima i ventilació, etc.) Tenint cura de les instal·lacions que es mantenen i les que es traslladen.
- Enderroc de les mampares actuals de l'àmbit.
- Desmuntatge del paviment de fusta laminar actual, preveure recuperació per posterior recol·locació si fos possible.
- Preparació dels passos d'instal·lacions per a la taula de la sala, sota forjat, des de la ubicació del moble de capçalera fins a la ubicació precisa del tòtem de pujada a taula.
- Anivellament de la zona interior de la nova sala i disposició del nou paviment de moqueta. Restituir el paviment exterior de fusta laminar malmès.
- Construcció de les noves divisòries, extradossats, mampares i la porta.
- Nova instal·lació de clima consistent en la disposició de conductes relacionats.
- Es disposaran safates penjades del forjat pel repartiment segregat de cablejat de BT i de xarxa.
- S'instal·larà un sistema d'enllumenat amb elements encastrats tipus downlight amb òptica, amb detectors de presència. S'instal·larà enllumenat d'emergència.
- S'instal·laran els punts de treball necessaris a la sala de reunions, amb endolls i cablejat de xarxa des del rack actual.
- Es farà la pre-instal·lació per elements audiovisuals per la sala de reunions



- Es reutilitzaran detectors existents, segons documentació gràfica.
- Construcció de cel ras de fusta fonoabsorbent i continu de guix a l'interior de la sala
- Es faran revestiments amb plaques de fusta fonoabsorbent a la capçalera.
- Muntatge del moble de capçalera a mida.
- Col·locació del revestiments vinílic

1.3 Quadre de superfícies útils

La superfície útil de l'espai, fruit de l'execució del projecte, serà la següent:

Superfícies Útils. Estat final	
Estança	Superfície (m2)
Sala Reunions	26,58
Total	26,58

MD.2 Requisits en funció de les característiques de l'edifici

Les solucions adoptades en el projecte tenen com a objectiu assegurar que l'edifici ofereixi prestacions adequades per garantir els requisits bàsics de qualitat que estableixen els articles 3.1b) i 3.1c) de la Llei de Ordenació de l'edificació.

En compliment de l'article 1 del Decret 462/1971 del Ministerio de la Vivienda, "*Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación*", i de conformitat amb l'apartat 1.3 de l'annex del Codi Tècnic de l'Edificació, es fa constar que en el projecte s'han observat les normes sobre la construcció vigents, i que les dites normes figuren ressenyades relacionades a l'apartat de Normatives Aplicables d'aquesta memòria.

En tractar-se d'un establiment d'ús administratiu, en general s'aplica el CTE i el RITE, amb l'aplicació d'altres normatives sectorials. En aplicació de l'article 2 de les Disposicions generals del Codi tècnic d'Edificació es complirà la Normativa continguda en el Codi amb les excepcions que marca el propi codi en funció de l'àmbit d'aplicació de les seves diferents seccions:

2.1 Seguretat estructural

Per no alterar l'estat de càrregues actual i no incrementar la sobrecàrrega del forjat per un nou paviment, s'ha optat per la retirada del paviment actual de parquet laminat, i la substitució per un paviment de moqueta que representa la mateixa sobrecàrrega.

2.2 Seguretat en cas d'incendi

En conformitat amb el Pla Director d'Incendis dels edificis Nou i Novíssim, acordat i aprovat pels SPEIS, el projecte desenvolupa una sèrie d'intervencions segons les directrius d'aquest document, en quant a sectorització, evacuació i instal·lacions de detecció i extinció d'incendis.

SI-1. Condicions per limitar la propagació interior de l'incendi

No varien amb la intervenció.

SI-2. Condicions per limitar la propagació exterior de l'incendi

No varien amb la intervenció.

SI-3. Condicions per a l'evacuació dels ocupants



Les modificacions de distribució compleixen amb les distàncies dels recorreguts d'evacuació.

L'àmbit compta amb una sortida cap a l'escala NV-RP3, i una segona sortida, a través a l'escala NV-RP4.

La senyalització dels elements d'evacuació complirà amb la normativa corresponent.

SI-4. Instal·lacions de protecció contra incendi i la seva senyalització

Queden descrites a la documentació gràfica. S'adaptarà la posició dels elements de detecció i extinció corresponents.

SI-5. Condicions per a la intervenció de bombers i d'evacuació exterior de l'edifici

No varien amb la intervenció.

SI-6. Condicions de resistència al foc de l'estructura

No varien amb la intervenció.

2.3 Seguretat d'utilització i accessibilitat

Les condicions de seguretat d'utilització de l'edifici projectat compleixen les exigències bàsiques SUA del CTE per tal de garantir l'ús de l'edifici en condicions segures i evitar, el màxim possible, els accidents i danys als usuaris. Aquestes exigències es satisfan adoptant solucions tècniques basades en el Document Bàsic de Seguretat d'utilització, DB SUA, així com al Decret 259/2003 de "Requisits mínims d'habitabilitat en els edificis d'habitatges" i al D. 135/1995 "Codi d'Accessibilitat de Catalunya".

SUA-1. Condicions per limitar el risc de caigudes.

No existiran discontinuïtats en el paviment.

SUA-2. Condicions per limitar el risc d'impacte o d'atrapament

Es compliran en aquells tancaments de fixes i portes de vidre

SUA-3. Condicions per limitar el risc d'immobilització en recintes

Es compliran en sistemes d'obertura de portes i de lavabos.

SUA-4. Condicions per limitar el risc causat per il·luminació inadequada

Es compliran en zones de circulació i en il·luminació d'emergència.

SUA-5. Condicions per limitar el risc causat per situacions d'alta ocupació per la tipologia de l'edifici

No varien amb la intervenció.

SUA-6. Condicions per evitar el risc d'ofegament

No s'aplica

SUA-7. Condicions per limitar el risc causat per vehicles en moviment

No s'aplica

SUA-8. Condicions per limitar el risc causat per l'acció del llamp

No s'aplica

SUA-9. Condicions d'accessibilitat

El projecte garanteix l'accessibilitat de l'edifici a les persones amb mobilitat reduïda o qualsevol altra limitació, en compliment de la normativa vigent, segons Decret 135/1995 de desplegament de la Llei 20/1991, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, així com del Document SUA9 de Seguretat d'Utilització i accessibilitat.

Es garanteix l'accessibilitat al llarg de tot l'àmbit, a través de la planta entresol de l'edifici Nou i de la planta primera de l'edifici Novíssim, no quedant alterada l'accessibilitat entre plantes.

2.4. Exigències de salubritat

HS-1. Protecció contra la humitat



No varien amb la intervenció.

HS-2. Recollida i evacuació de residus

No varien amb la intervenció.

HS-3. Qualitat de l'aire interior

Les modificacions motivades per la nova distribució compliran amb el RITE, i queden recollides en la memòria tècnica d'instal·lacions del projecte

HS-4. Subministrament d'aigua

No varien amb la intervenció.

HS-5. Evacuació d'aigües

Es connectarà la recollida de condensat de màquines de clima a la xarxa d'aigües pluvials.

HS-5. Protecció davant l'exposició del radó

No s'aplica

2.5 Protecció enfront el soroll:

No es d'aplicació en aquest cas, en tractar-se d'una rehabilitació no-integral.

No obstant, els tancament de la sala tindrà un aïllament acústic mínim $R_A < 42\text{dB}$

El temps de reverberació a les sales de reunions buides serà inferior a 0.7 segons.

2.6 Estalvi d'energia:

No és d'aplicació cap requeriment d'aplicació a l'envolupant de l'edifici, ja que es tracta d'una reforma interior.

HE-0. Limitació del consum energètic

No s'aplica

HE-1. Condicions pel control de la demanda energètica

No s'aplica

HE-2. Condicions de les instal·lacions tèrmiques

Les modificacions motivades per la nova distribució compliran amb el RITE.

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

S'assoliran els valors d'eficiència $VEEI < 3$

També s'instal·laran sistemes de control i regulació en sales de reunions i zones de circulació.

HE-4. Contribució energia renovable mínima per a la producció d'ACS

No s'aplica

HE-5. Generació mínima d'energia elèctrica

No s'aplica

2.7 Altres requisits de l'edifici

Altres sistemes d'instal·lacions com el de baixa tensió, telecomunicacions i audiovisuals compliran amb la reglamentació de cada àmbit



**Ajuntament
de Barcelona**

Gerència de Serveis Generals
Direcció de Serveis d'Edificis Municipals
Avinyó, 7, 2a planta, 08002 Barcelona

Memòria i plecs

Projecte de reforma de la sala de reunions de la planta
tercera de l'edifici Novíssim de l'Ajuntament de
Barcelona

MC. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA



MC.1 Descripció dels sistemes que componen l'edifici

1.1 Enderrocs

S'enderrocaran, desmuntaran o arrencaran aquells elements assenyalats al projecte, paviments, sòcols, cel-rasos, divisòries de cartró-guix i ceràmica, divisòries lleugeres, revestiments, motllures, etc.

En relació amb els cel-rasos, tota la zona del perimetral de la mampara hi ha determinades zones on aquests es reaprofiten, en concret en la zona perimetral de d'accés a les sales de reunions i el vestíbul entre el menjador i l'escala. Es preveu la retirada individual i inventariada de les plaques registrables i perfils secundaris que escaiguin, i el seu emmagatzematge curós, per la posterior recol·locació. Qualsevol instal·lació present a les plaques es tractarà de forma anàloga.

Es desmuntaran aquelles instal·lacions de clima, ventilació, cablejat, electricitat, xarxa, enllumenat, comunicació d'emergència, incendis i d'altres assenyalades al projecte, eliminant qualsevol element obsolet no aprofitable.

Als passos d'instal·lacions a través de murs de càrrega, es disposaran els sistemes que determini la DF, consentint en tot cas el procediment la ubicació precisa i aprofitant, sempre que sigui possible, forats preexistents.

Abans de començar els enderroc es desconectaran els elements terminals de la xarxa de detecció d'incendis. Després de fer les modificacions, es tornaran a fer les configuracions necessàries per tornar a posar-la en marxa, sempre amb el vist i plau i seguint directrius de l'empresa mantenedora.

Es reservaran a l'obra, pel seu reaprofitament, aquells elements que el promotor determini, i es conservaran en bon estat pel seu posterior remuntatge.

També es reservaran tots els mecanismes a desplaçar i es conservaran nets i embolicats amb plàstic fins la seva reubicació, sent responsable el contractista dels danys per mala conservació del material.

Tots els enderroc i desmuntatges es faran amb la cura necessària per no malmetre cap instal·lació a conservar.

Es portarà a terme la separació de residus pel reciclat dels que siguin convenients segons normatives de gestió de residus.

1.2 Estructura

No es preveuen afectacions a l'estructura.

Com a norma general, no es permeten rases a murs de càrrega. Només en cas absolutament necessari, aquestes seran verticals i de dimensió el més reduïda possible, sempre amb autorització prèvia de la DO.

1.3 Tancaments i divisòries

Les noves divisòries de cartró-guix s'executaran de forjat a forjat, independentment de l'alçada del cel-ras, amb envà de cartró-guix, 2 plaques per cara, perfils de 70 mm i aïllament de llana de roca de 60 mm. L'aïllament acústic del tancament serà, com a mínim, $R_A \geq 53$ dB.



Es mantindrà pausada l'activitat de l'office durant els treballs d'enderroc de la divisòria que limita amb la sala de reunions, i durant el muntatge de la nova divisòria.

Es muntaran mampares acústiques transparents, que constaran de doble vidre 5+5 i 6+6 amb càmera, l'aïllament acústic de la mampara serà, com a mínim, $RA \geq 42$ dB. Els perfils vistos d'alumini seran lacats en negre. Les mampares aniran des del paviment fins al cel ras. Amb anterioritat es muntarà una subestructura tubular d'acer en el cel-ras per la subjecció de la mampara.

L'extradossat es farà amb muntants de 70mm i una placa de guix laminat de 12,5mm. L'extradossat no es connectarà a la paret, per tal de no malmetre el revestiment de marbre negre.

En els tancaments on es col·loquen les mampares, també es farà un cortiner de 15x15cm per poder col·locar cortines enrotllables de teixit Soltis amb accionament a motor Somfy per pulsador o equivalent.

1.4 Divisòries practicables

A la sala de reunions hi haurà una porta d'una fulla batent de 40mm de gruix, amb acabat de xapa de roure amb la veta col·locada en vertical. El marc de la porta també serà de fusta. I no serà visible el travesser superior.

1.5 Revestiments verticals

En alguns paraments interiors de les sales de reunions es disposaran revestiments fonoabsorbents de llistons de fusta en horitzontal, amb xapat de fusta roure (REU.L) o melamina blanca, segons documentació gràfica, PE010 de Decustik o similar.

El replanteig dels panells es realitzarà de tal manera que una de les juntes horitzontals entre panells coincideixi amb el sobre del moble de capçalera.

En la junta vertical entre panells de diferent acabat es disposaran perfils d'alumini.

Les característiques que complirà el revestiment fonoabsorbent seran iguals o superiors a les següents:

CARACTERÍSTIQUES ACÚSTIQUES

Secció del llisto (mm) 31x35

Separació llistons (mm) 29

Gruix conjunt (mm) 58

Superfície oberta (%) 44

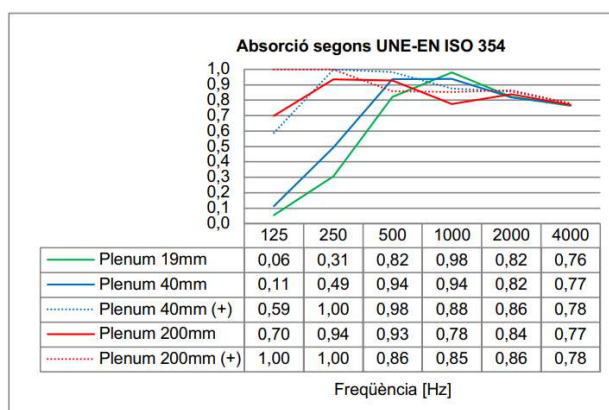
Absorció acústica

Plènum 40mm aw 0,75 NRC 0,80

Classe d'absorció C

Llana Mineral integrada 15mm

70kg/m³



En la paret que separa de l'office i en un petit tram de la sala de reunions, es col·locarà un revestiment vinílic tipus VESCOM Kilby o equivalent.

Els paraments de cartró-guix aniran pintats amb pintura a l'aigua.

Totes les pintures seran inodores.



1.6 Paviments

A tota la superfície de l'àmbit principal es disposarà una moqueta modular, fabricat a base de losetas de 50x50cm i 5,6mm de gruix sense juntes aparents. Moqueta Polichrome Solid d'Interface o equivalent. Previ col·locació de la moqueta, es realitzarà una capa fina de morter autoanivellant.

A la part inferior de les divisòries, dins la sala de reunions, es col·locarà un sòcol de DM de 19cm d'altura per pintar. Mentre que en les zones exteriors, el sòcols seran d'altura estàndard.

El paviment malmès per la retirada de les mampares actuals, es substituirà per paviment reutilitzat de la zona central.

1.7 Cel rasos

A la zona perimetral a la sala de reunions, es preveu la retirada individual i inventariada de les plaques registrables i perfils secundaris que escaiguin, i el seu emmagatzematge curós, per la posterior recol·locació. Qualsevol instal·lació present a les plaques es tractarà de forma anàloga.

A la sala de reunions es disposarà un revestiment fonoabsorvent en la franja central del sostre, col·locat amb perfil·laria de sostre T60, configurat per panells enllistonats, xapats de fusta de roure (REU.L), model PE010.

Les característiques que complirà el revestiment fonoabsorvent seran iguals o superiors a les següents:

CARACTERÍSTIQUES ACÚSTIQUES

Secció del llistó (mm) 31x35

Separació llistons (mm) 29

Gruix conjunt (mm) 58

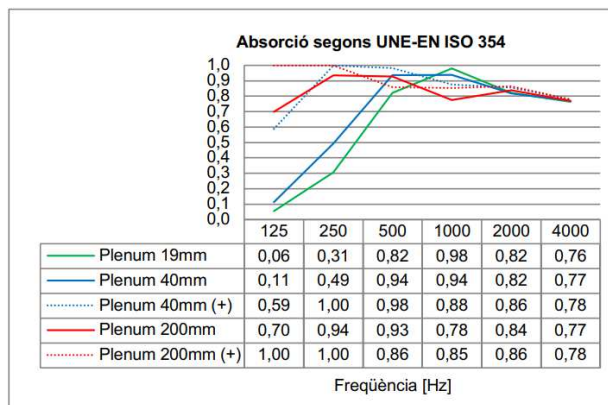
Superfície Oberta (%) 44

Absorció acústica

Plènum 40mm α_w 0,75 NRC 0,80

Classe d'absorció C

Llana Mineral 15mm 70kg/m³



A la resta del sostre de la sala, es disposarà un cel ras continu de cartró-guix, sobre subestructura T24. També es col·locaran cortiners per la zona interior de les mampares.

1.8 Equipament de mobiliari

Mobiliari fix:

A la sala de reunions, es disposarà un armari baix, recolzat sobre el terra. Es construiran amb tauler DM, acabat Xapa de roure per la part exterior i les portes en la seva totalitat. I l'interior aniran d'una melamina tèxtil tipus Cactus Cottone o equivalent. Les portes seran batents i s'obriran mitjançant un ungher superior refós, segons documentació gràfica.

L'armari disposarà de passa-cables necessaris .



1.9 Instal·lacions d'enllumenat

El sistema d'enllumenat de l'àmbit d'intervenció es disposarà amb caixes de derivació i cablejat normatiu.

El cablejat discorrerà per corrugats ocults per sostres o tancaments, o sobre safata metàl·lica penjada del sostre en l'interior del plènum del cel-ras, amb suports adequats.

El cablejat discorrerà per safates diferents de les safates de repartiment del cablejat de xarxa, o per la mateixa safata o canal amb els separadors adequats.

Les lluminàries s'accionen amb polsadors i detectors de presència, de funcionament combinat.

A la sala de reunions tindrem dues enceses diferents, una per la zona central on tenim la taula i el cel ras fonoabsorvent, i l'altra encesa serà per la zona perimetral on tenim cel ras de plaques de guix laminat.

En la zona central es disposaran Multi-downlights Unico L4 basic trimless de la marca XAL o equivalent. 1350lm. 3000 K - 13 W - obertura =72°. CRI>=90 IP20 reflector cromat. Aquestes lluminàries es col·locaran seguint la direcció dels llistons dels panells fonoabsorvents. Es substituirà un tros de llistó per col·locar la lluminària, seguint les instruccions de muntatge de l'empresa Decustik o equivalent.

Les altres lluminàries que es disposaran en la zona perimetral seran les Downlight Kombic 70 Opal de la marca Lamp o equivalent. 1500lm. IP44. Opal 54°. CRI>=90. 3000K. Diàmetre 70mm.

A la sala de reunions es disposarà detector de presència Luxomat tipus PD4-N-1C-C ref.92274 o equivalent.

1.10 Instal·lacions de xarxa

Les instal·lacions de xarxa es disposaran des de l'armari Rack de planta, que ja disposa de l'electrònica de xarxa necessària. A partir d'aquest armari, el cablejat de xarxa serà continu, de categoria 6, numerat a les dues puntes, connectat al patch-panell del rack, grimpat a l'altre extrem amb connector RJ45 i incorporat en roseta encastada en les mateixes caixes comuns per xarxa i endolls.

Les caixes de mecanismes seran totes per encastar, algunes disposades darrera dels monitors de sala, d'altres darrera dels armaris de sala i la resta en caixes de paret. No es disposaran mai caixes de mecanismes dins de les zones amb revestiment acústic de fusta, ni verticals ni horitzontals.

El cablejat discorrerà per corrugats ocults per sostres o tancaments, o sobre safata metàl·lica penjada del sostre en l'interior del plènum del cel-ras, amb suports adequats.

El cablejat discorrerà per safates diferents de les safates de repartiment del cablejat de baixa tensió, o per la mateixa safata o canal amb els separadors adequats.

1.11 Instal·lacions audiovisuals

Durant l'obra es deixaran preparats els corrugats amb guia, diàmetre mínim ø40mm, per tal de permetre la fàcil distribució dels cablejats pels nous sistemes de videoconferències i audiovisuals. La disposició dels corrugats queda definida a la documentació gràfica, i servirà per donar servei tal com segueix:



S'hi preveu la instal·lació d'un monitor penjat d'un suport fix VESA de paret, collat a subestructura de reforç de l'envà.

El monitor estarà connectat amb HDMI amb l'equip de conferència Logitech Rally-bar o equivalent. I l'equip de conferències disposarà d'una connexió lliure en la taula de reunions, amb HDMI, per corrugat pel sostre de la planta inferior.

1.12 Instal·lacions de comunicacions d'emergència

Es modificarà la posició d'un altaveu encastat a sostres, de diàmetre inferior a 200 mm., connectat amb el sistema de comunicació d'emergència de l'edifici, mitjançant cable de senyal feble per safata o corrugat en cel-ras.

1.13 Instal·lacions d'incendis

Es modificarà la posició dels detectors d'incendis, segons documentació gràfica,

1.14 Instal·lacions de climatització

Es dimensionaran els nous conductes i l'element difusor de climatització.

El model del fancoil existent que dona servei a la sala és el model 42NH745DE de la marca Carrier. Amb les característiques següents:

MODEL 42NH745DE-A--T-QA		
PH1 230V 50Hz	~	SERIAL-B2015Q82442
320W	0kW	IPX0
		~ 80°C 1570Kpa
11.5kW		
16.81kW		
0kW		

El conducte actual d'impulsió té una dimensió de 250x200mm, com que no es modifica considerablement la sala, es mantindrà aquesta dimensió de conducte.

S'eliminaran els difusors circulars i es col·locaran els difusors lineals S-72 estàndard pas 21 de la marca Koolair o equivalent, de 2 vies 1000x98mm. prelacat blanc RAL-9010 lluentor 1050.

Als annexes de càlcul es troba el càlcul de climatització i ventilació.



**Ajuntament
de Barcelona**

Gerència de Serveis Generals
Direcció de Serveis d'Edificis Municipals
Avinyó, 7, 2a planta, 08002 Barcelona

Memòria i plecs

Projecte de reforma de la sala de reunions de la planta
tercera de l'edifici Novíssim de l'Ajuntament de
Barcelona

AN. ANNEXES DE CÀLCUL



1.1 Càlcul acústic reverberació

				A (m2)
Ample			5,79	
Fons			4,62	
Altura			2,70	
	Volum		72,22	
Terra			26,75	
	Moqueta	0,15	26,75	4,0125
Sostre			26,75	
	Decustik	0,8	14,82	11,8560
Paret llarga 1v			15,63	
	Vidre	0,02	15,63	0,3127
Paret llarga 2v			15,63	
	Vescom	0,1	15,63	1,5633
Paret estreta 1h			12,47	
	Moble	0,05	2,47	0,1237
	Pantalla	0,1	1,30	0,1300
	Decustik	0,8	8,70	6,9600
Paret estreta 2h			12,47	
	Vidre	0,02	12,47	0,2495
A (m2)				25,2076
T (seg)				0,4584



1.2 Càlcul càrregues tèrmiques

CÀRREGUES TÈRMIQUES						
SALA REUNIONS						
Volum (m3)		72,00				
Superfície (m2)		26,58				
Temperatura exterior hivern		2,00				
Temperatura interior hivern		22,00				
Temperatura exterior estiu		32,00				
Temperatura interior estiu		24,00				
				Sensible	Latent	Calefacció
GUANYS INTERIORS						
Persones	12,00			864,00	720,00	
Potència enllumenat (W/m2)	20,00			531,60		
Potència maquinària (W/m2)	15,00			398,70		
Aire exterior (m3/h)	540,00			-16,20	297,00	
GUANYS SOLARS I TRANSMISSIO FINESTRES						
Material	Sup	K				
Estimació transmissió (W)				0,00		
Estimació calefacció (W)						0,00
GUANYS SOLARS I TRANSMISSIO MURS						
Material	Sup	K				
Murs interiors + forjat superior + forjat inferior	111,16	1,40		361,92		904,79
Estimació transmissió (W)				361,92		
Estimació calefacció (W)						904,79
GUANYS SOLARS I TRANSMISSIO COBERTES						
Estimació transmissió (W)	0,00			0,00		
Estimació calefacció (W)	0,00					0,00
GUANYS PER VENTILACIO						
Ventilació (m3/h)	540,00			-364,19	2.260,47	910,47
RESUM REFRIGERACIO						
Total efectiu local				2.137,75	3.277,47	
Coeficient seguretat (10%)				213,77	327,75	
Total refrigeració				2.351,52	3.605,21	
Guanyos totals	5.956,73					
Ratio (W/m2)	224,11					



Càlcul cabal	
Temperatura impulsió (°C)	14,00
Cabal necessari (m3/h)	712,58
RESUM CALEFACCIO	
Total pèrdues transmissió	904,79
Total pèrdues ventilació	910,47
Coefficient seguretat (10%)	181,53
Total calefacció	1.996,78
Ratio (W/m2)	75,12



**Ajuntament
de Barcelona**

Gerència de Serveis Generals
Direcció de Serveis d'Edificis Municipals
Avinyó, 7, 2a planta, 08002 Barcelona

Memòria i plecs

Projecte de reforma de la sala de reunions de la planta
tercera de l'edifici Novíssim de l'Ajuntament de
Barcelona

1.1 Càlcul lumínic



Proyecto

Observaciones preliminares

Indicaciones para planificación:

Las magnitudes de consumo de energía no tienen en cuenta escenas de luz ni sus estados de atenuación.

Contenido

Portada	1
Observaciones preliminares	2
Contenido	3
Descripción	4
Lista de luminarias	5

Fichas de producto

LAMP - KOMBIC 70 1500 IP44 9WW OPAL WH/WH (1x COB 1203 G7N 930 a 0,25A_3)	6
XAL - UNICO L4 basic trimless 930 WF (1x 1350 lm, 13 W)	7

Terreno 1

Edificación 1

Lista de luminarias	8
---------------------------	---

Terreno 1 - Edificación 1

Planta (nivel) 1

Lista de locales / Escena de luz 6 (Local 1)	9
Lista de locales / Solo centrales	11
Lista de luminarias	13
Objetos de cálculo / Escena de luz 6 (Local 1)	14
Objetos de cálculo / Solo centrales	16

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1

Local 1

Resumen / Escena de luz 6 (Local 1)	18
Resumen / Solo centrales	20
Plano de situación de luminarias	22
Lista de luminarias	26
Objetos de cálculo / Escena de luz 6 (Local 1)	27
Objetos de cálculo / Solo centrales	29
Plano útil (Local 1) / Escena de luz 6 (Local 1) / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	31
Plano útil (Local 1) / Solo centrales / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	32

Glosario	33
----------------	----



Descripción

Lista de luminarias

Φ_{total} 14670 lm	P_{total} 160.0 W	Rendimiento lumínico 91.7 lm/W
----------------------------	------------------------	-----------------------------------

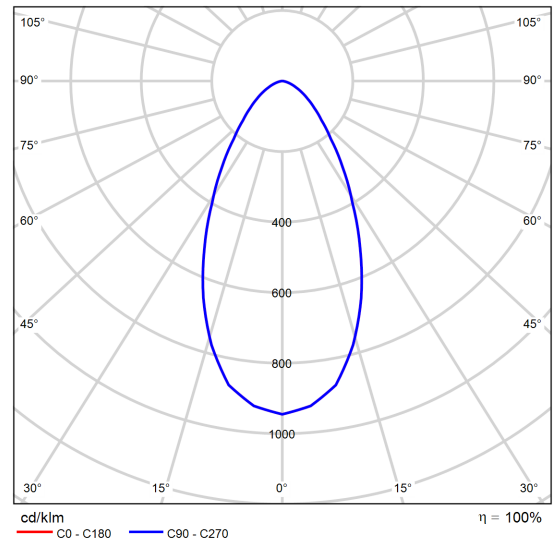
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
10	LAMP	K711544OP93 0NWW	KOMBIC 70 1500 IP44 9WW OPAL WH/WH	9.5 W	792 lm	83.4 lm/W
5	XAL	090-7L451D0B 21 090-7L40100	UNICO L4 basic trimless 930 WF	13.0 W	1350 lm	103.8 lm/W

Ficha de producto

LAMP - KOMBIC 70 1500 IP44 9WW OPAL WH/WH



N° de artículo	K711544OP930NWW
P	9.5 W
Φ Lámpara	796 lm
Φ Luminaria	792 lm
η	99.53 %
Rendimiento lumínico	83.4 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar

Valoración de deslumbramiento según UGR												
p Techo	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	30	
p Paredes	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	30	
p Suelo	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Tamaño del local	Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara						
X	Y											
2H	2H	22.3	23.3	22.6	23.5	23.7	22.3	23.3	22.6	23.5	23.7	
	3H	22.7	23.7	23.0	23.9	24.2	22.7	23.7	23.0	23.9	24.2	
	4H	22.8	23.7	23.2	24.0	24.3	22.8	23.7	23.2	24.0	24.3	
	6H	22.9	23.7	23.2	24.0	24.3	22.9	23.7	23.2	24.0	24.3	
	8H	22.8	23.6	23.2	23.9	24.2	22.8	23.6	23.2	23.9	24.2	
	12H	22.8	23.6	23.2	23.9	24.2	22.8	23.6	23.2	23.9	24.2	
4H	2H	22.5	23.4	22.8	23.6	23.9	22.5	23.4	22.8	23.6	23.9	
	3H	23.1	23.8	23.4	24.1	24.5	23.1	23.8	23.4	24.1	24.5	
	4H	23.2	23.9	23.6	24.2	24.6	23.2	23.9	23.6	24.2	24.6	
	6H	23.3	23.9	23.7	24.3	24.6	23.3	23.9	23.7	24.3	24.6	
	8H	23.3	23.8	23.7	24.2	24.6	23.3	23.8	23.7	24.2	24.6	
	12H	23.3	23.8	23.7	24.2	24.6	23.3	23.8	23.7	24.2	24.6	
8H	4H	23.3	23.8	23.7	24.2	24.6	23.3	23.8	23.7	24.2	24.6	
	6H	23.4	23.8	23.8	24.2	24.7	23.4	23.8	23.8	24.2	24.7	
	8H	23.4	23.7	23.8	24.2	24.7	23.4	23.7	23.8	24.2	24.7	
	12H	23.4	23.7	23.8	24.1	24.6	23.4	23.7	23.8	24.1	24.6	
12H	4H	23.2	23.7	23.7	24.1	24.5	23.2	23.7	23.7	24.1	24.5	
	6H	23.3	23.7	23.8	24.2	24.6	23.3	23.7	23.8	24.2	24.6	
	8H	23.4	23.7	23.8	24.1	24.6	23.4	23.7	23.8	24.1	24.6	
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias												
S = 1.0H	+0.7 / -0.9					+0.7 / -0.9						
S = 1.5H	+1.7 / -1.8					+1.7 / -1.8						
S = 2.0H	+3.0 / -2.7					+3.0 / -2.7						
Tabla estándar	BK02					BK02						
Sumando de corrección	5.5					5.5						
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 796lm Flujo luminoso total												

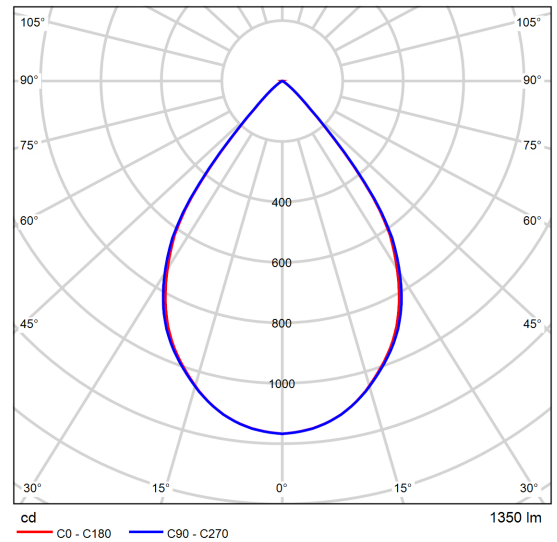
Diagrama UGR (SHR: 0.25)

Ficha de producto

XAL - UNICO L4 basic trimless 930 WF



Nº de artículo	090-7L451D0B21 090-7L40100
P	13.0 W
$\Phi_{Luminaria}$	1350 lm
Rendimiento lumínico	103.8 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar

Valoración de deslumbramiento según UGR												
p Techo	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	30	30
p Paredes	50	30	50	30	30	50	30	50	30	50	30	30
p Suelo	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Tamaño del local	Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara						
X												
Y												
2H	2H	22.0	22.8	22.2	23.0	23.2	22.1	22.9	22.4	23.2	23.4	23.4
	3H	21.8	22.6	22.1	22.8	23.1	22.0	22.7	22.3	23.0	23.2	23.2
	4H	21.8	22.5	22.1	22.7	23.0	21.9	22.6	22.2	22.9	23.1	23.1
	6H	21.7	22.4	22.0	22.6	22.9	21.8	22.5	22.2	22.8	23.1	23.1
	8H	21.7	22.3	22.0	22.6	22.9	21.8	22.4	22.1	22.7	23.0	23.0
	12H	21.6	22.2	22.0	22.5	22.8	21.7	22.4	22.1	22.7	23.0	23.0
4H	2H	21.8	22.5	22.1	22.7	23.0	21.9	22.6	22.2	22.9	23.1	23.1
	3H	21.6	22.2	22.0	22.5	22.8	21.8	22.3	22.1	22.7	23.0	23.0
	4H	21.5	22.1	21.9	22.4	22.8	21.7	22.2	22.1	22.5	22.9	22.9
	6H	21.5	21.9	21.9	22.3	22.7	21.6	22.1	22.0	22.4	22.8	22.8
	8H	21.4	21.8	21.8	22.2	22.6	21.5	22.0	22.0	22.4	22.8	22.8
	12H	21.4	21.8	21.8	22.2	22.6	21.5	21.9	21.9	22.3	22.7	22.7
8H	4H	21.4	21.8	21.8	22.2	22.6	21.5	22.0	22.0	22.4	22.8	22.8
	6H	21.3	21.7	21.8	22.1	22.6	21.5	21.8	21.9	22.2	22.7	22.7
	8H	21.3	21.6	21.8	22.0	22.5	21.4	21.7	21.9	22.2	22.6	22.6
	12H	21.3	21.5	21.7	22.0	22.5	21.4	21.6	21.9	22.1	22.6	22.6
12H	4H	21.4	21.8	21.8	22.2	22.6	21.5	21.9	21.9	22.3	22.7	22.7
	6H	21.3	21.6	21.8	22.0	22.5	21.4	21.7	21.9	22.2	22.6	22.6
	8H	21.3	21.5	21.7	22.0	22.5	21.4	21.6	21.9	22.1	22.6	22.6
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias												
S = 1.0H	+3.7 / -11.8					+3.8 / -12.3						
S = 1.5H	+6.5 / -17.2					+6.5 / -17.4						
S = 2.0H	+8.5 / -20.1					+8.5 / -20.1						
Tabla estándar	BK00					BK00						
Sumando de corrección	3.3					3.5						
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 1350lm Flujo luminoso total												

Diagrama UGR (SHR: 0.25)

Edificación 1

Lista de luminarias Φ_{total}

14670 lm

 P_{total}

160.0 W

Rendimiento lumínico

91.7 lm/W

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
10	LAMP	K711544OP93 0NWW	KOMBIC 70 1500 IP44 9WW OPAL WH/WH	9.5 W	792 lm	83.4 lm/W
5	XAL	090-7L451D0B 21 090-7L40100	UNICO L4 basic trimless 930 WF	13.0 W	1350 lm	103.8 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 (Escena de luz 6 (Local 1))

Lista de locales



Edificación 1 · Planta (nivel) 1 (Escena de luz 6 (Local 1))

Lista de locales

Local 1

P_{total} 160.0 W	A_{Local} 27.56 m ²	Potencia específica de conexión 5.81 W/m ² = 1.38 W/m ² /100 lx (Local)	$\bar{E}_{perpendicular}$ (Plano útil) 422 lx
------------------------	-------------------------------------	--	--

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
10	LAMP	K711544OP93 0NWW	KOMBIC 70 1500 IP44 9WW OPAL WH/WH	9.5 W	792 lm
5	XAL	090-7L451D0B 21 090-7L40100	UNICO L4 basic trimless 930 WF	13.0 W	1350 lm

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 (Solo centrales)

Lista de locales



Edificación 1 · Planta (nivel) 1 (Solo centrales)

Lista de locales

Local 1

P_{total} 65.0 W	A_{Local} 27.56 m ²	Potencia específica de conexión 2.36 W/m ² = 1.05 W/m ² /100 lx (Local)	$\bar{E}_{perpendicular}$ (Plano útil) 224 lx
-----------------------	-------------------------------------	--	--

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
5	XAL	090-7L451D0B 21 090-7L40100	UNICO L4 basic trimless 930 WF	13.0 W	1350 lm

Edificación 1 · Planta (nivel) 1

Lista de luminarias Φ_{total}

14670 lm

 P_{total}

160.0 W

Rendimiento lumínico

91.7 lm/W

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
10	LAMP	K711544OP93 0NWW	KOMBIC 70 1500 IP44 9WW OPAL WH/WH	9.5 W	792 lm	83.4 lm/W
5	XAL	090-7L451D0B 21 090-7L40100	UNICO L4 basic trimless 930 WF	13.0 W	1350 lm	103.8 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 (Escena de luz 6 (Local 1))

Objetos de cálculo



Edificación 1 · Planta (nivel) 1 (Escena de luz 6 (Local 1))

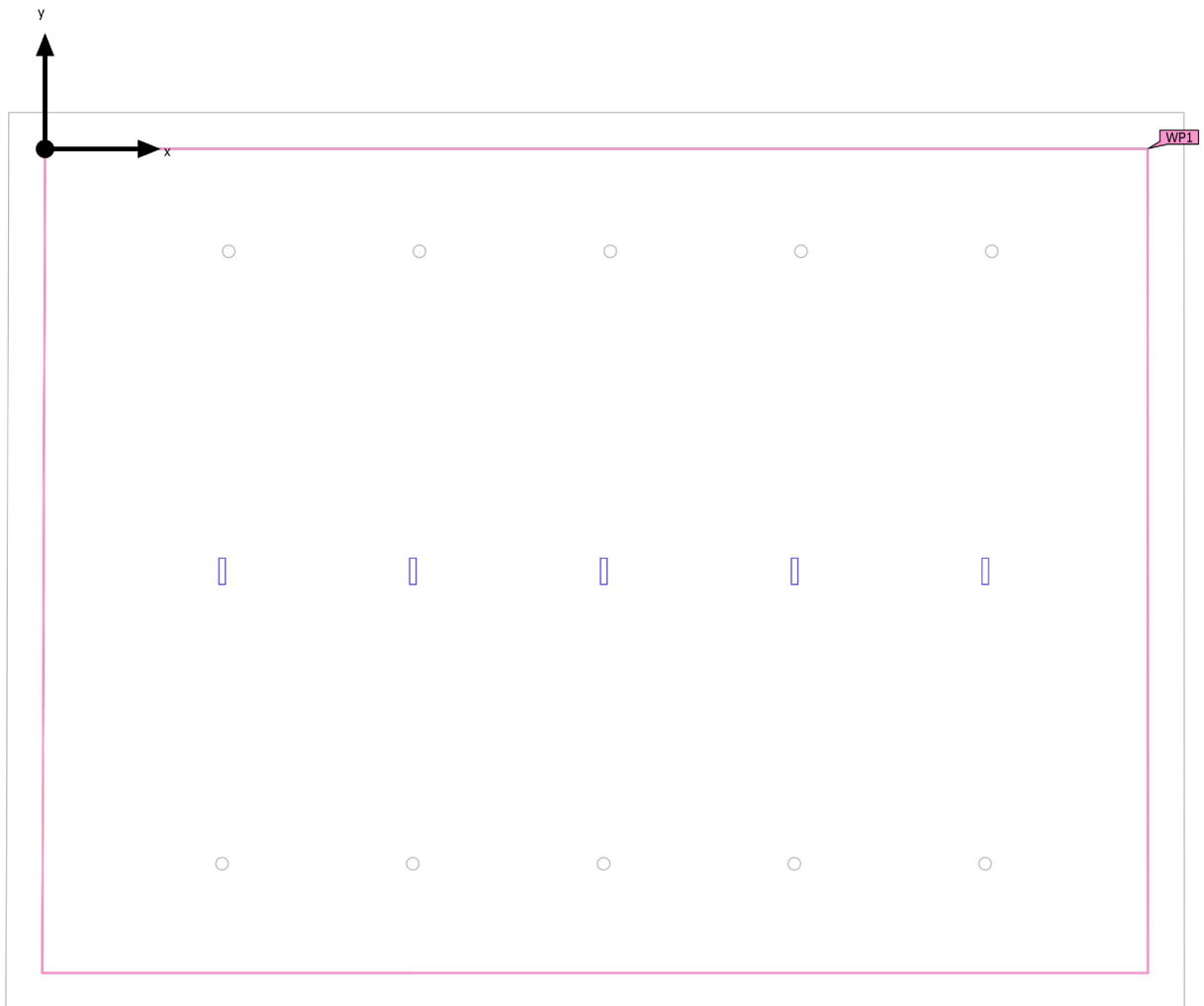
Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Local 1) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	422 lx (≥ 500 lx) ✗	111 lx	701 lx	0.26 (≥ 0.60) ✗	0.16	WP1

