

Projecte pel subministrament, instal·lació i posada en servei, de l'equipament audiovisual, per a la rehabilitació de les plantes 7^a i planta 6^a de l'edifici situat a Via Laietana 8-10, al Districte de Ciutat Vella.



Índex

INTRODUCCIÓ 2

Antecedents 2

Objecte del Projecte 3

Document 3

Quadre resum d’ intervencions per planta 3

ASPECTES GENERALS 5

SALA PETITA..... 6

SALA MITJANA i GRAN 6

SALA BRIEFING 7

SALA FORMACIÓ 9

SALA PRESENTACIONS..... 9

DESPATXOS 9

SALA BACKUP EMERGÈNCIES..... 10

PLANNING PREVIST 11

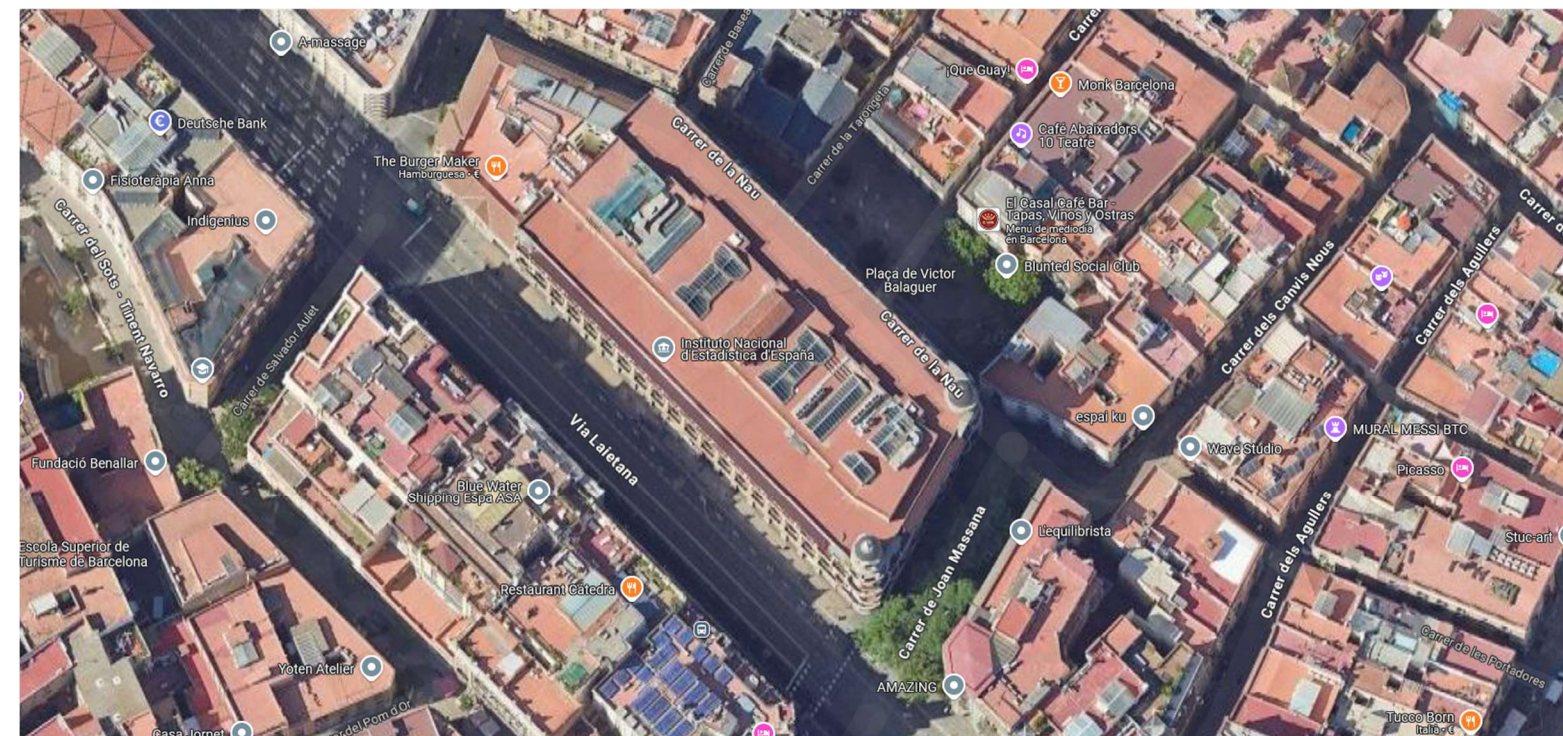
PRESSUPOST..... 12

PLANIMETRIA 1

INTRODUCCIÓ

Antecedents

L'Ajuntament de Barcelona encarrega el projecte Serveis per la redacció del projecte pel subministrament, instal·lació i posada en servei, de l'equipament audiovisual, per a la rehabilitació de les plantes 6ª i 7a de l'edifici situat a Via Laietana 8-10, al Districte de Ciutat Vella.



Objecte del Projecte

El present projecte té com a objecte la definició de totes les instal·lacions tècniques necessàries per tal de dotar l'equipament d'infraestructures i equipament audiovisual necessari per dur a terme les tasques previstes.

La instal·lació elèctrica, no forma part del projecte audiovisual, tot i això és donaran les premisses i les necessitats.

Document

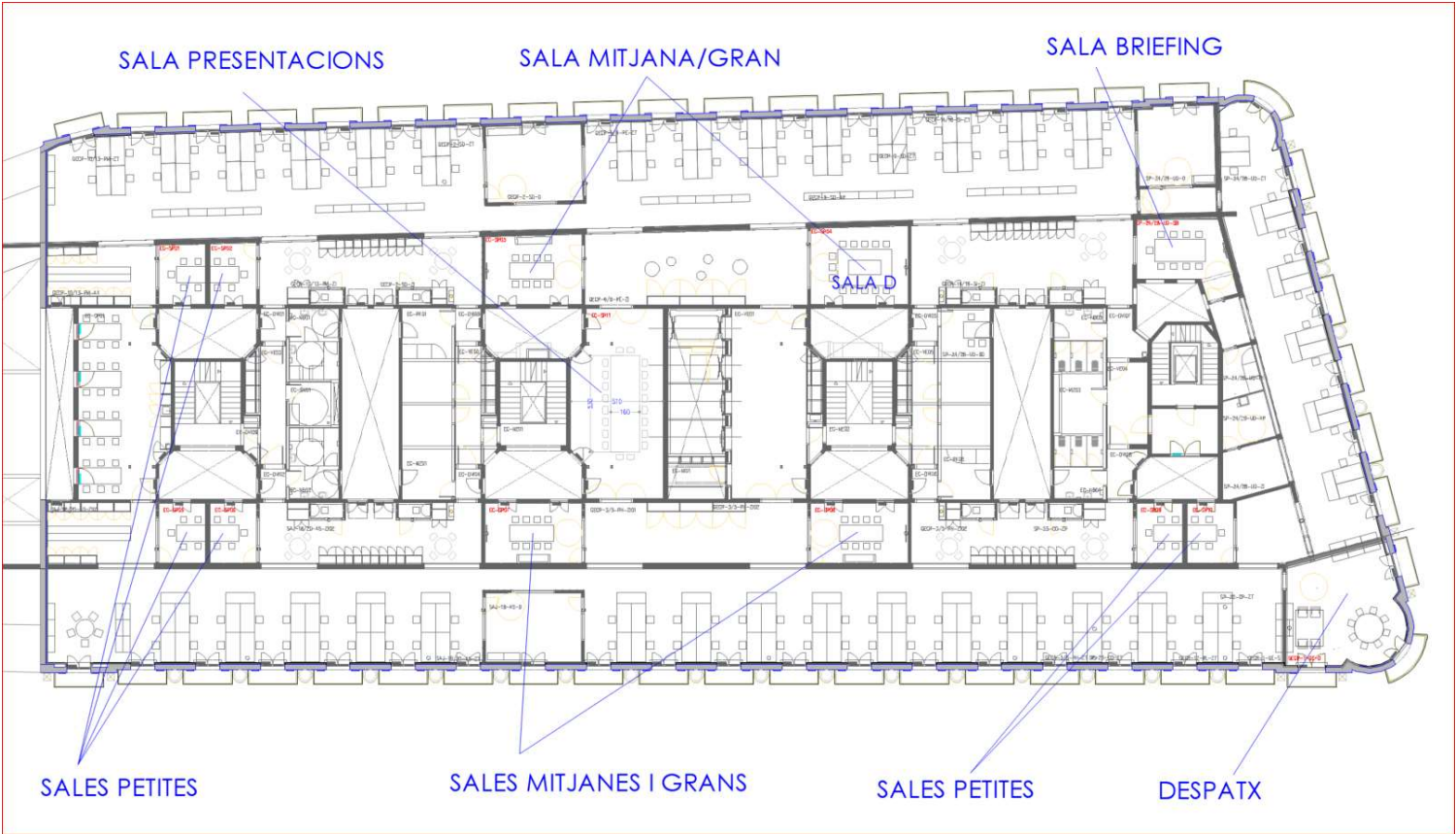
Aquest document explica les necessitats de cadascuna de les sales on s'ha d'intervenir des d'aquesta licitació.

Per fer més entenedor l'avast, seguidament hi ha un quadre resum on hi ha la tipologia de sala per planta.

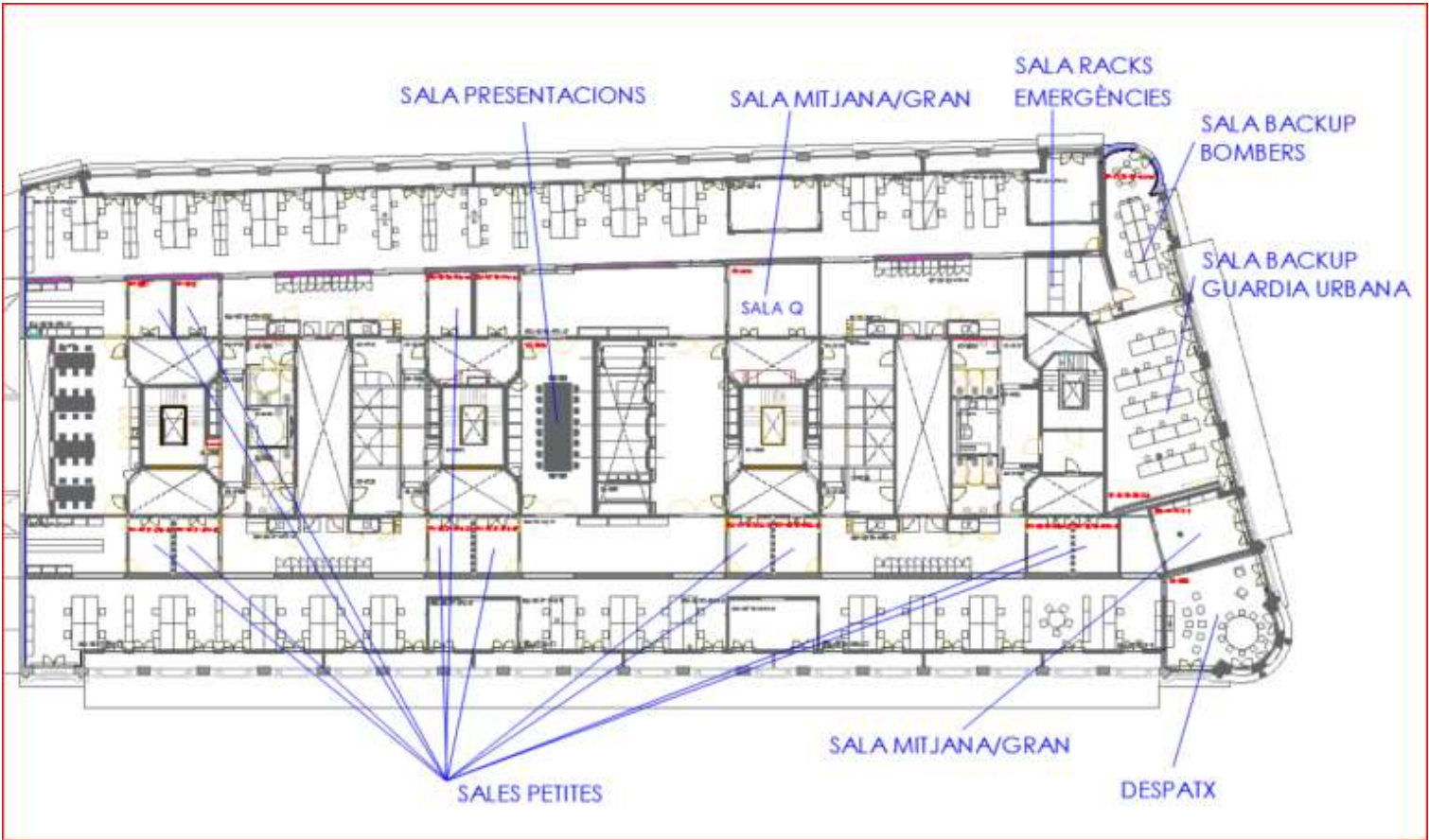
Quadre resum d'intervencions per planta

	Sala Petita	Sala Mitjana Gran	Sala Formació	Sala Briefing	Sala Presentacions	Sala Backup Emergències	Despatx
Planta sisena	6	4	1	1			1
Planta setena	11	2			1	1	1

Plànol situació planta 6a



Plànol situació planta 7a



ASPECTES GENERALS

Tot el material llistat, ha de ser subministrat, instal·lat i ajustat segons especificacions d'aquest projecte i en el seu cas, segons el criteri de la Direcció Facultativa Audiovisual.

La instal·lació elèctrica no forma part del projecte audiovisual, ni proteccions, definicions, visats,... tot i això, s'han de donar les premisses, les necessitats i punts on es requereixen endolls i/o punts de corrent. També cal indicar que la connexió elèctrica de les caixes de connexió de les taules les haurà de fer l'instal·lador audiovisual tenint en compte un màxim de 3m de cable de 3x2,5 per taula. No forma part d'aquesta licitació la canalització ni l'embellidor d'aquest petit recorregut.

S'han previst 16 hores de formació, en diferents moments, per diferents usuaris i amb diferents temàtiques. L'import d'hora de formació previst en el projecte queda reflectit a la partida corresponent i és genèric. Cara a possibles variacions de quantitat d'hores requerides, l'import/hora de formació serà el previst al projecte aplicant-li el descompte aplicat per la oferta guanyadora.

Els equipaments han d'estar degudament dimensionats a l'espai i les necessitats o característiques descrites.

Totes les instal·lacions hauran d'haver estat testejades en tots els seus aspectes i verificades per Direcció Facultativa Audiovisual juntament amb la documentació As Built, llistat d'equipament per sales amb número de sèrie i garantia corresponent.

S'haurà d'entregar un manual de funcionament bàsic i un manual de manteniment indicant la periodicitat de les tasques a realitzar.

A grans trets es tracta de dotar d'equipament AV sales de reunions petites i mitjanes i despatxos. També hi ha una sala de formació, una de presentacions, una sala de crisi de backup de Guardia Urbana i una sala de crisi de backup de Bombers.

SALA PETITA.

Aquestes sales petites estan a la planta sisena (6unitats) i a també a la setena (11unitats).

Es tracta d'un monitor de 43" connectat a una barra de videoconferència (càmera, micròfons i altaveu) i una caixa de connexions i el seu cablejat.

El monitor i la barra es connectaran entre ells mitjançant HDMI i la barra de videoconferència també es connectarà a l'RJ45 de xarxa de l'edifici i a la taula mitjançant un cable de 3m USB-C USBC actiu de 3m USB 3.2 10Gbps amb 8K 60Hz DP 1.4 amb modalitat HBR3/HDR10/MST/DSC 1.2/ HDCP2.2 que passarà per un "passacables" a paret, darrera del monitor i que sortirà cap a la taula. Aquesta canalització per sota de la taula la farà el contractista audiovisual (AV) i afegirà un allargo de corrent per connectar la caixa de paret amb la caixa de connexions de la taula i la seva distribució pels dos endolls.

En aquesta caixa que la obra civil deixarà darrera del monitor estaran tres (3) endolls un per la videoconferència, una altre pel monitor i el tercer per la taula. Hi haurà una presa RJ45 per connectar la videoconferència i un pas de cables fins la part inferior de la paret per connectar a la taula.

La particularitat d'aquesta caixa de connexions és que el cable USB-C que connectaran els usuaris, és el procedent de l'equip de videoconferència. D'aquesta manera, l'usuari no haurà de portar cap tipus de cable.

El cable USB-C podrà recollir-se manualment dins d'una bossa que disposa el propi fabricant de la caixa de connexions i s'ha de instal·lar perquè no s'escapi pel pas de cables mantenint la possibilitat d'allargar-se al màxim. S'haurà de protegir per a no fer estrebades a les connexions.



caixa de connexions taula

Aquesta caixa també disposarà de dues preses de corrent shucko.

El sistema de videoconferència està dissenyat per sales petites per a reunions remotes amb qualsevol plataforma de video (Teams, Zoom, Ring Central,...)

Utilitza una càmera de 8MP amb resolució 4K i un camp de visió de 120º amb funcions intel·ligents com auto framing i speaker tracking. L'àudio és de molt alta qualitat amb 8 micròfons MEMS tecnologia de cancel·lació de sorolls a través d'IA. Disposa de connexions HDMI, USB y Ethernet, Wi-Fi i Bluetooth integrats i de la possibilitat de gestionar remotament els diferents dispositius a través d'un sistema de gestió des del núvol, opció no prevista en aquesta intervenció.

El forat a la taula per encaixar el caixetí o caixa, el farà el responsable del subministrament del mobiliari i estarà situat on indiqui la DF.

D'aquesta manera, l'usuari de la sala, només haurà connectar el seu ordinador al cable USB-C de la taula que està connectat directament a tot l'equipament de la sala i així podrà fer servir tot l'equipament AV de la sala de forma BYOD, és a dir, utilitzaran la càmera els micròfons, els altaveus i el monitor com si pertanyessin al seu ordinador.

Com hem indicat abans, la longitud màxima del cable USB-C serà de 3m i anirà des de la barra de videoconferències fins sortir per la caixa de connexions de la taula.

La barra de videoconferència, ha de disposar d'autoadjust i autoequalització. I ha de disposar d'IA per cancel·lar sorolls.

SALA MITJANA I GRAN

Aquestes sales mitjanes estan a la planta sisena (4unitats) i a la planta setena (2unitats) i com que l'equipament de les sales grans (una a la sisena planta i una altra a la setena planta) és el mateix amb l'única excepció d'una caixa de connexions de taula, les descrivim aquí conjuntament.

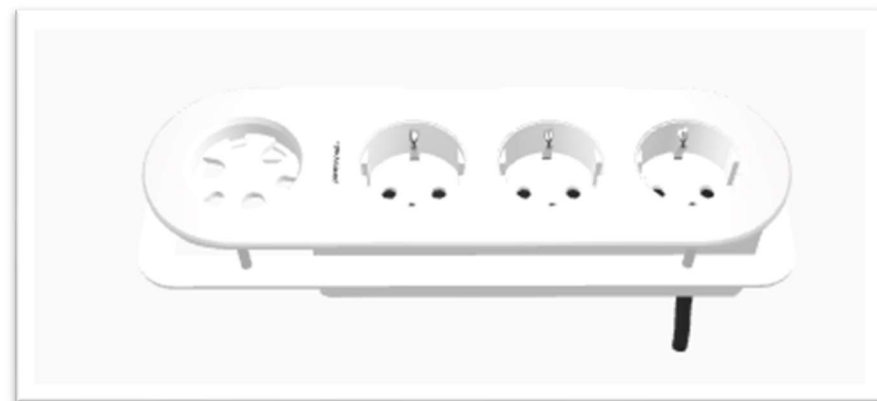
Es tracta d'un monitor de 65" connectat a una barra de videoconferència (càmera, micròfons i altaveu) i a una caixa de connexions.

El monitor i la barra es connectaran entre ells mitjançant HDMI i la barra de videoconferència també es connectarà a l'RJ45 de xarxa de l'edifici i a la taula mitjançant un cable de USB-C USBC que passarà a través d'un extensor USB-C per catX amb alimentació PoC bidireccional a través d'un "passacables" a paret, darrera del monitor i que sortirà cap a la taula. Aquesta canalització per sota de la taula la farà el contractista audiovisual (AV) i afegirà un allargo de corrent per connectar la caixa de paret amb la caixa de connexions de la taula i la seva distribució pels dos endolls.

La canalització des de paret fins sota la taula, inclosa la pujada, la farà l'obra, no el contractista AV que sí passarà els cables de catX i de corrent necessaris per les diferents connexions a la taula i el seu pas per sota de la taula.

El transceptor USB-C es fixarà sota de la taula i portarà l'alimentador que quedarà instal·lat a la bandeja que l'instal·lador AV instal·li per passar els cables sota de la taula.

La particularitat d'aquesta caixa de connexions és que els cables que connectaran els usuaris, són els procedents dels equips. D'aquesta manera, l'usuari no haurà de portar cap tipus de cable.



caixa de connexions taula

Aquesta caixa també disposa de tres preses de corrent shucko, i un pas de cable amb un cable USB-C.