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 (Solo centrales)

Objetos de cálculo



Edificación 1 · Planta (nivel) 1 (Solo centrales)

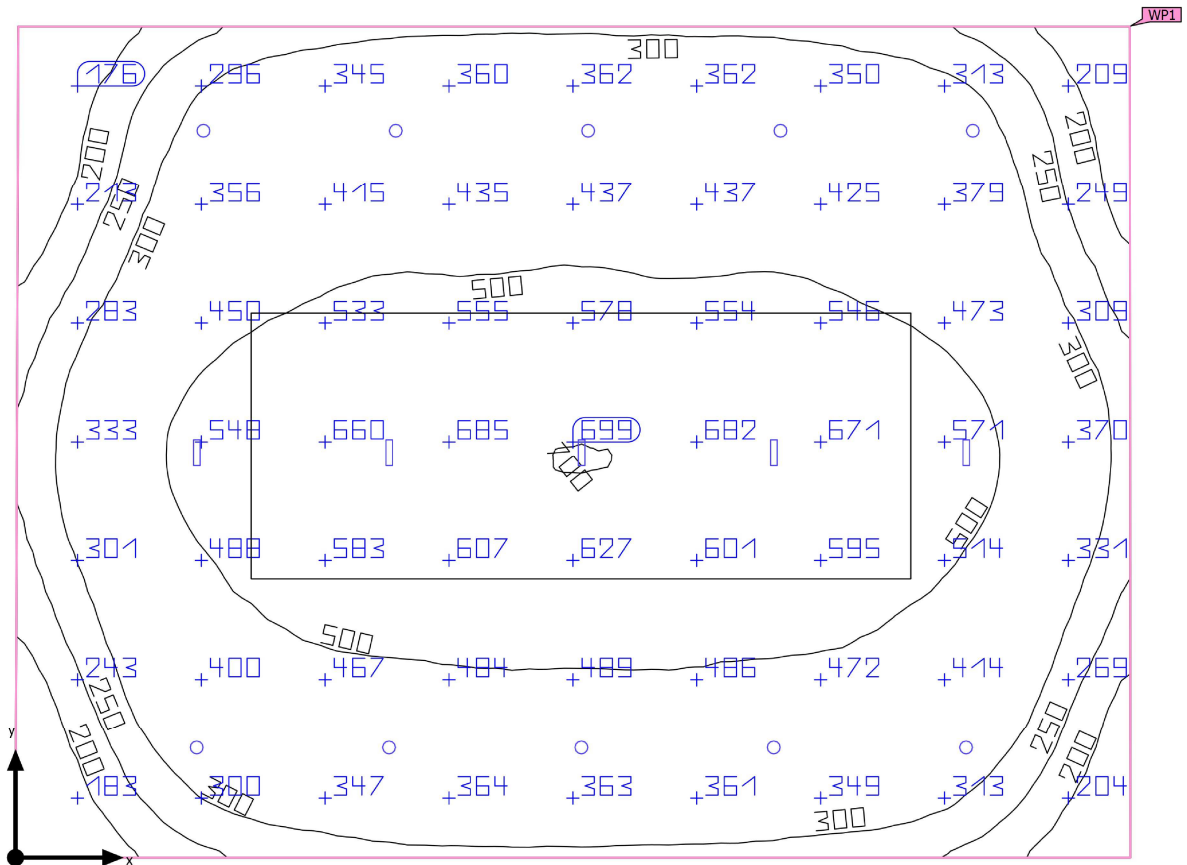
Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Local 1) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	224 lx (≥ 500 lx) ✗	23.0 lx	585 lx	0.10 (≥ 0.60) ✗	0.039	WP1

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 1 (Escena de luz 6 (Local 1))

Resumen



Base	27.56 m ²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	2.700 m
Altura de montaje	2.700 m
Altura _{plano útil}	0.800 m
Zona marginal _{plano útil}	0.000 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 1 (Escena de luz 6 (Local 1))

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{\text{perpendicular}}$	422 lx	≥ 500 lx	✗	WP1
	$U_o (g_r)$	0.26	≥ 0.60	✗	WP1
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	23	≤ 19	✗	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	396 kWh/a	máx. 1000 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	5.81 W/m ²	-		
		1.38 W/m ² /100 lx	-		

(1) Basado en un espacio rectangular de 6.085 m x 4.535 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

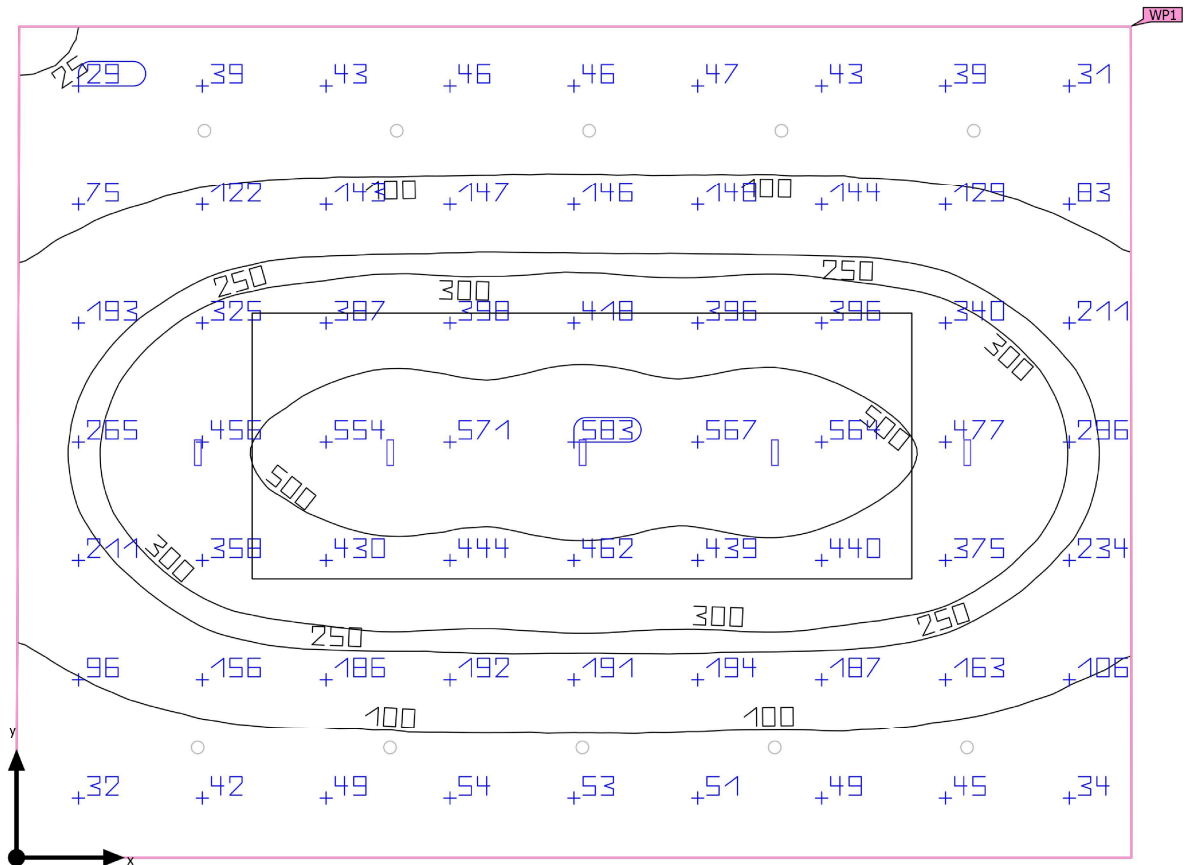
Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.26.2 Estándar (oficina))

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
10	LAMP	K711544OP93 0NWW	KOMBIC 70 1500 IP44 9WW OPAL WH/WH	23	9.5 W	792 lm	83.4 lm/W
5	XAL	090-7L451D0B 21 090-7L40100	UNICO L4 basic trimless 930 WF	22	13.0 W	1350 lm	103.8 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 1 (Solo centrales)

Resumen



Base	27.56 m ²	Altura interior del local	2.700 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.700 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura _{Plano útil}	0.800 m
		Zona marginal _{Plano útil}	0.000 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 1 (Solo centrales)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{\text{perpendicular}}$	224 lx	≥ 500 lx	✗	WP1
	$U_o (g_r)$	0.10	≥ 0.60	✗	WP1
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	22	≤ 19	✗	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	161 kWh/a	máx. 1000 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	2.36 W/m ²	-		
		1.05 W/m ² /100 lx	-		

(1) Basado en un espacio rectangular de 6.085 m x 4.535 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.26.2 Estándar (oficina))

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
5	XAL	090-7L451D0B 21 090-7L40100	UNICO L4 basic trimless 930 WF	22	13.0 W	1350 lm	103.8 lm/W

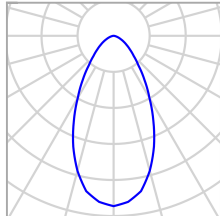
Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 1

Plano de situación de luminarias



Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 1

Plano de situación de luminarias



Fabricante	LAMP	P	9.5 W
Nº de artículo	K711544OP930NWW	Φ _{Luminaria}	792 lm
Nombre del artículo	KOMBIC 70 1500 IP44 9WW OPAL WH/ WH		
Lámpara	1x COB 1203 G7N 930 a 0,25A_3		

5 x LAMP KOMBIC 70 1500 IP44 9WW OPAL WH/WH

Tipo	Disposición en línea	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	1.026 m / 3.968 m / 2.700 m	1.026 m	3.968 m	2.700 m	1
Dirección X	5 Uni., Centro - centro, 1.050 m	2.076 m	3.968 m	2.700 m	2
Organización	A2	3.126 m	3.968 m	2.700 m	3
		4.176 m	3.968 m	2.700 m	4
		5.226 m	3.968 m	2.700 m	5

5 x LAMP KOMBIC 70 1500 IP44 9WW OPAL WH/WH

Tipo	Disposición en línea	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	0.989 m / 0.600 m / 2.700 m	0.989 m	0.600 m	2.700 m	11
Dirección X	5 Uni., Centro - centro, 1.050 m	2.039 m	0.600 m	2.700 m	12
Organización	A3	3.089 m	0.600 m	2.700 m	13
		4.139 m	0.600 m	2.700 m	14

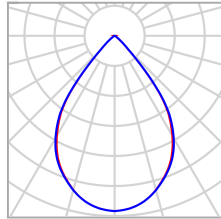
Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 1

Plano de situación de luminarias

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
5.189 m	0.600 m	2.700 m	15

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 1

Plano de situación de luminarias



Fabricante	XAL	P	13.0 W
Nº de artículo	090-7L451D0B21 090-7L40100	Φ _{Luminaria}	1350 lm
Nombre del artículo	UNICO L4 basic trimless 930 WF		
Lámpara	1x 1350 lm, 13 W		

5 x XAL UNICO L4 basic trimless 930 WF

Tipo	Disposición en línea	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	5.190 m / 2.207 m / 2.700 m	0.990 m	2.207 m	2.700 m	6
Dirección X	5 Uni., Centro - centro, 1.050 m	2.040 m	2.207 m	2.700 m	7
Organización	A1	3.090 m	2.207 m	2.700 m	8
		4.140 m	2.207 m	2.700 m	9
		5.190 m	2.207 m	2.700 m	10

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 1

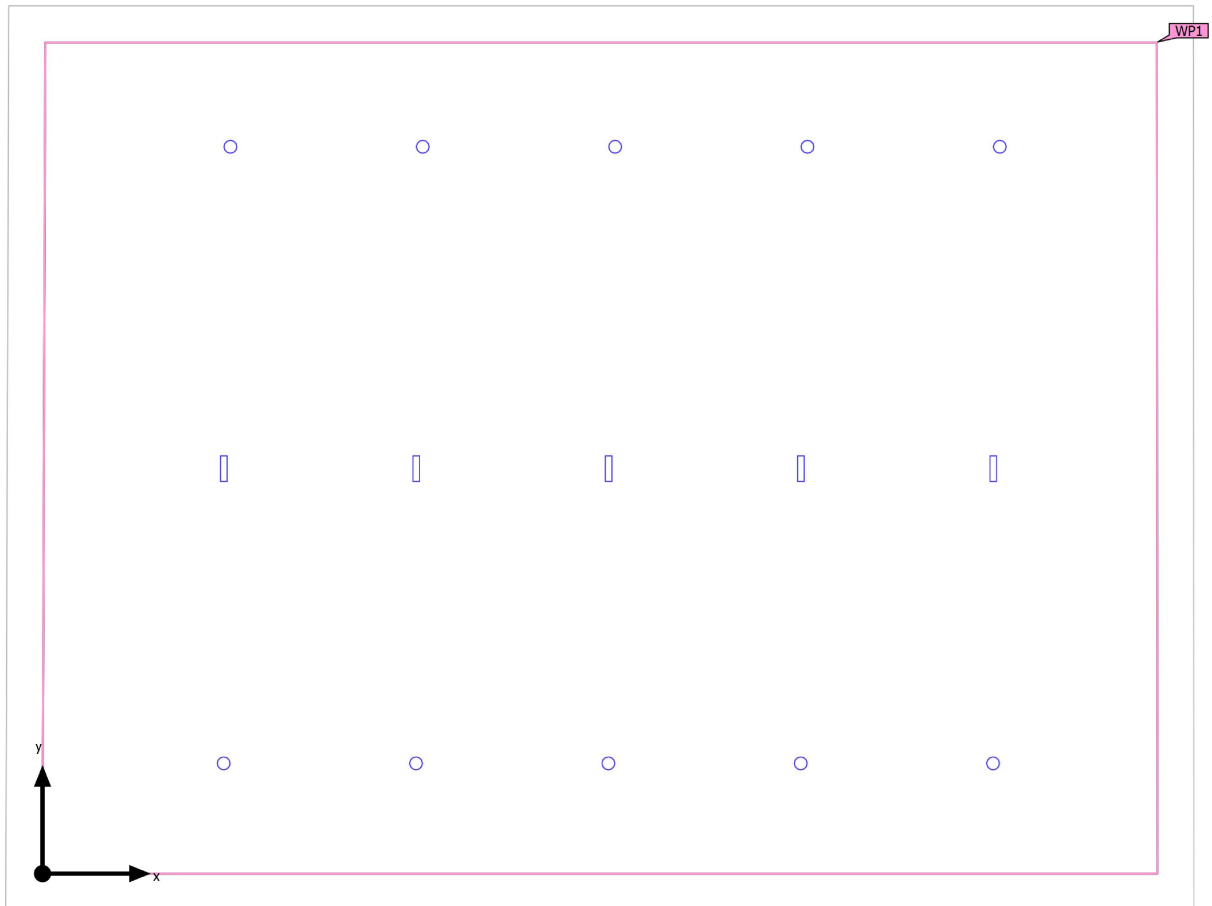
Lista de luminarias

Φ_{total} 14670 lm	P_{total} 160.0 W	Rendimiento lumínico 91.7 lm/W
----------------------------	------------------------	-----------------------------------

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
10	LAMP	K711544OP93 0NWW	KOMBIC 70 1500 IP44 9WW OPAL WH/WH	9.5 W	792 lm	83.4 lm/W
5	XAL	090-7L451D0B 21 090-7L40100	UNICO L4 basic trimless 930 WF	13.0 W	1350 lm	103.8 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 1 (Escena de luz 6 (Local 1))

Objetos de cálculo



Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 1 (Escena de luz 6 (Local 1))

Objetos de cálculo

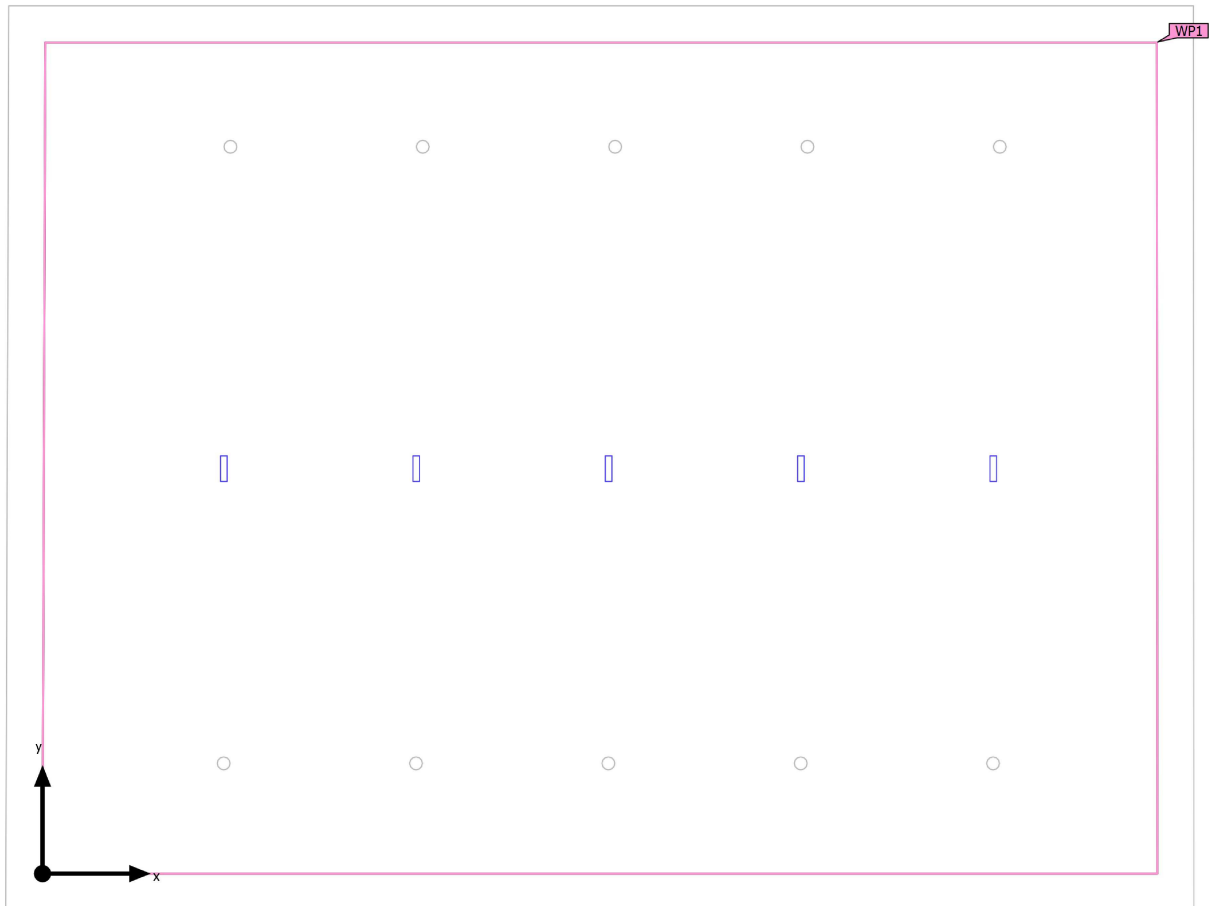
Planos útiles

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Local 1)	422 lx	111 lx	701 lx	0.26	0.16	WP1
Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	(≥ 500 lx) ✗			(≥ 0.60) ✗		

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.26.2 Estándar (oficina))

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 1 (Solo centrales)

Objetos de cálculo



Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 1 (Solo centrales)

Objetos de cálculo

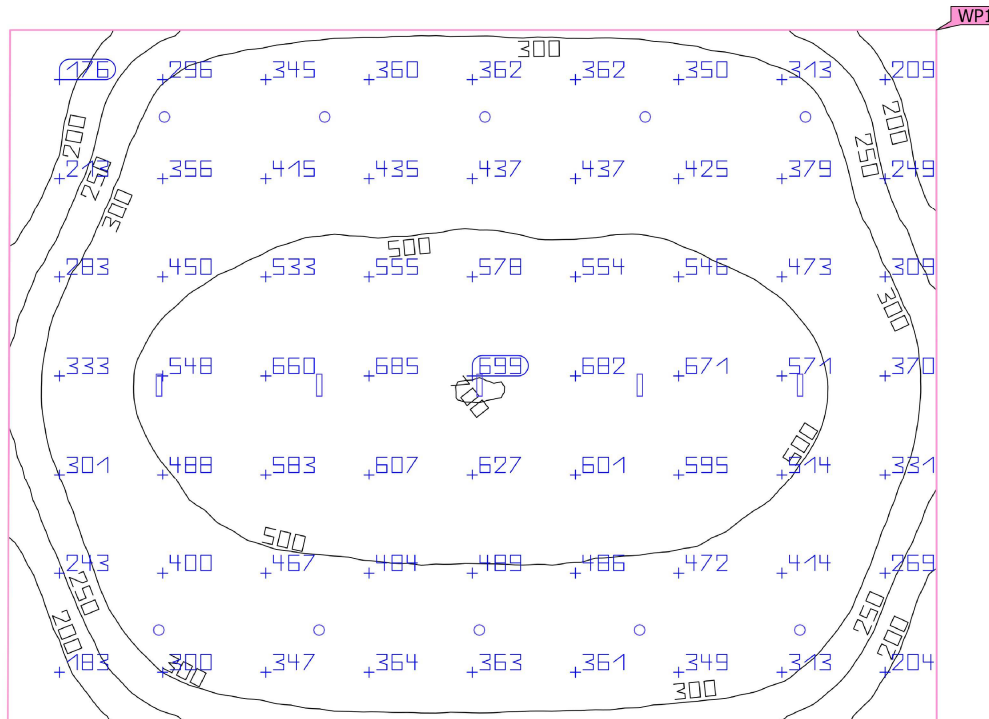
Planos útiles

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Local 1)	224 lx	23.0 lx	585 lx	0.10	0.039	WP1
Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	(≥ 500 lx) ✗			(≥ 0.60) ✗		

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.26.2 Estándar (oficina))

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 1 (Escena de luz 6 (Local 1))

Plano útil (Local 1)

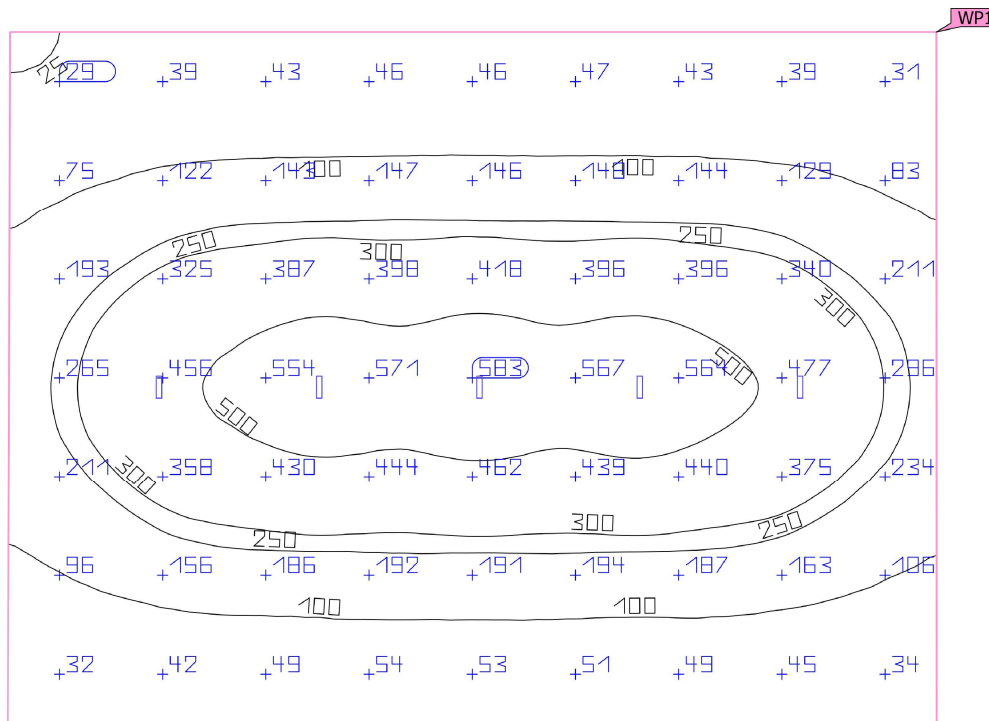


Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Local 1)	422 lx	111 lx	701 lx	0.26	0.16	WP1
Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	(≥ 500 lx)			(≥ 0.60)		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✗			✗		

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.26.2 Estándar (oficina))

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 1 (Solo centrales)

Plano útil (Local 1)



Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Local 1)	224 lx	23.0 lx	585 lx	0.10	0.039	WP1
Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	(≥ 500 lx)			(≥ 0.60)		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✗			✗		

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.26.2 Estándar (oficina))

Glosario

A

A	Símbolo para una superficie en la geometría
Altura interior del local	Designación para la distancia entre el borde superior del suelo y el borde inferior del techo (para un local en su estado terminado).
Autonomía de la luz del día	Describe qué porcentaje del tiempo de trabajo diario se cubre con la iluminación solar necesaria. La iluminancia nominal se utiliza a partir del perfil de la habitación, a diferencia de lo descrito en la norma EN 17037. El cálculo no se realiza en el centro de la habitación sino en el punto de medición del sensor colocado. Se considera que una habitación está suficientemente iluminada con luz solar si alcanza al menos un 50 % de autonomía con luz solar.

Á

Área circundante	El área circundante limita directamente con el área de la tarea visual y debe contar con una anchura de al menos 0,5 m, según DIN EN 12464-1. Se encuentra a la misma altura que el área de la tarea visual.
Área de fondo	El área de fondo limita, según DIN EN 12464-1, con el área inmediatamente circundante y alcanza los límites del local. En el caso de locales grandes, el área de fondo tiene al menos 3 m de anchura. Es horizontal y se encuentra a la altura del suelo.
Área de la tarea visual	El área requerida para llevar a cabo una tarea visual según DIN EN 12464-1. La altura corresponde a la altura a la que se lleva a cabo la tarea visual.

C

CCT	<p>(ingl. correlated colour temperature)</p> <p>Temperatura del cuerpo de un proyector térmico, que se utiliza para la descripción de su color de luz. Unidad: Kelvin [K]. Entre menor sea el valor numérico, más rojo, a mayor valor numérico, más azul será el color de luz. La temperatura de color de lámparas de descarga gaseosa y semiconductores se denomina, al contrario de la temperatura de color de los proyectores térmicos, como "temperatura de color correlacionada".</p> <p>Correspondencia entre colores de luz y rangos de temperatura de color según EN 12464-1:</p> <p>Color de luz - temperatura de color [K] blanco cálido (ww) < 3.300 K blanco neutro (nw) ≥ 3.300 – 5.300 K blanco luz diurna (tw) > 5.300 K</p>
-----	--

Glosario

Cociente de luz diurna	Relación entre la iluminancia que se alcanza en un punto en el espacio interior, debida únicamente a la incidencia de luz diurna, y la iluminancia horizontal en el espacio exterior bajo cielo abierto.
	Símbolo: D (ingl. daylight factor) Unidad: %
CRI	(ingl. colour rendering index) Denominación para el índice de reproducción cromática de una luminaria o de una fuente de luz según DIN 6169: 1976 o. CIE 13.3: 1995. El índice general de reproducción cromática Ra (o CRI) es un coeficiente adimensional que describe la calidad de una fuente de luz blanca en lo que respecta a su semejanza a una fuente de luz de referencia, en los espectros de remisión de 8 colores de prueba definidos (ver DIN 6169 o CIE 1974).
D	Densidad lumínica
	Medida de la "impresión de claridad" que el ojo humano percibe de una superficie. Es posible que la superficie misma ilumine o que refleje la luz que incide sobre ella (valor de emisor). Es la única dimensión fotométrica que el ojo humano puede percibir. Unidad: Candela por metro cuadrado Abreviatura: cd/m ² Símbolo: L
E	Eta (η)
	(ingl. light output ratio) El grado de eficacia de funcionamiento de luminaria describe qué porcentaje del flujo luminoso de una fuente de luz de radiación libre (o módulo LED) abandona la luminaria instalada. Unidad: %

Glosario

Evaluación energética

Basado en un procedimiento de cálculo horario de la luz solar en espacios interiores, teniendo en cuenta la geometría del proyecto y los sistemas de control de la luz solar existentes. También se tiene en cuenta la orientación y ubicación del proyecto. El cálculo utiliza la potencia del sistema especificada de las luminarias para determinar la demanda de energía. Se asume una relación lineal entre la potencia y el flujo luminoso en el estado atenuado para las luminarias controladas por la luz solar. Los tiempos de uso y la iluminancia nominal se determinan a partir de los perfiles de uso de los espacios. Las luminarias encendidas que se excluyen explícitamente del control también tienen en cuenta los tiempos de uso especificados. Los sistemas de control de la luz solar usan una lógica de control simplificada que los cierra con una iluminancia horizontal de 27.500 lx.

El año natural 2022 se usa solo como referencia. No es una simulación de este año. El año de referencia solo se utiliza para asignar los días de la semana a los resultados calculados. No se contempla el cambio al horario de verano. El tipo de cielo de referencia utilizado es el cielo medio descrito en CIE 110 sin luz solar directa.

El método fue desarrollado junto con el Fraunhofer Institute for Building Physics y está disponible para su revisión por parte del Grupo de trabajo conjunto 1 ISO TC 274 como una extensión del método basado en regresión anual anterior.

F

Factor de degradación

Véase MF

Flujo luminoso

Medida para la potencia luminosa total emitida por una fuente de luz en todas direcciones. Es con ello un "valor de emisor" que especifica la potencia de emisión total. El flujo luminoso de una fuente de luz solo puede determinarse en el laboratorio. Se diferencia entre el flujo luminoso de lámpara o de módulo LED y el flujo luminoso de luminaria.

Unidad: Lumen
 Abreviatura: lm
 Símbolo: Φ

G

g₁

Con frecuencia también U_o (ingl. overall uniformity)
 Denomina la uniformidad total de la iluminancia sobre una superficie. Es el cociente de E_{min} y \bar{E} y se utiliza, entre otras, en normas para la especificación de iluminación en lugares de trabajo.

g₂

Denomina en realidad la "desigualdad" de la iluminancia sobre una superficie. Es el cociente entre E_{min} y E_{max} y por lo general es relevante solo como evidencia de iluminación de emergencia según EN 1838.

Glosario

Grado de reflexión	El grado de reflexión de una superficie describe qué cantidad de la luz incidente es reflejada. El grado de reflexión se define mediante la coloración de la superficie.
Grupo de control	Un grupo de luminarias que se atenúan y controlan juntas. Para cada escena de iluminación, un grupo de control proporciona su propio valor de atenuación. Todas las luminarias dentro de un grupo de control comparten este valor de atenuación. Los grupos de control con sus luminarias los determina DIALux automáticamente en función de las escenas de iluminación creadas y sus grupos de luminarias.
I	
Iluminancia, adaptativa	Para la determinación de la iluminancia media adaptativa sobre una superficie, ésta se rasteriza en forma "adaptativa". En el área en que hay las mayores diferencias en iluminancia dentro de la superficie, la rasterización se hace más fina, en el área de menores diferencias, se realiza una rasterización más gruesa.
Iluminancia, horizontal	Iluminancia, calculada o medida sobre un plano horizontal (éste puede ser p.ej. una superficie de una mesa o el suelo). La iluminancia horizontal se identifica por lo general con las letras E_h .
Iluminancia, perpendicular	Iluminancia perpendicular a una superficie, medida o calculada. Este se debe considerar en superficies inclinadas. Si la superficie es horizontal o vertical, no existe diferencia entre la iluminancia perpendicular y la vertical u horizontal.
Iluminancia, vertical	Iluminancia, calculada o medida sobre un plano vertical (este puede ser p.ej. la parte frontal de una estantería). La iluminancia vertical se identifica por lo general con las letras E_v .
Intensidad lumínica	Describe la intensidad de luz en una dirección determinada (valor de emisor). La intensidad lumínica es el flujo luminoso Φ , entregado en un ángulo determinado Ω del espacio. La característica de emisión de una fuente de luz se representa gráficamente en una curva de distribución de intensidad luminosa (CDL). La intensidad lumínica es una unidad básica SI. Unidad: Candela Abreviatura: cd Símbolo: I
Intensidad lumínica	Describe la relación del flujo luminoso que cae sobre una superficie determinada y el tamaño de esta superficie ($\text{lm}/\text{m}^2 = \text{lx}$). La iluminancia no está vinculada a una superficie de un objeto. Puede determinarse en cualquier punto del espacio (interior o exterior). La iluminancia no es una propiedad de un producto, ya que se trata de un valor del receptor. Para su medición se utilizan aparatos de medición de iluminancia. Unidad: Lux Abreviatura: lx Símbolo: E

Glosario

L

LENI	(ingl. lighting energy numeric indicator) Indicador numérico de energía de iluminación según EN 15193 Unidad: kWh/m ² año
LLMF	(ingl. lamp lumen maintenance factor)/según CIE 97: 2005 Factor de mantenimiento de flujo luminoso de lámparas, tiene en cuenta la disminución del flujo luminoso de una lámpara o de un módulo LED en el curso de su tiempo de funcionamiento. El factor de mantenimiento de flujo luminoso de lámparas se especifica como número decimal y puede tomar un valor máximo de 1 (sin disminución de flujo luminoso).
LMF	(ingl. luminaire maintenance factor)/según CIE 97: 2005 Factor de mantenimiento de luminaria, tiene en cuenta el ensuciamiento de la luminaria en el curso de su tiempo de funcionamiento. El factor de mantenimiento de luminaria se especifica como número decimal y puede tomar un valor máximo de 1 (sin suciedad).
LSF	(ingl. lamp survival factor)/según CIE 97: 2005 Factor de supervivencia de la lámpara, tiene en cuenta el fallo total de una luminaria en el curso de su tiempo de funcionamiento. El factor de supervivencia de la lámpara se expresa como número decimal y puede tomar un valor máximo de 1 (dentro del tiempo considerado, no hay fallo, o sustitución inmediata tras un fallo).
M	
MF	(ingl. maintenance factor)/según CIE 97: 2005 Factor de mantenimiento, número decimal entre 0 y 1, describe la relación entre el valor nuevo de una dimensión de planificación fotométrica (p.ej. iluminancia) y el valor de mantenimiento tras un tiempo determinado. El factor de mantenimiento tiene en cuenta el ensuciamiento de lámparas y locales, así como la disminución de flujo luminoso y el fallo de fuentes de luz. El factor de mantenimiento se considera en forma general aproximada o se calcula en forma detallada según CIE 97: 2005, por medio de la fórmula $RMF \times LMF \times LLMF \times LSF$.
O	
Observador UGR	Punto de cálculo en el espacio, para el cual el DIALux determina el valor UGR. La posición y altura del punto de cálculo deben corresponder a la posición del observador típico (posición y altura de los ojos del usuario).

Glosario

P

P	(ingl. power) Consumo de potencia eléctrica
	Unidad: Vatio Abreviatura: W

Plano útil	Superficie virtual de medición o de cálculo a la altura de la tarea visual, por lo general sigue la geometría del local. El plano útil puede también dotarse de una zona marginal.
------------	--

R

$R_{(UG)} \max$	(engl. rating unified glare) Medida del deslumbramiento psicológico en espacios interiores. Además de la luminancia de las luminarias, el valor del nivel de $R_{(UG)}$ también depende de la posición del observador, la dirección visual y la luminancia ambiental. El cálculo se realiza mediante el método de la tabla, consulte CIE 117. Entre otras cosas, EN 12464-1:2021 especifica unos valores $R_{(UG)} - R_{(UGL)}$ máximos permisibles para varios lugares de trabajo en interiores.
-----------------	---

Rendimiento lumínico	Relación entre la potencia luminosa emitida Φ [lm] y la potencia eléctrica consumida P [W] Unidad: lm/W. Esta relación puede formarse para la lámpara o el módulo LED (rendimiento lumínico de lámpara o del módulo), para la lámpara o módulo junto con su dispositivo de control (rendimiento lumínico del sistema) y para la luminaria completa (rendimiento lumínico de luminaria).
----------------------	---

RMF	(ingl. room maintenance factor)/según CIE 97: 2005 Factor de mantenimiento del local, tiene en cuenta el ensuciamiento de las superficies que rodean el local en el curso de su tiempo de funcionamiento. El factor de mantenimiento del local se especifica como número decimal y puede tomar un valor máximo de 1 (sin suciedad).
-----	--

S

Superficie útil - Cociente de luz diurna	Una superficie de cálculo, dentro de la cual se calcula el cociente de luz diurna.
--	--

Glosario

U

UGR (max)

(ingl. unified glare rating)

Medida para el efecto psicológico de deslumbramiento de un espacio interior. Además de la luminancia de la luminaria, el valor UGR depende también de la posición del observador, la dirección de observación y la luminancia del entorno. Entre otras, en la norma EN 12464-1 se especifican valores UGR máximos permitidos para diversos lugares de trabajo en espacios interiores.

Z

Zona marginal

Zona circundante entre el plano útil y las paredes, que no se considera en el cálculo.



**Ajuntament
de Barcelona**

Gerència de Serveis Generals
Direcció de Serveis d'Edificis Municipals
Avinyó, 7, 2a planta, 08002 Barcelona

Memòria i plecs

Projecte de reforma de la sala de reunions de la planta
tercera de l'edifici Novíssim de l'Ajuntament de
Barcelona

**ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT DEL PROJECTE DE REFORMA
DE LA SALA DE REUNIONS DE LA PLANTA TERCERA DE L'EDIFICI NOVÍSSIM
DE L'AJUNTAMENT DE BARCELONA**



**Ajuntament
de Barcelona**



**Ajuntament
de Barcelona**

Gerència de Serveis Generals
Direcció de Serveis d'Edificis Municipals
Avinýó. 7, 2a planta
08002 Barcelona

INDEX

- 1 DADES DE L'OBRA**
- 2 DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT**
- 3 COMPLIMENT DEL R.D. 1626/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ**
- 4 PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS**



1 DADES DE L'OBRA

Tipus d'obra:	Reforma parcial
Emplaçament:	Plaça Sant Miquel, 3
Superfície construïda:	32 m2
Promotor:	Ajuntament de Barcelona
Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució:	Carlos Díez Rodríguez
Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut:	Carlos Díez Rodríguez

2 DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

Topografia:	Interior d'edificació
Característiques del terreny: resistència cohesió, nivell freàtic	No procedeix
Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn	Edifici administratiu
Instal·lacions de serveis públics, tant vistes com soterrades:	Aigua Sanitària, Gas, Sanejament, Baixa tensió, Senyals Febles, Detecció i extinció d'Incendis
Ubicació de vials: (amplada, nombre, densitat de circulació)	Carrer dels Gegants. 1 carril de circulació. 4 metres Carrer Templers. 1 carril de circulació i zona per contenidor de runa. 4 metres.