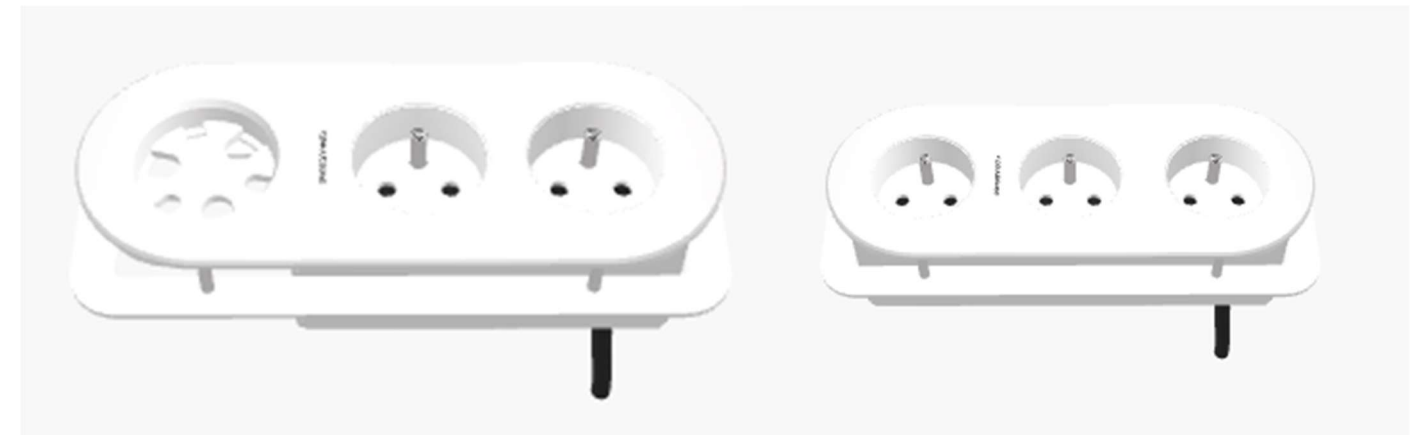
El forat a la taula per encaixar el caixetí o caixa, el farà el responsable del subministrament del mobiliari i estarà situat on indiqui la DF.

Aquests equips podran fer-se servir per l'usuari connectant el seu ordinador al cable USB-C de la taula que està connectat directament a tot l'equipament de la sala. D'aquesta forma la connexió per USB-C serà BYOD, és a dir, utilitzaran la càmera els micròfons, els altaveus i el monitor com si pertanyessin al seu ordinador.

La barra de videoconferència, ha de disposar d'autoadjust i autoequalització. I haurà de disposar, també, d'IA per cancel·lar sorolls. Disposarà de càmera dual de 2x48MP un camp de visió (DFOV) de 120°, cuberta de privacitat per les càmeres automàtica, matriu de vuit micròfons MEMS integrada amb capacitat de captació de veu de fins a 6m. Dos altaveus estèreo. Opcionalment admet fins a 2 micròfons d'expansió.

Particularitats: les sales D & Q una a cada planta (6a i 7a)(veure plànols de situació), les taules disposaran de dos caixes de connexió, una amb dos endolls i passacables pel USB-C com les explicades fins aquí però amb un endoll menys i una altra caixa de connexions amb només tres endolls.

Els forats a la taula per encaixar el caixetí o caixa, els farà el responsable del subministrament del mobiliari i estarà situat on indiqui la DF.



Caixes de connexió de les sales D&Q

La resta de connexions, passos de cables etcètera, seran els mateixos a tot aquest tipus de sales.

SALA BRIEFING

Es tracta d'una sala mitjana/gran amb la particularitat que ha de disposar d'un ordinador destinat a aquesta sala i que estarà situat al moble que està al cap de taula, i que el suport de la pantalla és articulad per optimitzar la visió amb la geometria de la sala.

La barra de videoconferències, haurà de ser solidària amb el moviment de la pantalla.

La selecció de font, ordinador fixe, que pot ser estacionari o portàtil, o la connexió d'un portàtil per fer una reunió o videoconferència, es farà mitjançant les múltiples entrades que ha de disposar el monitor.

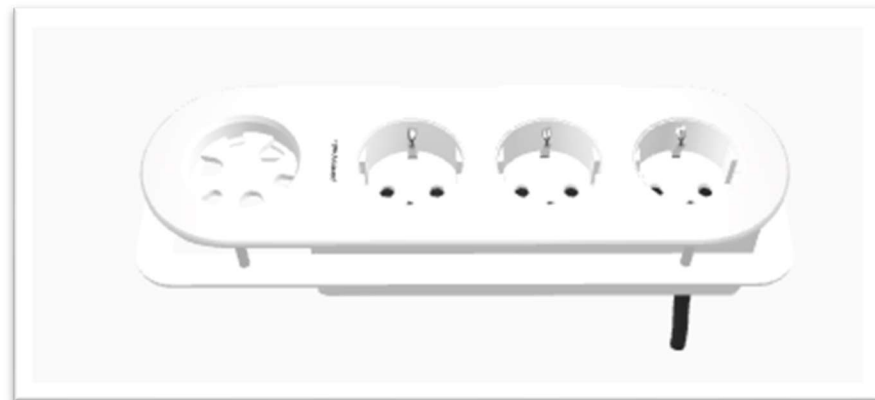
L'equipament de la sala el podríem resumir com d'un monitor de 65" connectat a una barra de videoconferència (càmera, micròfons i altaveu), una caixa de connexions i una connexió directa.

El monitor i la barra es connectaran entre ells mitjançant HDMI i la barra de videoconferència també es connectarà a l'RJ45 de xarxa de l'edifici i a la taula mitjançant un cable de USB-C USBC que passarà a través d'un extensor USB-C per catX amb alimentació PoC bidireccional a través d'un "passacables" a paret, darrera del monitor i que sortirà cap a la taula. Aquesta canalització per sota de la taula la farà el contractista audiovisual (AV) i afegirà un allargo de corrent per connectar la caixa de paret amb la caixa de connexions de la taula i la seva distribució pels dos endolls.

La canalització des de paret fins sota la taula, inclosa la pujada, la farà l'obra, no el contractista AV que sí passarà els cables de catX i de corrent necessaris per les diferents connexions a la taula i el seu pas per sota de la taula.

El transceptor USB-C es fixarà sota de la taula i portarà l'alimentador que quedarà instal·lat a la bandeja que l'instal·lador AV instal·li per passar els cables sota de la taula.

La particularitat d'aquesta caixa de connexions és que els cables que connectaran els usuaris, són els procedents dels equips. D'aquesta manera, l'usuari no haurà de portar cap tipus de cable.



caixa de connexions taula

Aquesta caixa també disposa de tres preses de corrent shucko, i un pas de cable amb un cable USB-C.

El forat a la taula per encaixar el caixetí o caixa, el farà el responsable del subministrament del mobiliari i estarà situat on indiqui la DF.

Aquests equips podran fer-se servir per l'usuari connectant el seu ordinador al cable USB-C de la taula que està connectat directament a tot l'equipament de la sala. D'aquesta forma la connexió per USB-C serà BYOD, és a dir, utilitzaran la càmera els micròfons, els altaveus i el monitor com si pertanyessin al seu ordinador.

La barra de videoconferència, ha de disposar d'autoadjust i autoequalització. I haurà de disposar, també, d'IA per cancel·lar sorolls. Disposarà de càmera dual de 2x48MP un camp de visió (DFOV) de 120°, cuberta de privacitat per les càmeres automàtica, matriu de vuit micròfons MEMS integrada amb capacitat de captació de veu de fins a 6m. Dos altaveus estèreo. Opcionalment admet fins a 2 micròfons d'expansió.

Els forats a la taula per encaixar el caixetí o caixa, els farà el responsable del subministrament del mobiliari i estarà situat on indiqui la DF.

SALA FORMACIÓ

La sala de formació està situada a la sisena planta i la dotem amb una pissarra de 21/9 de 92" instal·lada a la paret llarga de la sala

L'equipament ha de tenir una lluminositat adequada, una connectivitat diversa i un sistema d'altaveus suficientment potent per mostrar un vídeo o una presentació.

S'ha afegit un sistema complet de videoconferència compost per dos kit de parella d'altaveus i micròfon de sostre i switch alimentador PoE, un Hub per connectar els dos sistemes juntament a dues càmeres 4K PTZ amb doble visor a la pissarra. Tot per poder fer una reunió virtual així com una presentació o formació híbrida o online.

També s'hauran de subministrar els cables allargadors i una caixa de connexions al costat de la pantalla per no fer malbé els connectors de la pròpia pissarra.

L'instal·lador audiovisual es trobarà dos tubs de 25mm fins al sostre per poder interconnectar els altaveus micròfons i si es requereix un sensor.

Darrera, a la part inferior de la pantalla en un lateral, es disposaran els equips i l'instal·lador AV es trobarà quatre endolls i una connexió RJ45.

Els equips quedaran instal·lats al mobiliari del costat de la pantalla, a la part inferiro dreta, i haurà d'haver un cable USB-C USB-C de 3m actiu USB 3.2 10Gbps amb 8K 60Hz DP 1.4 amb modalitat HBR3/HDR10/MST/DSC 1.2/ HDCP2.2 ja connectat a la barra de videoconferències.

El moble on s'instal·laran els equips disposarà de reixeta de ventilació posterior.

SALA PRESENTACIONS

La sala presentacions té les mateixes mides que la sala de formació de la sisena planta, però situada just a sobre a la setena planta. Consta de una pantalla elèctrica tensionada i empotrada al fals sostre, sense marc i un sobregruix per opacar la part posterior, un projector amb òptica curta amb zero offset i amb la capacitat de reproduir resolució 4K real amb sistema físic de desplaçament en doble eix del generador d'imatge, és important poder mantenir el màxim de qualitat fins al final.

Disposem de dues càmeres 4K PTZ amb doble visor vinculada al sistema de micro i altaveu de sostre (4 unitats d'altaveu i 2 unitats de micro en total) que cobreixen perfectament l'espai.

La pantalla es controlarà mitjançant un comandament RF i ha de disposar de la connectexió a un interruptor específic alternatiu. Aquest interruptor s'instal·larà on els equips tècnics o bé a la paret on indiqui la direcció d'obra.

Mitjançant un extensor d'USB 3.2 connectem tot l'equipament de la sala amb el portàtil que es connectarà a la caixa de connexions de la taula i que ja disposarà del cable USB-C (1,5m connectat a l'extensor i que surt per la caixa de connexions).

En aquesta taula, també s'afegirà una segona caixa però només constarà de quatre preses de corrent.

Els forats a la taula per encaixar el caixetí o caixa, el farà el responsable del subministrament del mobiliari i estarà situat on indiqui la DF.

Les preses de corrent hauran d'estar a la pantalla elèctrica, normalment cantó esquerra, però es definirà quan el licitador guanyador informi de la marca, model, consum i posició de la presa de corrent. També haurà d'haver a la posició del videoprojector i a la zona inferior de la pantalla així com a la taula.

S'haurà de definir la posició de l'accionador de la pantalla elèctrica des d'un interruptor alternatiu al comandament RF que ve subministrat per la pantalla, a mode de backup, per si es perd el comandament, o es queda sense piles. Això modificaria la posició de la presa de corrent o el fet de passar cables de corrent des de la posició de la botonera fins al motor de la pantalla.

La posició del Hub i dels elements concentradors/alimentadors dels micròfons, altaveus i càmera, es situaran dins del moble que hi haurà al lateral de la sala i amb accessibilitat. Mitjançant panells registres d'accés al costat del videoprojector, els dos costats de la pantalla i davant dels extrems de la posició dels altaveus, es podrà accedir als coarrugats instal·lats per al seu cablejat axí com per facilitar-ne'n l'instal·lació.

La interconnexió amb la taula es farà a través de tub coarrugat instal·lat per la obra i canaleta sota taula que instal·larà l'instal·lador AV.

DESPATXOS

Hi ha dos despatxos: un a la planta Sisena i l'altre de la Setena.

Ambdós consten del mateix equipament: una televisió UHD 4K de 75" 400Cd/m2 amb presa d'antena terrestre i descodificador DVB i una barra de videoconferència composta de micròfons, altaveus i càmera, que s'auto-ajusta mitjançant IA, equalitza en funció de la sala i redueix els sorolls cap als interlocutors.

Aquest equip disposa d'un dongle de transmissió de senyal permetent fer un BYOD sense fils des de qualsevol punt de la sala.

Aquest sistemes integrats hauran d'estar degudament dimensionats.

SALA BACKUP EMERGÈNCIES

La sala de backup d'Emergències la podríem dividir en tres parts ben diferenciades: Sala racks, Sala Guàrdia Urbana i Sala Bombers.

La sala de racks és una sala amb climatització independent i dimensionada per l'escalfor generada pels diferents equips que quedaran instal·lats allà, principalment servidors, commutadors, tallafocs, emissores de comunicació per ràdio-freqüència i elements de gestió de senyals. Es tracta d'un espai específic condicionat per a les màquines.

La sala Guàrdia Urbana disposa de tots els elements per gestionar una crisi, des d'elements de visionat d'imatges de càmeres de la ciutat, fins les diferents comunicacions via telefònica, ràdio,... Es tracta d'un espai format per un videowall de 4x1 de 65" cadascun, una TV de 50" i 8 llocs de treball.

La sala Bombers té visió a través de vidre da la sala GU i disposa dels elements necessaris per desenvolupar la seva tasca en moments d'emergències. Principalment disposa de dues pantalles de 49" de marc fi i 4K i una altra TV de 43".

L'abast d'aquesta licitació correspon al subministrament i instal·lació dels equipaments descrits al llistat d'equipament o pressupost segons la disposició de DF així com les proves de funcionament dels diferents equips i emissores.

S'inclou la configuració dels servidors, commutadors, de la xarxa tallafocs i/o elements de seguretat tot i que s'haurà de fer una configuració bàsica i donar suport a l'equip d'IT per finalitzar la correcta instal·lació definitiva.

Els llocs de treball, punts de dades, endolls, monitors quadrants, teclats i ratolins, ordinadors corporatius, telèfon OFV i impressora amb escàner, no formen part d'aquesta licitació. Sí la resta d'equipament definit al pressupost tal i com s'ha indicat prèviament.

Tot i això, l'instal·lador audiovisual haurà d'interconnectar les caixes de terra deixades per obra amb els equipaments o caixes de sobretaula, així com els patxos als racks d'aquests punts de treball i certificar-los. L'extensió de cable de xarxa des de la presa del lloc de treball fins a l'ordinador, l'haurà de fer l'instal·lador audiovisual.

A la posició dels racks hi haurà les escomeses necessàries amb la potència requerida. Les preses d'antena de TV també estaran situades a la part posterior de la posició de les TV així com la presa elèctrica.

Pels monitors de videowall hi haurà una presa de corrent i s'hauran de fer arribar 8 cables de cat6A per la connexió de la senyal HDBaseT i control dels monitors a la zona de Guàrdia Urbana i 4 cables a la zona de Bombers.

Tots els elements complementaris i necessaris dels racks, ventiladors, termòstats, regletes de corrent, guies passacables, unitats cegues, corgoleria, petit material com ara brides de velcro, etiquetatge, etcètera, han d'estar contemplats al pressupost.

PLANNING PREVIST

La planificació de l'execució d'aquest projecte indicada, és orientativa, per variar en funció dels recursos dedicats, la disponibilitat dels diferents espais, etc.

El que sí considerem recomanable és que es pugui fer la instal·lació des de la planta setena cap a baix amb dos equips de treball diferents, el de la sala backup emergències i els de les sales de reunions.

No hem reflectit de forma concreta en aquesta planificació orientativa la formació obligatòria, perquè estan previstes per hores i aquest planning orientatiu és setmanal.

	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18
PLANTA SISENA																		
Despatx																		
Sala Briefing																		
Sala Formació																		
Sala Mitjana/Gran																		
Sales Petites																		
PLANTA SETENA																		
Sala Backup																		
Despatx																		
Sala Presentacions																		
Sala Mitjana/Gran																		
Sales Petites																		
Compres&Verificació Instal·lació Equip 1 Instal·lació Equip 2 Proves i Configuració																		
Durant el període de Proves i Configuració s'ha de disposar del llistat d'IP's i de connexió a internet de part el client final																		

PRESSUPOST.

Aquesta pressupost inclou subministrament, instal·lació i posada en funcionament de tots els elements indicats així com tots els complements necessaris per a la correcta instal·lació de l'equipament.

Tots els elements d'ajudes d'obra, han de ser proporcionats pel mateix adjudicatari (andamis, escales,...) així com tots els elements de protecció individual.

Queden exclosos instal·lació elèctrica (excepte les finalitzacions de les caixes de connexió de les diferents taules), quadre/s elèctric/s, canalitzacions específiques (excepte les de sota de les taules on s'instal·len caixes de connexió subministrades per l'integrador AV), treballs de construcció, pintura, reforços estructurals (en cas de requerir-se'n),...

No està inclòs cap tipus de software a excepció dels sistemes operatius definits i el que venen de sèrie amb els equips i que estan reflectits al pressupost, així com les llicències i garanties de tot l'equipament, especialment el de la sala backup.

Sí queda inclòs la identificació de l'equipament i la configuració de la connexió a xarxa seguint els criteris i especificacions de l'IMI.

Tots els cables hauran d'estar perfectament etiquetats identificats i la informació d'origen, destí i funció estarà a la documentació As Built que formarà part de la documentació a entregar un cop finalitzat d'aquest projecte juntament amb els manuals de funcionament i de manteniment.

La planimetria i diagrames de connexionat també estaran inclosos a la documentació As Built.

La formació prevista són de setze hores i es refereix als sistemes audiovisuals.

		Planta Sisena			
ITEM	Ref	Ut	Descripció	Preu Unit	Preu TOT
1	MSP	Sala reunions petita			
		6	Monitor 43" 4K 16/7 contrast 1200:1, 51W, encesa i apagada automàtica, mecast integrat, so de 2x10W DTS-HD sintonitzador T2 HEVC, Android TV B, HDMI 2.0 (arc) tots els ports HDCP 2.2, WiFi, USB 2.0VESA 100x200, 7,6Kg es i sensor de llum. Profunditat 80mm. (*)	788,68 €	4.732,08 €
		6	Suport paret VESA 200x200 (*)	100,20 €	601,20 €
		6	Mòdul de connexió empotrat a taula amb dos endolls de corrent i un passacables amb el cable USB-C. Color Blanc (*)	422,05 €	2.532,30 €
		6	sistemes complets de videoconferència (càmera 4K amb camp de visió de 120°, enquadrament automàtic, seguiment de l'orador, 8 micròfons amb formació de feixos MEMS, cancel·lació de soroll millorada per IA, altaveus amb IA d'equalització i cmadament a distància. (*)	1.295,62 €	7.773,72 €
5		6	Cablejat HDMI, Corrent, Xarxa, cable USB-C - USB-C de 3m actiu USB 3.2 10Gbps amb 8K 60Hz DP 1.4 amb modalitat HBR3/HDR10/MST/DSC 1.2/ HDCP2.2 amb topes i petit material d'instal·lació. (*)	176,83 €	1.060,98 €
6	MSM	Sala reunions mitjana/gran			
		4	Monitor 65" Ultra HD amb Retroiluminació LED directa. Funcionament 18/7 amb Android compatible amb plataforma Wave mitjançant el navegador HTML5 integrat. 1200:1 de contrast, 400Cd/m2, 178° H&V de visió, Tencologia FailOver. Processador SoC Android (v10). 2xUSB, 2xHDMI,1xDVI-I, 1xUSB 3.0, In/Out Audio Consum típic de 134W VESA 400x400 (*)	1.920,43 €	7.681,72 €
		4	Suport paret VESA 400x400 (*)	170,95 €	683,80 €
		1	Mòdul de connexió empotrat a taula amb dos endolls de corrent i un passacables amb el cable USB-C. Color Blanc (*)	422,00 €	422,00 €
		1	Mòdul de connexió empotrat a taula amb tres endolls de corrent. Color Blanc (*)	463,30 €	463,30 €
10	MC13	3	Mòdul de connexió empotrat a taula amb tres endolls de corrent i un passacables amb el cable USB-C. Color Blanc (*)	657,83 €	1.973,49 €