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

3.1 INTRODUCCIÓ

Donades les característiques previstes de l'obra aquí reflexada es redacta l'Estudi Bàsic ja que es preveu que es porti a terme complint amb els principis descrits en el Real Decreto 1.627 /1997 per a obres amb una durada inferior als 500 jornals, i de pressupost inferior als 450.759 €.

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

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu



desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

En base a l'art. 7è, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no n'hi hagi, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

- a) Evitar riscos.
- b) Avaluar els riscos que no es puguin evitar.
- c) Combatre els riscos a l'origen.
- d) Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut.
- e) Tenir en compte l'evolució de la tècnica.
- f) Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill.
- g) Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball.
- h) Adoptar mesures que posin per davant la protecció col.lectiva a la individual.
- i) Donar les degudes instruccions als treballadors.

2) L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomenar les feines.

3) L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.

4) L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pugués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures.

5) Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats operatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

3.3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

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

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

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

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

3.3.1 TREBALLS PREVIS

- Interferències amb instal.lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...).



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

3.3.2. ENDERROCS

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

3.3.3. ESTRUCTURA

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

3.3.4. XARXA HORIZZONTAL DE SANEJAMENT

- Caiguda de persones al mateix nivell.
- Caiguda de persones a diferent nivell.
- Cop i talls.
- Atrapament amb tubs i elements d'hissat

3.3.5. RAM DE PALETA

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics.



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

3.3.6. REVESTIMENTS I ACABATS

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

3.3.7. INSTAL·LACIONS

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

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

1 Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball.

2 Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible.



3 Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades.

4 Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió.

5 Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió.

6 Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis.

7 Treballs realitzats en immersió amb equip subacuàtic.

8 Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit.

9 Treballs que impliquin l'ús d'explosius.

10 Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

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

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

3.4.1 MESURES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

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



- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones).
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades.
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides.

3.4.2 MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

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

3.4.3 MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

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

3.5 PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent.

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

4 PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS

4.1 PART I

En la redacció d'aquest estudi s'ha tingut en compte la legislació en matèria de seguretat relacionada en la segona part d'aquest plec, i en especial la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals, i el Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, segons el qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció.

Aquest estudi de seguretat i salut forma part del projecte d'execució d'obra o, en el seu cas, del projecte d'obra, és coherent amb el contingut del mateix i recull les mesures preventives adequades als riscos que comporti la realització de l'obra.



A tals efectes, el pressupost de l'estudi de seguretat i salut ha d'anar incorporat al pressupost general de l'obra com un capítol més del mateix.

No s'inclouen en el pressupost de l'estudi de seguretat i salut els costos exigits per a la correcta execució dels treballs, conforme a les normes reglamentàries en vigor i els criteris tècnics generalment admesos, emanats d'organismes especialitzats.

Els amidaments, qualitats i valoracions recollides en el pressupost de l'estudi de seguretat i salut podran ser modificades o substituïdes per alternatives proposades pel contractista en el pla de seguretat i salut a que es refereix l'article 7 de RD, prèvia justificació tècnica convenientment motivada, sempre que no suposi disminució de l'import total, ni dels nivells de protecció continguts en l'estudi.

Segons el RD, el promotor està obligat a que en la fase de redacció del projecte s'elabori un estudi de seguretat i salut en els projectes d'obres, quan en l'elaboració del projecte d'obra intervinguin diversos projectistes, el promotor designarà un coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'elaboració del projecte d'obra.

La designació dels coordinadors no eximeix al promotor de les seves responsabilitats.

Visat de projectes (Art. 17 del RD 1627/97)

La inclusió en el projecte d'execució d'obra de l'estudi bàsic serà requisit necessari per al visat per part del Col·legi professional, per a l'expedició de la llicència municipal i d'altres autoritzacions i tràmits per part de les Administracions públiques.

En la tramitació per a l'aprovació dels projectes d'obres de les Administracions públiques es farà declaració expressa en l'Oficina de Supervisió de Projectes o òrgan equivalent de la inclusió de l'estudi de seguretat i salut, o en el seu cas, de l'estudi bàsic.

Pla de seguretat i salut (art. RD 1627/97)

En aplicació de l'estudi de seguretat i salut o, en el seu cas, de l'estudi bàsic, cada contractista elaborarà un pla de seguretat i salut en el treball en el que s'analitzen, estudien, desenvolupen i complementen les previsions contingudes en l'estudi o estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra. En aquest pla s'inclouran les propostes de mesures alternatives de prevenció que el contractista proposi amb la corresponent justificació tècnica, que no podrà implicar disminució dels nivells de protecció previstos en l'estudi o estudi bàsic. En el cas de plans de seguretat i salut elaborats en aplicació de l'estudi de seguretat i salut les propostes de mesures alternatives de prevenció inclouran la seva valoració econòmica, que no podrà implicar disminució de l'import total, d'acord amb el segon paràgraf de l'apartat 4 de l'article 5 del RD.

Quan en l'execució de l'obra intervingui més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms, el promotor, abans de l'inici dels treballs o tan aviat com es verifiqui aquesta circumstància, designarà un coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.

La designació dels coordinadors en matèria de seguretat i salut durant l'elaboració del projecte d'obra i durant l'execució de l'obra podrà recaure en la mateixa persona.

El pla de seguretat i salut haurà de ser aprovat, abans de l'inici de l'obra, pel coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.

En el cas d'obres de les Administracions públiques, el pla amb el corresponent informe del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, s'eleva per a la seva aprovació a l'Administració pública que hagi adjudicat l'obra.



Quan no sigui necessària la designació del coordinador, les funcions que se li atribueixen en els paràgrafs anteriors seran assumides per la direcció facultativa.

Així mateix, el pla de seguretat i salut estarà en l'obra a disposició permanent de la direcció facultativa.

Els contractistes i els subcontractistes dels coordinadors, de la direcció facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als subcontractistes.

Llibre d'incidències (Art. 13 del RD 1627/97)

En cada centre de treball existirà, amb finalitats de control i seguiment del pla de seguretat i salut, un llibre d'incidències que constarà de fulles per duplicat, habilitat a tal efecte. Facilitat pel Col·legi Professional al que pertanyi el tècnic que hagi aprovat el Pla de Seguretat i Salut. En les obres de les Administracions públiques ho facilitarà l'oficina de supervisió de projectes o òrgans equivalent.

El llibre d'incidències haurà d'estar sempre en l'obra, i estarà en poder del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o, quan no fos necessària la designació de coordinador, en poder de la direcció facultativa.

A Aquest llibre hi podran accedir la direcció facultativa de l'obra, els contractistes i subcontractistes i els treballadors autònoms, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció de les empreses intevintents en l'obra, els representants dels treballadors i els tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en el treball de les Administracions públiques competents, que podran fer anotacions en ell, relacionades amb les finalitats que al llibre se li reconeixen.

Efectuada una anotació en el llibre d'incidències, el coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, o quan no sigui necessària la designació de coordinador, la direcció facultativa, estaran obligats a remetre, en el termini de vint-i-quatre hores, una còpia a la Inspecció de Treball i Seguretat i Social de la província en què es realitza l'obra.

Igualment hauran de notificar les anotacions en el llibre al contractista afectat i als representants dels treballadors d'aquest.

Avís previ (Art. 18 del RD 1627/97)

En les obres incloses en l'àmbit d'aplicació del present Reial Decret, el promotor haurà d'efectuar un avís a l'autoritat laboral competent abans de l'inici dels treballs.

L'avís previ es redactarà d'acord al que disposa l'annex III del RD; s'haurà d'exposar en l'obra de forma visible, actualitzant-se si fos necessari.

Obertura del centre de treball (Art.19 del RD 1627/97)

L'obertura del centre de treball haurà de comunicar-se a l'autoritat laboral, i haurà d'incloure el pla de seguretat i salut al que es refereix l'article del RD 1627/97.

El pla de seguretat i salut estarà a disposició permanent de la Inspecció de Treball i Seguretat Social i dels tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en les Administracions públiques competents.



4.2 PART II

PRESCRIPCIONS QUE S'HAURAN DE COMPLIR EN RELACIÓ AMB LES CARACTERÍSTIQUES, LA UTILITZACIÓ I LA CONSERVACIÓ DE LES MÀQUINES, ÚTILS, FERRAMENTES, SISTEMES I EQUIPS PREVENTIUS:

Aspectes generals.

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES	Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE
LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95)
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003)
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97). Modificacions: RD 780/1998 . 30 abril (BOE 01/05/98)
MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997	RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)
REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO	Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	RD 2177/2004, de 12 de novembre (BOE: 13/11/2004)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RD 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO	RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/97) En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)
LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	LEY 32/2006 (BOE 19/10/06)



MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 604 / 2006
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	RD 487/1997, de 14 abril (BOE 23/04/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	R.D. 488/97. 14 abril (BOE: 23/04/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	R.D. 664/1997. 12 mayo (BOE: 24/05/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	R.D. 665/1997. 12 mayo (BOE: 24/05/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	R.D. 773/1997.30 mayo (BOE: 12/06/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	R.D. 1215/1997. 18 de julio (BOE: 07/08/97) transposició de la directiva 89/655/CEE modifica i deroga alguns capítols de la "ordenanza de seguridad e higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)
PROTECCIÓN A LOS TRABAJADORES FRENTE A LOS RIESGOS DERIVADOS DE LA EXPOSICIÓN AL RUIDO DURANTE EL TRABAJO	R.D. 1316/1989 . 27 octubre (BOE: 02/11/89)
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	R.D. 614/2001 . 8 junio (BOE: 21/06/01)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-APQ-006. ALMACENAMIENTO DE LÍQUIDOS CORROSIVOS	R.D 988/1998 (BOE: 03/06/98)
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) modificacions: O. 10 diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53) O. 23 septiembre de 1966 (BOE: 01/10/66) ART. 100 A 105 derogats per O de 20 gener de 1956



ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) correcció d'errades: BOE: 17/10/70
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)
REGLAMENTO DE APARATOS ELEVADORES PARA OBRAS	O. de 23 de mayo de 1977 (BOE: 14/06/77) modificació: O. de 7 de marzo d'E 1981 (BOE: 14/03/81)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	R.D. 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90))
REGLAMENTO SOBRE SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	O. de 31 octubre 1984 (BOE: 07/11/84)
NORMAS COMPLEMENTARIAS DEL REGLAMENTO SOBRE SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	O. de 7 enero 1987 (BOE: 15/01/87)
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) correcció d'errades (BOE: 06/04/71) modificació: (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: LEY 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 I RD 1215/1997
S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ	O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98)

Relació de la Norma Espanyola (UNE-EN) respecte les E.P.I.S.

Utilització d'Equips de Protecció Individual.	R.D. 773/1997, del 30/05/1997 B.O.E. nº 140 de 12/06/1997
PROTECCIÓ DEL CAP	
Casc de seguretat.	U.N.E.-E.N. 397: 1995
EQUIPS DE PROTECCIÓ DELS ULLS	
Protecció individual dels ulls: Requisits.	U.N.E.-E.N. 166: 1996
Protecció individual dels ulls: Filtres per soldadura i tècniques relacionades.	U.N.E.-E.N. 169: 1993
Protecció individual dels ulls: Filtres per ultravioletes.	U.N.E.-E.N. 170: 1993
Protecció individual dels ulls: Filtres per infrarojos.	U.N.E.-E.N. 170: 1993



PROTECCIÓ DE LES OÏDES

Protectors auditius. Requisits de seguretat i assaigs. Part 1: Orelleres.	U.N.E.-E.N. 352-1: 1994
Protectors auditius. Requisits de seguretat i assaigs. Part 1: Taps.	U.N.E.-E.N. 352-2: 1994
Protectors auditius. Recomanacions relatives a la selecció, us, precaucions de treball i manteniment.	U.N.E.-E.N. 458: 1994

PROTECCIÓ DE PEUS I CAMES

Requisits y mètodes d'assaig per el calçat de seguretat, calçat de protecció i calçat de treball d'ús professional	U.N.E.-E.N. 344: 1993
Especificacions pel calçat de seguretat d'ús professional.	U.N.E.-E.N. 345: 1993
Especificacions pel calçat de protecció d'ús professional.	U.N.E.-E.N. 346: 1993
Especificacions pel calçat de treball d'ús professional.	U.N.E.-E.N. 347: 1993

PROTECCIÓ CONTRA LA CAIGUDA DES DE ALTURES .INCLOENT ARNESOS I CINTURONS

Equips de protecció individual contra caiguda d'altures. Dispositiu de descens.	U.N.E.-E.N. 341: 1993
Equips de protecció individual contra caigudes d'altura. Part 1: Dispositiu anticaigudes lliscants amb línia d'ancoratge rígida.	U.N.E.-E.N. 353-1: 1993
Equips de protecció individual contra caigudes d'altura. Part 2: Dispositiu anticaigudes lliscants amb línia d'ancoratge flexible.	U.N.E.-E.N. 353-2: 1993
Equips de protecció individual contra caigudes d'altura. Elements de subjecció	U.N.E.-E.N. 354: 1993
Equips de protecció individual contra caigudes d'altura. Absorbidors de energia.	U.N.E.-E.N. 355: 1993
Equips de protecció individual per sostenir en posició de treball i prevenció de caigudes d'alçada. Sistemes de subjecció.	U.N.E.-E.N. 358: 1993
Equips de protecció individual contra caigudes d'altura. Dispositiu anticaigudes retràctils.	U.N.E.-E.N. 360: 1993
Equips de protecció individual contra caigudes d'altura. Arnesos anticaigudes.	U.N.E.-E.N. 361: 1993
Equips de protecció individual contra caigudes d'altura. Connectors.	U.N.E.-E.N. 362: 1993
Equips de protecció individual contra caigudes d'altura. Sistemes anticaigudes.	U.N.E.-E.N. 363: 1993
Equips de protecció individual contra la caiguda d'altura. Requisits generals per instruccions d'us i marcat.	U.N.E.-E.N. 365: 1993



EQUIPS DE PROTECCIÓ RESPIRATÒRIA

Equips de protecció respiratòria. Màscares. Requisits, assaigs, marcat.	U.N.E. 81 233: 1991 E.N. 136: 1989
Equips de protecció respiratòria. Rosques per peces facials. Connexions per rosca estàndard.	U.N.E. 81281-1: 1989 E.N. 148-1: 1987
Equips de protecció respiratòria. Rosques per peces facials. Connexions per rosca central.	U.N.E. 81281-2: 1989 E.N. 148-2: 1987
Equips de protecció respiratòria. Rosques per peces facials. Connexions roscades de M45 x 3.	U.N.E. 81281-3: 1992 E.N. 148-3: 1992
Equips de protecció respiratòria. Mascarilles. Requisits, assaigs, marcat.	U.N.E. 81282 : 1991 E.N. 140: 1989
Equips de protecció respiratòria. Filtres contra partícules. Requisits, assaigs, marcat.	U.N.E. 81284 : 1992 E.N. 143: 1990
Equips de protecció respiratòria. Filtres contra gasos i filtres mixtes. Requisits, assaigs, marcat.	U.N.E. 81285 : 1992 E.N. 141: 1990
Equips de protecció respiratòria amb mànega d'aire fresc provistos de màscara, mascarilla o conjunt broquet. Requisits, assaigs, marcat.	U.N.E.-E.N. 138:1995
Equips de protecció respiratòria amb línia d'aire comprimit per utilitzar-se amb màscara, mascarilla, o adaptador facial tipo broquet. Requisits, assaigs, marcat.	U.N.E.-E.N. 139:1995
Equips de protecció respiratòria. Semimàscares filtrants de protecció contra partícules. Requisits, assaigs, marcat.	U.N.E.-E.N. 149:1992
Equips de protecció respiratòria. Mascarilles autofiltrants amb vàlvules per protegir dels gasos o dels gasos i las partícules. Requisits, assaigs, marcat.	U.N.E.-E.N. 405:1993

PROTECCIÓ DE LES MANS

Guants de protecció contra els productes químics i els microorganismes. Part1: Terminologia i requisits de prestacions.	U.N.E.-E.N. 374-1:1995
Guants de protecció contra els productes químics i els microorganismes. Part2: Determinació de la resistència a la penetració.	U.N.E.-E.N. 374-2:1995
Guants de protecció contra els productes químics i els microorganismes. Part3: Determinació de la resistència a la permeabilitat dels productes químics.	U.N.E.-E.N. 374-3:1995
Guants de protecció contra riscos mecànics.	U.N.E.-E.N. 388:1995
Guants de protecció contra riscos tèrmics (calor i/o foc).	U.N.E.-E.N. 407:1995
Requisits generals pels guants.	U.N.E.-E.N. 420:1995
Guants de protecció contra les radiacions ionitzants i la contaminació radioactiva.	U.N.E.-E.N. 421:1995
Guants i manoples de material aïllant per treballs elèctrics.	U.N.E.-E.N. 60903:1995



VESTUARI DE PROTECCIÓ

Robes de protecció. Requisits generals.	U.N.E.-E.N. 340:1994
Robes de protecció. Mètodes d'assaig: determinació del comportament dels materials a l'impacte de petites partícules de metall fos.	U.N.E.-E.N. 348:1994 E.N. 348: 1992
Robes de protecció. Protecció contra productes químics líquids. Requisits de prestacions de les robes que ofereixin una protecció química a certes parts del cos.	U.N.E.-E.N. 467:1995
Robes de protecció utilitzades durant la soldadura i les tècniques connexes. Part1: requisits generals.	U.N.E.-E.N. 470-1995
Especificacions de robes de protecció contra riscos de quedar atrapat per peces de màquines en moviment.	U.N.E.-E.N. 510:1994
Roba de protecció. Protecció contra la calor i les flames. Mètode d'assaig per a la propagació limitada de la flama.	U.N.E.-E.N. 532:1996

Barcelona, 4 d'abril de 2.024

Carlos Díez Rodríguez
Direcció de Serveis d'Edificis Municipals
Gerència de Serveis Generals
Ajuntament de Barcelona



**Ajuntament
de Barcelona**

Gerència de Serveis Generals
Direcció de Serveis d'Edificis Municipals
Avinyó, 7, 2a planta, 08002 Barcelona

Memòria i plecs

Projecte de reforma de la sala de reunions de la planta
tercera de l'edifici Novíssim de l'Ajuntament de
Barcelona

MN NORMATIVA APLICABLE



a) Normativa específica de l'activitat:

Llei 13/2002, de 21 de juny, de turisme de Catalunya

Decret 106/2008, de 6 de maig i Decret legislatiu 3/2010, de 5 d'octubre, de mesures per a l'eliminació de tràmits i la simplificació de procediments per facilitar l'activitat econòmica

Decret 159/2012, de 20 de novembre, d'establiments d'allotjament turístic. (S'adjunta en PDF2 carta d'aprovació de la direcció gral. de Turisme)

b) Normativa tècnica:

Ambit General:

Ley de Ordenación de la Edificación.

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99), modificació: llei 52/2002, (BOE 31/12/02) Modificada pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105

Codi Tècnic de l'Edificació

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

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

D 462/71 (BOE: 24/3/71) modificat pel RD 129/85 (BOE: 7/2/85)

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

O. 9/6/71 (BOE: 17/6/71) correcció d'errors (BOE: 6/7/71) modificada per l'O. 14/6/71 (BOE: 24/7/91)

Libro de Ordenes y visitas

D 461/1997, de 11 de març

Certificado final de dirección de obras

D. 462/71 (BOE: 24/3/71)

Accessibilitat

Llei de promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques

Llei 20/91 DOGC: 25/11/91

Codi d'accessibilitat de Catalunya de desplegament de la llei 20/91

D 135/95 DOGC: 24/3/95

Condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb

discapacitat per a l'accés y utilització dels espais pública urbanitzats i edificacions

Reial Decret 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007)

CTE DB SU-1 Seguretat enfront al risc de caigudes

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006 modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007)

Telecomunicacions

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

RD Ley 1/98 de 27 de febrer (BOE: 28/02/98), modificació Ley 10/2005 (BOE 15/06/2005)

Modificació de l'àmbit d'aplicació del RD Ley 1/98 en la modificació de la Ley de Ordenación de la Edificación

Ley 38/1999 (BOE 6/11/99)

REQUISIT BASIC DE SEGURETAT

Seguretat estructural

CTE DB SE Seguretat Estructural

SE 1 DB SE 1 Resistència i estabilitat

SE 2 DB SE 2 Aptitud al servei



RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

Seguretat en cas d'incendis

CTE DB SI Seguretat en cas d'Incendi

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

Condicionants urbanístics i de protecció contra incendis en els edificis complementaris a l'NBE-CPI-91

D 241/94 (DOGC: 30/1/95)

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

RD 312/2005 (BOE: 2/04/2005)

Reglamento de Seguridad Contra Incendios en Establecimientos Industriales (RSCIEI)

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Seguretat d'utilització

CTE DB SU Seguretat d'Utilització

SU-1 Seguretat enfront al risc de caigudes

SU-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades

SU-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"

SU-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació

SU-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament

SU-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

REQUISIT BASIC D'HABITABILITAT

Estalvi d'energia

CTE DB HE Estalvi d'Energia

HE-1 Limitació de la demanda energètica

HE-2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques (RITE)

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

HE-4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

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

D 211/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D111/2009 (DOGC: 16/7/2009) Donada la incidència en diferents àmbits es torna a referenciar en cadascun d'ells

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios de nueva construcción

Real Decret 47/2007 (BOE 31/1/2007)

Salubritat

CTE DB HS Salubritat

HS 1 Protecció enfront de la humitat

HS 2 Recollida i evacuació de residus

HS 3 Qualitat de l'aire interior

HS 4 Subministrament d'aigua

HS 5 Evacuació d'aigües



RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

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

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

Protecció enfront del soroll

CTE DB HR Protecció davant del soroll

RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i correcció d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008), RD 1675/2008 (BOE 18/10/2008) i Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009)

Zonificació acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007)

NBE-CA-88 condiciones acústicas en los edificios

O 29/9/88 BOE: 8/10/88, aplicable com alternativa al DB HR fins al 24/4/2009

Llei de protecció contra la contaminació acústica

Llei 16/2002, DOGC 3675, 11.07.2002

Ley del ruido

Ley 37/2003, BOE 276, 18.11.2003

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

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

Sistemes estructurals

CTE DB SE Seguretat Estructural

SE 1 Resistència i estabilitat

SE 2 Aptitud al servei

SE AE Accions en l'edificació

SE C Fonaments

SE A Acer

SE M Fusta

SE F Fàbrica

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

NCSE-02 Norma de Construcción Sismorresistente. Parte general y edificación

RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02)

NRE-AEOR-93. norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges

O. 18/1/94 (DOGC: 28/1/94)

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural

RD 1247/2008, de 18 de juliol (BOE 22/08/2008) en vigor pels projectes encarregats a partir de l'1/12/2008

EFHE Instrucción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón estructural realizado con elementos prefabricados

RD 642/2002 (BOE: 6/08/02) derogada pel RD 1247/2008, aplicable en els projectes encarregats abans de l'1/12/2008

EHE Instrucción de Hormigón Estructural

RD 2661/98 de 11 desembre (BOE: 13/01/99) derogada pel RD 1247/2008, aplicable en els projectes encarregats abans de l'1/12/2008

Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

Materials i elements de construcció

RC-92 Instrucción para la recepción de cales en obras de rehabilitación de suelos



O 18/12/92 (BOE: 26/12/92)

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

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

RC-08 Instrucción para la recepción de cementos

RD 956/2008 (BOE: 19/06/2008), correcció d'errades (BOE: 11/09/2008)

Instal·lacions

Instal·lacions de protecció contra incendis

Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios (RIPCI)

RD 513/2017 (BOE 12/06/2017)

Instal·lacions de parallamps

CTE DB SU-8 Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

Instal·lacions d'electricitat

Reglamento electrotécnico para baja tensión (REBT). Instrucciones Técnicas

Complementarias

RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

CTE DB HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

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

Resolució ECF/45/2006 (DOGC 22/2/2007)

Procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió

D. 363/2004 (DOGC 26/8/2004)

Procediment administratiu per a l'aplicació del reglament electrotècnic de baixa tensió

Instrucció 7/2003, de 9 de setembre

Condicions de seguretat en les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges

Instrucció 9/2004, de 10 de maig

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

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación

RD 3275/82 (BOE: 1/12/82) correcció d'errors (BOE: 18/1/83)

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolució 19/6/84 (BOE: 26/6/84)

Reglamento de condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09

RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008)

Reglamento de líneas aéreas de alta tensión

D 3151/1968

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica

RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000)

Instal·lacions d'il·luminació

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



RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

CTE DB SU-1 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

Instal·lacions d'ascensors

Disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 95/16/CE, sobre ascensores

RD 1314/97 (BOE: 30/9/97) (BOE 28/07/98)

Aplicació del RD 1314/1997, de disposicions d'aplicació de la Directiva del Parlament Europeu i del Consell 95/16/CE, sobre ascensors

O 31/06/99 (DOGC: 11/06/99)correcció d'errades (DOGC: 05/08/99)

Reglamento de aparatos elevadores

O 30/6/66 (BOE: 26/7/66)correcció d'errades (BOE: 20/9/66)modificacions (BOE: 28/11/73; 12/11/75; 10/8/76; 13/3/81; 21/4/81; 25/11/81)

Aclariments de diferents articles del reglamento de aparatos elevadores

O 23/12/81 (DOGC: 03/02/82)

Reglamento de aparatos de elevación y su manutención

Instrucciones Técnicas Complementarias

(Derogat pel RD 1314/1997, excepte els articles 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19 i 23)

RD 2291/85 (BOE: 11/12/85)regulació de l'aplicació (DOGC: 19/1/87)modificacions (DOGC: 7/2/90)

ITC-MIE-AEM-1 Instrucción Técnica Complementaria referida a ascensores electromecánicos.

(Derogada pel RD 1314/1997 llevat dels articles que remeten als articles vigents del reglament anteriorment esmentats)

O. 23/09/87 (BOE: 6/10/87, 12/05/88, 21/10/88, 17/09/91, 12/10/91)

Prescripciones Técnicas no previstas a la ITC-MIE-AEM-1 y aprobación de descripciones técnicas

derogada pel RD 1314/1997 llevat dels articles que remeten als articles vigents del reglament anteriorment esmentats.

Resolució 27/04/92 (BOE: 15/05/92)

Condiciones técnicas mínimas exigibles a los ascensores y normas para realizar las inspecciones periódicas

O. 31/03/81 (BOE: 20/04/81)

Condicions tècniques de seguretat als ascensors

O. 9/4/84 (DOGC: 30/5/84)ampliació de terminis del DOGC: 4/2/87 i 7/2/90)

Aplicació per entitats d'inspecció i control de condicions tècniques de seguretat i inspecció periòdica

Resolució 22/06/87 (DOGC 20/07/87)

Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas

Resolució 3/4/97 (BOE: 23/4/97)correcció d'errors (BOE: 23/5/97)

Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso

Resolució 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

Prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existentes

RD 57/2005 (BOE: 4/2/2005)

Instal·lacions de fontaneria

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

CTE DB HE-4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària



RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

Criterios sanitarios del agua de consumo humano

RD 140/2003 (BOE 21/02/2003)

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

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

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

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)

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

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

Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges

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

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

Regulación de los contadores de agua fría

O 28/12/88 (BOE: 6/3/89)

Instal·lacions d'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Qualitat de l'aire interior

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

Instal·lacions de telecomunicacions

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

RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98), modificació Ley 10/2005 (BOE 15/06/2005)

Modificació de l'àmbit d'aplicació del RD Ley 1/98 en la modificació de la Ley de Ordenación de la Edificación

Ley 38/1999 (BOE 6/11/99)

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones.

(deroga el RD. 279/1999, (BOE: 9/03/99; d'aplicació a Catalunya en quant al servei de telefonia bàsica).

RD 401/2003 (BOE: 14/06/2003)

Orden CTE/1296/2003, por la que se desarrolla el reglamento reguladores de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones, aprobado por el real decreto 401/2003.

Orden CTE/1296/2003, de 14 de mayo. (BOE 27.06.2003)

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



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

Norma tècnica de les infraestructures comunes de telecomunicacions als edificis per a l'accés al servei de telecomunicacions per cable

D 116/2000 (DOGC: 27/03/00)

Norma tècnica de les infraestructures comunes dels edificis per a la captació, adaptació i distribució dels senyals de radiodifusió, televisió i altres serveis de dades associats, procedents d'emissions terrestres i de satèl·lit.

D 117/2000 (DOGC: 27/03/00)

Reglament del registre d'instal·ladors de telecomunicacions de Catalunya

D 360/1999 (DOGC: 31/12/99) D. 122/2002 (DOGC: 30/04/2002)

Instal·lacions tèrmiques

CTE DB HE-2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques (remet al RITE)

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

RITE Reglamento de Instal·lacions Tèrmicas en los Edificios

RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007) i les seves correccions d'errades (BOE 28/2/2008)

Entrada en vigor el 29/2/2008 per a les sol·licituds de llicència

Procediment d'actuació de les empreses instal·ladores-mantenidores de les entitats d'inspecció i control i dels titulars en les instal·lacions regulades pel reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE) i les seves instruccions tècniques complementaries.

O 3.06.99 (DOGC: 11/05/99)

Requisitos mínimos de rendimiento de las calderas

RD 275/1995

Aplicación de la Directiva 97/23/CE relativa a los equipos de presión y que modifica el RD 1244/1979 que aprobó el reglamento de aparatos a presión.

(deroga el RD 1244/79 en los aspectos referentes al diseño, fabricación y evaluación de conformidad)

RD 769/99 (BOE: 31/06/99)

Reglamento de aparatos a presión. Instrucciones técnicas complementarias

(en vigor per als equips exclosos o no contemplats al RD 769/99)

RD 1244/79 (BOE: 29/5/79) correcció d'errades (BOE: 28/6/79) modificació (BOE: 12/3/82)

Instal·lacions de combustibles

Gas natural i GLP

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

RD 919/2006 (BOE: 4/9/2006)

Reglamento general del servicio público de gases combustibles

D 2913/73 (BOE: 21/11/73) modificació (BOE: 21/5/75; 20/2/84) quedarà derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones

O 18/11/74 (BOE: 6/12/74) modificació (BOE: 8/11/83; 23/7/84) quedarà derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Gas-oil

Instrucción Técnica Complementaria MI-IP-03 "Instalaciones Petrolíferas para uso propio"

RD 1523/99 (BOE: 22/10/99)



Control de qualitat

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

RD 1630/1992, de 29 de desembre, de transposició de la Directiva 89/106/CEE, modificat pel RD 1329/1995.

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

RD 312/2005 (BOE: 2/04/2005)

Control de qualitat en l'edificació

D 375/88 (DOGC: 28/12/88) correcció d'errades (DOGC: 24/2/89) desplegament (DOGC: 24/2/89, 11/10/89, 22/6/92 i 12/9/94)

Obligatorietat de fer constar en el programa de control de qualitat les dades referents a l'autorització administrativa relativa als sostres i elements resistents

O 18/3/97 (DOGC: 18/4/97)

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

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

Autorización de uso de sistemas de forjados o estructuras para pisos y cubiertas

RD 1630/80 (BOE: 8/8/80)

Actualización de las fichas de autorización de uso de sistemas de forjados

R 30/1/97 (BOE: 6/3/97)

Autorització administrativa per als fabricants de sistemes de sostres per a pisos i cobertes i d'elements resistents components de sistemes

D 71/95 (DOGC: 24/3/95) desplegament (o. de 31/10/95, DOGC: 8/11/95)

Residus d'obra i enderrocs

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

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

Residus

Llei 6/93, de 15 juliol, modificada per la Llei 15/2003, de 13 de juny i per la Llei 16/2003, de 13 de juny.

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos

O. MAM/304/2002, de 8 febrer

Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

D. 201/1994, 26 juliol, (DOGC:08/08/94), modificat pel D. 161/2001, de 12 juny

En qualsevol cas, encara que no estigui indicada alguna normativa en aquest llistat del projecte, aquesta serà igualment d'obligat compliment per a la bona execució de les obres.



**Ajuntament
de Barcelona**

Gerència de Serveis Generals
Direcció de Serveis d'Edificis Municipals
Avinyó, 7, 2a planta, 08002 Barcelona

Memòria i plecs

Projecte de reforma de la sala de reunions de la planta
tercera de l'edifici Novíssim de l'Ajuntament de
Barcelona

PR. PRESSUPOST

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 23/07/24

Pàg.: 1

NIVELL 2: SUBOBRA			Import
SUBOBRA	01.0B	Obra Reforma	51.519,54
SUBOBRA	01.CQ	Pressupost de control de qualitat	200,00
SUBOBRA	01.GR	Pressupost de gestió de residus	1.158,13
SUBOBRA	01.SS	Pressupost de seguretat i salut	791,17
OBRA	01	Sala reunions GM	53.668,84
			53.668,84

NIVELL 1: OBRA			Import
OBRA	01	Sala reunions GM	53.668,84
			53.668,84

PRESSUPOST

*

Data: 23/07/24

Pàg.: 1

OBRA	01	Sala reunions GM
SUBOBRA	0B	Obra Reforma
CAPÍTOL	00	Treballs previs
SUBCAPÍTOL	01	Enderrocs i serveis afectats

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	K21G10ZZ	h	Partida alçada a justificar en h d'ajudant especialista per la localització i sanej d'instal·lacions	23,35	32,000	747,20
		Partida alçada a justificar en hores d'ajudant especialista per la localització, sanejat i endreçat d'instal·lacions no necessàries de qualsevol tipus i la seva arrencada, per a la conservació, arplegat d'instal·lacions a conserva. Inclou tubs lampisteria, cablejat elèctric, endolls, interruptors, compressors, aparellatge, lluminàries, cablejat de dades, videoporter, sanejament, reixes, conductes i difusors de climatització, megafonia, etc, així com les seves canalitzacions o safates, si escau.				
2	P21GH-HCWX	u	Segons indicacions de la DF, la Propietat i plànols. (P - 32) Desmuntatge p/subst caixa mecanismes encast./superf.,a/mitj manuals,càrr.manual	6,34	14,000	88,76
		Desmuntatge per a substitució de caixa de mecanismes elèctrics o de dades, muntada superficialment o encastada, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 49)				
3	KEV26EZY	u	Desmuntatge de termòstat de climatització	24,36	2,000	48,72
		Desmuntatge de termòstat de climatització i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: desmuntatge del cablejat				
4	K21H311Z	u	(P - 43) Desmuntatge llumenera de qualsevol tipus	7,31	8,000	58,48
		Desmuntatge i reserva de llumenera interior de qualsevol tipus, a una alçària <= 3 m, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.				
5	P2143-H8DE	m2	criteri d'amidament: Unitat d'element realment desmuntat, inclòs l'enderroc dels suports i fonaments si es el cas, amidat segons les especificacions de la DT. (P - 33) Desmuntatge parquet flotant+base+càrrega runa camió/contenidor	7,61	31,000	235,91
		Desmuntatge de parquet flotant de peces encadellades i de la base de material plàstic, classificació del material aprofitable i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.				
		Es buscarà aprofitar les lames en bon estat per la col·locació a la zona on s'enderroca la mampara (P - 47)				
6	DPM010	m²	Desmuntatge de mampara.	11,85	59,400	703,89
		Desmuntatge de mampara separadora envidrada formada per panells d'acer, alumini, fusta, PVC o similar, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius als quals se subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor.				
		Inclou: Desmuntatge del vidre. Desmuntatge de l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.				
		criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.				
		criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment desmuntada segons especificacions de Projecte.				
7	DII0YY	U	(P - 5) Moviment de lluminària.	13,99	4,000	55,96
		Desmuntatge de lluminària interior situada a menys de 3 m d'altura, instal·lada en superfície amb mitjans manuals i recuperació del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, sent				

EUR

PRESSUPOST

*

Data: 23/07/24

Pàg.: 2

8	DRT035	m ²	<p>l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, sense deteriorar els elements constructius als quals pugui estar subjecte.</p> <p>Inclou: Desmuntatge i muntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.</p> <p>(P - 3)</p>	14,08	15,000	211,20
			<p>Desmuntatge p/recup de fals sostre enregirable de panells de fibres minerals.</p> <p>Desmuntatge de fals sostre enregirable de panells de fibres minerals situat a una altura menor de 4 m, amb mitjans manuals i recuperació, aplec i posterior muntatge del material, incloses instal·lacions presents (sensors, lluminàries, altaveus, etc.) en el mateix emplaçament, sense afectar a l'estabilitat de els elements constructius als quals se subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor.</p> <p>Inclou: Desmuntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Reposició de l'element amb les modificacions puntuals a estructura i plaques existents per ajustar la modulació. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment desmuntada i reposada segons especificacions de Projecte.</p> <p>(P - 7)</p>			
9	4Y031111	u	<p>Forat sostre inst.,D=5-20cm,amb equips.diamant.càrrega man.runa s/cont. transport residus instal.ges</p> <p>Forat en sostre per a pas d'instal·lacions, de diàmetre 5 a 20 cm, amb equips per a tall/broca de diamant, inclou càrrega manual de runa sobre contenidor i transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus (P - 1)</p>	63,93	2,000	127,86
10	DII010	U	<p>Desmuntatge de lluminària.</p> <p>Desmuntatge de lluminària interior situada a menys de 3 m d'altura, instal·lada en superfície amb mitjans manuals i recuperació del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, sense deteriorar els elements constructius als quals pugui estar subjecte, i càrrega manual sobre camió o contenidor.</p> <p>Inclou: Desmuntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.</p> <p>(P - 4)</p>	7,83	2,000	15,66
11	K216351Z	m2	<p>Enderroc d'entramat autoportant de plaques de guix laminat</p> <p>Enderroc d'entramat autoportant de plaques de guix laminat instal·lades sobre una estructura simple, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.</p> <p>Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.</p> <p>(P - 31)</p>	9,42	43,200	406,94

PRESSUPOST

Data: 23/07/24

Pàg.: 3

12	P214I-AKZL	m2	Enderroc cel ras+instal·lacions,m.manuals,càrr.man.	13,85	34,000	470,90
Enderroc de cel ras i instal·lacions existents al interior, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 48)						

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.0B.00.01	3.171,48
--------------	-------------------	--------------------	-----------------

OBRA	01	Sala reunions GM
SUBOBRA	0B	Obra Reforma
CAPÍTOL	00	Treballs previs
SUBCAPÍTOL	02	Mitjans auxiliars

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
-----------	----	------------	------	-----------	--------

1	K12CAAZZ	pa	Protecció de tot el paviment, mobiliari, cortines i de tots els elements susceptibles de resultar af	403,20	1,000	403,20
---	----------	----	---	--------	-------	--------

Protecció de tots els elements susceptibles de resultar afectats durant el transcurs de les obres (mobiliari, escales, paviment, ascensor, armari Rack, cortines, ...), per tal de poder realitzar tots els treballs sense malmetre'ls, amb cartó i plàstics o material addient per l'element a protegir, i posterior retirada de les proteccions, inclòs si es necessari el seu desplaçament temporal i posterior reubicació.
Envers a les cortines inclou: desmuntatge, previa numeració, protecció i reserva del material fins a la seva col·locació al finalitzar les obres.

2	P653-8MX3	m2	Tot en perfecte funcionament. (P - 30) Separació d'àmbit d'obra: Envà pl.guix laminat,estruc.senzilla N66mm, /600mm(36mm),1xA(15mm)	36,16	37,800	1.366,85
---	-----------	----	--	-------	--------	----------

Separació d'àmbit d'obra: Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 66 mm, muntants cada 600 mm de 36 mm d'amplària i canals de 36 mm d'amplària, 1 placa estàndard (A) de 15 mm de gruix a una cara, fixada mecànicament (P - 50)

3	DPM01X	u	Reforç provisional mampara existent	34,20	0,000	0,00
---	--------	---	--	-------	-------	------

Reforç provisional de mampara existent. Doble perfil de forjat a forjat per mantenir estable la mampara existent fins que es col·loqui l'envà nou. (P - 6)

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.0B.00.02	1.770,05
--------------	-------------------	--------------------	-----------------

OBRA	01	Sala reunions GM
SUBOBRA	0B	Obra Reforma
CAPÍTOL	04	Sistemes de compartimentació i d'acabats interiors
SUBCAPÍTOL	01	Compartimentació interior vertical
FAMILIA	01	Envans

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
-----------	----	------------	------	-----------	--------

1	P654-8MZZ	m2	Envà pl.guix lam.t+aïll.pl.llana roca,estruc.senzilla N120mm / 400mm(70mm),2xA(12,5mm)+MW-roca R >=1	70,57	24,009	1.694,32
---	-----------	----	--	-------	--------	----------

Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 120 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2-K/W

Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:- Obertures <= 2 m2: No

PRESSUPOST

Data: 23/07/24

Pàg.: 4

			es dedueixen - Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50% - Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100% Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part. (P - 51)			
2	E65ZUPTZ	u	Suport universal de fusta W234 de KNAUF o similar Reforç de càrregues de fins a 1,5kN d'envà de guix laminat per fixar elements suspesos per mitjà de suport universal de fusta W234 de "KNAUF" o similar	62,40	2,000	124,80
3	K4C315YY	ml	Criteri d'amidament: segons unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 8) Perfils de suport tubular de 50x50x5mm Perfils estructurals de tub d'acer de 50x50x5mm, ancorat amb plaques i tacs químics a forjat existent. Col·locats cada 60cm. Amb altura de 55cm fins al forjat. (P - 36)	46,93	12,300	577,24
4	P83EC-96A5	m2	Extradossat pl.guix lam, estruc.autop.arriost.N,95.0/400(70),A(12,5mm)+ I(12,5mm) Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 95 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, amb 2 plaques, una estàndard (A) en la cara interior de 12,5 mm de gruix i l'altre amb duresa superficial (I) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament (P - 52)	49,67	15,000	745,05

TOTAL	FAMILIA	01.0B.04.01.01	3.141,41
--------------	----------------	-----------------------	-----------------

OBRA	01	Sala reunions GM
SUBOBRA	0B	Obra Reforma
CAPÍTOL	04	Sistemes de compartimentació i d'acabats interiors
SUBCAPÍTOL	01	Compartimentació interior vertical
FAMILIA	02	Mampares

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FOL0ZZ	Ud			
		Mampara Mampara de doble vidre (5+5)(6+6) d'altura 2,70m. Perfil estructural d'acer galvanitzat segons UNE EN 10162/2005 en forma d'omega. Mecanitzat en el cantell i el frontal cada 32mm. Secció de 40x60 d'1mm de gruix. Neoprè acústic en el frontal, la base del sòcol i la coronació. Peus regulables per l'absorció de desnivells terra-sostre +/- 15mm Estructura emmarcada amb perfil vist d'alumini lacat negre en tot el seu perímetre. Perfil·leria fabricada amb aliatge d'alumini segons norma EN AW 6063 (T5) de 2mm d'espessor. Secció de 100x25mm. Gomes de subjecció del vidre col·locades en tot el seu perímetre. Unió vertical del vidre realitzada mitjançant cinta de doble cara TESA ACX Plus transparent. Aïllament acústic mampara Impuls DV d'Arquimart o equivalent de 42 dB segons certificat UNE-EN ISO 717-1: 1997 i CTE-DB-HR L'amplada de la mampara serà de 100mm. 3 mòduls: - Mòdul A 5,55m x2,70m d'altura - Mòdul B 4,82m x 2,70m d'altura - Modul C 0,45m x 2,70m d'altura	7.874,40	1,000	7.874,40

PRESSUPOST

*

Data: 23/07/24

Pàg.: 5

Tot segons plànols de detall del projecte.
(P - 28)

TOTAL	FAMILIA	01.0B.04.01.02		7.874,40
OBRA		01	Sala reunions GM	
SUBOBRA		0B	Obra Reforma	
CAPÍTOL		04	Sistemes de compartimentació i d'acabats interiors	
SUBCAPÍTOL		01	Compartimentació interior vertical	
FAMILIA		03	Fusteria interior	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E9U850YY	m	<p>Perfil de xapa plegada d'alumini prelacat per adaptació del revestiment de fusta</p> <p>Perfil d'alumini en l prelacat acabat antracita mate per adaptació de les dilatacions del revestiment de fusta. Detall especificat en la documentació gràfica de projecte. 59mm d'altura x 30mm d'amplada</p> <p>Inclou: Replanteig de les peces. Tall de les peces. Preparació del suport. Col·locació i fixació de les peces metàl·liques, anivellades i aplomades.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte (P - 11)</p>	20,38	5,000	101,90
2	P866-ACYX	m2	<p>Revestiment fonoabsorvent</p> <p>Revestiment vertical fonoabsorvent amb llistons sobre panell de MDF Estandar D,s2-d0 30mm. Llistons de 31mm ampla x 35mm fons, separació 29mm. Panells de 2600x600x55mm amb 10 unitats de llistons. Llistons acabats amb melamina blanc a 3 cares vistes. travessers de MDF Ignifug B,s2-d0 pintat negre. l llana mineral integrada en el panell: Ecophon negre 15mm a l'interior del panell. Marca Decustik o equivalent.</p> <p>Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 2 m2: No es dedueixen Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50% Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100% Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.</p>	294,90	5,000	1.474,50
3	P866ACXM	m2	<p>Muntatge inclòs (P - 55)</p> <p>Revestiment fonoabsorvent rexpapat de fusta</p> <p>Revestiment vertical fonoabsorvent amb llistons sobre panell de MDF Estandar D,s2-d0 30mm. Llistons de 31mm ampla x 35mm fons, separació 29mm. Panells de 2600x600x55mm amb 10 unitats de llistons. Llistons acabats amb rexpapat roure vernis Ignifug mate a les 3 cares vistes 3 cares vistes. travessers de MDF Ignifug B,s2-d0 pintat negre. l llana mineral integrada en el panell: Ecophon negre 15mm a l'interior del panell. Marca Decustik o equivalent.</p> <p>Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 2 m2: No es dedueixen Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50% Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100% Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.</p>	321,25	6,500	2.088,13

PRESSUPOST

Data: 23/07/24

Pàg.: 6

4	PAQ5-37XX	u	<p>Muntatge inclòs (P - 54)</p> <p>Fulla batent p/porta int.g=35mm,ampl.=80cm,alç=270cm,p/pintar,barr/galz.estruc.fusta,col.</p> <p>Fulla batent per a porta interior, de 40 mm de gruix, 80 cm d'amplària i 270 cm alçària, per a pintar, estructura interior de fusta, col·locada</p> <p>Porta acústica d'interior , amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF acabat amb xapa de fusta de roure vernissada, de 40 mm de gruix, amb un aïllament a soroll aeri de +42 dbA, d'una fulla batent xapada de xapa de roure de 80 cm d'amplària i 270 cm d'alçària, bastiment de fusta amb junt isofònic perimetral, incloent ferrament pany de cop i clau i maneta. (P - 60)</p>	1.702,81	1,000	1.702,81
---	-----------	---	--	----------	-------	----------

TOTAL	FAMILIA	01.0B.04.01.03	5.367,34
--------------	----------------	-----------------------	-----------------

OBRA	01	Sala reunions GM
SUBOBRA	0B	Obra Reforma
CAPÍTOL	04	Sistemes de compartimentació i d'acabats interiors
SUBCAPÍTOL	01	Compartimentació interior vertical
FAMILIA	06	Revestiments
FAMILIA (1)	01	Aplacats

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	RAP00Z	m ²			
		<p>Reparació aplacat de pedra natural fixades amb adhesiu cimentós.</p> <p>Reparació aplacat en parament vertical, fins a 3 m d'altura, amb plaquetes calibrades i bisellades de marbre Negre Marquina, acabat polit, rebut amb adhesiu cimentós millorat, C2 TE, amb lliscament reduït i temps obert ampliat, gris. Rejuntat amb morter de junts cimentós, CG1, per a junta mínima (entre 1,5 i 3 mm), amb la mateixa tonalitat de les peces. Inclús caixes en mur, talls, biaix de cartabó, juntes i peces especials.</p> <p>Inclou: Neteja i humectació del parament a revestir. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Preparació de la pedra natural, esquitxant-la amb beurada de ciment i sorra per la cara interior. Col·locació de les llosetes. Comprovació de l'aplomat, nivell i alineació de la filada de plaquetes. Rejuntat. Neteja final del parament.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m², afegint a canvi la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m², afegint a canvi la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. (P - 79)</p>	96,22	4,320	415,67

TOTAL	FAMILIA (1)	01.0B.04.01.06.01	415,67
--------------	--------------------	--------------------------	---------------

OBRA	01	Sala reunions GM
SUBOBRA	0B	Obra Reforma
CAPÍTOL	04	Sistemes de compartimentació i d'acabats interiors
SUBCAPÍTOL	01	Compartimentació interior vertical
FAMILIA	06	Revestiments
FAMILIA (1)	03	Pintures i vinils

PRESSUPOST

Data: 23/07/24

Pàg.: 7

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	K898J2AZ	m2	Pintat vert.guix,plàstica llis,1segelladora+2acabat Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat. Inclou preparació del suport. Color a escollir per la DF. Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:- Obertures <= 4 m2: No es dedueixen - Obertures > 4 m: Es dedueix el 100%Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament. Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat. (P - 39)	6,75	58,185	392,75
2	K898J2XZ	m2	Revestiment vinílic Subministre i col·locació de revestiment vinílic en rotllo, base cotó, reacció al foc Bs2,d0 o superior amb una densitat >350 gr/m2 tipus VESCOM Watson o equivalent, color a escollir per la Direcció Facultativa, en rotlles d'1,30 d'ample, adherit al parament vertical amb imprimació i adhesiu específic. (P - 40)	73,22	14,040	1.028,01

TOTAL	FAMÍLIA (1)	01.0B.04.01.06.03	1.420,76
--------------	--------------------	--------------------------	-----------------

OBRA	01	Sala reunions GM
SUBOBRA	0B	Obra Reforma
CAPÍTOL	04	Sistemes de compartimentació i d'acabats interiors
SUBCAPÍTOL	02	Compartimentació interior horitzontal
FAMÍLIA	01	Sostres i cel rasos

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	K8445001	m2	Cortiner plaques de guix laminat Cortiner de plaques de guix laminat tipus estàndard (A), per a revestir, de 15 mm de gruix i vora afinada (BA), amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m , per a una alçària de cel ras de 3 m com a màxim. (P - 37)	51,46	4,360	224,37
2	K84452X9	m	Escaleta en cel ras continu Formació d'escaleta longitudinal de 15 cm d'amplada, en cel ras continu de plaques de guix laminat tipus estàndard (A), per a revestir, de 15 mm de gruix i vora afinada (BA), per al retorn de climatització, amb les dues vores tractades amb perfil de reforç i acabat de cantell. Inclou encintat i massillat previ al pintat. (P - 38)	23,99	6,100	146,34
3	RTC0XY	m²	Fals sostre continu de plaques de guix laminat. Sistema T60 Fals sostre continu suspès, llis, situat a una altura menor de 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2. Sistema T-60 (D)/600 / 1x15 N "PLADUR" (15+27,4+27,4), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de perfils primaris T-60, de 60 mm d'amplada i 0,6 mm de gruix amb una modulació de 1200 mm i suspesos del forjat o element suport de formigó amb forquilles de penjant T-60 i varetas cada 1100 mm, i perfils secundaris T-60, de 60 mm d'amplada i 0,6 mm de gruix fixats perpendicularment a els perfils primaris amb connectors tipus cavalló amb una modulació de 600 mm; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / 3000 / 15 / amb les vores longitudinals afinades, estàndard N "PLADUR", Euroclasse A2-s1, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN	39,95	19,000	759,05

			<p>13501-1. Inclús banda estanca autoadhesiva "PLADUR", perfils angulars L 30 "PLADUR", fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta d'assecatge en pols JN "PLADUR", cinta microperforada de paper "PLADUR" i accessoris de muntatge.</p> <p>Inclou: Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica. Col·locació de la banda acústica. Anivellació i col·locació dels perfils perimetrals. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de l'estructura. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de projecte, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.</p>			
4	E9U850YZ	m	<p>Es col·locarà els perfils de suport a dues alçades, a concretar a obra. (P - 81)</p> <p>Perfil de xapa d'alumini prelacat per adaptació del cel ras</p> <p>Perfil de xapa en T d'alumini prelacat acabat mate per adaptació de la trobada del cel ras de guix laminat amb el revestiment acústic del sostre. Dimensions 60x30mm</p> <p>Inclou: Replanteig de les peces. Tall de les peces. Preparació del suport. Col·locació i fixació de les peces metàl·liques, anivellades i aplomades.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte (P - 12)</p>	16,20	11,400	184,68
5	E9U850ZY	m	<p>Perfil de xapa plegada d'alumini plegat prelacat per adaptació del cel ras</p> <p>Perfil de xapa plegada d'alumini prelacat acabat mate per adaptació del cel ras als perímetres i perfil·leria auxiliar per suportació de cel ras registrable en safates, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, espessor 1,2 mm, desenvolupament màxim 200 mm i 3 plecs; fixació amb cargols autotaladrants i/o adhesiu. Segons plànol de detall.</p> <p>Inclou: Replanteig de les peces. Tall de les peces. Preparació del suport. Col·locació i fixació de les peces metàl·liques, anivellades i aplomades.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte (P - 13)</p>	23,26	5,800	134,91
6	P866-ACZN	m2	<p>Revestiment fonoabsorvent rexpapat de fusta amb perfil·leria T60</p> <p>Revestiment vertical fonoabsorvent amb llistons sobre panell de MDF Estandar D,s2-d0 30mm. Llistons de 31mm ampla x 35mm fons, separació 29mm. Panells de 2600x600x55mm amb 10 unitats de llistons. Llistons acabats rexpapat roure vernis Ignifug mate a les 3 cares vistes a 3 cares vistes. travessers de MDF Ignifug B,s2-d0 pintat negre. I llana mineral integrada en el panell: Ecophon negre 15mm a l'interior del panell. Marca Decustik o equivalent.</p> <p>Amb entramat d'estructura de perfil·leria T60 d'acer galvanitzat per a cel ras de panell de fonoabsorbent format per enllistonat de perfils fixats al sostre, inclou peces d'empalmament i cargol·leria</p> <p>Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 2 m2: No es dedueixen Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50% Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100% Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.</p>	340,66	14,664	4.995,44

PRESSUPOST

*

Data: 23/07/24

Pàg.: 9

7	L84R21ZP	m2	<p>Muntatge inclòs (P - 56)</p> <p>Muntatge plaques cel ras registrable reservades amb aprofitament d'estructura</p> <p>Muntatge de plaques de cel ras registrable reservades, col·locades sobre entramat existent.</p> <p>Inclou el mecanitzat necessari per a la disposició dels elements d'instal·lacions necessaris (reixes climatització, lluminàries d'emergència, detectors d'incendis,..)</p> <p>Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.</p>	6,34	15,000	95,10
8	P84J-9JSY	m2	<p>(P - 45)</p> <p>Reajust subestructura del cel ras</p> <p>Reajust del cel ras registrable existent de plaques de guix laminat 600x 600 mm i 9,5 mm de gruix, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat vist format per perfils principals amb forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada 1,2 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats formant retícula de 600x 600 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim</p> <p>Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.</p> <p>Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen. Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%.</p> <p>Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. (P - 53)</p>	13,56	15,000	203,40

TOTAL	FAMILIA	01.0B.04.02.01	6.743,29
OBRA	01	Sala reunions GM	
SUBOBRA	0B	Obra Reforma	
CAPÍTOL	04	Sistemes de compartimentació i d'acabats interiors	
SUBCAPÍTOL	02	Compartimentació interior horitzontal	
FAMILIA	02	Revestiments	
FAMILIA (1)	01	Paviments	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9R0-4Z6Y	m2			
		<p>Moqueta lloseta, fibr. sint., cl.33, arriada, sup. sintètic, col. adh. acríl. dispers. aquosa</p> <p>Moqueta en lloseta 50x50cm de fibres sintètiques model Polichrome Solid de la casa Interface o equivalent, color a escollir per la DF, classe 33, arriada, construcció del producte en tufting de pèl tallat torsionat, amb suport de material sintètic, resistència a l'abrasió, col·locada amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa. Total de contingut reciclat i biològic: >94,5%. Reacció al foc Bfl-s1. Resistivitat: > 10^9 kV, estàtica: <2.0kV.</p> <p>Més Especificacions de producte Pes Fibra 1,215 g/m² ± 5% Pes Total 4,159 g/m² ± 5% Alçada Fibra 4.0 mm +15% / - 10% Gruix Total 7.1 mm ±0.5mm Galga x 10 cm 1/10 - 39.4 Puntades m² 172200 /m² ±5% Especificacions de Rendiment</p>	80,52	30,000	2.415,60

			<p>Classificació al tràc EN 1307 33 Tràc intens Resistència a cadires amb rodes =2.4 (EN 985) Us continu Inamabilitat (EN ISO 9239-1) Euroclass B-s1 (EN 13501-1) Solidesa de color =5 (ISO 105-B02) Light Reectance Value (LRV-L) 59,90 Estabilitat Dimensional =0.2% (ISO 2551/EN 986) Impacte Aïllament Acutístic Lw EN ISO 10140-3 27 dB Classificació de Absorció de So (aw) EN ISO 11654 0.2 Absorció de So (as)EN ISO 354 a 125 Hz 0,01 Absorció de So (as)EN ISO 354 at 250 Hz 0,03 Absorció de So (as)EN ISO 354 at 500 Hz 0,08 Absorció de So (as)EN ISO 354 at 1000 Hz 0,17 Absorció de So (as)EN ISO 354 at 2000 Hz 0,33 Absorció de So (as)EN ISO 354 at 4000 Hz (P - 58)</p>			
2	RSA020	m ²	<p>Capa fina de morter autoanivellant de ciment.</p> <p>Capa fina de pasta anivelladora de terres, CT - C20 - F6 segons UNE-EN 13813, de 5 mm d'espessor, aplicada manualment, per a la regularització i anivellació de la superfície suport interior de formigó o morter, prèvia aplicació d'emprimació monocomponent a base de resines sintètiques modificades sense dissolvents, de color groc, preparada per rebre paviment ceràmic, de suro, de fusta, laminatge, flexible o tèxtil. Inclús banda de panell rigid de poliestirè expandit per a la preparació dels junts perimetrals de dilatació. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el suport de formigó ni el revestiment. Inclou: Replanteig i marcat de nivells d'acabat. Preparació de les juntes perimetrals de dilatació. Aplicació de l'emprimació. Pastat amb creu de pastar elèctric. Abocament i estesa de la mescla. Cura del morter. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir la superfície ocupada pels pilars situats dintre del seu perímetre. (P - 80)</p>	14,53	30,000	435,90
3	P9R1-4ZPQ	m	<p>Manipulació peces existents parquet</p> <p>Partida pel desmuntatge, tall i recol·locació de peces de parquet flotant afectades per la formació dels nous espais. (P - 59)</p>	14,49	15,000	217,35
4	E9U7U1XL	m	<p>Sòcol fusta DM hidròfug g=25mm,p/pintar-envernissar,h=200mm,col.+tacs+carg.</p> <p>Sòcol de fusta de tauler hidròfug de DM de 25 mm de gruix, per a pintar o envernissar, de 200 mm d'alçària, col·locat amb tacs d'expansió i cargols (P - 10)</p>	7,46	5,000	37,30
5	E9U7U11Z	m	<p>Sòcol fusta DM hidròfug g=25mm,p/pintar-envernissar,h=50mm,col.+tacs+carg.</p> <p>Sòcol de fusta de tauler hidròfug de DM de 25 mm de gruix, per a pintar o envernissar, de 50 mm d'alçària, col·locat amb tacs d'expansió i cargols (P - 9)</p>	7,35	5,000	36,75
6	LVT0ZZ	m	<p>Perfil de transició</p> <p>Perfil d'alumini lacat color negre o antracita de transició entre moqueta i parquet.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (P - 46)</p>	13,18	0,800	10,54
7	E9Z51PDY	m	<p>Marxapeu xapa acer lacat forn amplada=20cm</p> <p>Marxapeu amb xapa d'acer lacat al forn de 2mm de gruix enrasada, d'ample aproximat de 20cm, previ omplert amb morter.</p> <p>Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les</p>	35,02	4,820	168,80

PRESSUPOST

Data: 23/07/24

Pàg.: 11

especificacions de la DT.
Color a definir per la DF (P - 14)

TOTAL	FAMILIA (1)	01.0B.04.02.02.01	3.322,24
OBRA	01	Sala reunions GM	
SUBOBRA	0B	Obra Reforma	
CAPÍTOL	04	Sistemes de compartimentació i d'acabats interiors	
SUBCAPÍTOL	02	Compartimentació interior horitzontal	
FAMILIA	02	Revestiments	
FAMILIA (1)	02	Pintures	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P89I-4V8Q	m2	Pint.horitz.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab. Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (P - 57)	5,55	19,710	109,39
2 K89B3BXZ	m2	Pintat de sòcol de fusta DM Pintat de sòcol de fusta DM, a l'esmalt sintètic, color a escollir per la direcció facultativa, concretament per l'aparellador de l'obra, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una capa segelladora i 2 d'acabat. (P - 41)	15,38	10,000	153,80

TOTAL	FAMILIA (1)	01.0B.04.02.02.02	263,19
OBRA	01	Sala reunions GM	
SUBOBRA	0B	Obra Reforma	
CAPÍTOL	05	Sistema Condicionaments, Instal·lacions i Serveis	
SUBCAPÍTOL	01	Instal·lacions elèctriques	
FAMILIA	04	Canalitzacions i línies principals	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PG2J-4BTP	m	Safata de reixa d'acer electrozincat,100mmx200mm,col.suspesa de paraments horitzontals Safata metàl·lica reixa Indeterminat d'acer electrozincat, d'alçària 100 mm i amplària 200 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport (P - 70)	23,69	10,000	236,90

TOTAL	FAMILIA	01.0B.05.01.04	236,90
OBRA	01	Sala reunions GM	
SUBOBRA	0B	Obra Reforma	
CAPÍTOL	05	Sistema Condicionaments, Instal·lacions i Serveis	
SUBCAPÍTOL	01	Instal·lacions elèctriques	
FAMILIA	05	Circuits elèctrics	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PG2N-EUHT	m	Tub flexible corrugat plàstic sense halògens,DN=25mmaixa emissió fums,2J,320N,2000V,encastat Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (P - 72)	2,21	30,000	66,30

PRESSUPOST

Data: 23/07/24

Pàg.: 12

2	PG2N-EUHS	m	Tub flexible corrugat plàstic sense halògens, DN=20mm baixa emissió fums, 2J, 320N, 2000V, encastat	1,87	30,000	56,10
			Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (P - 71)			
3	PG12-DH85	u	Caixa deriv. plàstic, 110x110mm, prot. IP-40, muntada superficialment	12,58	2,000	25,16
			Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 110x110 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment (P - 67)			
4	EG35-1000	U	Punt de connexió de llum des de caixa de derivació de la línia principal, realitzada amb conductor d	35,26	6,000	211,56
			Punt de connexió de llum des de caixa de derivació de la línia principal, realitzada amb conductor de coure de denominació 07hz1-k de 2,5mm ² de secció i sota tub de pvc rigid, fins a connexió a aparell (P - 17)			
5	EG35-1U20	U	Punt de connexió d'endoll/interruptor/comutador des de caixa de derivació de la línia principal, rea	35,26	15,000	528,90
			Punt de connexió d'endoll/interruptor/comutador des de caixa de derivació de la línia principal, realitzada amb conductor de coure de denominació 07hz1-k de 2,5mm ² de secció i sota tub de pvc rigid (P - 18)			

TOTAL	FAMILIA	01.0B.05.01.05	888,02
--------------	----------------	-----------------------	---------------

OBRA	01	Sala reunions GM
SUBOBRA	0B	Obra Reforma
CAPÍTOL	05	Sistema Condicionaments, Instal·lacions i Serveis
SUBCAPÍTOL	01	Instal·lacions elèctriques
FAMILIA	06	Mecanismes

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PG6O-77NX	u	Presa corrent, tipus univ. (2P+T), 16A/250V, a/tapa, econòmic, encastada	10,26	12,000	123,12
			Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra desplaçada (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu econòmic, encastada (P - 74)			
2	PG21-C0N6	u	Caixa PVC p/mobiliari, munt. fix, p/4 mecanismes modulars, acabat estàndard, alim. flex. desde canal	59,69	1,000	59,69
			Caixa de PVC per a mobiliari, de muntatge fix, per a 4 mecanismes modulars, acabat estàndard, amb alimentació flexible desde canal (P - 68)			
3	PG21-C0N9	u	Caixa PVC p/mobiliari, munt. fix, p/8 mecanismes modulars, acabat estàndard, alim. flex. desde canal	79,64	1,000	79,64
			Caixa de PVC per a mobiliari, de muntatge fix, per a 8 mecanismes modulars, acabat estàndard, amb alimentació flexible desde canal (P - 69)			
4	PG6K-77J1	u	Pols. tipus univ., 10A/250V, 1NA, a/tecla, preu mitjà, encastat	44,46	4,000	177,84
			Polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla, preu mitjà, encastat (P - 73)			
5	IEM153	U	Caixa de superfície per a mecanisme 3 mòduls per safata taules.	46,13	2,000	92,26
			Caixa universal de 3 elements, de plàstic ABS autoextingible, lliure de halògens, de 237x93x42 mm, color negre, amb graus de protecció IP30 i IK07, segons IEC 60439. Instal·lació en superfície sobre la safata d'electricació de la taula. Inclús accessoris de fixació. Inclou: Replanteig. Muntatge. Col·locació i fixació. (P - 29)			

PRESSUPOST

Data: 23/07/24

Pàg.: 13

TOTAL	FAMILIA	01.0B.05.01.06		532,55
OBRA		01	Sala reunions GM	
SUBOBRA		0B	Obra Reforma	
CAPÍTOL		05	Sistema Condicionaments, Instal·lacions i Serveis	
SUBCAPÍTOL		02	Instal·lacions tèrmiques	
FAMILIA		02	Climatització. Difusió d'aire	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PE43-48OC	m	Conducte circ.,PVC+espiral PVC,D=250mm,tub flex.,munt.superf. Conducte circular de PVC amb espiral de PVC rígid, de 250 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1505 i UNE-EN 1506), sense gruixos definits, tub flexible i muntat superficialment (P - 62)	78,98	2,500	197,45
2	PE43-48OE	m	Conducte circ.,PVC+espiral PVC,D=160mm,tub flex.,munt.superf. Conducte circular de PVC amb espiral de PVC rígid, de 160 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1505 i UNE-EN 1506), sense gruixos definits, tub flexible i muntat superficialment (P - 63)	65,73	6,000	394,38
3	PE53-4UFF	m2	Formació de conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 25 mm Formació de conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 25 mm, resistència tèrmica >= 0,75758 m2·K/W, amb recobriments exterior de paper kraft alumini reforçat i recobriments interior de teixit de vidre negre, muntat encastat en el cel ras Ref: CLIMAVER NETO (P - 64)	25,55	3,360	85,85
4	PEK8-Z10Y	m	Difusor linial Koolair KOOLAIR / S-72 2 vies 1.000x96mm Difusor lineal S-72 estàndar pas 21, bastidor de 18mm amb aletes color difusor de pas 18mm amb angles de rematada de 8,7mm. 2 vies amb plenum fix aïllat totalment amb comporta reguladora accessible des del local, prelacat blanc RAL-9010 lluentor 1050. (P - 66)	248,98	3,000	746,94
5	PEK8-Z10Z	m	Difusor linial Koolair reixa Reixa vista sense plenum Difusor lineal S-72 estàndar pas 21, bastidor de 18mm amb aletes color difusor de pas 18mm amb angles de rematada de 8,7mm. 2 vies prelacat blanc RAL-9010 lluentor 1050. (P - 65)	98,98	2,800	277,14

TOTAL	FAMILIA	01.0B.05.02.02		1.701,76
OBRA		01	Sala reunions GM	
SUBOBRA		0B	Obra Reforma	
CAPÍTOL		05	Sistema Condicionaments, Instal·lacions i Serveis	
SUBCAPÍTOL		09	Instal·lacions d'il·luminació	
FAMILIA		01	L·luminàries	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EH22LXALL4	u	Xal UNICO L4 BASIC CEILING Subministrament i instal·lació de lluminària Xal UNICO L4 BASIC CEILING de 4 elements, flux 1350 lm - 3000 K - 13W - òptica quadrada normal 72°, encastat sense marc reflector cromat no regulable.XAL UNICO L4 Ref. 090-7L451G0021 Inclou premarc per instal·lació encastada, XAL UNICO L4 Premarc Ref. 090-7L40100	334,61	5,000	1.673,05

PRESSUPOST

*

Data: 23/07/24

Pàg.: 14

			Muntatge encastat a cel ras, amb materials auxiliars, part proporcional de cablejat elèctric, totalment muntat i connectat. Inclou practicar els forats necessaris al cel ras, per l'encastament.			
			(P - 21)			
2	EH22LKOMB	u	Downlight KOMBIC de lamp	79,11	10,000	791,10
			Downlight encastat en el cel ras model KOMBIC de Lamp de 70mm de diàmetre, flux 1500lm. IP44 OPAL 3000K NO DIM. O equivalent (P - 20)			
3	KH1244ZL	u	Muntatge llumenera de qualsevol tipus	14,62	1,000	14,62
			Instal·lació de llumenera de qualsevol tipus reservada, en cel ras nou Inclou connexió elèctrica, materials auxiliars, mecanitzat de cel ras, totalment connectat i comprovat.			
			Inclou totes les feines necessaries de paletaeria i instal·lador pel pas del connexionat elèctric.			
			(P - 44)			
4	EH61R27Z	u	Llum emerg.led,no permanent,IP42,classe II,200lm,auton< 1h, ,forma circular,policarbon.,preu alt,	159,88	1,000	159,88
			Llum d'emergència amb làmpada led model Spazio marca ZEMPER o equivalent, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP42, aïllament classe II, amb un flux de 200 lm, 1 h d'autonomia, de forma circular amb difusor i cos de policarbonat, òptica 40° d'alt confort visual, color blanc, preu alt, col·locat encastat.			
			Criteria d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.La instal·lació inclou la làmpada, el cablejat interior i l'equip complet d'encesa en el seu cas. (P - 22)			

TOTAL	FAMILIA	01.0B.05.09.01	2.638,65
--------------	----------------	-----------------------	-----------------

OBRA	01	Sala reunions GM
SUBOBRA	0B	Obra Reforma
CAPÍTOL	05	Sistema Condicionaments, Instal·lacions i Serveis
SUBCAPÍTOL	09	Instal·lacions d'il·luminació
FAMILIA	02	Varis

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EG6C10XY	U	Detector presència tipus Luxomat PD4-N-1C-C ref.92274 o equivalent, connectat a línia de programador	179,81	1,000	179,81
			Detector de presència, infrarojos, per instal·lar en el cel ras, 360°, fins 250m2, configurable amb interruptor, color blanc, tipus Luxomat PD4-N-1C-C ref.92274 o equivalent, per connectar a línia de programador, muntat a cel ras, configurat i en funcionament.			
			Dades tècniques:			
			- Tensió alimentació: 110 - 240 V AC 50 / 60 Hz			
			- Consum típic: 0,40W			
			- Àrea detecció: 360°			
			- Abast:			
			màx 40x5 m transversal			
			màx 20x3 m frontal			
			- Grau protecció IP23 / Classe II			
			- Material: policarbonat d'alta qualitat			
			- 1 canal per control d'il·luminació			
			- Temporització: 15s-30min			

PRESSUPOST

*

Data: 23/07/24

Pàg.: 15

criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

(P - 19)

TOTAL	FAMILIA	01.0B.05.09.02	179,81
--------------	----------------	-----------------------	---------------

OBRA	01	Sala reunions GM
SUBOBRA	0B	Obra Reforma
CAPÍTOL	05	Sistema Condicionaments, Instal·lacions i Serveis
SUBCAPÍTOL	10	Telecomunicacions
FAMILIA	01	Cablejat estructurat

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PP77-501	u	Retirada de la instal·lació de v/d existent, amb recuperació de cable fins a rack i sanejament de la Retirada de la instal·lació de v/d existent, amb recuperació de cable fins a rack i sanejament de la instal·lació Es procedirà a desmuntar la instal·lació existent, recollir-la en el sostre mentre duri la obra i recol·locar els punts necessaris segons la nova distribució. El punts sobrants es retiraran desde el patch panel del rack Inclou petit material (P - 76)	50,75	1,000	50,75
2 PP77-66ZN	u	Connector veu+dades,RJ45,cat.6a F/UTP,despl.aïlla.,munt.s/suport mòd.ample Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6a F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul ample, connectat a cable cat 6a F/UTP, completament instal·lat i certificat. (P - 78)	17,51	2,000	35,02
3 PP77-502	u	Comprovació de tots els punts de xarxa definitius, connexió amb Comprovació de tots els punts de xarxa definitius, connexió amb latiguillos del patch-pannel amb els switchos i etiquetat de totes les rosetes amb etiqueta DIMO (P - 61 (P - 77)	76,13	1,000	76,13
4 EP434AZL	u	Cablejat per a un punt de connexió nou, fins a 70 metres de distància del Rack, per a transmissió de Cablejat per a un punt de connexió nou, fins a 70 metres de distància del Rack, per a transmissió de dades, en aquells llocs on no es pugui reaprofitar el cablejat antic. Conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a F/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal (P - 26)	115,52	2,000	231,04

TOTAL	FAMILIA	01.0B.05.10.01	392,94
--------------	----------------	-----------------------	---------------

OBRA	01	Sala reunions GM
SUBOBRA	0B	Obra Reforma
CAPÍTOL	05	Sistema Condicionaments, Instal·lacions i Serveis
SUBCAPÍTOL	11	Audiovisuals
FAMILIA	01	Megafonia

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 EH61R2SZ	u	Reubicació altaveu emergència existent Reubicació d'altaveu del sistema d'emergència existent. Totalment en funcionament.	29,23	1,000	29,23

S'inclou:

EUR

PRESSUPOST

*

Data: 23/07/24

Pàg.: 16

- Desinstal·lació, reserva i posterior instal·lació

Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 23)

TOTAL	FAMILIA	01.0B.05.11.01		29,23
OBRA		01	Sala reunions GM	
SUBOBRA		0B	Obra Reforma	
CAPÍTOL		05	Sistema Condicionaments, Instal·lacions i Serveis	
SUBCAPÍTOL		12	Instal·lacions de protecció contra incendi	
FAMILIA		01	Detecció	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EM11UOZZ	u	Reubicació detectors contra incendis	43,57	1,000	43,57
			Reubicació detectors d'incendis Inclou retirada i reserva d'unitats terminals i posterior reubicació segons projecte, recuperació del cablejat. Compatible amb la instal·lació existet. Muntat i connectat (P - 25)			
2	PM15-4ICO	u	Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb bas	56,66	1,000	56,66
			Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment Compatible amb la instal·lació existet. Muntat i connectat (P - 75)			
3	EHV4YL01	m	Cable de detecció incendis, 2x1,5 mm2 vermell, apantallat	4,69	50,000	234,50
			Cable de 2x1,5 mm2 apantallat, especial per a instal·lació d'incendis, amb coberta de goma de color vermell muntat en canalització i connectat (P - 24)			

TOTAL	FAMILIA	01.0B.05.12.01		334,73
OBRA		01	Sala reunions GM	
SUBOBRA		0B	Obra Reforma	
CAPÍTOL		05	Sistema Condicionaments, Instal·lacions i Serveis	
SUBCAPÍTOL		20	Ajudes	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PPAUEL02	pa	AJUDES DE PALETA	300,00	1,000	300,00
			AJUDES DE PALETA: L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats en paraments. Col·locació i muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Construcció (inclou càlcul si escau) de petites bancades construïdes amb perfil·leria metàl·lica per a col·locació d'equips de instal·lacions (maquinaria d'aire condicionat, bombes, dipòsits, canonades, etc.) Construcció amb perfil·leria metàl·lica de tots els acabats del Centre de Transformació, bancades i suports d'armaris elèctrics. Col·locació i acabat de caixes per a elements encastats. Realització de forats en falsos sostres. Segellat dels forats de instal·lacions i forats de pas de instal·lacions. Descàrrega i elevació de materials a l'obra. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.			

PRESSUPOST

*

Data: 23/07/24

Pàg.: 17

No inclourà:
 Bancades d'obra de tipus formigó.
 Bancades metàl·liques de conjunt de cobertes tècniques o amb perfils de cantó superiors a HEB-160 mm. i que afecti directament a l'estructura de l'edifici.
 Aixecament de paraments verticals i horitzontals.
 Estructures de trànex per a manteniment i accés a instal·lacions. (P - 0)

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.0B.05.20		300,00
OBRA		01	Sala reunions GM	
SUBOBRA		0B	Obra Reforma	
CAPÍTOL		06	Equipament	
SUBCAPÍTOL		01	Mobiliari a mida	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 ARMR	U	Armari Capçalera Subministrament i col·locació de moble amb mides 79x260x45cm, amb 6 portes. Interior a melamina tipus tèxtil, amb un prestatge interior graduable en alçada. Exterior i portes de xapa de roure simil xapa del revestiment fonoabsorvent. Ungler superior com a tirador. Especificat en la documentació gràfica del projecte. (P - 2)	2.970,02	1,000	2.970,02

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.0B.06.01		2.970,02
OBRA		01	Sala reunions GM	
SUBOBRA		0B	Obra Reforma	
CAPÍTOL		06	Equipament	
SUBCAPÍTOL		02	Varis	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 EAVBEKXZ	u	Estor acústic vertical enrotllable motoritzat Cortines enrotllables accionament amb motor Somfy per pulsador teixit Soltis Touchs cl Carrare 7653-50937 180 x 280. amb teixit de fibra de vidre fono absorvent amb coeficient d'absorció acústica aw : 0,35 a 0,8, classificació al foc Euroclass C-S2-d0 (EU) En13501-1, Criteri d'amidament: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (P - 15)	772,85	4,000	3.091,40
2 EAVBEKYY	u	Estor acústic vertical enrotllable motoritzat Cortines enrotllables accionament amb motor Somfy per pulsador teixit Soltis Touchs cl Carrare 7653-50937 133 x 280. amb teixit de fibra de vidre fono absorvent amb coeficient d'absorció acústica aw : 0,35 a 0,8, classificació al foc Euroclass C-S2-d0 (EU) En13501-1, Criteri d'amidament: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. (P - 16)	630,85	2,000	1.261,70
3 PB92-H8NY	u	Serigrafia Cortines a definir Serigrafia Cortines a definir (P - 61)	400,00	1,000	400,00

PRESSUPOST

*

Data: 23/07/24

Pàg.: 18

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.0B.06.02	4.753,10
--------------	-------------------	--------------------	-----------------

OBRA	01	Sala reunions GM
SUBOBRA	0B	Obra Reforma
CAPÍTOL	09	Imprevistos

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
-----------	----	------------	------	-----------	--------

1	KD110008	h	TREBALLS DE PARELLA D'OPERARIS PER TREBALLS IMPREVISTOS. Hores d'operaris, oficial 1ª i ajudant. en	48,00	64,000	3.072,00
---	----------	---	--	-------	--------	----------

TREBALLS DE PARELLA D'OPERARIS PER TREBALLS IMPREVISTOS. Hores d'operaris, oficial 1ª i ajudant. en treballs d'especial dificultat en àmbits de paletaria, desmuntatge i muntatge d'instal.lacions, serralleria, vidreria, pintura, instal.lacions de qualsevol tipus, etc.. Inclou totes les ajudes per intervencions no previstes

L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal.lació completament acabada. Inclou:

Replanteig i marcatge en obra abans d'executar.