11	SVCM	4	sistemes complets de videoconferència (càmera 4K amb camp de visió de 120°, enquadrament automàtic, seguiment de l'orador, 8 micròfons amb formació de feixos MEMS, cancel·lació de soroll millorada per IA, altaveus amb IA d'equalització i possibilitat d'afegir dongle de BYOD sense fils (*)	2.356,63 €	9.426,52 €
12	KEU32	4	Kit extensor USB 3.2 Gen1 a través d'HDBaseT fins a 100m. Amb remote power bidireccional (PoC) (*)	1.222,15 €	4.888,60 €
13		4	Cablejat HDMI, corrent, LAN, cable USB-C USB-C de 1,5m amb topes i petit material d'instal·lació. (*)	294,73 €	1.178,92 €
		Sala Briefing			
14	MSM	1	Monitor 65" Ultra HD amb Retroiluminació LED directa. Funcionament 18/7 amb Android compatible amb plataforma Wave mitjançant el navegador HTML5 integrat. 1200:1 de contrast, 400Cd/m2, 178° H&V de visió, Tencologia FailOver. Processador SoC Android (v10). 2xUSB, 2xHDMI,1xDVI-I, 1xUSB 3.0, In/Out Audio Consum típic de 134W VESA 400x400 (*)	1.920,40 €	1.920,40 €
15	SMSB	1	Suport paret articulat de doble eix per poder salvar l'inclinació de la paret VESA 600x600 (*)	324,20 €	324,20 €
16	MC13	1	Mòdul de connexió empotrat a taula amb tres endolls de corrent i un passacables amb el cable USB-C. Color Blanc (*)	657,80 €	657,80 €
17	SVCM	1	sistemes complets de videoconferència (càmera 4K amb camp de visió de 120°, enquadrament automàtic, seguiment de l'orador, 8 micròfons amb formació de feixos MEMS, cancel·lació de soroll millorada per IA, altaveus amb IA d'equalització i possibilitat d'afegir dongle de BYOD sense fils (*)	2.356,60 €	2.356,60 €
18	KEU32	1	Kit extensor USB 3.2 Gen1 a través d'HDBaseT fins a 100m. Amb remote power bidireccional (PoC) (*)	1.186,80 €	1.186,80 €
19		1	Cablejat HDMI, corrent, LAN, cable USB-C USB-C de 1,5m amb topes i petit material d'instal·lació. (*)	294,70 €	294,70 €
20	KEHU	1	Extensor HDMI 4K/UHD i USB over Ethernet (HDBaseT) 70m PoC bidireccional (*)	1.031,50 €	1.031,50 €
21	KMK	1	Kit de teclat i ratolí inalàmbic RF 2,4GHz Bateria AAA x2 teclat i AAx1 ratolí. Fins a 3anys de duració de la bateria. Abast de 10m. Color blanc (*)	53,10 €	53,10 €
		Sala Formació			
22	BB1	1	Pissarra 21:9 de 92" (5K - 5120x2160pxl) 400Cd/m2, 4000:1, vCast, 2xUSB-C, 4xHDMI vidre 7H antireflexes, so 2x16W+15WSW, Android 13, Àrea de visió de 2142x904mm, Angle de visió 178°H&V, sensor de llum, 152W, 67 Kg (*)	5.935,80 €	5.935,80 €
23	SBB	1	Suport paret per pantalles fins 105", ha de poder suportar 120Kg màxim (*)	347,80 €	347,80 €

24	KA21	2	Sistema de so compostat per una combinació de dos altaveus de sostre i un equip de microfonia. Aquest equip, també de sostre està compostat per 16 unitats de micròfon omnidireccional que pot capturar fins a 8 zones independents. Disposa de sistema IA per optimitzar tot el so. Aquests tres equips estan connectats al switch específic (kit compostat per dos altaveus de sostre, un micròfon de sostre i un switch PoE amb 4P90W) (*)	3.018,00 €	6.036,00 €
25	SVCPro	1	Sistema de videoconferencia MS Teams Sistema nativo Microsoft Teams Rooms para salas ProAV - 2 x UVC86 dual-eye Intellient camera, mando a distancia VCR20, adaptador de corriente. Soporte de pared y cables; - MCoreKit-C5U (con MCore4 mini-PC, MTouch Plus y RoomSensor), adaptador de corriente, cables y soporte de pared; - 1x AVHub procesador multi-cámara, adaptador de corriente y cables; - 1x MVC-BYOD-Extender adaptador USB-BYOD; - El ordenador mini-PC precarga Windows 11 IoT Enterprise OS y licencia, Microsoft Teams Rooms App, así como Camera Control Plug-in; (*)	10.137,40 €	10.137,40 €
26	W1	1	Dispositiu BYOD IP Ultra HD 4K. Amb codificació de hardware 4K/30fps. NO necessari instal·lació de software ni controladors. Compatible amb USB tipus A i tipus USB-C (*)	317,10 €	317,10 €
27		2	Suports paret de càmeres (*)	46,00 €	92,00 €
28		1	Kit de cables de corrent, HDMI, USB de 5m i USB-C a USB-C de 3m. Afegir caixa de connexions per protegir connectors de la pissarra (*)	412,60 €	412,60 €
		Despatx P6			
29	TV75	1	Televisor 75" 4K 400Cd/m2, amb marc d'alumini, sintonitzador DVB-T/T2/C HEVC UHD, HDMI (ARC tots els ports, Chromecast, WiFi 802.11 ac, LAN RJ45 32,3Kg, VESA 300x300 i 105W amb light sensor (*)	3.520,20 €	3.520,20 €
30	STV75	1	Suport paret / peu VESA 600x600 (*)	229,90 €	229,90 €
31	SVCM	1	sistemas completos de videoconferencia (cámara 4K amb camp de visió de 120°, enquadrament automàtic, seguiment de l'orador, 8 micròfons amb formació de feixos MEMS, cancel·lació de soroll millorada per IA, altaveus amb IA d'equalització i possibilitat d'afegir dongle de BYOD sense fils (*)	2.356,60 €	2.356,60 €
32	W1	1	Dispositiu BYOD IP Ultra HD 4K. Amb codificació de hardware 4K/30fps. NO necessari instal·lació de software ni controladors. Compatible amb USB tipus A i tipus USB-C (*)	317,10 €	317,10 €
33		1	Kit de cables de corrent, HDMI 5m, USB de 5m i USB-C a USB-C de 1,5m (*)	176,80 €	176,80 €
Planta Setena					
Ut		Descripció		Preu TOT	
Sala reunions petita					

34	MSP	11	Monitor 43" 4K 16/7 contrast 1200:1, 51W, encesa i apagada automàtica, chromecast integrat, so de 2x10W DTS-HD sintonitzador T2 HEVC, Android TV 16GB, HDMI 2.0 (arc) tots els ports HDCP 2.2, WiFi, USB 2.0VESA 100x200, 7,6Kg de pes i sensor de llum. Profunditat 80mm. (*)	788,69 €	8.675,59 €
35	SMSP	11	Suport paret VESA 200x200 (*)	100,21 €	1.102,31 €
36	MC12	11	Mòdul de connexió empotrat a taula amb dos endolls de corrent i un passacables amb el cable USB-C. Color Blanc (*)	422,05 €	4.642,55 €
37	SVCP	11	sistemes complets de videoconferència (càmera 4K amb camp de visió de 120°, enquadrament automàtic, seguiment de l'orador, 8 micròfons amb formació de feixos MEMS, cancel·lació de soroll millorada per IA, altaveus amb IA d'equalització i cmadament a distància. (*)	1.295,62 €	14.251,82 €
38		11	Cablejat HDMI, Corrent, Xarxa, cable USB-C - USB-C de 3m actiu USB 3.2 10Gbps amb 8K 60Hz DP 1.4 amb modalitat HBR3/HDR10/MST/DSC 1.2/ HDCP2.2 amb topes i petit material d'instal·lació. (*)	176,84 €	1.945,24 €
Sala reunions mitjana/gran					
39	MSM	2	Monitor 65" Ultra HD amb Retroiluminació LED directa. Funcionament 18/7 amb Android compatible amb plataforma Wave mitjançant el navegador HTML5 integrat. 1200:1 de contrast, 400Cd/m2, 178° H&V de visió, Tencologia FailOver. Processador SoC Android (v10). 2xUSB, 2xHDMI,1xDVI-I, 1xUSB 3.0, In/Out Audio Consum típic de 134W VESA 400x400 (*)	1.920,45 €	3.840,90 €
40	SMSM	2	Suport paret VESA 400x400 (*)	170,95 €	341,90 €
41	MC12	1	Mòdul de connexió empotrat a taula amb dos endolls de corrent i un passacables amb el cable USB-C. Color Blanc (*)	422,00 €	422,00 €
42	MC03	1	Mòdul de connexió empotrat a taula amb tres endolls de corrent. Color Blanc (*)	463,30 €	463,30 €
43	MC13	1	Mòdul de connexió empotrat a taula amb tres endolls de corrent i un passacables amb el cable USB-C. Color Blanc (*)	657,80 €	657,80 €
44	SVCM	2	sistemes complets de videoconferència (càmera 4K amb camp de visió de 120°, enquadrament automàtic, seguiment de l'orador, 8 micròfons amb formació de feixos MEMS, cancel·lació de soroll millorada per IA, altaveus amb IA d'equalització i possibilitat d'afegir dongle de BYOD sense fils (*)	2.356,65 €	4.713,30 €
45	KEU32	2	Kit extensor USB 3.2 Gen1 a través d'HDBaseT fins a 100m. Amb remote power bidireccional (PoC) (*)	1.222,15 €	2.444,30 €
46		2	Cablejat HDMI, corrent, LAN, cable USB-C USB-C de 1,5m amb topes i petit material d'instal·lació. (*)	294,75 €	589,50 €
Sala Presentacions					
47	VP1D	1	Videoprojector 1 chip DLP 7500Lumen 4K Quad Pixel Drive On 15000:1 498x170x440mm 16,6Kg 540W normal mode, 32dB Quiet Mode Entrada HDMIx2 (HDCP2.3) 4k/60, HDBaseT, LAN, USB, Control Software, Projector Network Setup Software,, Geometry Manager Pro, Smart Projector Control for iOS/AndroidTM (*)	10.973,30 €	10.973,30 €