Obrir i tapar regates.

Obrir i rematar forats en paraments.

Col.locació i muntatge de passamurs.

Fixació dels suports.

Construcció (inclou càlcul si escau) de petites bancades construïdes amb perfil·leria metàl·lica per a col.locació d'equips de instal.lacions (maquinària d'aire condicionat, bombes, dipòsits, canonades, etc.)

Construcció amb perfil·leria metàl·lica de tots els acabats del Centre de Transformació, bancades i suports d'armaris elèctrics.

Col.locació i acabat de caixes per a elements encastats.

Realització de forats en falsos sostres.

Segellat dels forats de instal.lacions i forats de pas de instal.lacions.

Descàrrega i elevació de materials a l'obra.

Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.

No inclourà:

Bancades d'obra de tipus formigó.

Bancades metàl·liques de conjunt de cobertes tècniques o amb perfils de cantó superiors a HEB-160 mm. i que afecti directament a l'estructura de l'edifici.

Aixecament de paraments verticals i horitzontals.

Estructures de trànex per a manteniment i accés a instal.lacions. (P - 42)

TOTAL	CAPÍTOL	01.0B.09	3.072,00
--------------	----------------	-----------------	-----------------

OBRA	01	Sala reunions GM
SUBOBRA	CQ	Pressupost de control de qualitat
CAPÍTOL	01	Control de qualitat

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
-----------	----	------------	------	-----------	--------

1	EXPACLOY	u	Posada en marxa clima	200,00	1,000	200,00
---	----------	---	------------------------------	--------	-------	--------

Posada en marxa per la comprovació que la instal.lació funciona correctament després de la instal.lació dels nous conductes, reixes i termòstat. (P - 27)

TOTAL	CAPÍTOL	01.CQ.01	200,00
--------------	----------------	-----------------	---------------

OBRA	01	Sala reunions GM
SUBOBRA	GR	Pressupost de gestió de residus

PRESSUPOST

*

Data: 23/07/24

Pàg.: 19

CAPÍTOL 01 Gestió de residus d'enderroc i moviment de terres

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	K2R540E0	m3	Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenedor 5m3	30,49	17,550	535,10
		Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat.				
		<p>Criteria d'amidament: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.Es considera un increment per esponjament d'un 35%. (P - 34)</p>				
2	K2RA73G1	m3	Deposició controlada dipòsit autoritzat,cànon inclòs(LLEI 8/2008),residus barrej. inerts,1,25t/m3,LE	35,50	17,550	623,03
		Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,25 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002).				
		<p>Criteria d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008. (P - 35)</p>				

TOTAL	CAPÍTOL	01.GR.01	1.158,13
--------------	----------------	-----------------	-----------------

OBRA	01	Sala reunions GM
SUBOBRA	SS	Pressupost de seguretat i salut
CAPÍTOL	01	Seguretat i Salut

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	X0000001	PA	Partida ad'abonament integre per la Seguretat i Salut a l'obra, en base a l'Estudi i el Pla de Segu	791,17	1,000	791,17
		Partida ad'abonament integrer per la Seguretat i Salut a l'obra, en base a l'Estudi i el Pla de Seguretat i Salut (P - 82)				

TOTAL	CAPÍTOL	01.SS.01	791,17
--------------	----------------	-----------------	---------------

(*) Branques incompletes



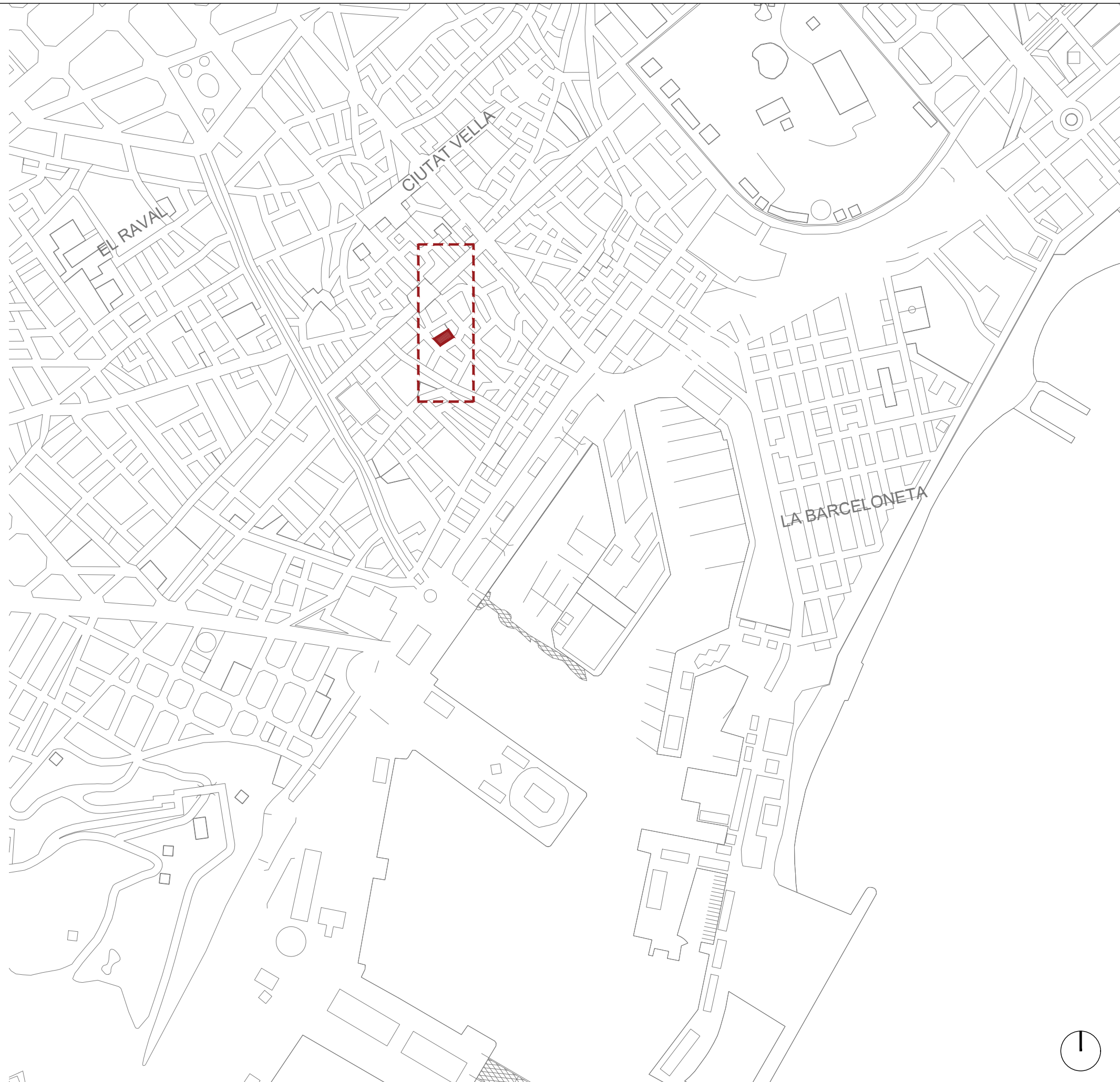
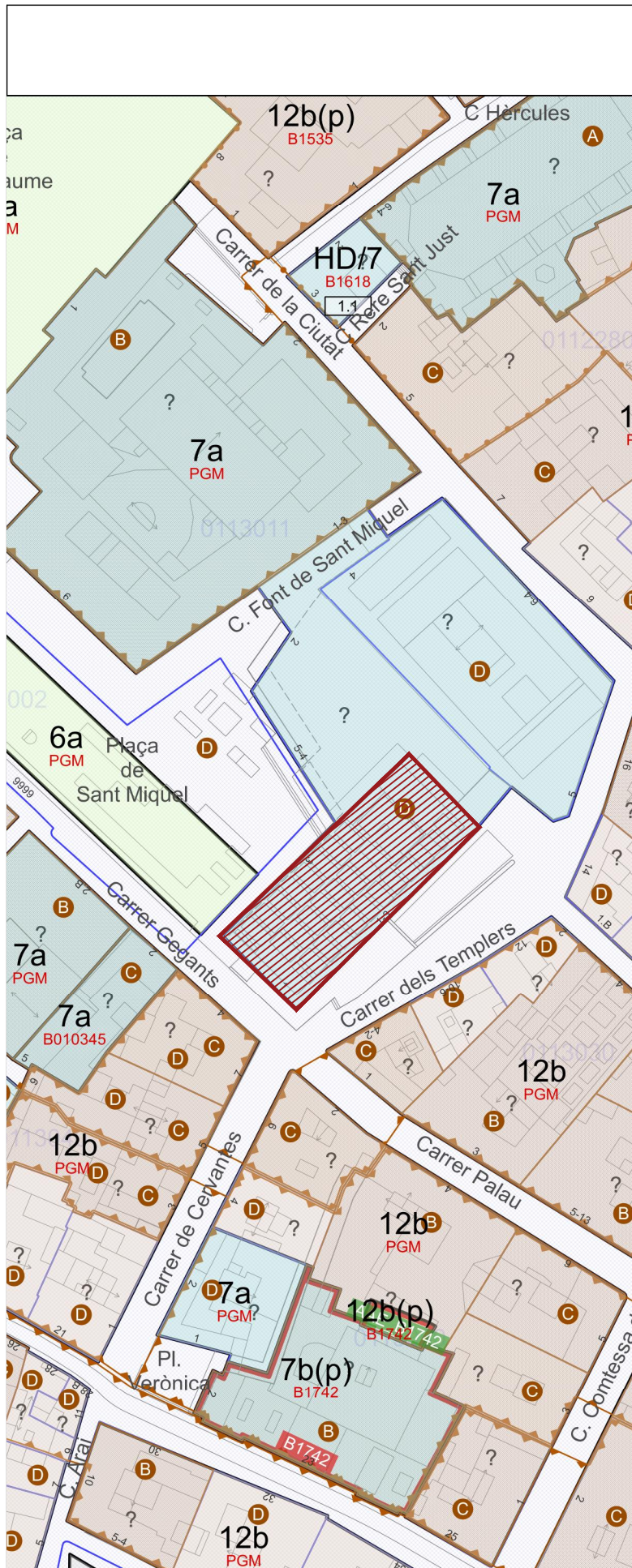
**Ajuntament
de Barcelona**

Gerència de Serveis Generals
Direcció de Serveis d'Edificis Municipals
Avinyó, 7, 2a planta, 08002 Barcelona

Memòria i plecs

Projecte de reforma de la sala de reunions de la planta
tercera de l'edifici Novíssim de l'Ajuntament de
Barcelona

DG. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA



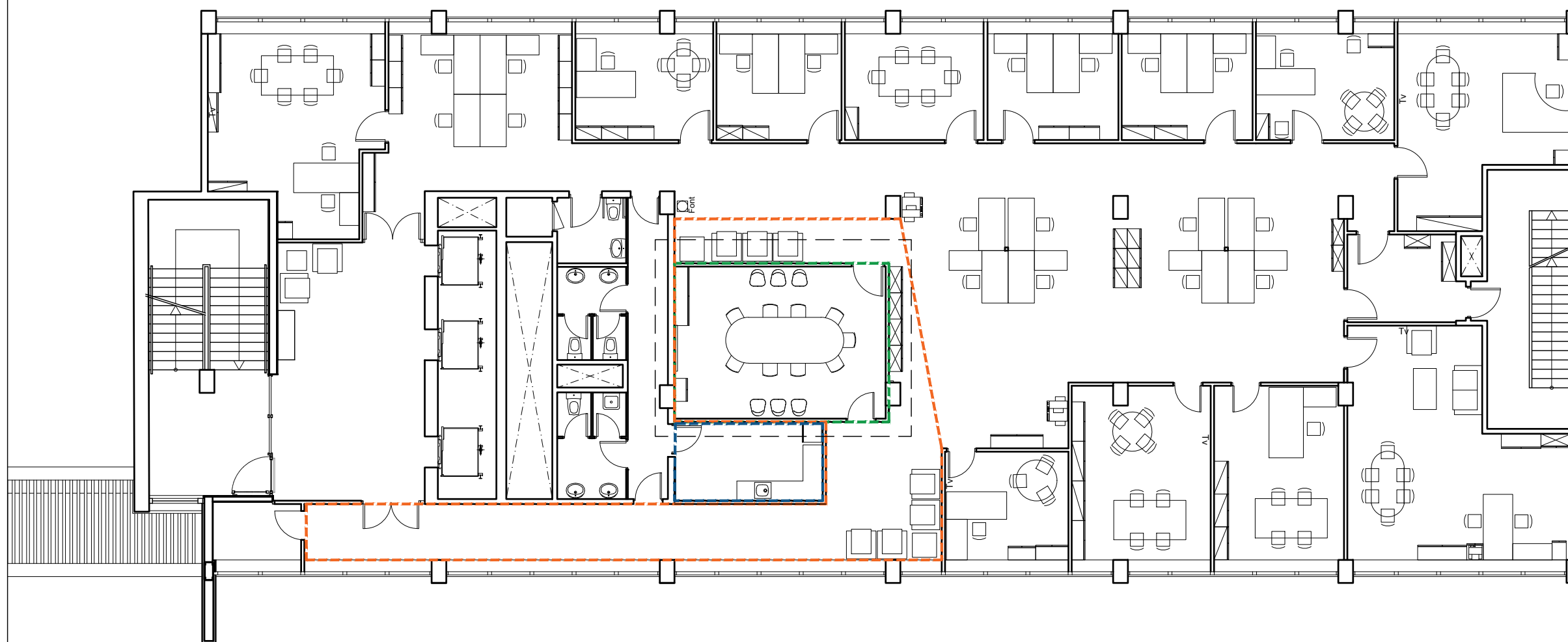
ÀMBIT D'ACTUACIÓ

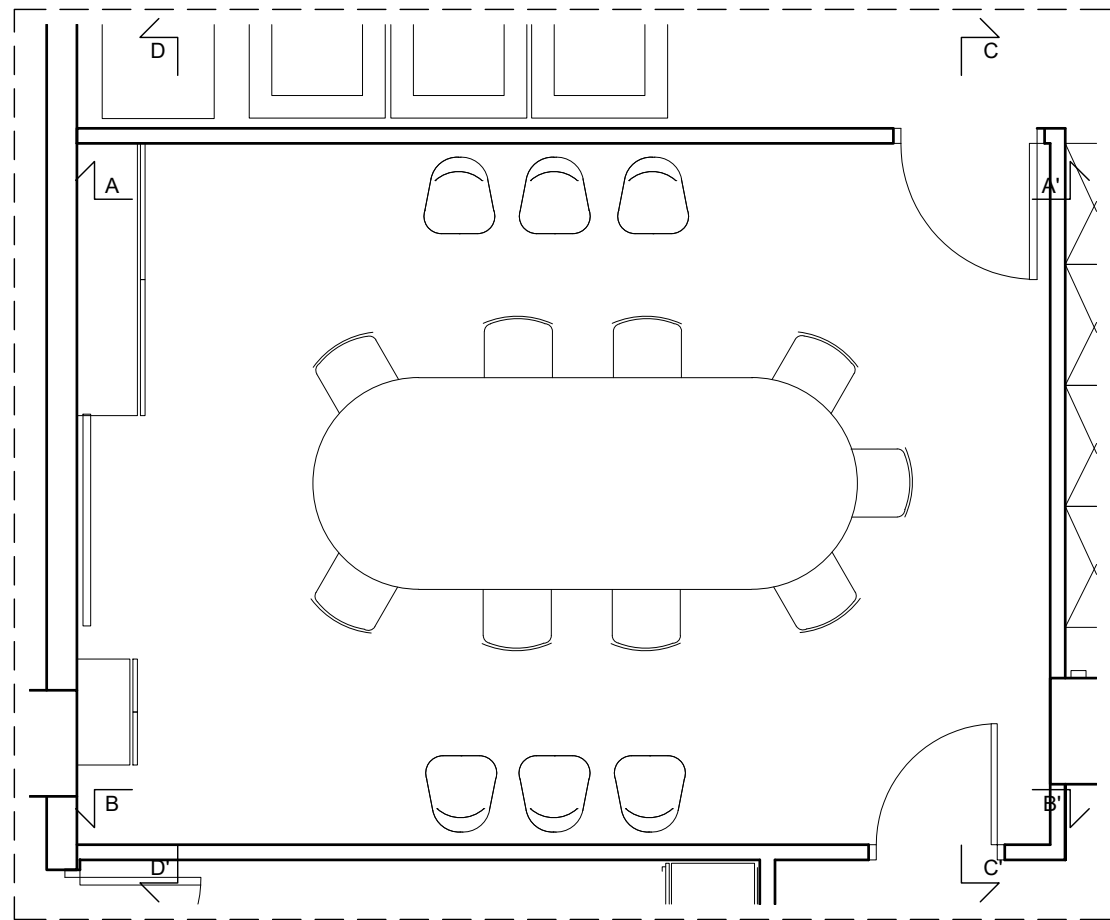
Àmbit d'actuació principal 31,61m²

Àmbit de tancament principal 88m²

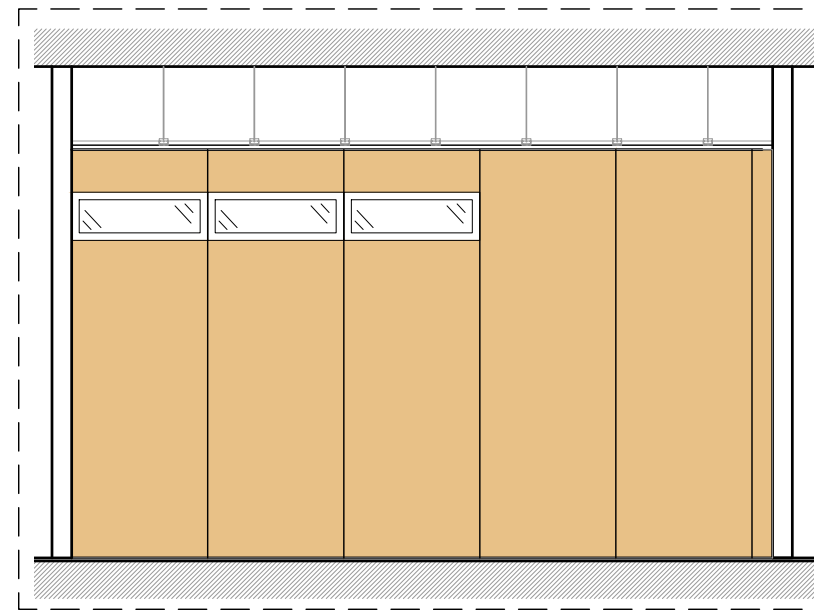
Àmbit de tancament temporal 10,60m²

Àmbit d'actuació general 91,60m²

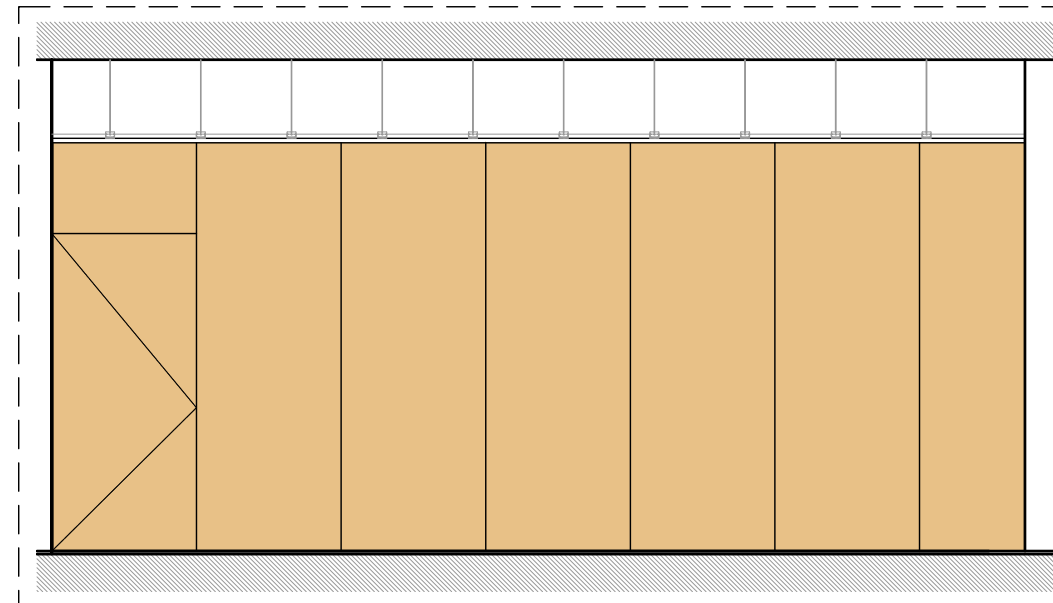




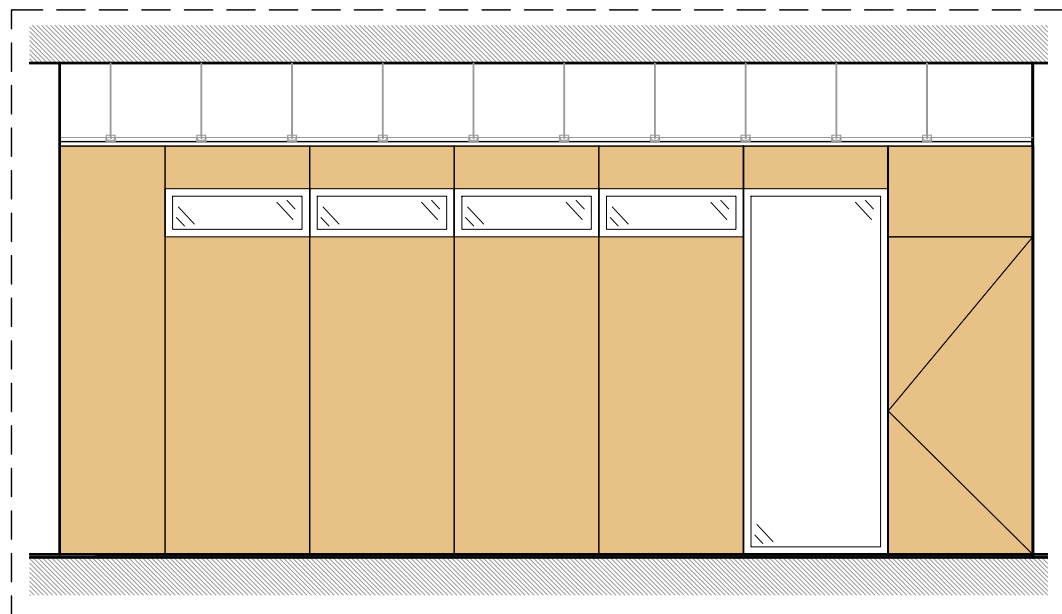
Planta



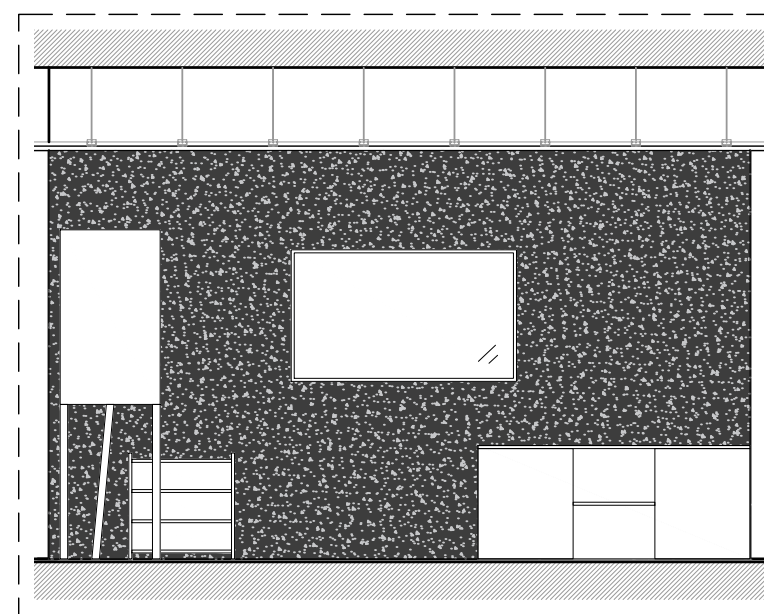
Alçat C-C'



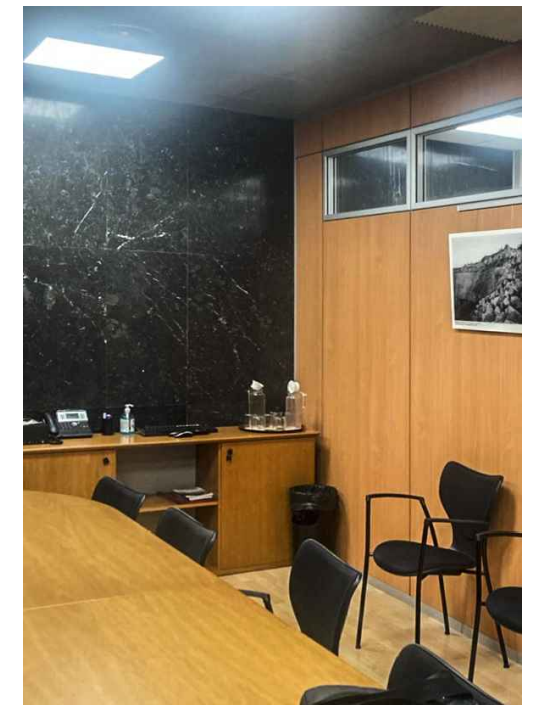
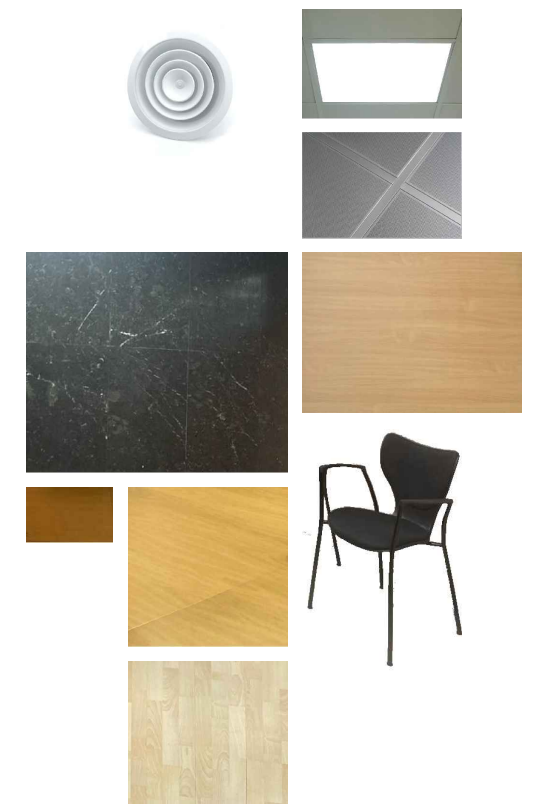
Alçat B-B'



Alçat A-A'



Alçat D-D'





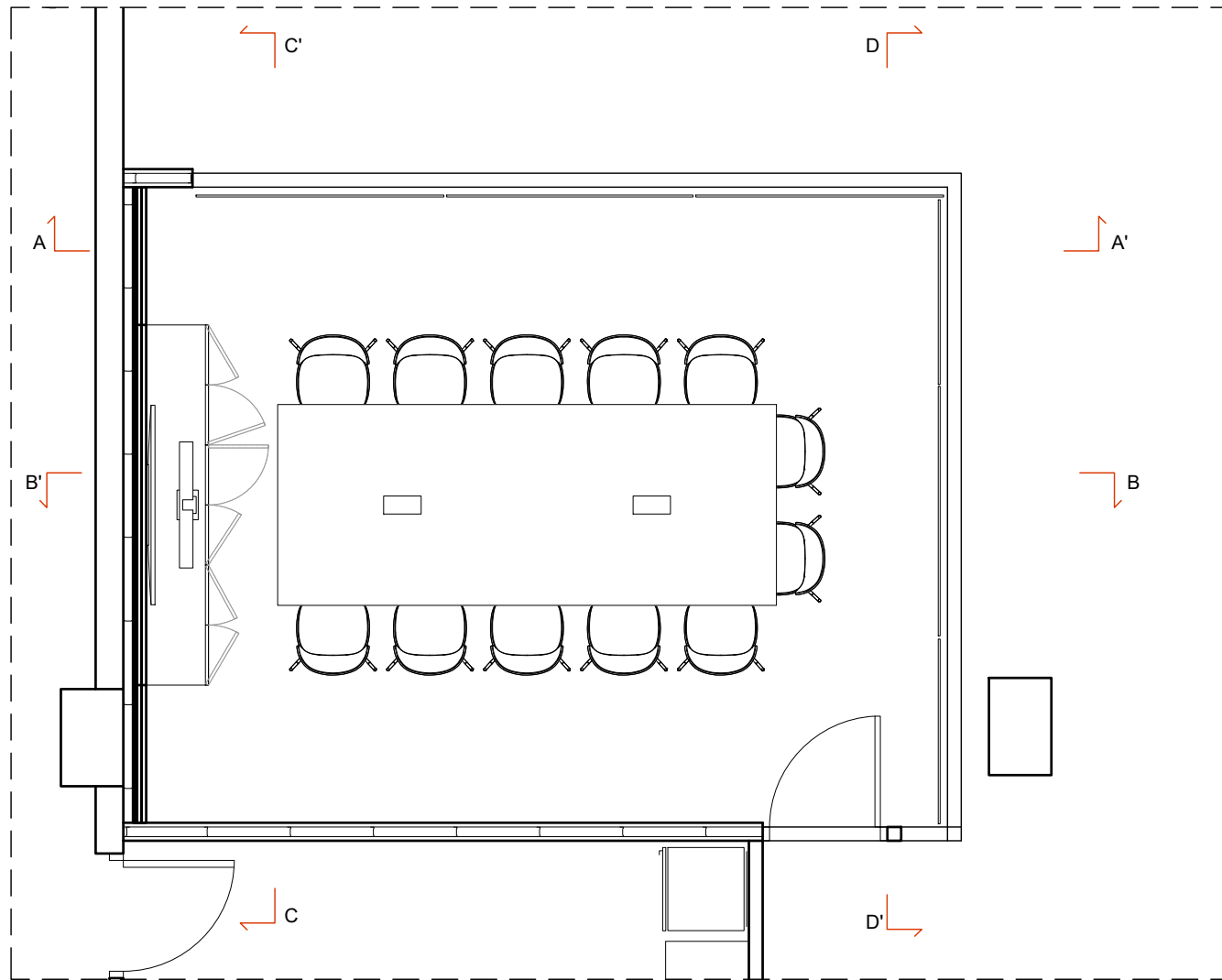
ÀMBIT D'ACTUACIÓ

	Àmbit d'actuació principal 31,61m ²
	Àmbit de tancament principal 88m ²
	Àmbit de tancament temporal 10,60m ²
Àmbit d'actuació general 91,60m ²	

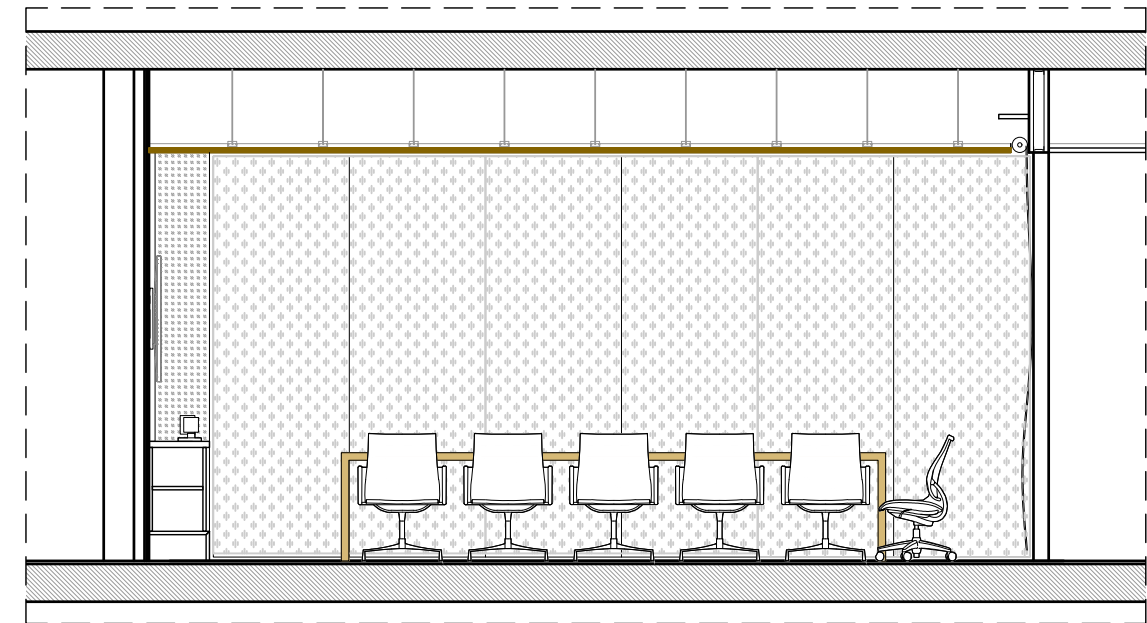
TANCAMENT D'OBRA

	Separació d'àmbit d'obra: Envà de plaques de guix laminat. Perfil·leria de 36mm + placa de 15mm en cada cara.
--	---

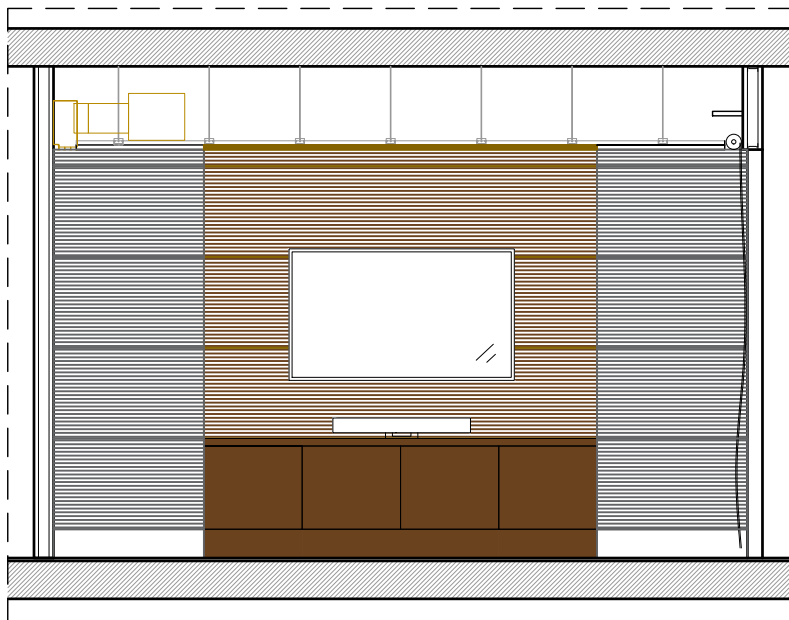




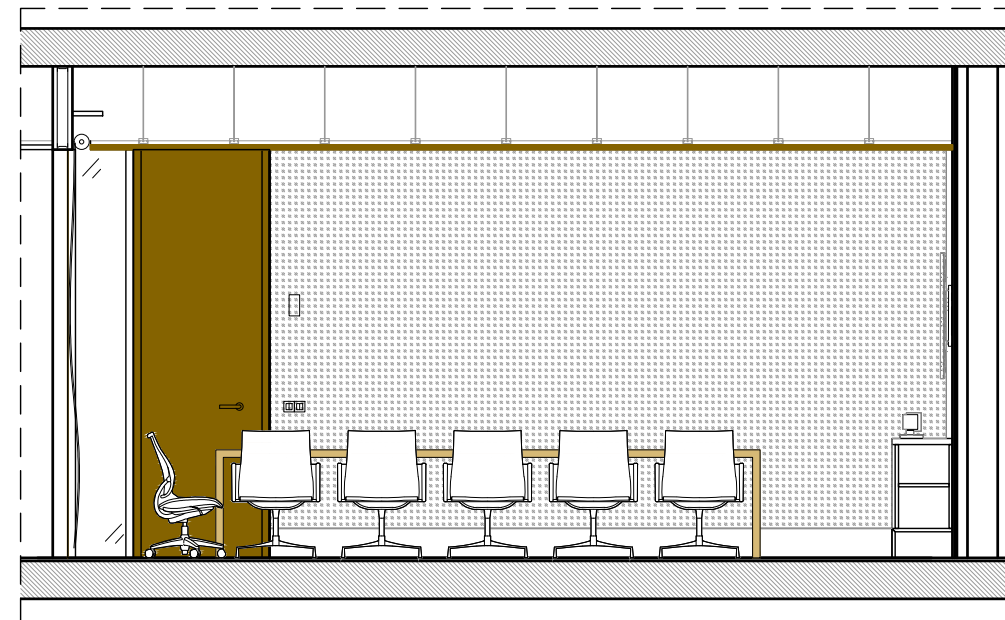
Planta



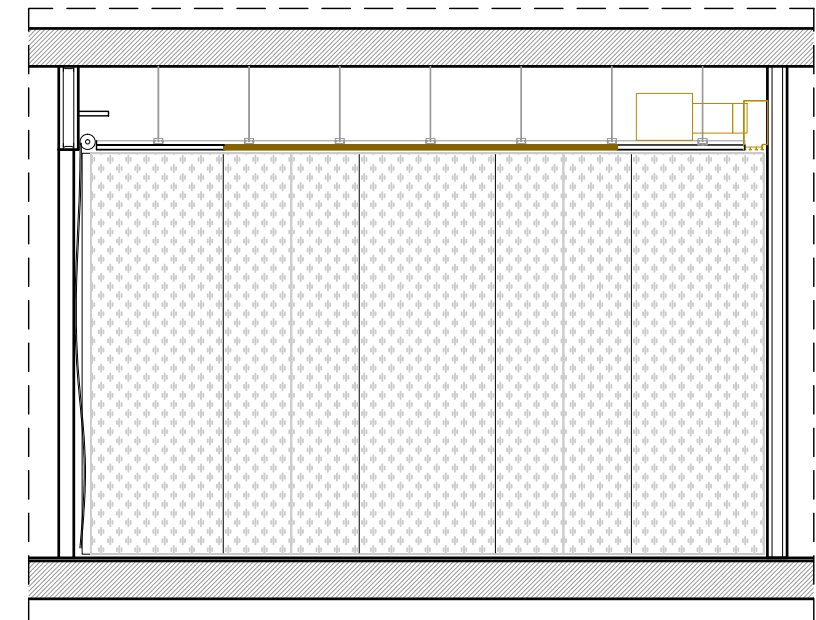
Secció A-A'



Secció C-C'

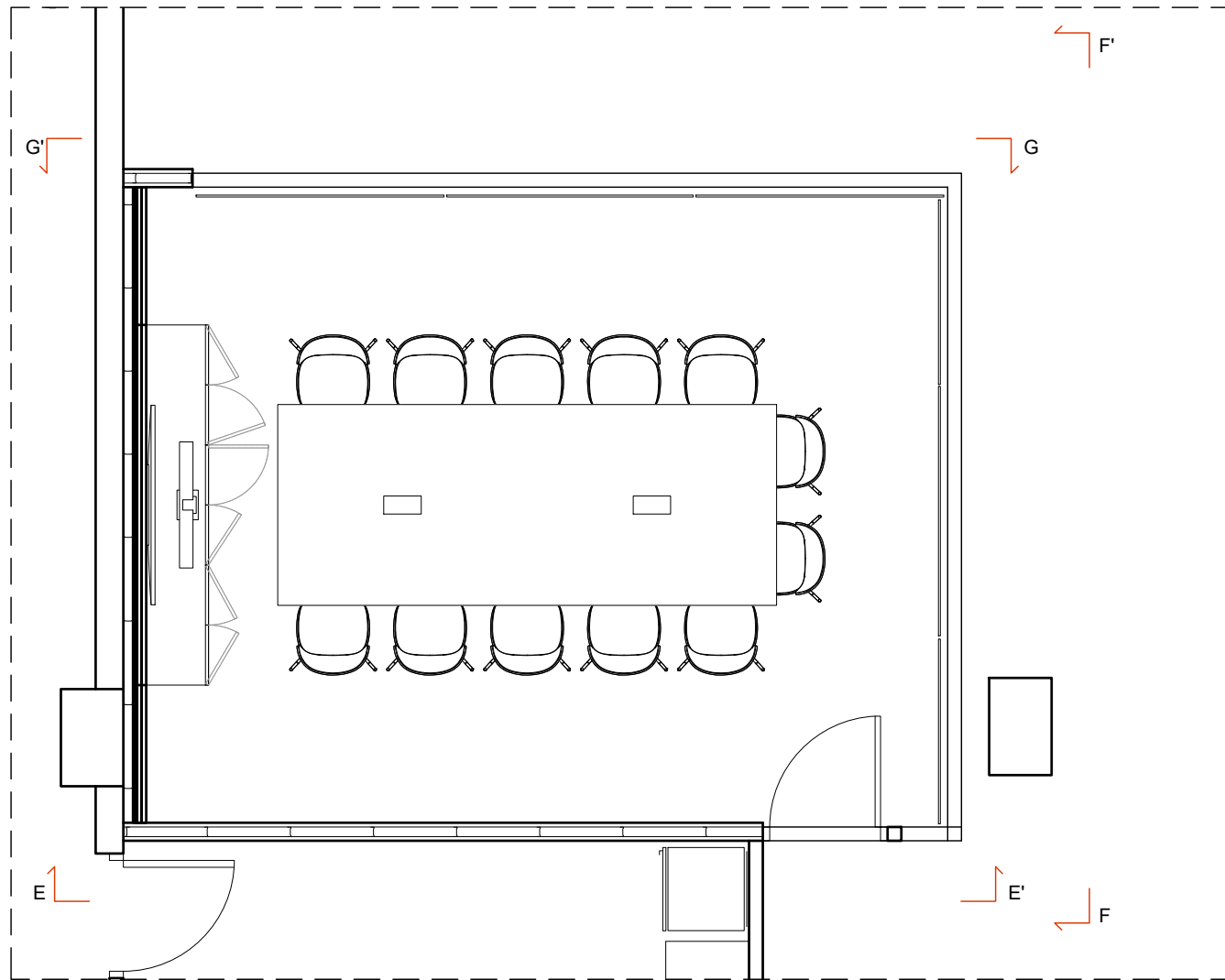


Secció B-B'

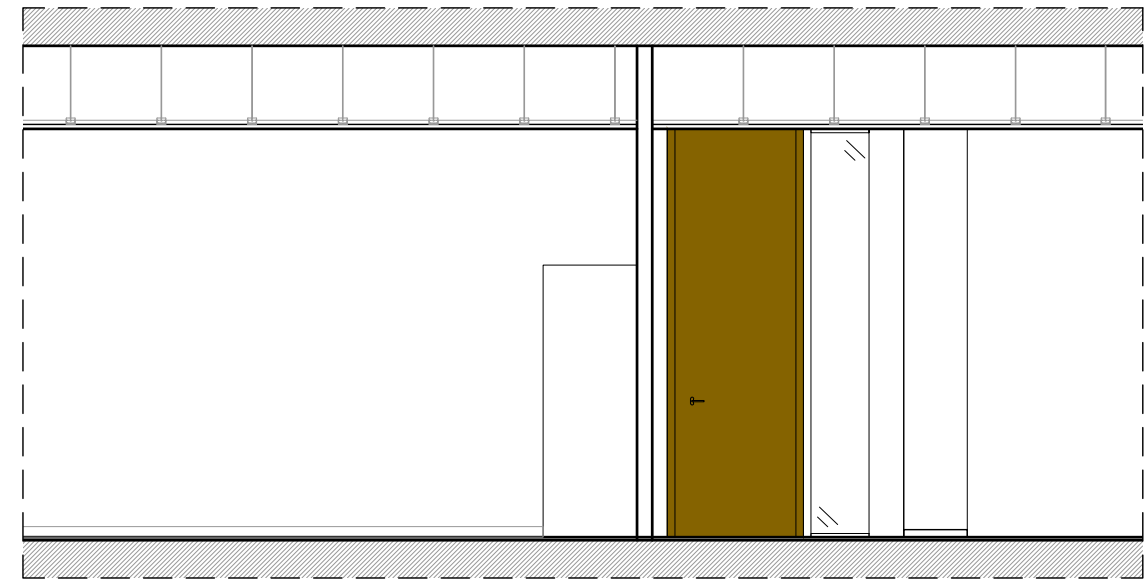


Secció D-D'

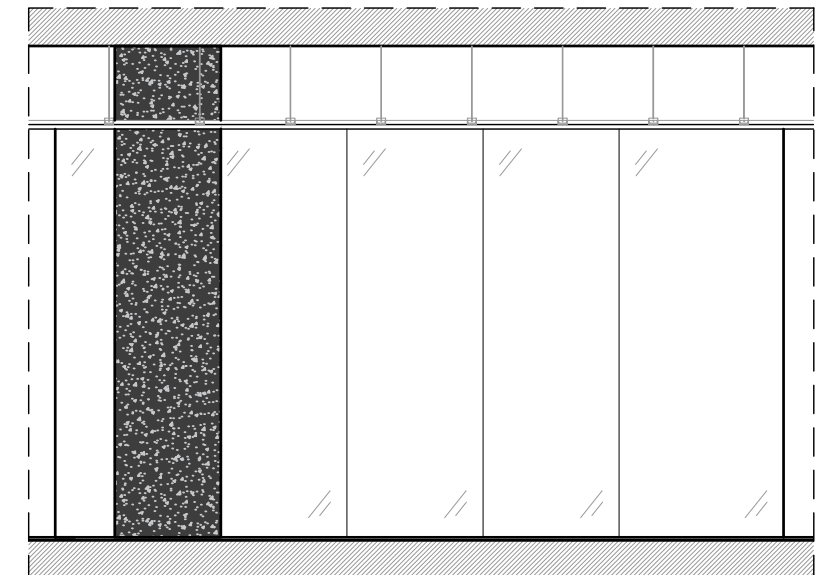




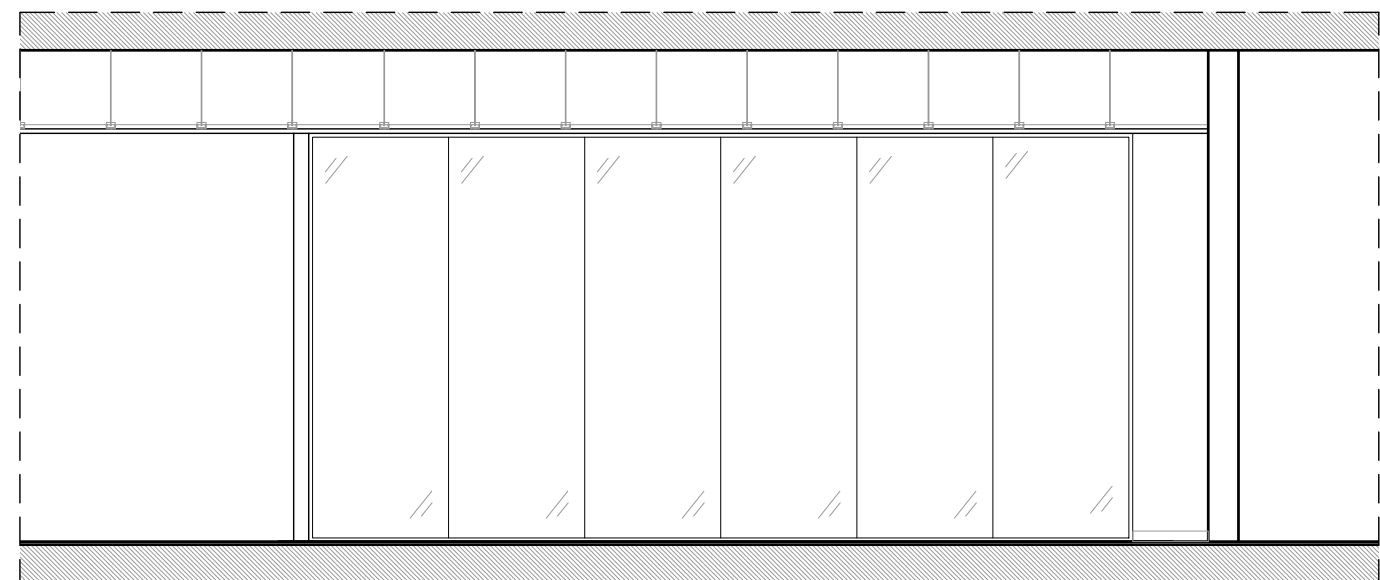
Planta



Secció E-E'



Secció F-F'



Secció G-G'

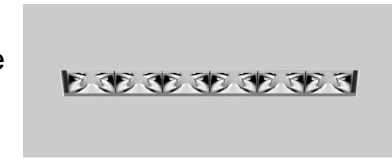




Mampara



Sostre



Lluminària



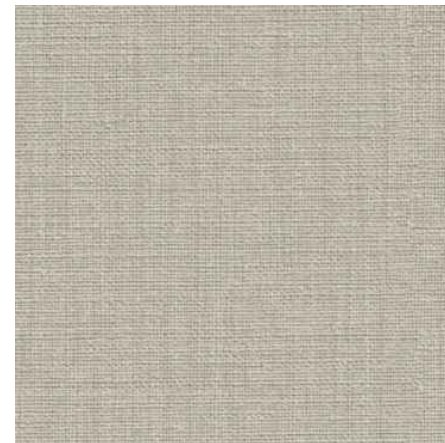
Difusor lineal sostre



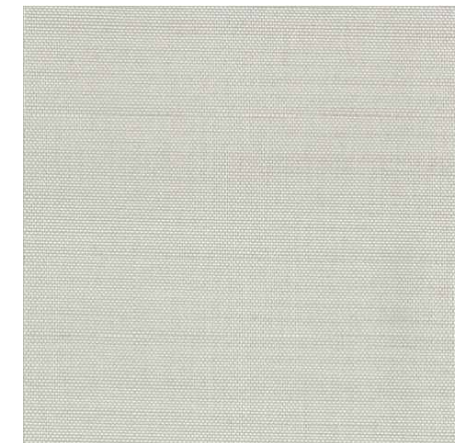
Fusta moble capçalera i taula



Revestiment capçalera



Revestiment mural







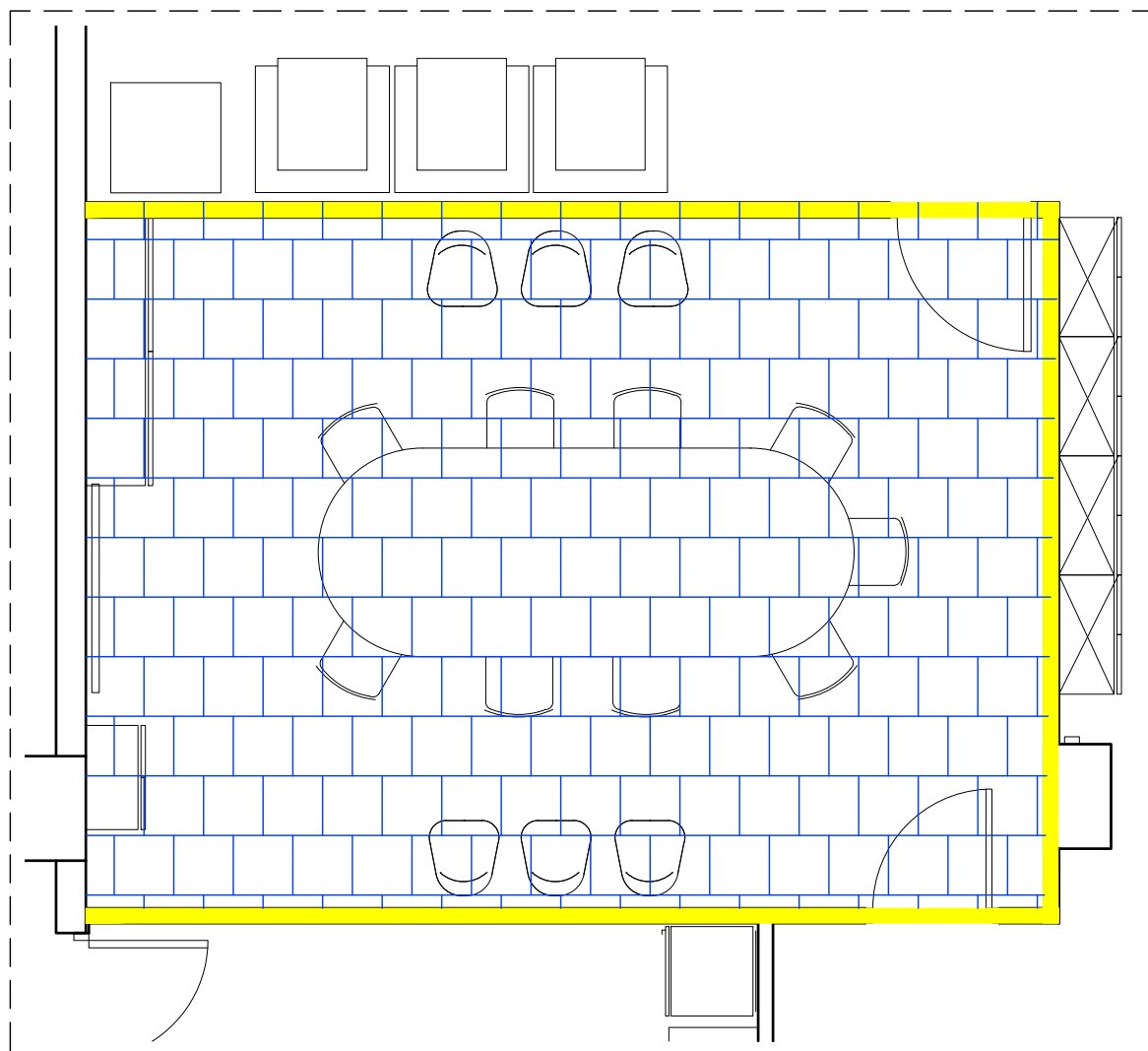
Cortines



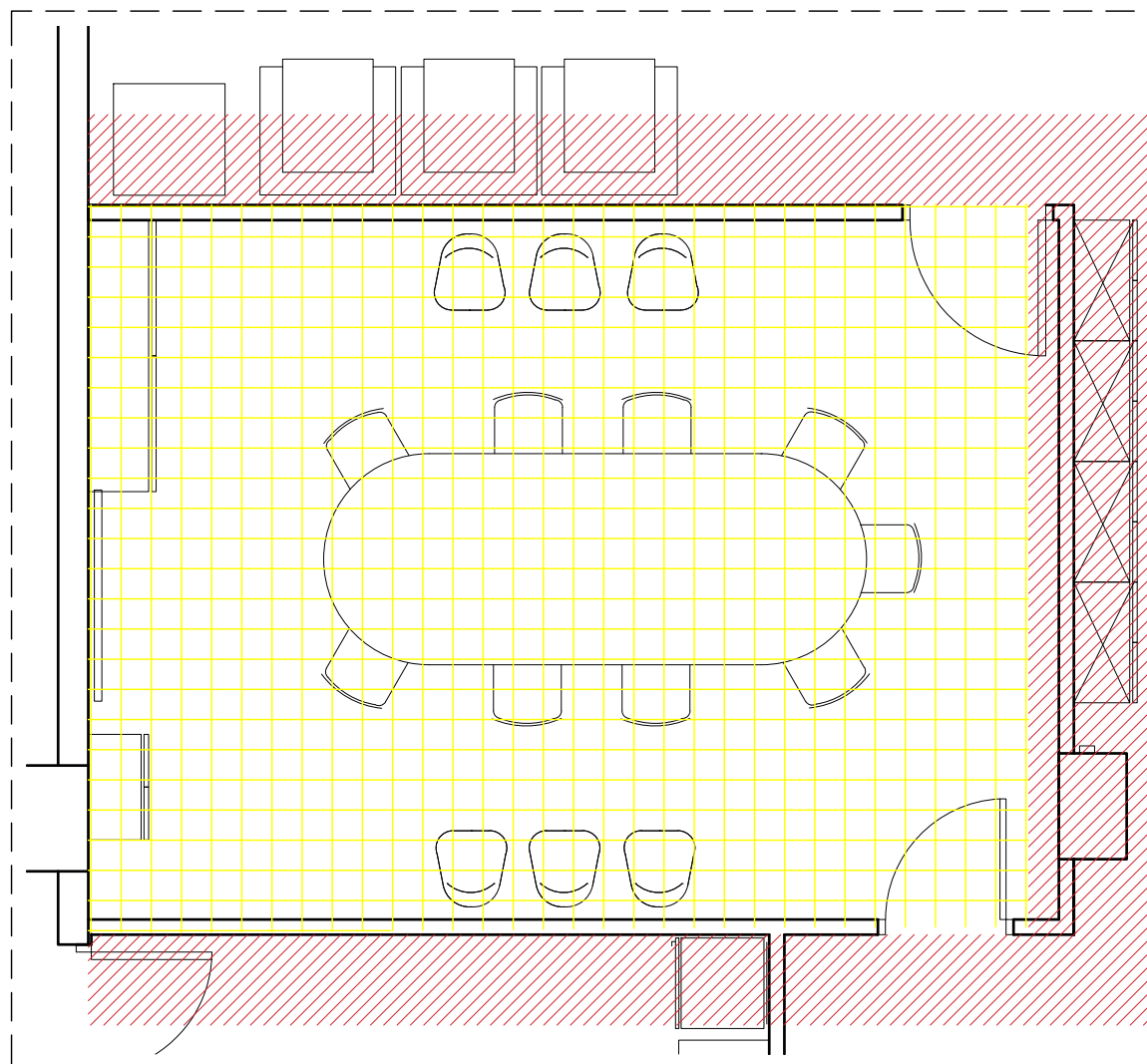
Paviment Moqueta

ENDERROCS

-  Desmuntatge mànara separadora amb mòduls de vidre i dos mòduls de porta.
-  Desmuntatge per possible reutilització del parquet flotant
-  Desmuntatge de fals sostre enregistrable de panells
-  Desmuntatge de fals sostre enregistrable de panells per posterior recuperació



Enderrocs Divisories, Paviments i Revestiments



Enderrocs Sostres



OBRA NOVA DIVISORIES I REVESTIMENTS

- Tancament cartró guix, de forjat a forjat $R_A > 53dB$ 2 plaques+70(llana de roca)+2 plaques.
- Tabica de cartró guix amb subestructura penjada del forjat $R_A > 53dB$ 2 plaques+70(llana de roca)+2 plaques.
- Tancament de cartró guix amb perfil·leria de 70 cada 60cm, anclat de forjat a forjat. Muntants + 1 placa. **No malmetre el revestiment de marbre.**
- Mampara formada per vidre 5+5mm/ 6+6mm Perfil d'acer galvanitzat emmarcat am perfil vist d'alumini lacat negre de secció 100x25mm. Aïllament acústic de 42db.Sens muntants intermitjos.
- Revestiment mural vinílic tipus Vescom Kilby o equivalent. Color a definir per DF.
- Panel·l allistonat blanc**
PE010 Llistó de 31mm ample x 35mm fons, separació 29mm
Llistons per panel·l : 10 un
Material : MDF Estandar D.s2-d0 30mm
Acabat : Melamina blanc a 3 cares vistes
Traversers : MDF Ignifug B.s2-d0 pintat negre
Llana mineral : Ecophon negre 15mm a l'interior del panel·l
- Panel·l allistonat rexapat roure**
PE010 Llistó de 31mm ample x 35mm fons, separació 29mm
Llistons per panel·l : 10 un
Material : MDF Estandar D.s2-d0 30mm
Acabat : Rexapat roure vernis Ignifug mate a les 3 cares vistes
Traversers : MDF Ignifug B.s2-d0 pintat negre
Llana mineral : Ecophon negre 15mm a l'interior del panel·l

MOBILIARI

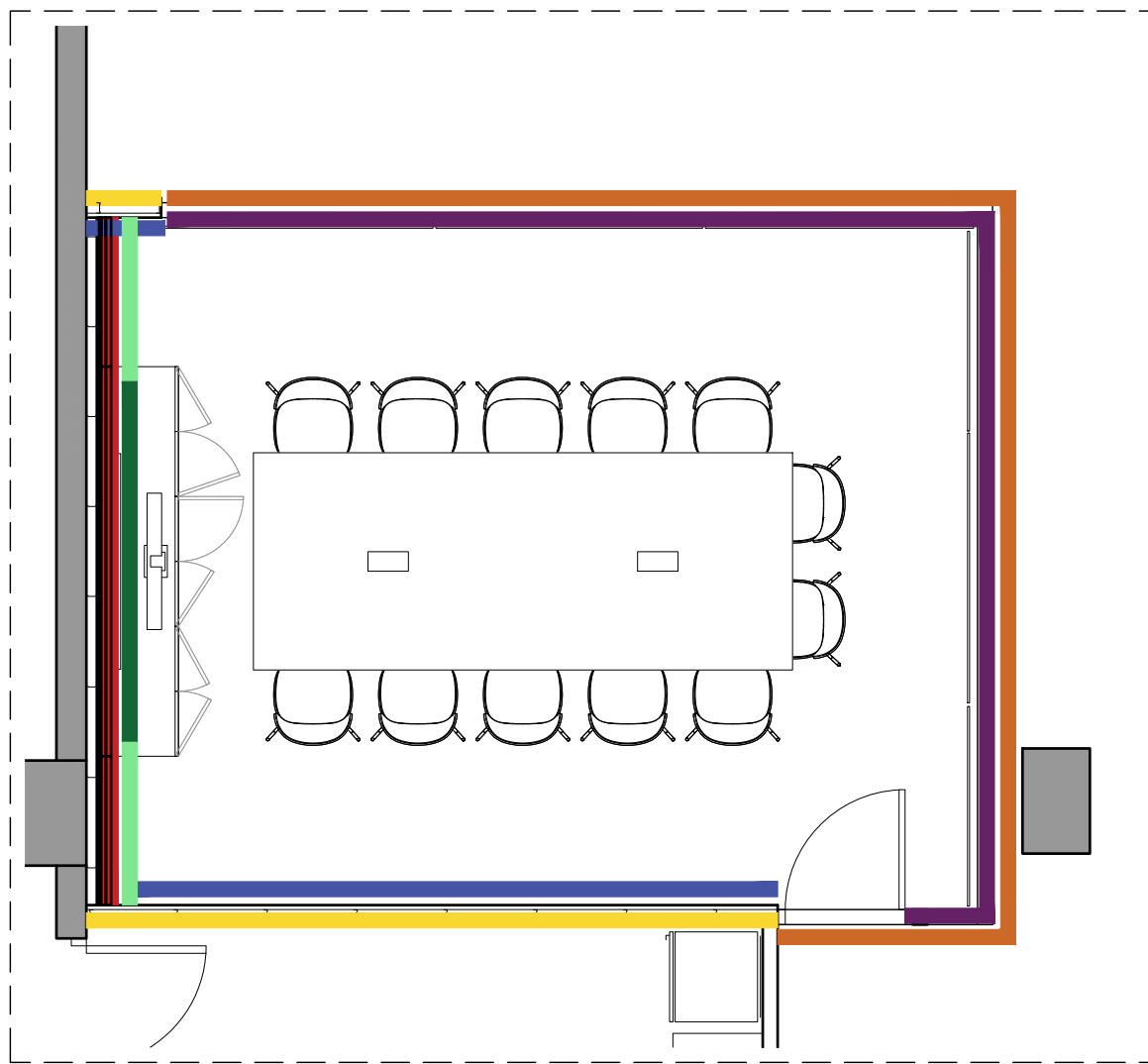
- D1 Moble de capçalera

TÈXTILS

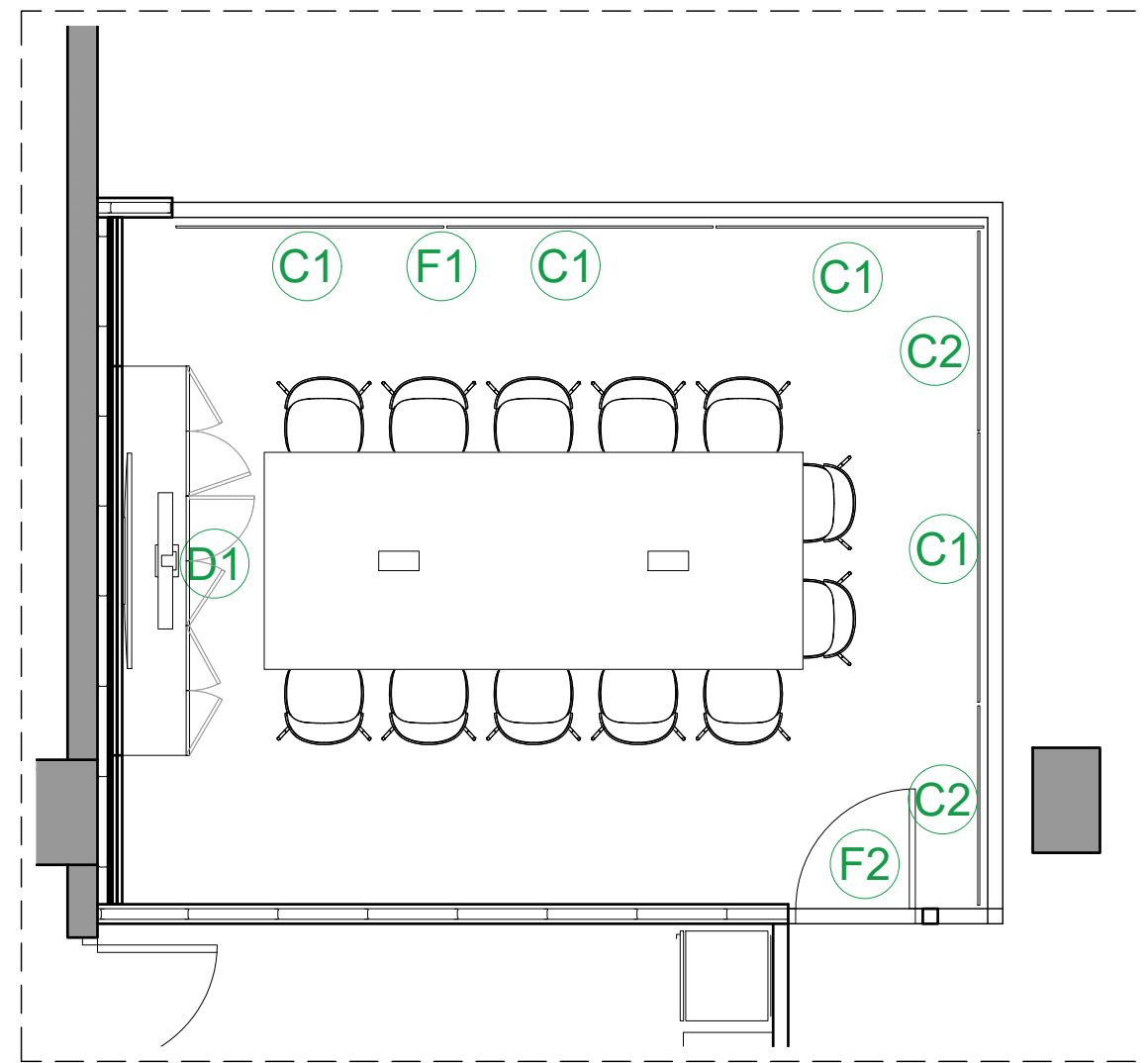
- C1 Cortina enrollable amb accionament a motor Somfy per pulsador teixit Soltis.
Textil: Touchs cl Carrare 7653-50937 180 x 280
- C2 Cortina enrollable amb accionament a motor Somfy per pulsador teixit Soltis.
Textil: Touchs cl Carrare 7653-50937 133 x 280

FUSTERIES

- F1 Mampara - Veure escandall de fusteries
- F2 Porta - Veure escandall de fusteries








Divisòries i Revestiments




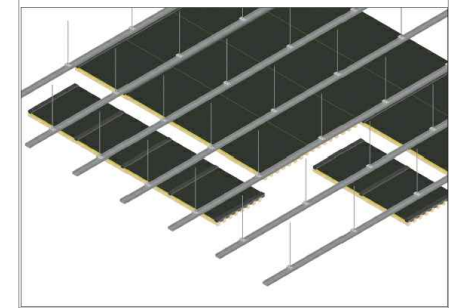













Mobiliari

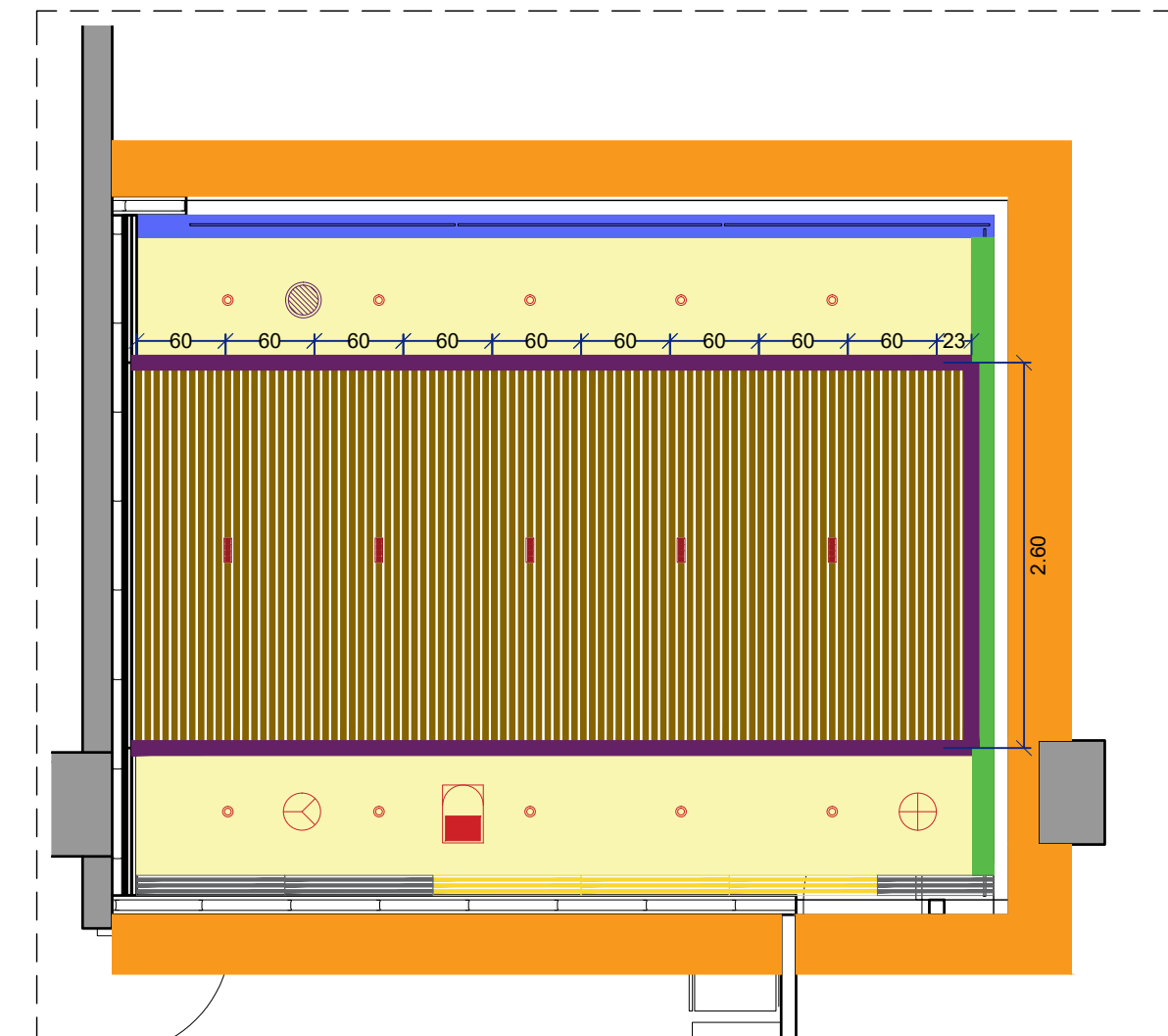
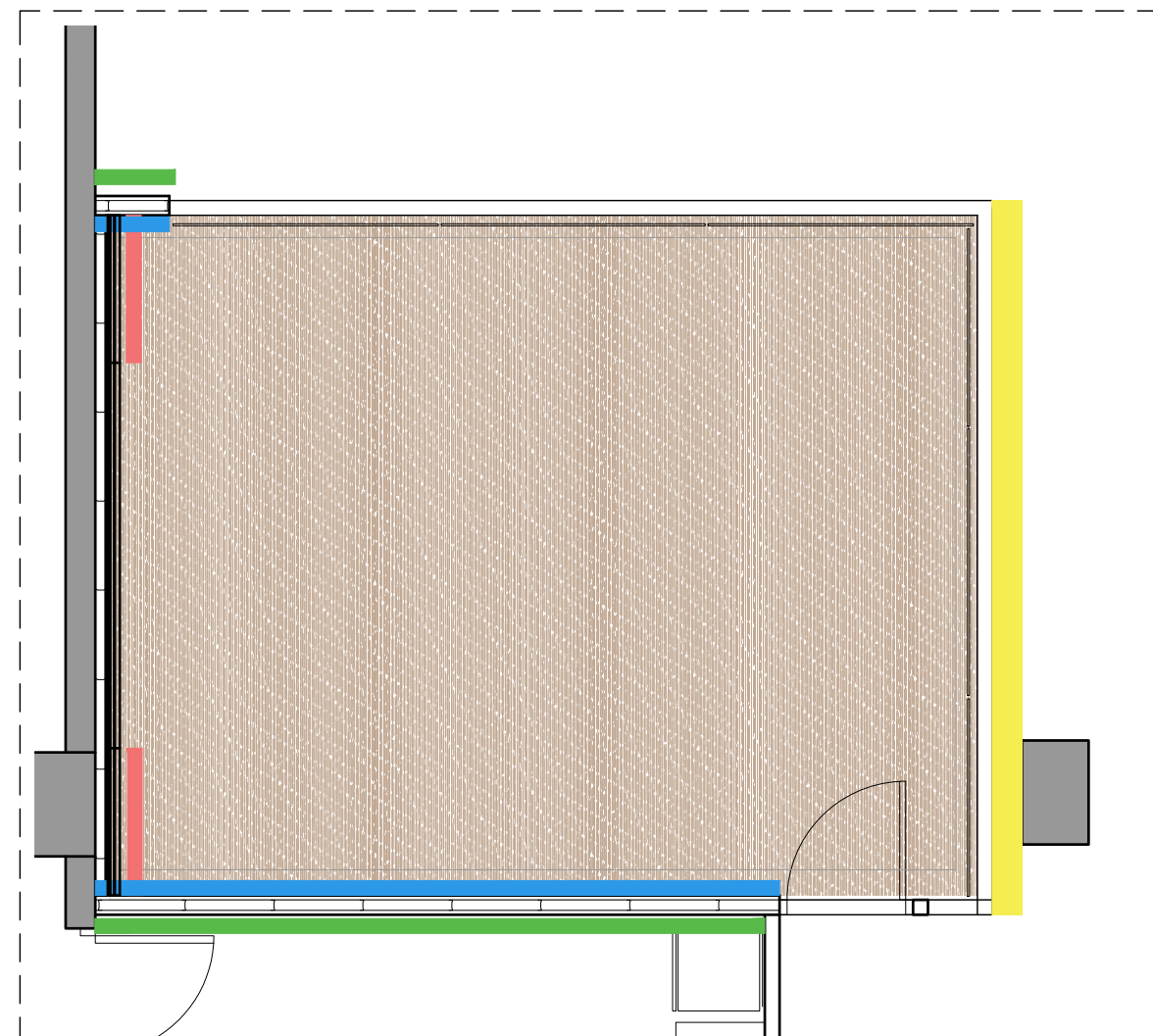


OBRA NOVA PAVIMENT

-  Moqueta modular, fabricada a base de losetas de 50x50cm i g=5,6mm sense juntes aparents. Moqueta Polychrome Solid d'Interface o equivalent.
-  Sócol de fusta DM de 19cm d'alturai. g=25mm per pintar a color del revestiment tèxtil superior.
-  Sócol de fusta DM de 19cm d'alturai. g=25mm per pintar blanc RAL a definir en obra.
-  Xapa metàl·lica lacada de 20cm d'ample color a definir per la DF
-  Sócol de fusta DM de 7cm d'altura estàndard . g=25mm per pintar blanc RAL a definir en obra.