48	OCVP	1	òptica de curta distància 0.597-0.797:1 (16/9) f 9.16-12,1mm F 1.85-2.34 amb lens shift asimètric 60%, 28%, 18% i 10% 1.3Kg (*)	4.332,50 €	4.332,50 €
49	PE100	1	Pantalla elèctrica tensionada de 2.22x1.25 (mida projecció) sense remarc negre perimetral i extra superior de 50cm. Motor silenciós a caixa empotrable a fals sostre. Inclou comandament RF i interruptor de paret simultàniament . Tela de projecció frontal blanca mate opaca Din19045 amb trasera negra opaca. Tipus D guany 1:1,1 Ignífuga M1 de gruix 0,4mm (*)	3.369,30 €	3.369,30 €
50	SVPBT	1	Suport a sostre per a videoprojector amb capacitat fins a 70Kg i alçada regulable (*)	291,20 €	291,20 €
51	KEHU	1	Extensor HDMI 4K/UHD i USB over Ethernet (HDBaseT) 70m PoC bidireccional (*)	1.031,50 €	1.031,50 €
52	KA21	2	Sistema de so compostat per una combinació de dos altaveus de sostre i un equip de microfonia. Aquest últim, també de sostre està compostat per 16 unitats de micròfon omnidireccional que pot capturar fins a 8 zones independents. Disposa de sistema IA per optimitzar tot el so. Aquests tres equips estan connectats al switch específic (kit compostat per dos altaveus de sostre, un micròfon de sostre i un switch PoE amb 4P90W) (*)	3.018,00 €	6.036,00 €
53	SVCPro	1	Sistema de videoconferencia MS Teams Sistema nativo Microsoft Teams Rooms para salas ProAV - 2 x UVC86 dual-eye Intellient camera, mando a distancia VCR20, adaptador de corriente. Soporte de pared y cables; - MCoreKit-C5U (con MCore4 mini-PC, MTouch Plus y RoomSensor), adaptador de corriente, cables y soporte de pared; - 1x AVHub procesador multi-cámara, adaptador de corriente y cables; - 1x MVC-BYOD-Extender adaptador USB-BYOD; - El ordenador mini-PC precarga Windows 11 IoT Enterprise OS y licencia, Microsoft Teams Rooms App, así como Camera Control Plug-in; (*)	10.137,40 €	10.137,40 €
54	W1	1	Dispositiu BYOD IP Ultra HD 4K. Amb codificació de hardware 4K/30fps. NO necessari instal·lació de software ni controladors. Compatible amb USB tipus A i tipus USB-C (*)	317,10 €	317,10 €
55		2	Suports paret de càmeres (*)	46,00 €	92,00 €
56	KEU32	1	Kit extensor USB 3.2 Gen1 a través cat6A fins a 100m. Amb remote power bidireccional (PoC) (*)	1.186,80 €	1.186,80 €
57	MC04	1	Mòdul de connexió empotrat a taula amb quatre endolls de corrent. Color Blanc (*)	707,00 €	707,00 €
58	MC13	1	Mòdul de connexió empotrat a taula amb tres endolls de corrent i un passacables amb el cable USB-C. Color Blanc (*)	657,80 €	657,80 €
59		1	Cablejat HDMI per connectar videoprojector a través d'extensor, USB-C per connectar l'extensor de sota taula, cat 6A per interconnectar altaveus i mrocfons amb hub i petit material d'instal·lació. (*)	412,60 €	412,60 €
		Despatx			
60	TV75	1	Televisor 75" 4K 400Cd/m2, amb marc d'alumini, sintonitzador DVB-T/T2/C HEVC UHD, HDMI (ARC tots els ports, Chromecast, WiFi 802.11 ac, LAN RJ45 32,3Kg, VESA 300x300 i 105W amb light sensor (*)	3.520,20 €	3.520,20 €

61	STV75	1	Suport paret / peu VESA 600x600	229,90 €	229,90 €
62	SVCM	1	sistemes complets de videoconferència (càmera 4K amb camp de visió de 120°, enquadrament automàtic, seguiment de l'orador, 8 micròfons amb formació de feixos MEMS, cancel·lació de soroll millorada per IA, altaveus amb IA d'equalització i possibilitat d'afegir dongle de BYOD sense fils (*)	2.356,60 €	2.356,60 €
63	W1	1	Dispositiu BYOD IP Ultra HD 4K. Amb codificació de hardware 4K/30fps. NO necessari instal·lació de software ni controladors. Compatible amb USB tipus A i tipus (*)	317,10 €	317,10 €
64		1	Kit de cables de corrent, HDMI 5m, USB de 5m i USB-C a USB-C de 1,5m (*)	176,80 €	176,80 €
			Sala de BackUp		
65	SBK1	4	Monitors de videowall de 65" 4K IPS de retroil·luminació directa, 500Cd/m2, funcionament 24/7, perfil de 2,3mm + 1.2mm, entrada HDMI (x2), OPS, DVI-D, DP 1.2, angle de visió 178°H&V, contrast 1300:1, consum max 400W (Típic 210W), VESA 400x400. 29,2 Kg (*)	4.655,50 €	18.622,00 €
66	SBK2	1	Suport VW 4x1 VESA 600x400 PopUp (*)	931,30 €	931,30 €
67	SBK3	2	Monitors de 49" 4K 60Hz de retroil·luminació directa, 500Cd/m2, funcionament 24/7, perfil de 12,1mm + 11.1mm, entrada HDMI (x3), DP 1.2, HDMI out, IP5x, contrast 1300:1, consum Típic 120W, VESA 300x300. 11,4 Kg (*)	937,25 €	1.874,50 €
68	SBK4	2	Suport VESA 600x400 (*)	601,25 €	1.202,50 €
69	SBK5	6	Kit extensor de HDMI 4K/UHD 60Hz per HDBaseT fins 40m (FHD70m). Amb remote power bidireccional (PoC) (*)	864,13 €	5.184,78 €
70	SBK6	1	Televisor de 43" 4K UHD, DVB-C/T/T2 Tuner, HDMI, Scheduler, Auto on/off, Chromecast built-in, Google Play Store, Crestron Connected Certified v2, Neets/Extron compatible, CMND Create & Control (*)	788,70 €	788,70 €
71	SBK7	1	Televisor de 50" 4K UHD, DVB-C/T/T2 Tuner, HDMI, Scheduler, Auto on/off, Chromecast built-in, Google Play Store, Crestron Connected Certified v2, Neets/Extron compatible, CMND Create & Control (*)	918,40 €	918,40 €
72	SBK8	2	Suport doble articulat VESA 200x200 amb ajust tilt i cardgols de seguretat. (*)	324,20 €	648,40 €
73	SBK9	3	Rack de 47U de 800x1000 inclou tots els complements necessaris, com safates, regletes de corrent, patx panel RJ45, cargoleria, canalitzacions, ventilació forçada,... (*)	4.597,73 €	13.793,19 €

74	SBK10	3	Servidor (workstation) i7-14700 (5.4GHz Intel Turbo Boost)33MB Caché L3. 20Núclis. 28 subprocessos. Win11 Pro 64GB Ram (2x32Gb) Nvidia T1000 (GDDR6 dedicada de 8GB) SSD 512GB,WiFi, Bluetooth 5.3, 5 Kg 38,4x30.8x10 Max 450W (*)	4.035,40 €	12.106,20 €
75	SBK11	1	Servidor (workstation) i7-14700 (5.4GHz Intel Turbo Boost)33MB Caché L3. 20Núclis. 28 subprocessos. Win11 Pro 64GB Ram (2x32Gb) SSD 512GB,WiFi, Bluetooth 5.3, 5 Kg 38,4x30.8x10 Max 450W (*) (**)	3.211,30 €	3.211,30 €
76	SBK12	1	Tarjeta gràfica PCIe 4.0x16 amb 8 sortides Mini DP 2.0 (UHBR10) 8x5K60 HDR12b 12GB GDDR6 Windows11 64bit (inclou adaptador mini DP-DP o mini-DP-HDMI 130W (*) (**)	4.273,50 €	4.273,50 €
77	SBK13	1	Servidor-workstation amb Processador Intel Xeon Silver 4210, Controladora PERC H730P, 64 GB Memoria DDR4 a 2666MHz. Dual Channel, 12 Discos HDD de 20 TB en RAID-5, SAS, 7200rpm, 24/7, 4 Ports de xarxa Gigabit Ethernet,Port iDRAC per gestió, Windows Server 2019 ESSENTIALS 64 bits, 2 Fonts alimentació 750W. Ocupen 2U/servidor. (*) (**)	32.243,10 €	32.243,10 €
78	SBK14	1	Servidor-workstation amb Processador Intel Xeon Silver 4210, Controladora PERC H730P, 16 GB Memoria DDR4 a 2666MHz. Dual Channel, 4 Discos SSD de 300GB en RAID-5, SAS, 7200rpm, 24/7, 4 Ports de xarxa Gigabit Ethernet,Port iDRAC per gestió, Windows Server 2019 ESSENTIALS 64 bits, 2 Fonts alimentació 750W. Ocupen 2U/servidor. (*) (**)	32.243,10 €	32.243,10 €
79	SBK15	1	Servidor DSICO Intel Xeon Silver 4410T (10C 26.25M Cache 2.70 GHz) 32GB DDR5 RDIMM 4800MHz. ECC2 x SSD 256GB M.2 RAID H755 (8GB+BBU) 8 x DISCO 22TB SATA 4xGIGABIT ETHERNET. 1 x CONEXIÓN iDRAC 2x FUENTE ALIMENTACION 800W CONTROLADORA PERC H755 WINDOWS SERVER 2019 ESSENTIALS (*) (**)	24.819,50 €	24.819,50 €
80	SBK16	2	Firewall 10Gb 400F amb les funcions de connexió, enrutament i filtratge de totes les càmeres que arriben per el troncal IMI de altres serveis, les imatges que són servides en format Multicast, així com les provinents d'altres entitats com Mobilitat, Rondes, túnels, Sagrada Família, TMB, etc. Ocupa 1U. Inclou llicència anual UTP. Inclou 3 anys de garantia Premium i Fortiguard Unified Threat Protection (UTP) (*) (**)	29.472,65 €	58.945,30 €
81	SBK17	2	Switch L3 10GBASE-T/MultiGig de 24 ports, amb PoE, 4 x10GbSFP+, amb 4 enllaços ascendents 25Gb SFP28 per la interconnexió dels Firewalls, routers FTTH, així com de la resta d'equipament (Gravadors, Servidors, Estacions de Treball, etc) per mitjà de cablejat estructurat. Ocupa 1U per cada sw. Suporta apilament, chip Broadcom. Inclou llicència, cable d'inerconnexió directa i mòdul estackable (*) (**)	5.422,95 €	10.845,90 €
82	SBK18	1	Servidor NICE Inform d'1U ; 2 HHDD 1TB en RAID1; 16GB RAM; 2 targetes de xarxa 10/100/1000; Font alimentació redundant. Sistema operativo Windows Server 2019/2022 (*)	20.041,40 €	20.041,40 €
83	SBK19	1	Servidor NICE CORE d'1U ; 2 HHDD 1TB en RAID1; 2 HHDD 2TB en RAID 1; 16GB RAM; 2 targetes de xarxa 10/100/1000; Font alimentació redundant. Sistema operativo Windows Server 2019/2022 (*)	20.041,40 €	20.041,40 €
84	SBK20	1	Servidor NICE CTI d'1U ; 2 HHDD 1TB en RAID1; 16GB RAM; 2 targetes de xarxa 10/100/1000; Font alimentació redundant. Sistema operativo Windows Server 2019/2022 (*)	20.041,40 €	20.041,40 €

85	SBK21	1	Servidor NICE SATELITE d'1U ; 2 HHDD 1TB en RAID1; 16GB RAM; 2 targetes de xarxa 10/100/1000; Font alimentació redundant. Sistema operativo Windows Server 2019/2022 (*)	20.041,40 €	20.041,40 €
86	SBK22	3	Combinador i un acoplador per quatre emissores, el duplexor cap al terrat es col·locarà al rack. 3RU Sistema per unificar el cablejat i antenes de les emissores. (*)	9.549,13 €	28.647,39 €
87	SBK23	60	metres de cable coaxial per antena (inclou connectors) (*)	49,51 €	2.970,60 €
88	SBK24	1	Antena Dipolo Tancat amb suport acodat (*)	200,10 €	200,10 €
89	SBK25	6	emissores TETRA GUB SCG22 o superior amb llicència i PA (*) (**)	2.122,03 €	12.732,18 €
90	SBK26	5	Switch L3 10GBASE-T/MultiGig de 24 ports, amb PoE, 4 x10GbSFP+, amb 4 enllaços ascendents 25Gb SFP28 per la interconnexió dels Firewalls, routers FTTH, així com de la resta d'equipament (Gravadors, Servidors, Estacions de Treball, etc) per mitjà de cablejat estructurat. Ocupa 1U per cada sw. Suporta apilament, chip Broadcom. Inclou Llicència, cable d'interconnexió directa i mòdul estackable (*) (**)	5.540,86 €	27.704,30 €
91	SBK27	9	SFP Networking 10G ER SFP+ LC 10km SMF C-Class Transceiver (*) (**)	1.650,47 €	14.854,23 €
92	SBK28	1	Petit material instal·lació, fuetons, cables, guies cables a rack, ... Tot el material necessari per enrackar tots els equips i connectar-los a corrent i xarxa pentinant i etiquetant tots ells (inclosos els de corrent) (*)	8.841,80 €	8.841,80 €
92	F1	16	Hores de formació específica de funcionament equipament AV	95,00 €	1.520,00 €

(*) Totalment instal·lat, ajustat, configurat i testejat
(**) Equipament subjecte a l'aprovació de l'IMI

IVA (21%) 571.646,51 €
120.045,77 €
Total IVA Inclòs 691.692,28 €

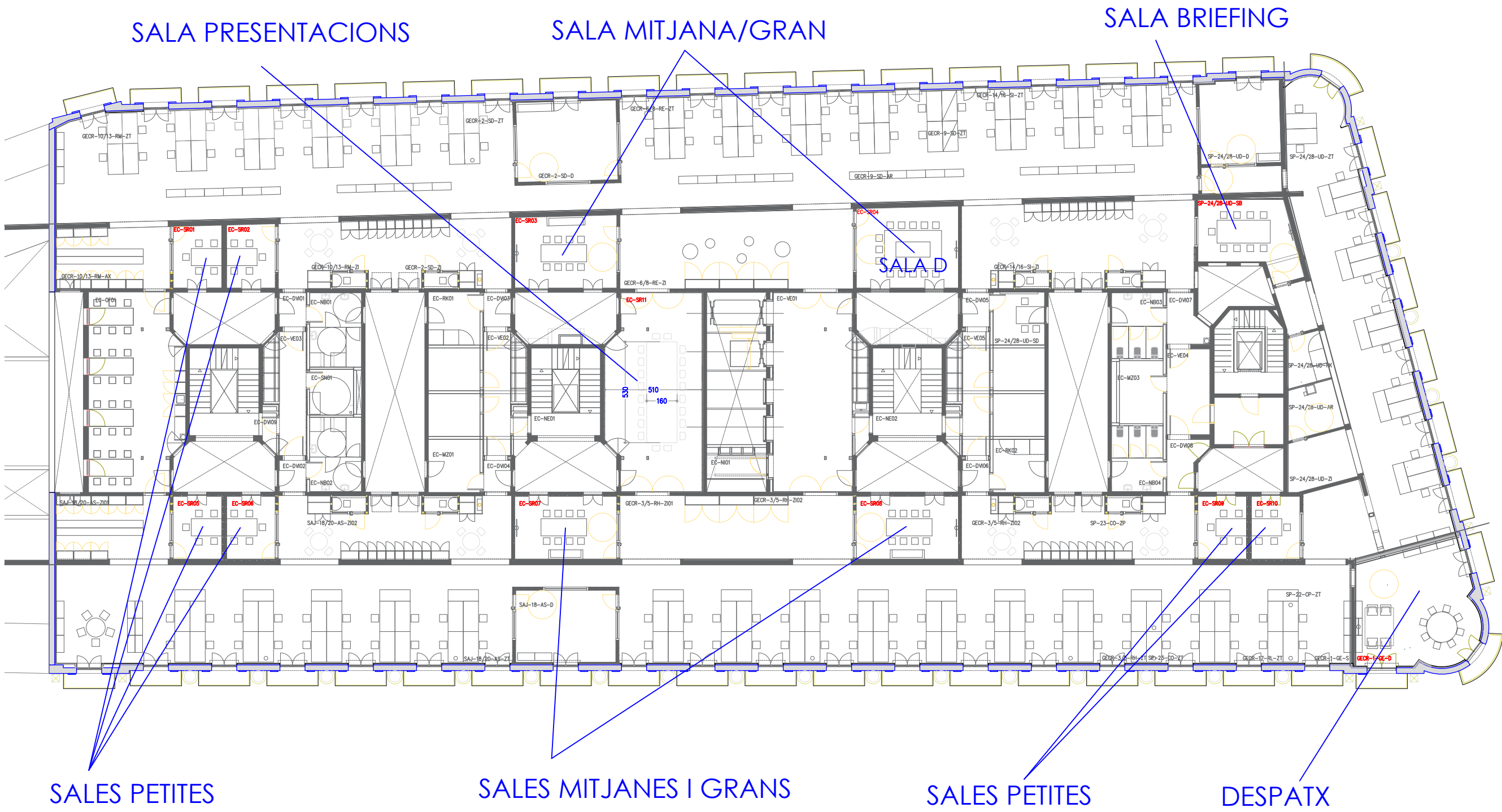
No Name Concept S.L.