OBRA NOVA SOSTRES

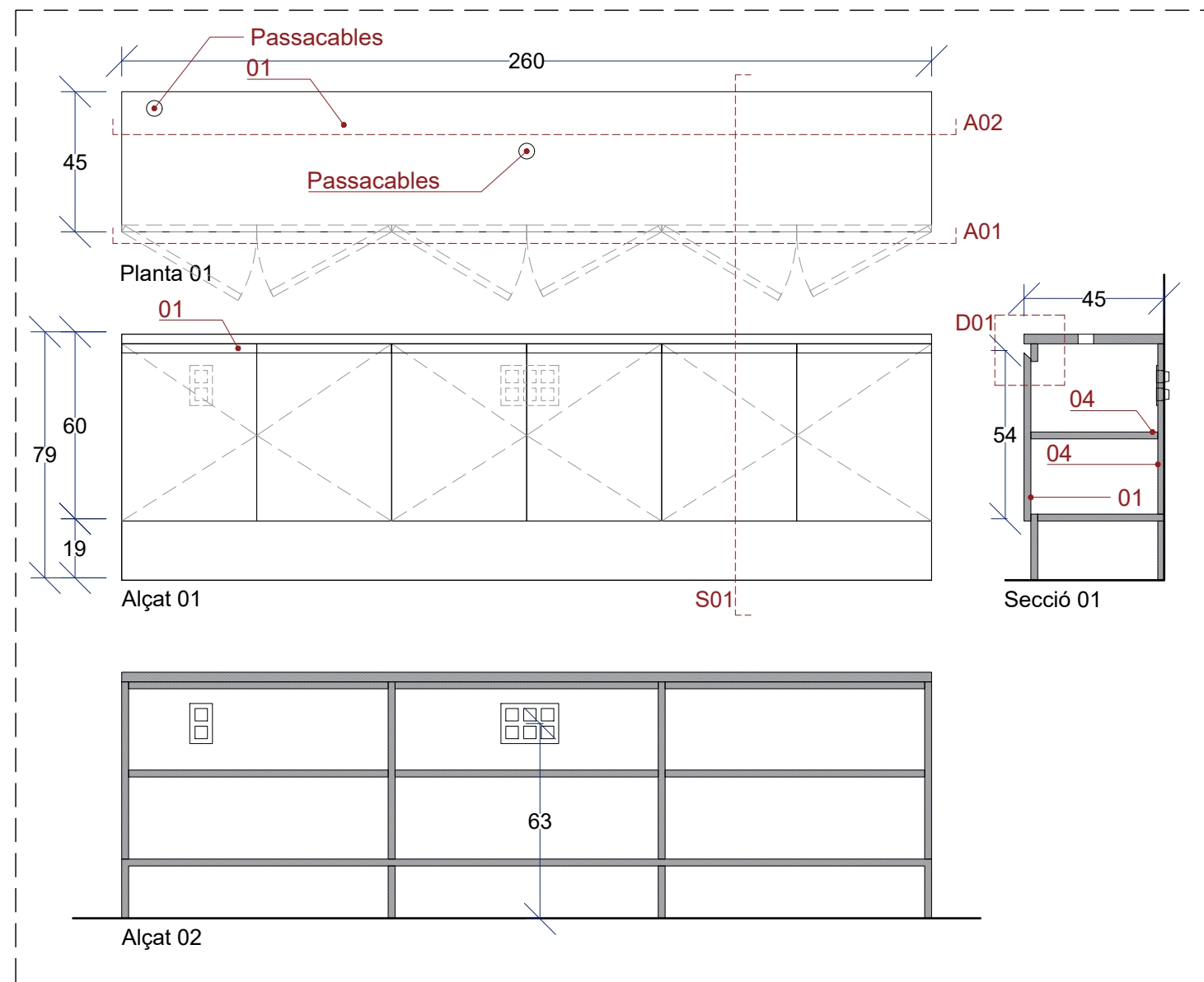
-  Panell allistonat rexapat roure
PE010 Llistó de 31mm ample x 35mm fons, separació 29mm
Llistons per panell : 10 un
Material : MDF Estandar D.s2-d0 30mm
Acabat : Rexapat roure vernis lgnifug mate a les 3 cares vistes
Liana mineral : Ecophon negre 15mm a l'interior del panell
Muntatge a sostre amb estructura T60 i cargols
- 
-  Cel ras continu de cartró-guix, sobre subestructura T24
-  15cm d'esclatxa amb segons detall D06
-  15cm Refosos segons detall D14 D15
-  Restitució cel ras registrable existent
-  Perfil d'alumini lacat negre en Z de trobada entre el cel ras continu de cartró-guix i el panellat allistonat.
-  Multi-downlight Unico L4 basic trimless de la marca XAL o equivalent. 1350lm. 3000 K - 13 W - 4x72°
-  Downlight Kombic 70 Opal de la marca Lamp o equivalent. 1500lm. IP44. Opal 54°. IRC90. 3000K.
-  Altaveu encastat a sostre reaprofitat. Connexió amb el sistema de comunicació d'emergència
-  Detector de fums reaprofitat.
-  Detector presència Luxomat PD4-M-2C-DUO o equivalent.
-  Llum d'emergència amb làmpada led model Spazio marca ZEMPER o equivalent
-  Difusor lineal S-72 estàndard pas 21 de Koolair o equivalent, de 2 vies 1000x96mm. prelacat blanc RAL-9010 lluentor 1050.
-  Reixa sense plenum S-72 estàndard pas 21 de Koolair o equivalent, de 2 vies 1000x96mm. prelacat blanc RAL-9010 lluentor 1050.



Paviments

Sostres

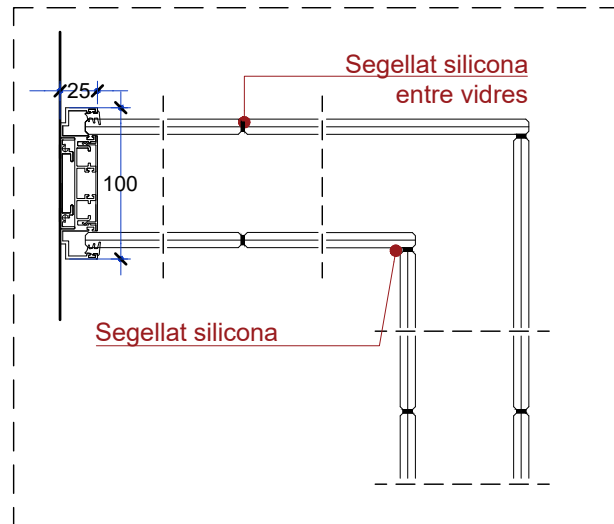
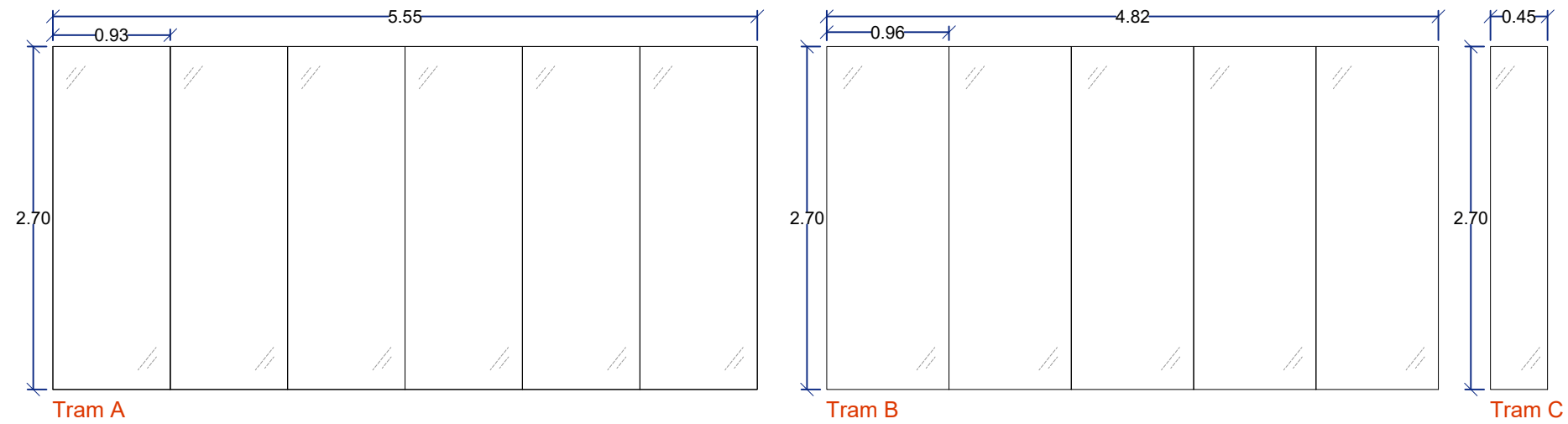
Moble Capçalera



MOBILIARI

01 DMF xapat de roure
02 Safata electrificació (A181)
03 Safata recolzament mecanismes (V02)
04 Melamina interior armariis textil, Cotton Cactus o equivalent

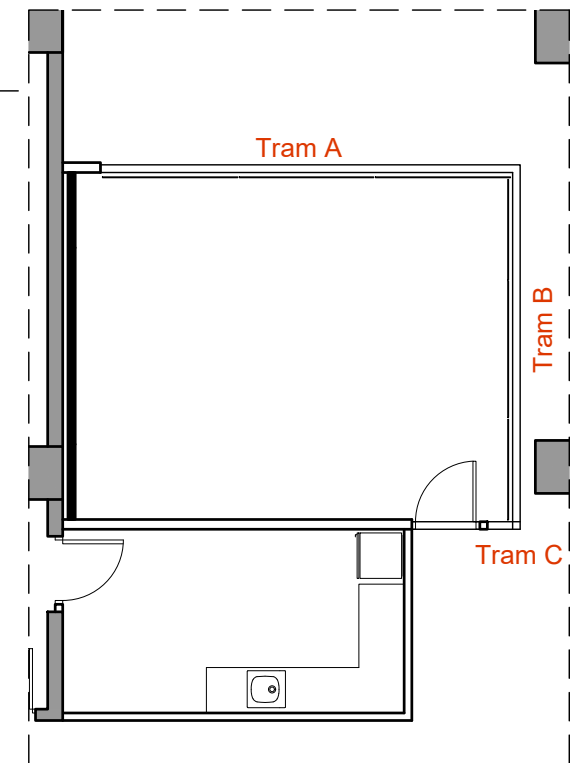
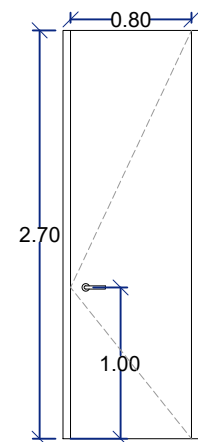
F1 - Mampara de vidre

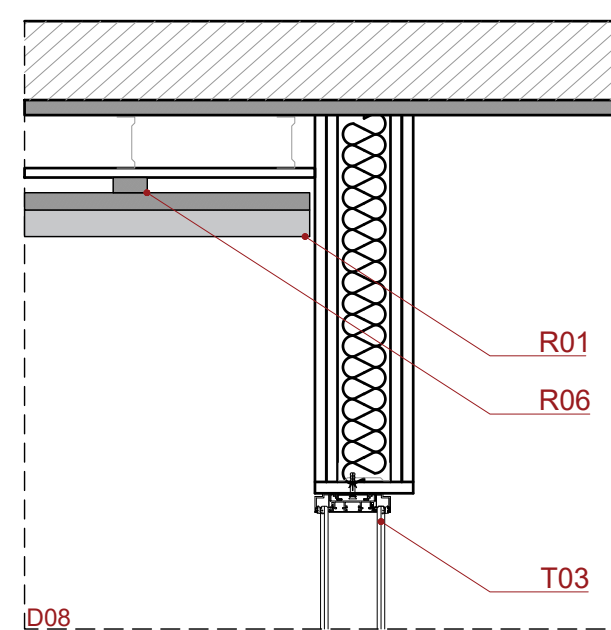
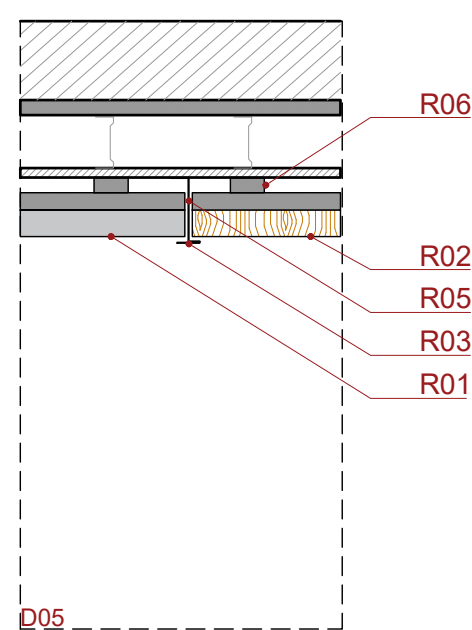
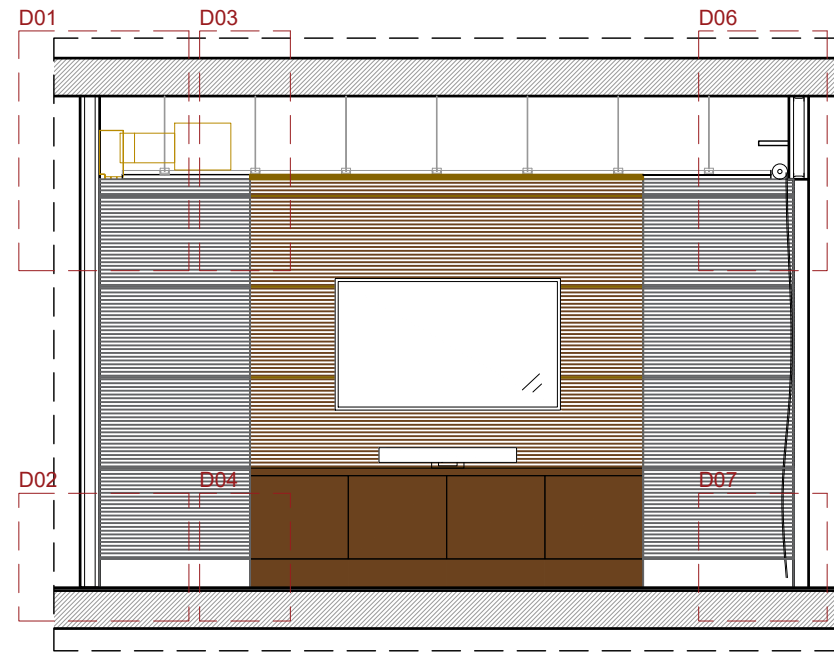
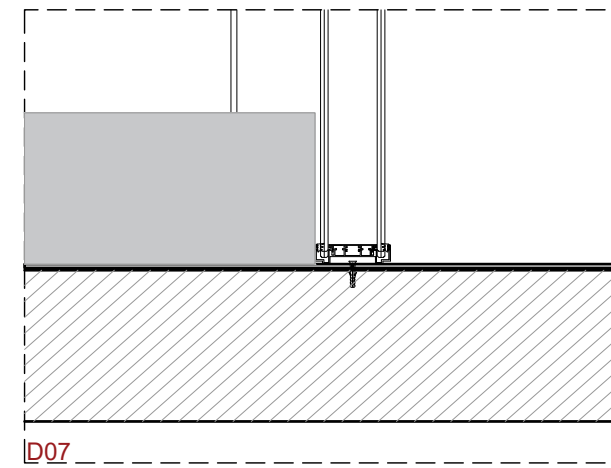
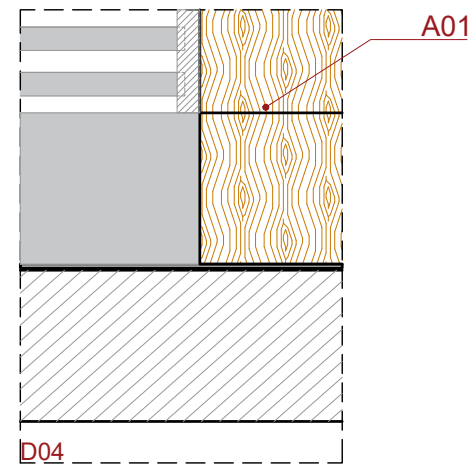
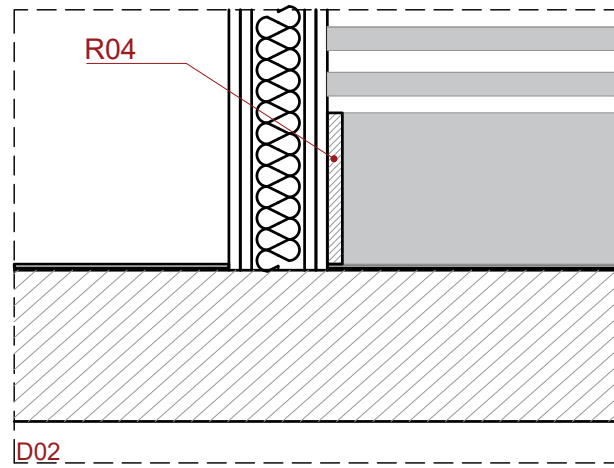
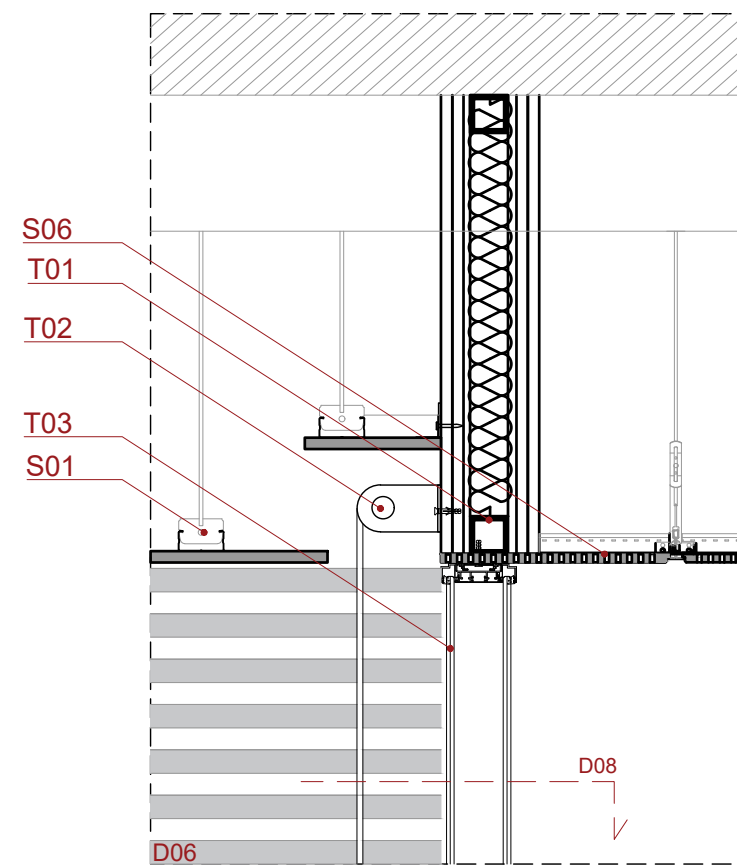
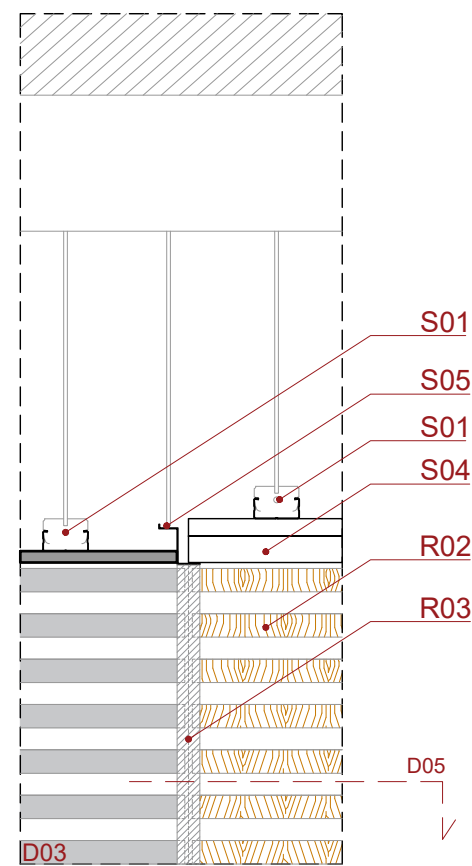
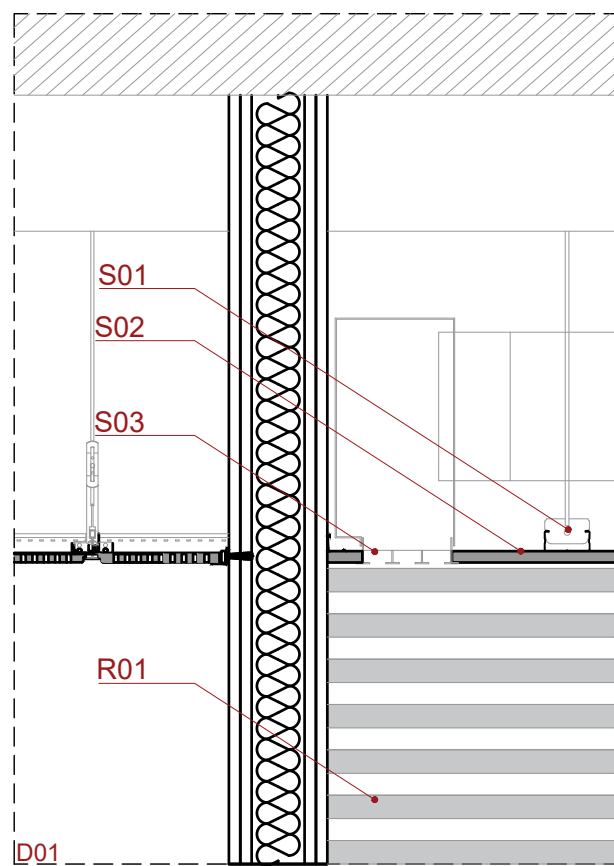


Detall trobada horitzontal entre trams de mampara

Quadre de Fusteries interiors		
IDENTIFICADOR	F1	F2
Núm FULLES	3 fulles fixes	1 fulla batent
MATERIAL 1	Mampara fabricada amb perfil estructural ocult d'acer galvanitzat segons UNE EN 10162/2005, en forma d'omega mecanitzat en cantells i fronts cada 32mm, secció 20x60mm i de 1mm de gruix; amb neoprè acústic en fronts, base de sòcol i base de coronació, peus regulables per absorció de desnivells terra-sostre +15mm. Acabat lacat negre	Porta de fusta de 40mm de gruix. Acabat de xapa de roure amb la veta en vertical. Marc acabat de xapa de roure. Sense travesser superior.
MATERIAL 2	Vidre laminat 5+5 i 6+6. Aïllament acústic de 42dB.	
BASTIMENT		
TIRADORS / MANILLES		Joc de manetes en acer inoxidable. Dimensió 130mm. Acabat color antracita. Tipus IN.00.30 de JNF o equivalent
TANCAPORTES		
PANY		Pany de clau de serreta
RETENIDORS		Topall de porta a terra. Cilindre de color antracita. Tipus IN.13.121.20.TB de JNF o equivalent
UNITATS	1	1

F2 - Porta de fusta





Secció C-C'

DETAILS

Revestiments

R01	<p>Panel·l allistonat blanc PE010 Llistó de 31mm ample x 35mm fons, separació 29mm Llistons per panel·l : 10 un Material : MDF Estandar D.s2-d0 30mm Acabat : Melamina blanc a 3 cares vistes Travessers : MDF Ignifug B.s2-d0 pintat negre Llana mineral : Ecophon negre 15mm a l'interior del panel·l</p>
R02	<p>Panel·l allistonat rexapat roure PE010 Llistó de 31mm ample x 35mm fons, separació 29mm Llistons per panel·l : 10 un Material : MDF Estandar D.s2-d0 30mm Acabat : Rexapat roure vernis Ignifug mate a les 3 cares vistes Travessers : MDF Ignifug B.s2-d0 pintat negre Llana mineral : Ecophon negre 15mm a l'interior del panel·l</p>
R03	Perfil d'alumini lacat negre
R04	Sòcol de DM hidròfug pintat RAL9010
R05	Perfil d'alumini lacat negre en Z de trobada entre panel·lats allistonats.
R06	Rastrells de fusta per la subjecció dels panells fonoabsorbents
R07	Marbre existent

Sostres

S01	Estructura cel ras T60
S02	Placa de guix laminat 15mm
S03	Difusor lineal S-72 estàndar pas 21 de Koolair o equivalent, de 2 vies 1000x96mm. prelacat blanc RAL-9010 lluentor 1050.
S04	Panel·l allistonat rexapat roure PE010 Llistó de 31mm ample x 35mm fons, separació 29mm Llistons per panel·l : 10 un Material : MDF Estandar D.s2-d0 30mm Acabat : Rexapat roure vernis Ignifug mate a les 3 cares vistes Llana mineral : Ecophon negre 15mm a l'interior del panel·l
S05	Perfil d'alumini lacat negre en Z de trobada entre panel·lats allistonats i cel ras continu.
S06	Cel ras registrable de panells existents.

Tancaments

T01	Perfis estructurals de tub d'acer de 50x50x5mm, ancorat amb plaques i tacs químics a forjat existent.
T02	Cortina enrollable amb accionament a motor.
T03	Mampara de doble vidre (5+5)(6+6) d'altura 2,70m
T04	Marc de fusta acabat xapa de roure. Fins al sostre.
T05	Placa de guix laminat 15mm
T06	Reforç de càrregues per fixar elements suspesos per mitjà de suport universal de fusta W234 de KNAUF o similar
T07	Rivet en la llinda i els brancals

Altres

A01	Armari de fusta xapat de roure
A02	Monitor TV LED 75" 4K SAMSUNG QM75SC UHD IP5x SoC v11 o equivalent amb el suport corresponent

DETTALLS

Revestiments

R01	<p>Panell allistonat blanc PE010 Llistó de 31mm ample x 35mm fons, separació 29mm Llistons per panell : 10 un Material : MDF Estandar D.s2-d0 30mm Acabat : Melamina blanc a 3 cares vistes Travessers : MDF Ignifug B.s2-d0 pintat negre Lana mineral : Ecophon negre 15mm a l'interior del panell</p>
R02	<p>Panell allistonat rexapat roure PE010 Llistó de 31mm ample x 35mm fons, separació 29mm Llistons per panell : 10 un Material : MDF Estandar D.s2-d0 30mm Acabat : Rexapat roure vernis Ignifug mate a les 3 cares vistes Travessers : MDF Ignifug B.s2-d0 pintat negre Lana mineral : Ecophon negre 15mm a l'interior del panell</p>
R03	<p>Perfil d'alumini lacat negre</p>
R04	<p>Sòcol de DM hidròfug pintat RAL9010</p>
R05	<p>Perfil d'alumini lacat negre en Z de trobada entre panelats allistonats.</p>
R06	<p>Rastrells de fusta per la subjecció dels panells fonoabsorbents</p>
R07	<p>Marbre existent</p>

Sostres

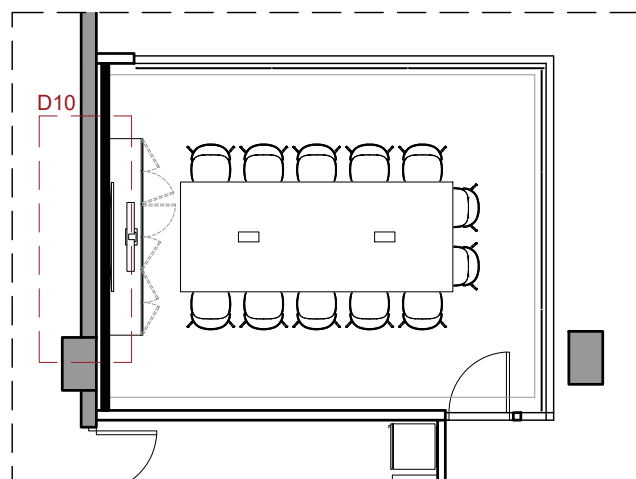
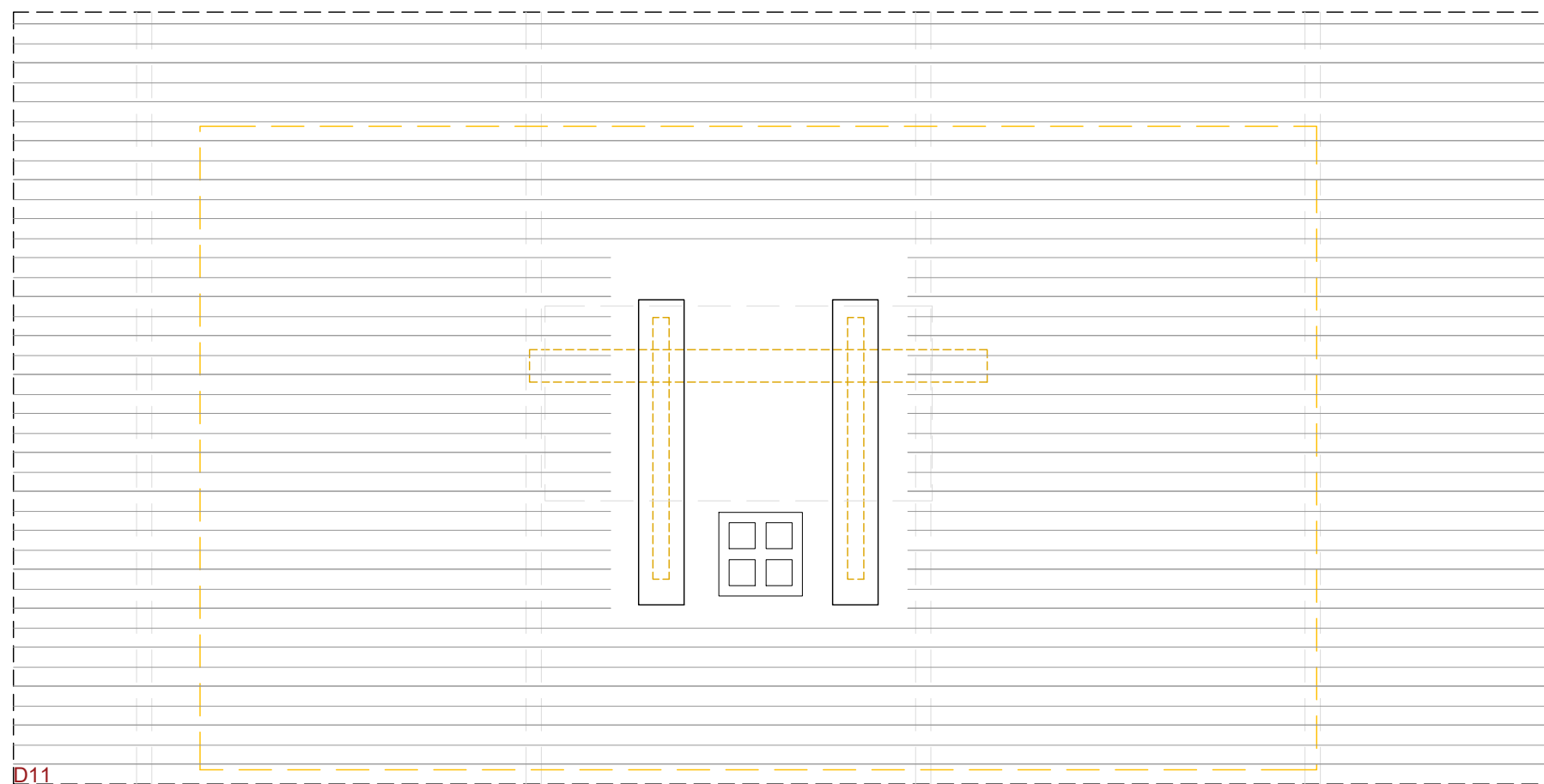
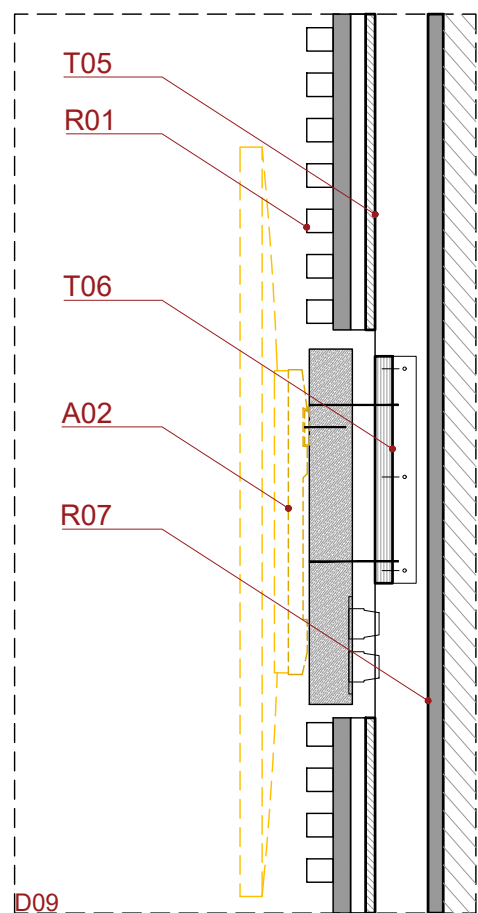
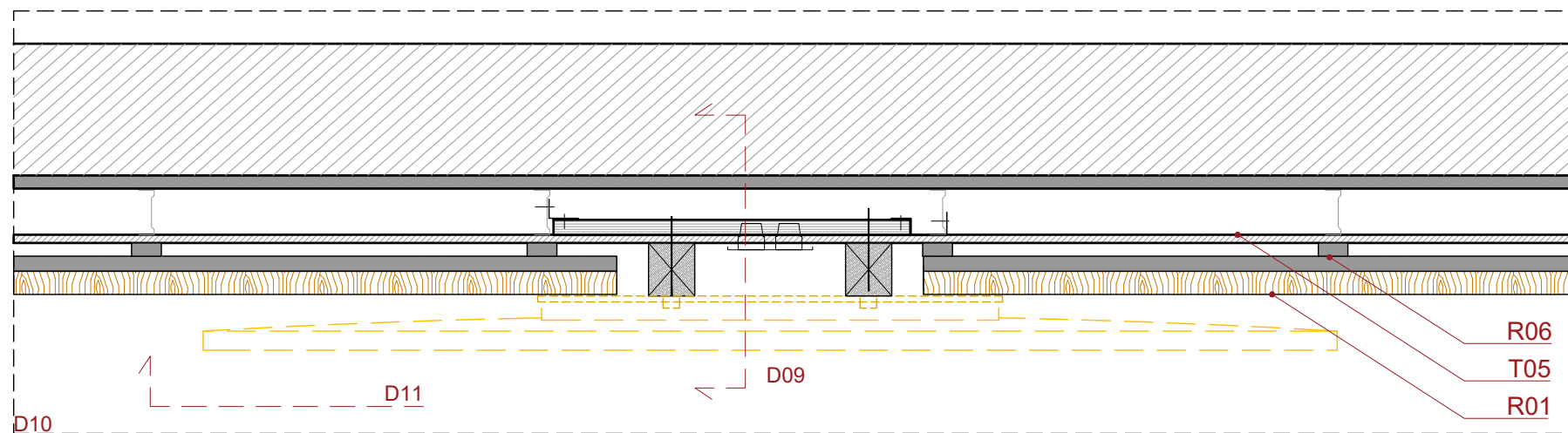
S01	<p>Estructura cel ras T60</p>
S02	<p>Placa de guix laminat 15mm</p>
S03	<p>Difusor lineal S-72 estàndar pas 21 de Koolair o equivalent, de 2 vies 1000x96mm. prelacat blanc RAL-9010 lluentor 1050.</p>
S04	<p>Panell allistonat rexapat roure PE010 Llistó de 31mm ample x 35mm fons, separació 29mm Llistons per panell : 10 un Material : MDF Estandar D.s2-d0 30mm Acabat : Rexapat roure vernis Ignifug mate a les 3 cares vistes Lana mineral : Ecophon negre 15mm a l'interior del panell</p>
S05	<p>Perfil d'alumini lacat negre en Z de trobada entre panelats allistonats i cel ras continu.</p>
S06	<p>Cel ras registrable de panells existents.</p>

Tancaments

T01	<p>Perfis estructurals de tub d'acer de 50x50x5mm, ancorat amb plaques i tacs químics a forjat existent.</p>
T02	<p>Cortina enrollable amb accionament a motor.</p>
T03	<p>Mampara de doble vidre (5+5)(6+6) d'altura 2,70m</p>
T04	<p>Marc de fusta acabat xapa de roure. Fins al sostre.</p>
T05	<p>Placa de guix laminat 15mm</p>
T06	<p>Reforç de càrregues per fixar elements suspesos per mitjà de suport universal de fusta W234 de KNAUF o similar</p>
T07	<p>Rivet en la llinda i els brancals</p>

Altres

A01	<p>Armari de fusta xapat de roure</p>
A02	<p>Monitor TV LED 75" 4K SAMSUNG QM75SC UHD IP5x SoC v11 o equivalent amb el suport corresponent</p>



DETAILLS

Revestiments

R01	<p>Panell allistonat blanc PE010 Llistó de 31mm ample x 35mm fons, separació 29mm Llistons per panell : 10 un Material : MDF Estandar D.s2-d0 30mm Acabat : Melamina blanc a 3 cares vistes Travessers : MDF Ignifug B.s2-d0 pintat negre Lana mineral : Ecophon negre 15mm a l'interior del panell</p>
R02	<p>Panell allistonat rexapat roure PE010 Llistó de 31mm ample x 35mm fons, separació 29mm Llistons per panell : 10 un Material : MDF Estandar D.s2-d0 30mm Acabat : Rexapat roure vernis Ignifug mate a les 3 cares vistes Travessers : MDF Ignifug B.s2-d0 pintat negre Lana mineral : Ecophon negre 15mm a l'interior del panell</p>
R03	Perfil d'alumini lacat negre
R04	Sòcol de DM hidròfug pintat RAL9010
R05	Perfil d'alumini lacat negre en Z de trobada entre panelats allistonats.
R06	Rastrells de fusta per la subjecció dels panells fonoabsorbents
R07	Marbre existent

Sostres

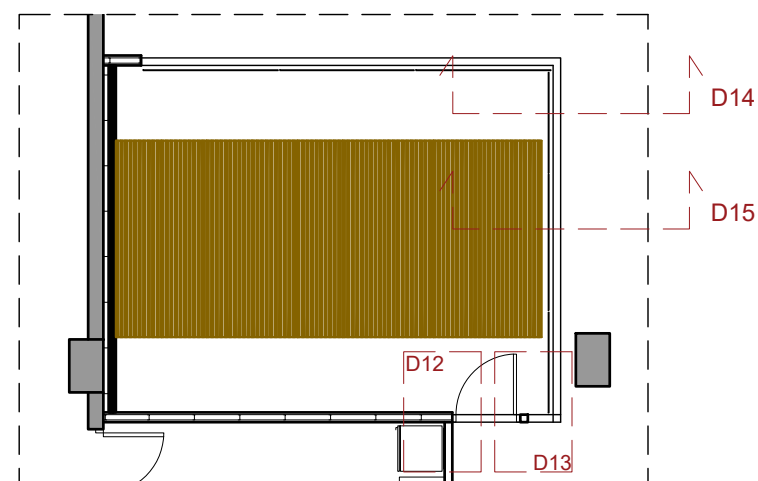
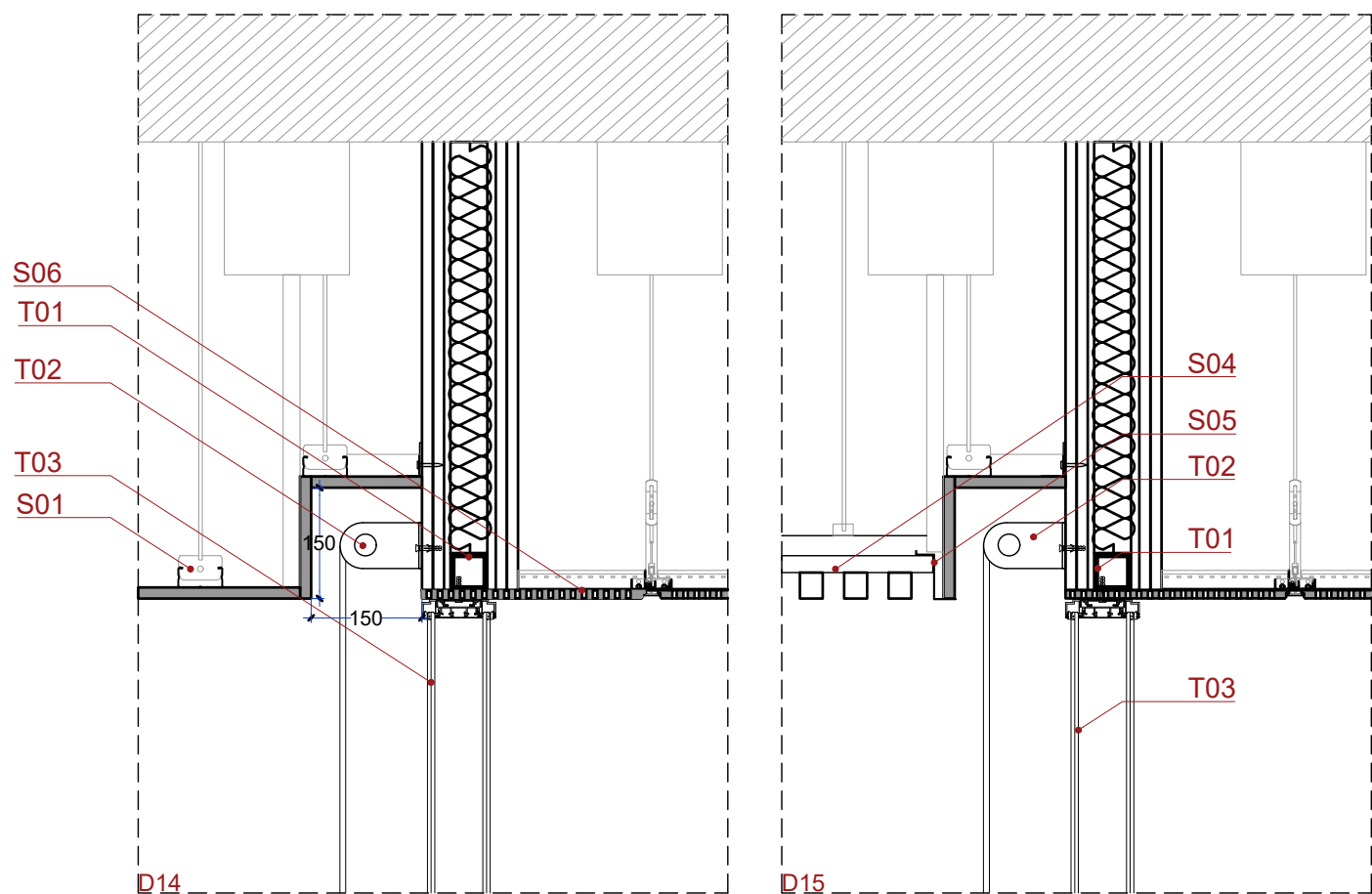
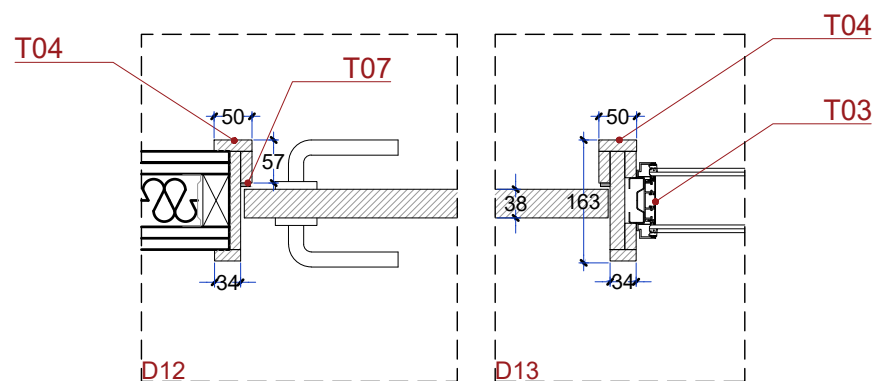
S01	Estructura cel ras T60
S02	Placa de guix laminat 15mm
S03	Difusor lineal S-72 estàndar pas 21 de Koolair o equivalent, de 2 vies 1000x96mm. prelacat blanc RAL-9010 lluentor 1050.
S04	<p>Panell allistonat rexapat roure PE010 Llistó de 31mm ample x 35mm fons, separació 29mm Llistons per panell : 10 un Material : MDF Estandar D.s2-d0 30mm Acabat : Rexapat roure vernis Ignifug mate a les 3 cares vistes Lana mineral : Ecophon negre 15mm a l'interior del panell</p>
S05	Perfil d'alumini lacat negre en Z de trobada entre panelats allistonats i cel ras continu.
S06	Cel ras registrable de panells existents.




Tancaments

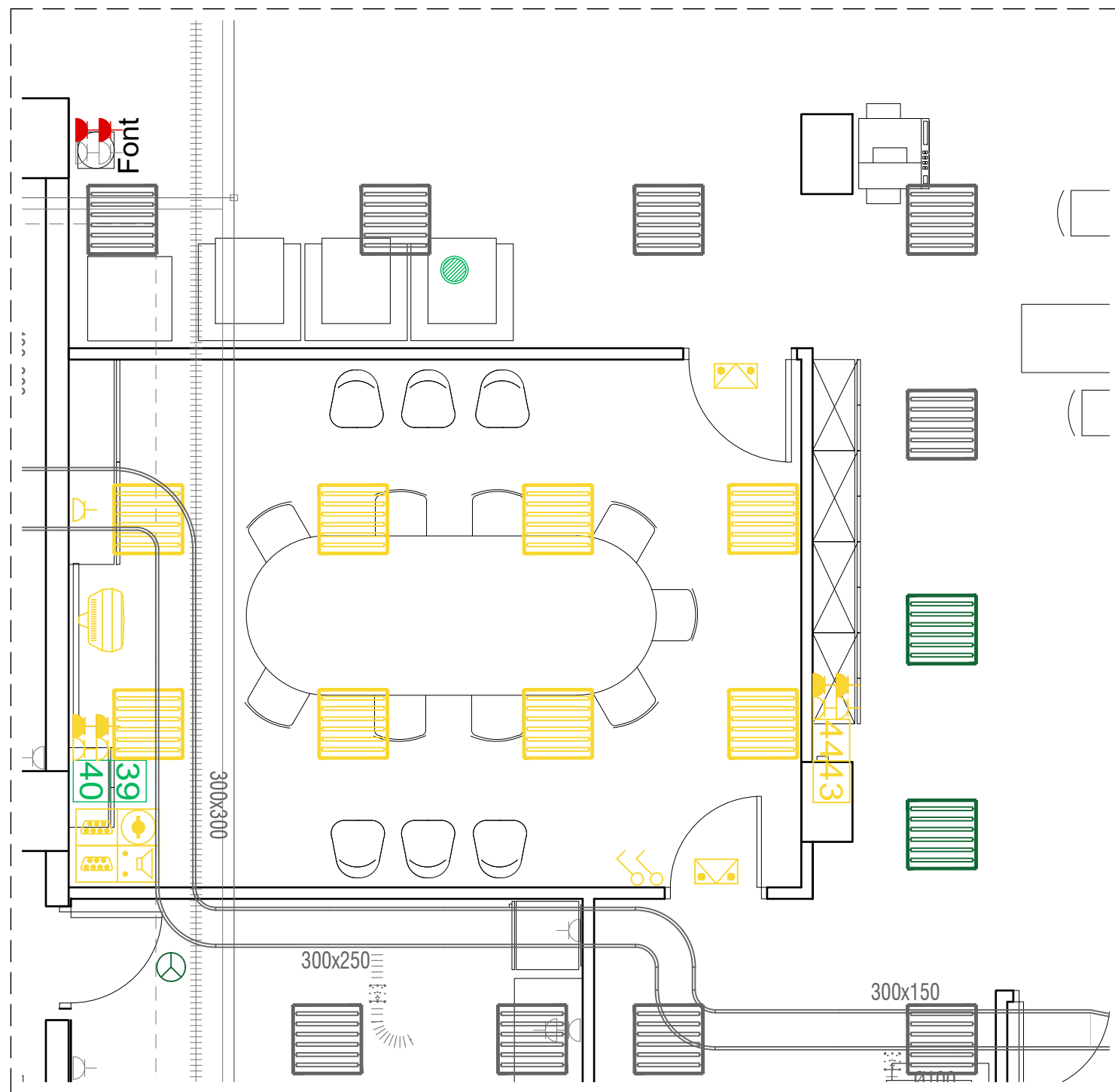
T01	Perfis estructurals de tub d'acer de 50x50x5mm, ancorat amb plaques i tacs químics a forjat existent.
T02	Cortina enrollable amb accionament a motor.
T03	Mampara de doble vidre (5+5)(6+6) d'altura 2,70m
T04	Marc de fusta acabat xapa de roure. Fins al sostre.
T05	Placa de guix laminat 15mm
T06	Reforç de càrregues per fixar elements suspesos per mitjà de suport universal de fusta W234 de KNAUF o similar
T07	Rivet en la llanda i els brancals

Altres




A01	Armari de fusta xapat de roure
A02	Monitor TV LED 75" 4K SAMSUNG QM75SC UHD IP5x SoC v11 o equivalent amb el suport corresponent

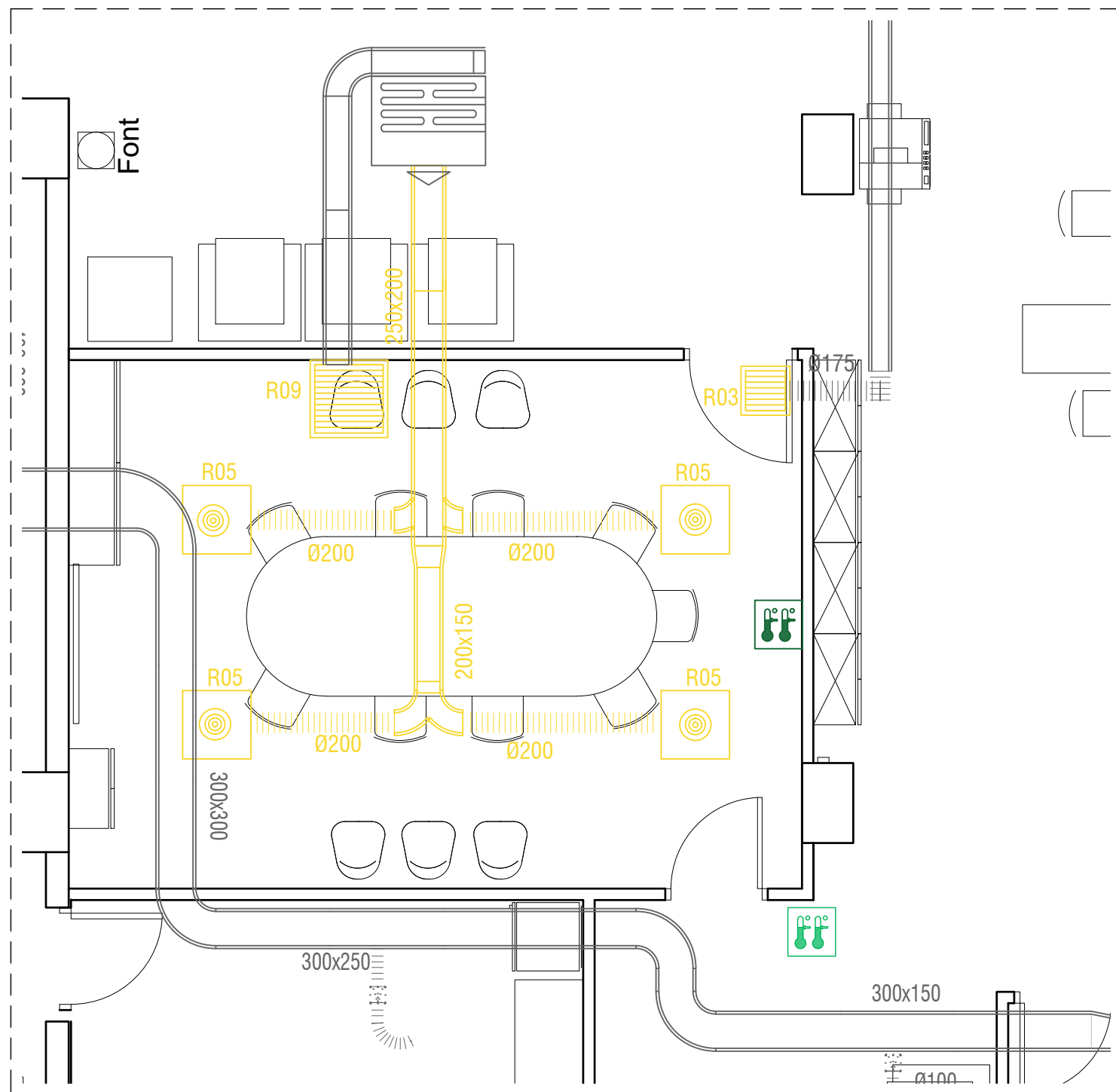


	Enderroc
	Retirada per posterior reubicació
	Existent

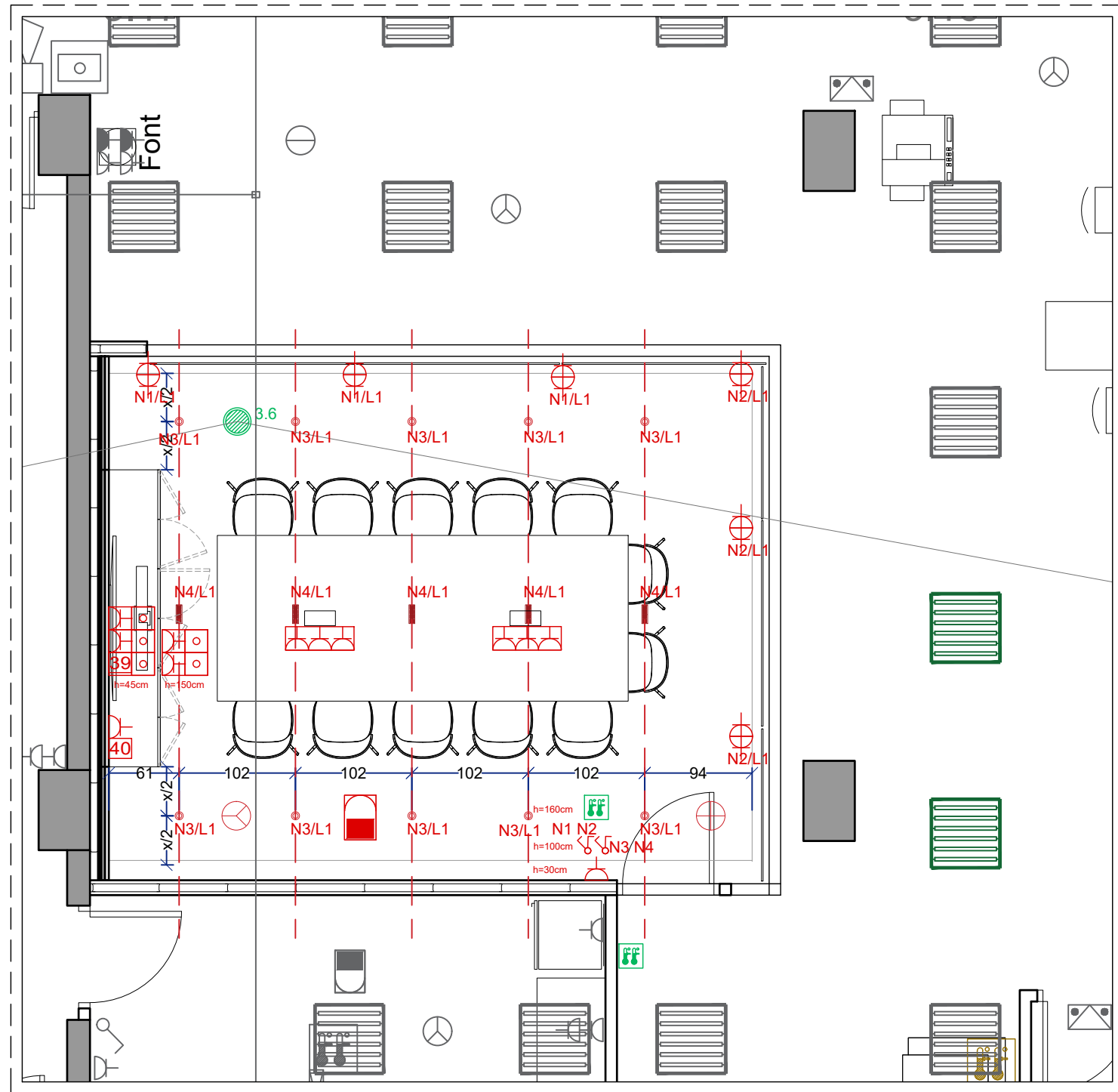


Planta

	Enderroc
	Retirada per posterior reubicació
	Existent







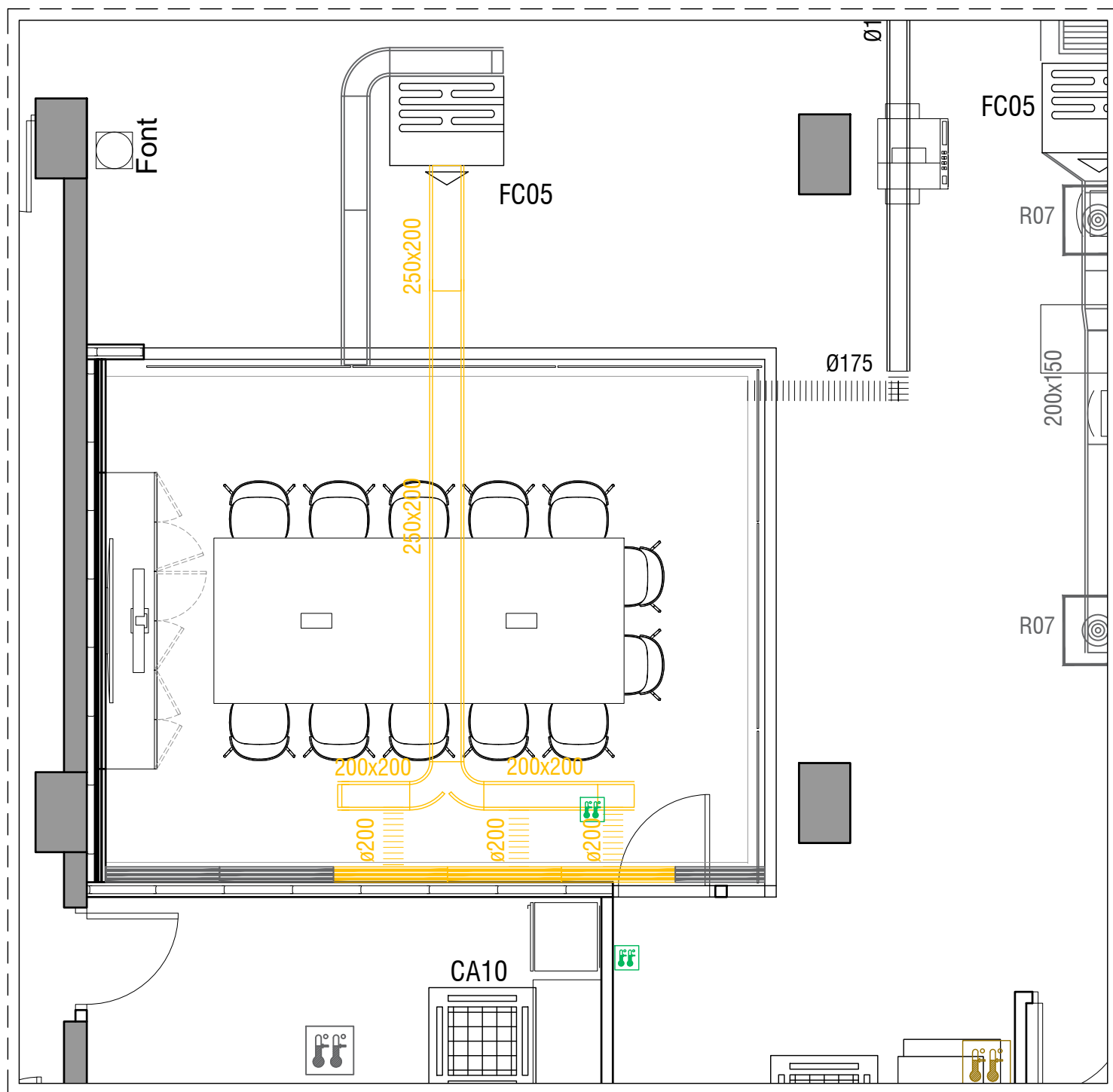
Planta



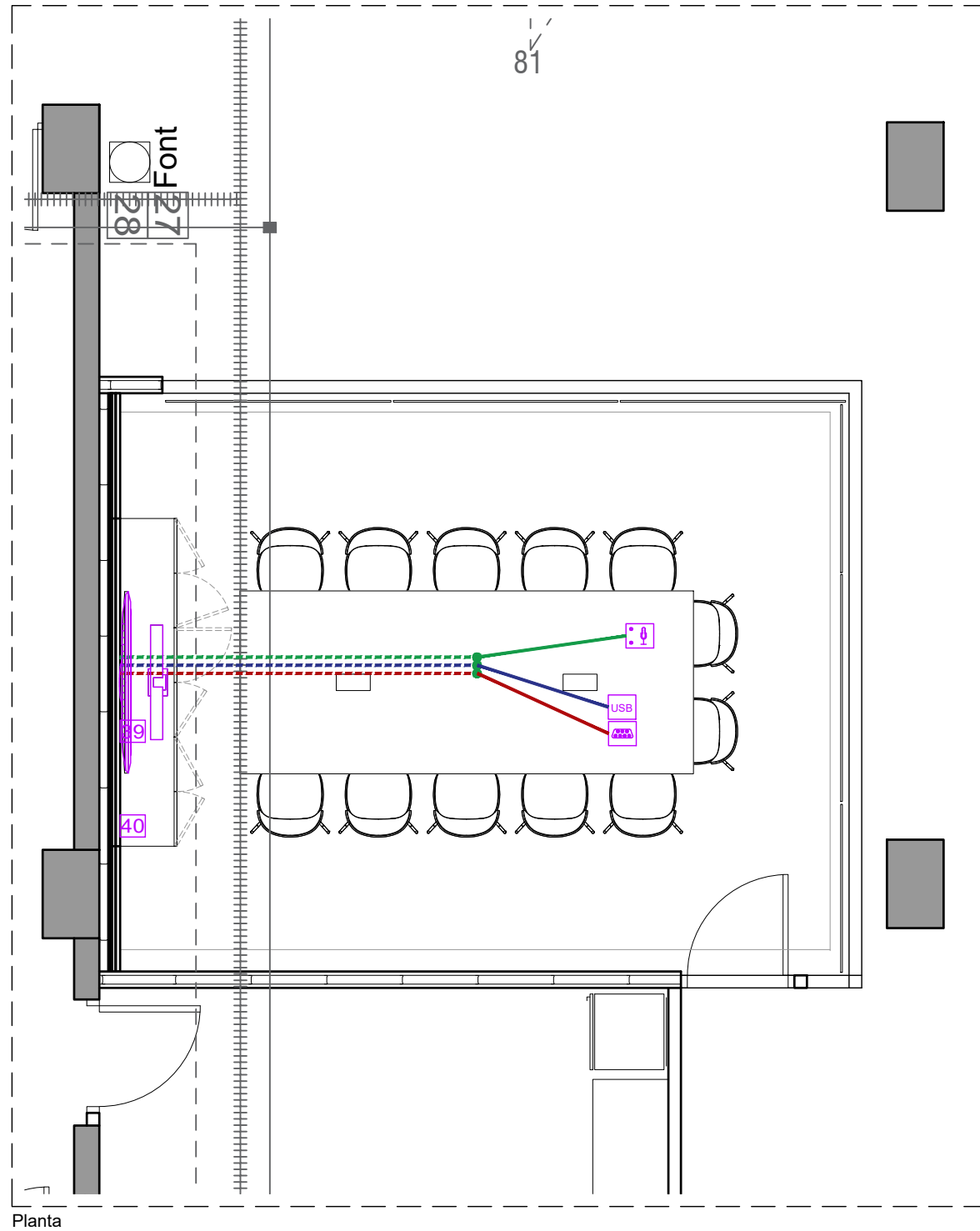
Planta

ENLLUMENAT / BAIXA TENSIÓ / INCENDIS	
	Multi-downlight Unico L4 basic trimless de la marca XAL o equivalent. 1350lm. 3000 K - 13 W - 4x72°. n=enceses, L=línia
	Downlight Kombic 70 Opal de la marca Lamp o equivalent. 1500lm. IP44. Opal 54°. IRC90. 3000K. n=enceses, L=línia
	Detector de fums reaprofitat.
	Detector presència Luxomat PD4-M-2C-DUO.
	Llum d'emergència amb làmpada led model Spazio marca ZEMPER o equivalent
	Altaveu encastat a sostre reaprofitat. Connexió amb el sistema de comunicació d'emergència
	Connexió motor cortina
	Caixa universal de superfície de 3 elements
	Caixa encastada de 4 mecanismes integrada a moble. Tipus Simon 500 o similar.
	Caixa encastada de 6 mecanismes integrada a moble. Tipus Simon 500 o similar.
	Presa de corrent
	Passa fil per HDMI o USB
	Interruptor doble per enllumenat. n= encesa
	Termòstat reutilitzat
	Luminaria existent recol·locada
	Roseta RJ45, numerada, cable cat. 6. Encastada en caixa de mecanismes compartida amb endolls o punta lliure de cel-ras












	Impulsió
	Difusor lineal S-72 estàndar pas 21 de Koolair o equivalent, de 2 vies 1000x96mm. prelacat blanc RAL-9010 lluentor 1050.
	Reixa sense plenum S-72 estàndar pas 21 de Koolair o equivalent, de 2 vies 1000x96mm. prelacat blanc RAL-9010 lluentor 1050.
	Termòstat reutilitzat

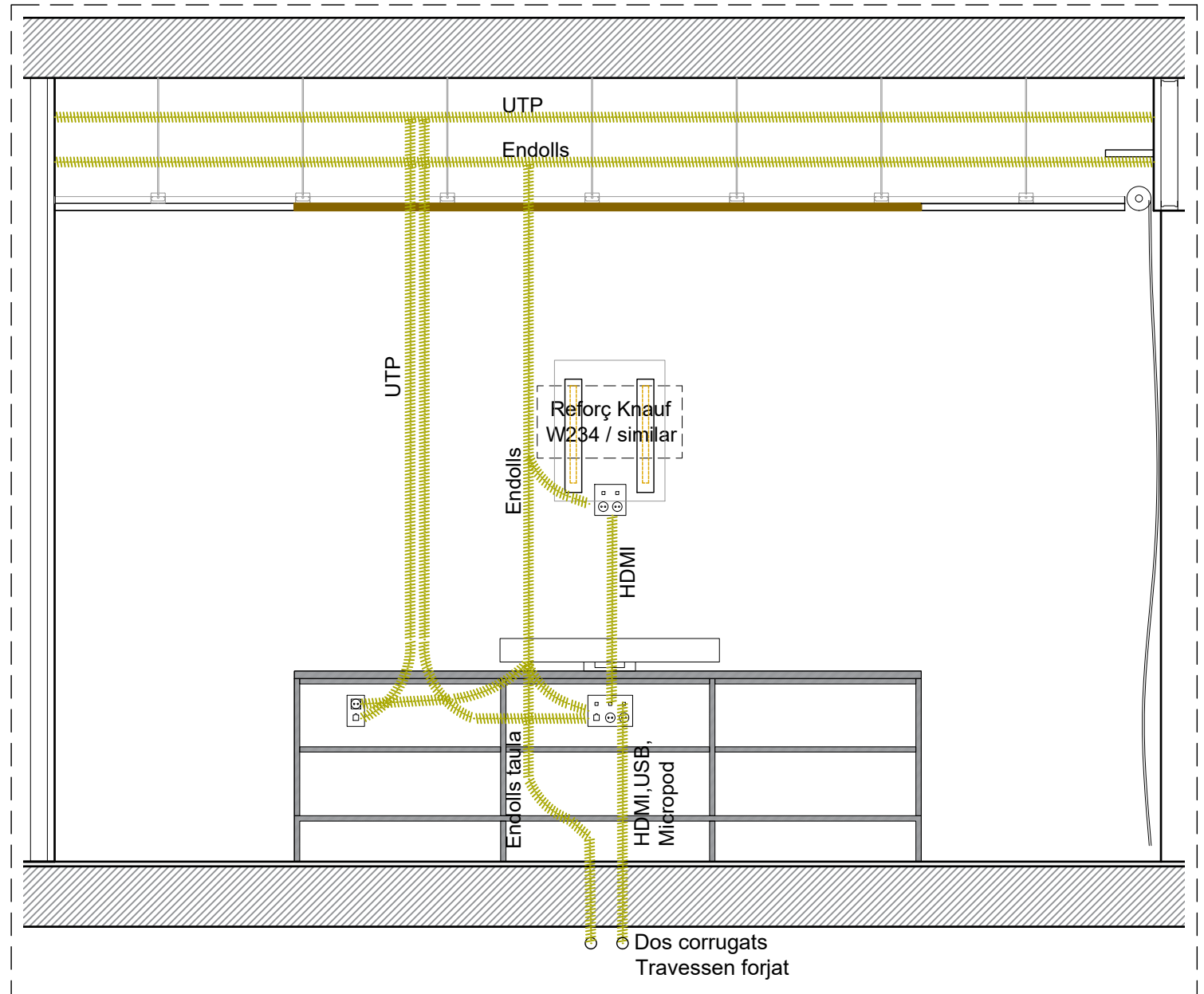


Planta



Planta

- CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ
-  Extensió de micròfon del sistema Logitech
 -  Connexió per safata o corrugat al sostre de la planta inferior.
 -  Connexió per la part interior de la taula
 -  Cablejat HDMI, categoria 2 velocitat. Cablejat continu de punta a punta.
 -  Connexió per safata o corrugat al sostre de la planta inferior.
 -  Connexió per la part interior de la taula
 -  Cablejat USB de connexió amb la Rally bar.
 -  Connexió per safata o corrugat al sostre de la planta inferior.
 -  Connexió per la part interior de la taula
 -  Equip videoconferències Logitech Rally Bar. En suport sobre de l'armari. Connexió fins al moble baix.
 -  Monitor TV QLED 65", suport VESA de paret, col·lat a subestructura de reforç de l'envà



Alçat capçalera



**Ajuntament
de Barcelona**

Gerència de Serveis Generals
Direcció de Serveis d'Edificis Municipals
Avinyó, 7, 2a planta, 08002 Barcelona

Memòria i plecs

Projecte de reforma de la sala de reunions de la planta
tercera de l'edifici Novíssim de l'Ajuntament de
Barcelona

GR ESTUDI GESTIÓ DE RESIDUS

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,

REAL DECRETO 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc
 DECRET 89/2010, Regulador de la producció i gestió de residus de la construcció, i enderroc

tipus
 quantitats
 codificació

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

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	Projecte de reforma de la sala de reunions de la planta tercera de l'edifici Novísim de l'Ajuntament de Barcelona		
Situació:	Pl. Sant Miquel, n3		
Municipi :	Barcelona	Comarca :	Barcelonès

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

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

Codificació residus LER	Pes	Volum
Ordre MAM/304/2002		
grava i sorra compacta	0,00	0,00
grava i sorra solta	0,00	0,00
argiles	0,00	0,00
terra vegetal	0,00	0,00
pedraplè	0,00	0,00
terres contaminades 170503	0,00	0,00
altres	0,00	0,00
totals d'excavació	0,00 t	0,00 m³

Destí de les terres i materials d'excavació

Els materials d'excavació que es reutilitzen a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	no es considera residu		és residu	
	reutilització		abocador	
	mateixa obra	altra obra		
	no	si	no	

Residus d'enderroc

Codificació residus LER	Pes/m ² (tones/m ²)	Pes (tones)	Volum aparent/m ² (m ³ /m ²)	Volum aparent (m ³)
Ordre MAM/304/2002				
obra de fàbrica 170102	0,542	0,000	0,512	0,000
formigó 170101	0,084	0,020	0,062	0,008
petris 170107	0,052	0,000	0,082	0,000
metalls 170407	0,004	3,768	0,001	0,480
fustes 170201	0,023	5,072	0,066	5,890
vidre 170202	0,001	0,125	0,004	0,005
plàstics 170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos 170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums 170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment 170605	0,010	0,000	0,018	0,000
.....	-	0,000	-	0,000
.....	0,000	0,000	0,000	0,000
.....	0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc	0,7556	8,99 t	0,7544	6,38 m³

Residus de construcció

Codificació res	Pes/m ² (tones/m ²)	Pes (tones)	Volum aparent/m ² (m ³ /m ²)	Volum aparent (m ³)
Ordre MAM/304/2002				
sobrants d'execució	0,0500	0,7730	0,0896	0,8061
obra de fàbrica 170102	0,0150	0,3297	0,0407	0,3663
formigó 170101	0,0320	0,3282	0,0261	0,2345
petris 170107	0,0020	0,0707	0,0118	0,1062
guixos 170802	0,0039	0,0353	0,0097	0,0875
altres	0,0010	0,0090	0,0013	0,0117
embalatges	0,0380	0,0384	0,0285	0,2568
fustes 170201	0,0285	0,0109	0,0045	0,0405
plàstics 170203	0,0061	0,0142	0,0104	0,0932
paper i cartró 170904	0,0030	0,0075	0,0119	0,1069
metalls 170407	0,0004	0,0059	0,0018	0,0162
totals de construcció		0,81 t		1,06 m³

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSOS.

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

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

Terres contaminades	-	especificar	-
---------------------	---	-------------	---

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han pres les següents mesures per tal de minimitzar els residus

1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es refiren	-
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.	-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres	-
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	-
5.-	-
6.-	-

OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents

1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	SI
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	SI
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	-
4.-	-
5.-	-
6.-	-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

fusta en bigues reutilitzables	0,00 t	0,00 m ³
fusta en llatges, tarimes, parquetes reutilitzables o reciclables	0,00 t	0,00 m ³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t	0,00 m ³
altres :	0,00 t	0,00 m ³
Total d'elements reutilitzables	0,00 t	0,00 m³

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres	Volum m ³ (+20%)	reutilització		Terres per a l'abocador (m ³)
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	
terra vegetal	0	0,00	0,00	0,00
graves/ sorres/ pedregues	0	0,00	0,00	0,00
argiles	0	0,00	0,00	0,00
aïres	0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0			0,00
Total	0	0,00	0,00	0,00

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions següents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats de ...

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	0,35	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	0,33	no	inert
Metalls	2	3,77	si	no especial
Fusta	1	5,08	si	no especial
Vidres	1	0,13	no	no especial
Plàstics	0,50	0,01	no	no especial
Paper i cartó	0,50	0,01	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

* Dins els residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, disolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destrucció i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

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

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

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

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat	-
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització	-
Dipòsit autoritzat de terres, enderroc i runes de la construcció	si

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu (decret 161/2001)			
tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de gestió i :	Classificació a obra: entre 12-16 €/m ³	12,00
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 €/m ³ (mínim 100 €)	5,00
La distància mitjana al abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m ³	4,00
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m ³	15,00
Contenidors de 5 m ³ per cada tipus de residu	Especials**: num. transports a 200 €/ transport	0
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre 5-15 €/m ³	5,00
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m ³	70,00

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

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

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

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	m ³ (+20%)	12,00 €/m ³	5,00 €/m ³	runa neta 4,00 €/m ³	runa bruta 15,00 €/m ³
Terres	0,00	-	-	0,00	-
Terres contaminades	0,00	-	-	-	0,00
Construcció	m³ (+35%)				
Formigó	0,33	3,93	1,64	1,31	-
Maons i ceràmics	0,49	-	2,47	-	7,42
Petris barrejats	0,14	-	0,72	-	2,15
Metalls	0,67	8,04	3,35	2,68	-
Fusta	8,01	96,07	40,03	32,02	-
Vidres	0,01	-	100,00	-	0,10
Plàstics	0,13	-	0,63	-	1,89
Paper i cartó	0,14	-	0,72	-	2,17
Guixos i no especials	0,13	-	0,67	-	2,01
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	0,00	0,00	-	-	0,00
		108,04	150,22	36,01	15,73

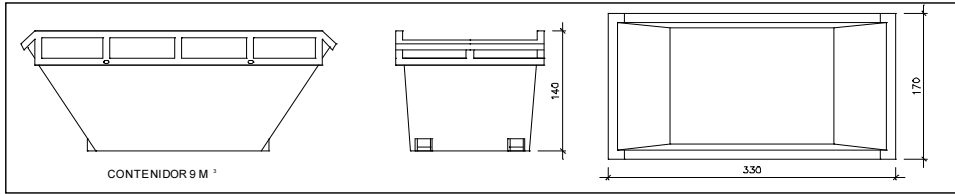
Elements Auxiliars	
Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 310,00 €

El volum dels residus és de : 7,45 m³

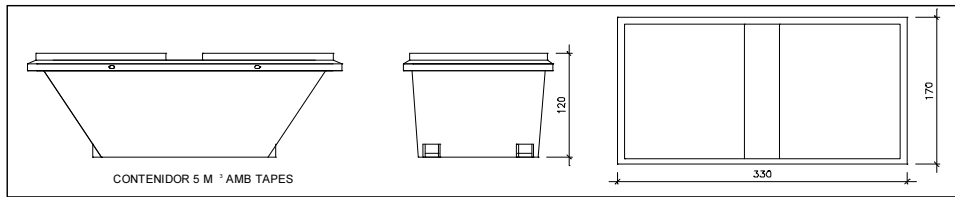
El pressupost de la gestió de residus és de : 310,00 euros

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



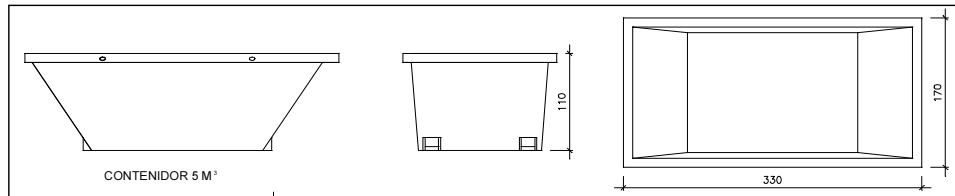
Contenedor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fustc

unitats



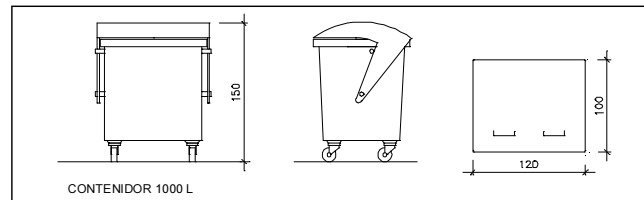
Contenedor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats



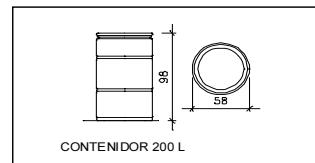
Contenedor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats



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

unitats



Bidó 200 L. Apte per a residus especials

unitats

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

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

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

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

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

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

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

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

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

FIANÇA

FIANÇA MUNICIPAL SEGONS DECRET 89/2010

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

Previsió inicial de l'Estudi	Percentatge de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones) 0,00 T		0,00 T
Total construcció i enderroc (tones) 9,80 T	0,00 %	9,80 T

Si per les previsions del Pla de gestió de residus (que ha d'elaborar el contractista), es modifiquen les previsions de generació de residus, per causa de modificació dels procediments de treball o en l'execució de les obres, aquest document s'actualitzarà i les noves dades es faran arribar a :

L'Ajuntament d'/de **Barcelona**

Càlcul de la fiança			
Residus d'excavació *	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc *	9,8 T	11 euros/T	107,80 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS			9,8 Tones
Total fiança **			150,00 euros

* Travassar les dades dels totals d'excavació i construcció de la Previsió final de L'Estudi (apartat superior)

** Fiança mínima 150€