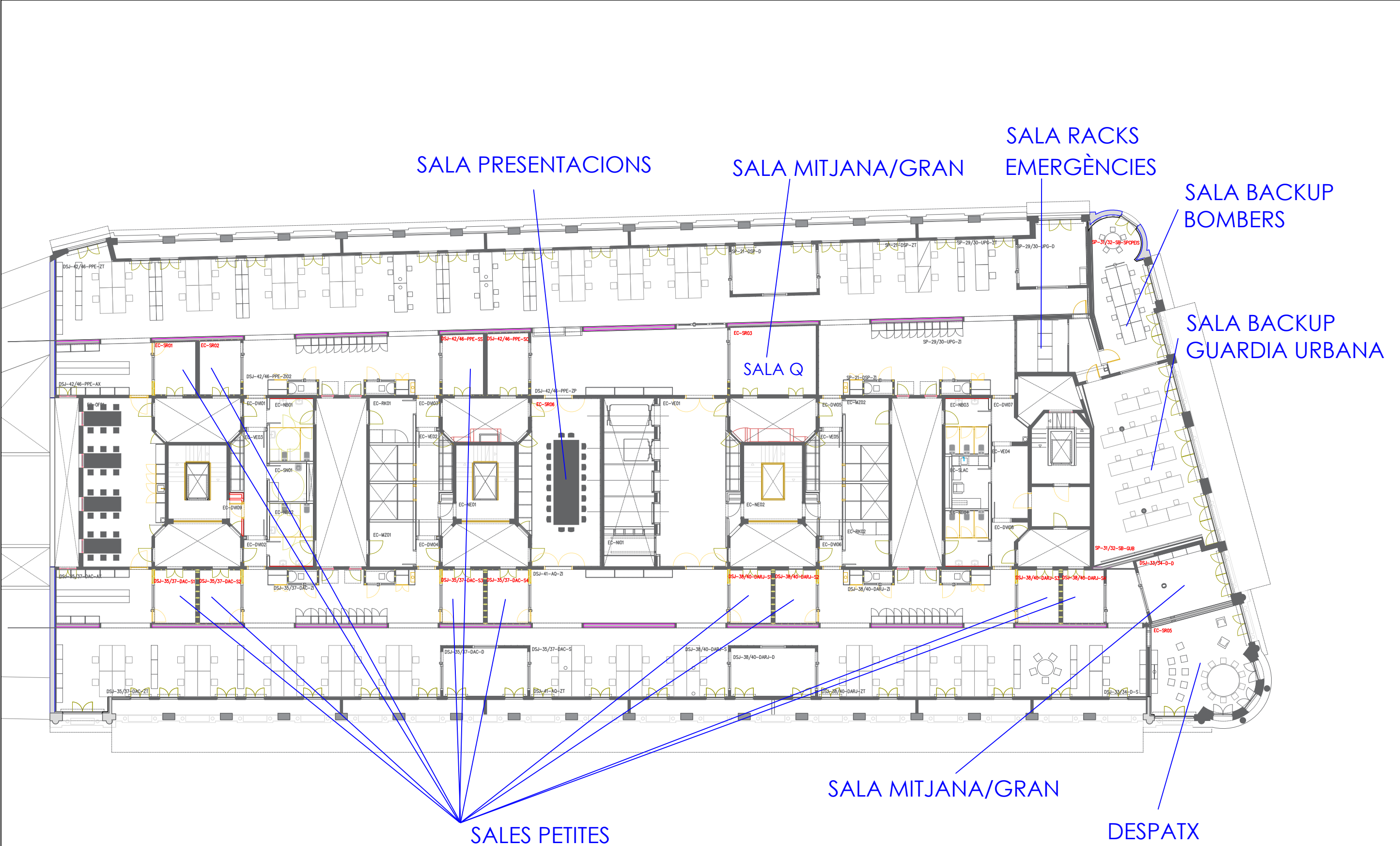


PLANIMETRIA

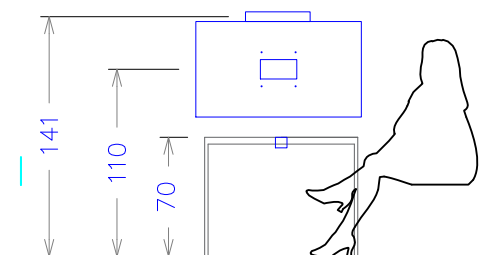
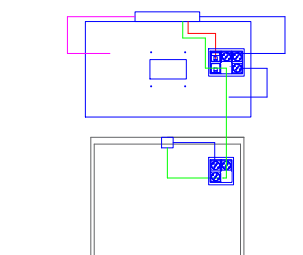
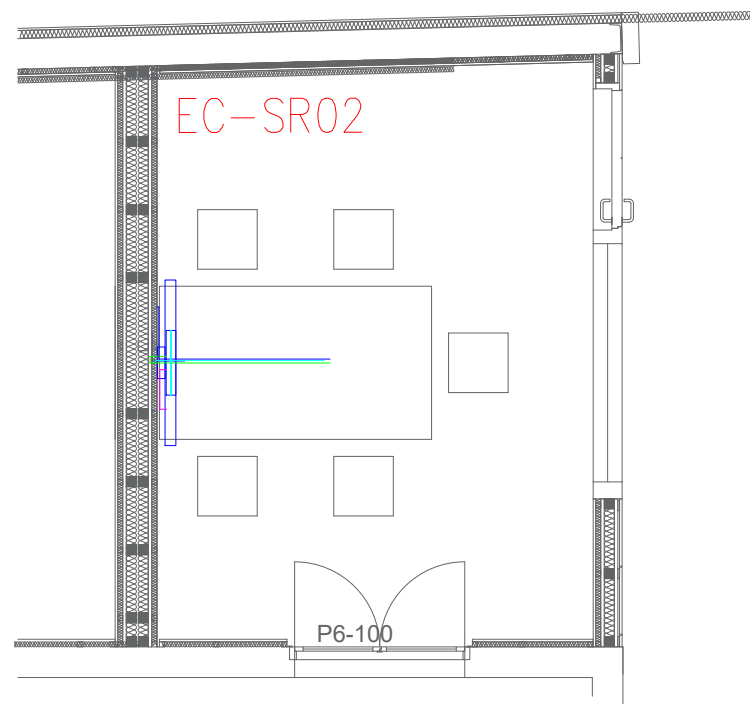
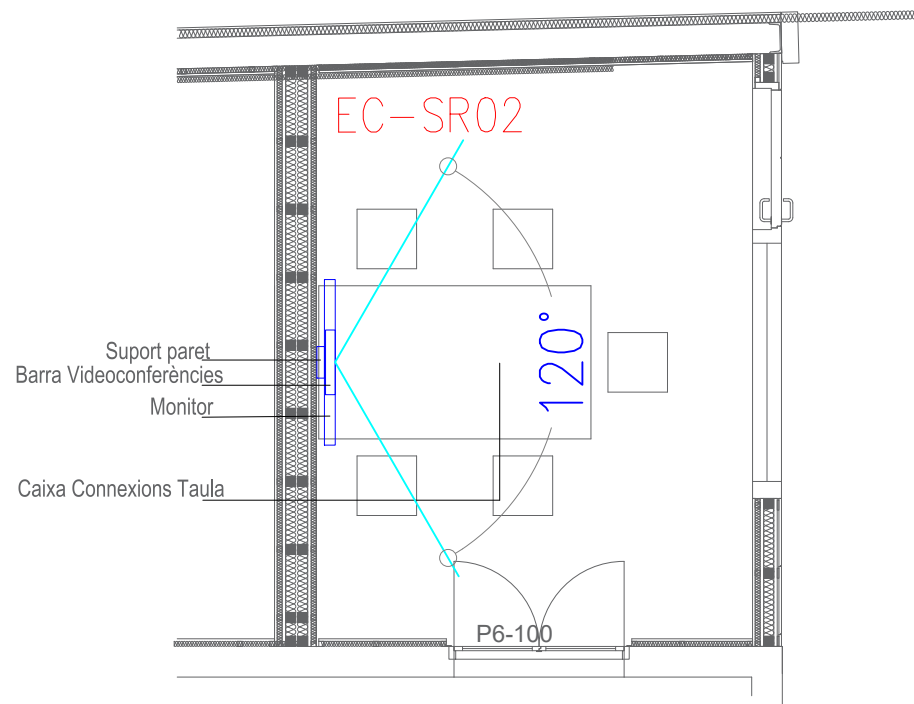
Tot seguit es troben els plànols genèrics i de detall necessaris per poder interpretar l'equipament i entendre les necessitats i disposicions dels mateixos.

S'haurà de fer un replanteig espai per espai amb la direcció facultativa amb l'objectiu de preveure i minimitzar possibles errors o malentesos.





SALES PETITES



Necessitats:
3x Endoll
2x Xarxa
2x Tub passacables 25mm

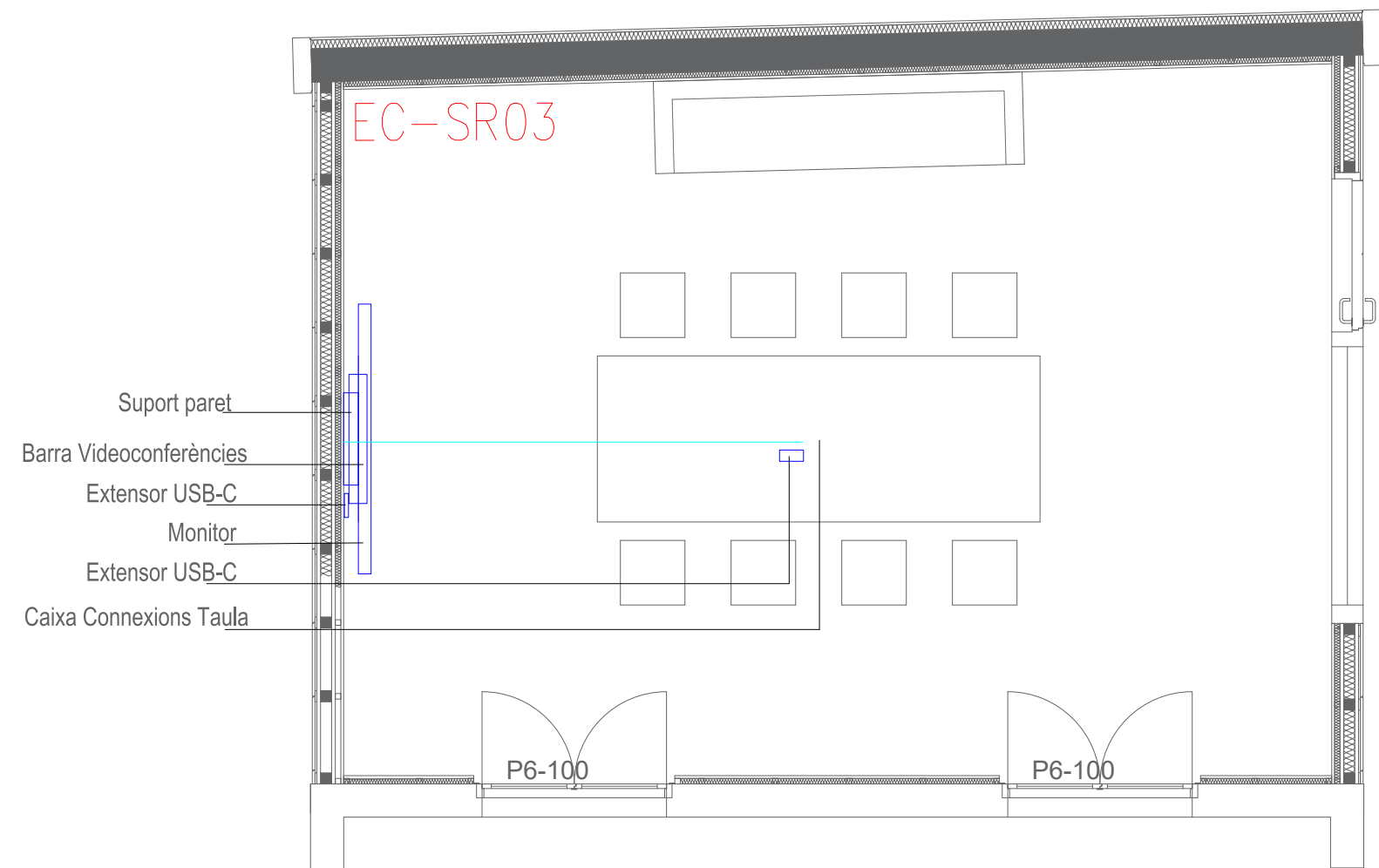
- Cable Cat6
- Cable de corrent
- Cable cat6 FTP
- cable HDMI
- Tub coarrugat 25mm x2
- Cable USB-C

La obra deixarà una caixa de connexions darrera de la posició de la pantalla, lleugerament despolçada del centre per no molestar en la instal·lació del suport del monitor.

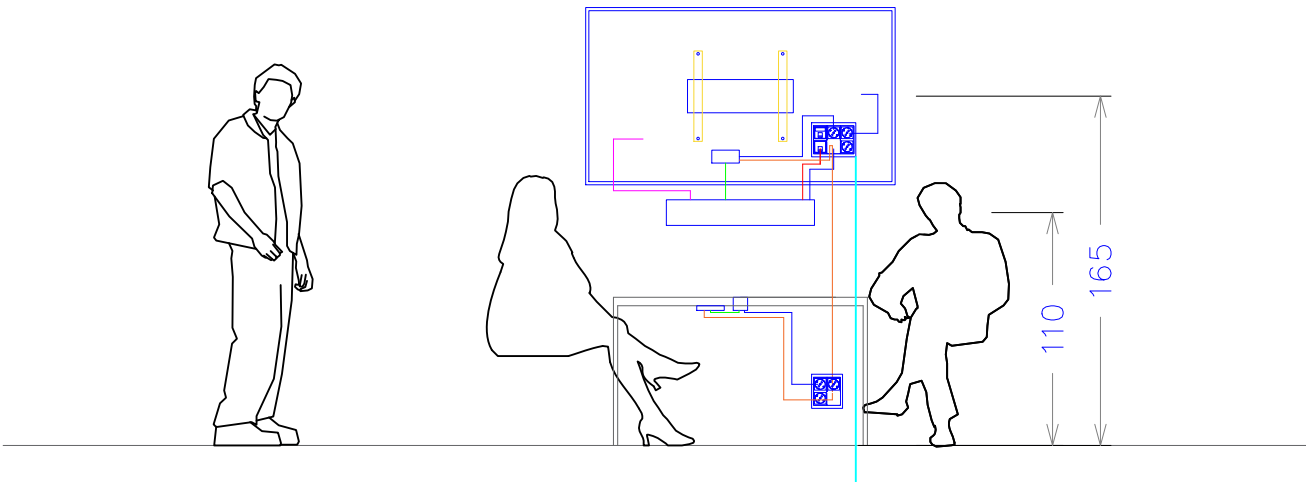
L'obra deixarà tirats dos tubs coarrugats de 25mm de diàmetre des de darrera de la pantalla, fins a la caixa de connexions de la taula. Aquest tubs han de tenir la longitudmínima i no han de tenir angles aguts.

El forat a la taula per encaixar el caixetí el farà el responsable del subministrament del mobiliari i estarà situat on indiqui la DF

SALES MITJANES I GRANS



- Necessitats:
- 3x Endoll
 - 2x Xarxa
 - 2x Tub passacables 25mm

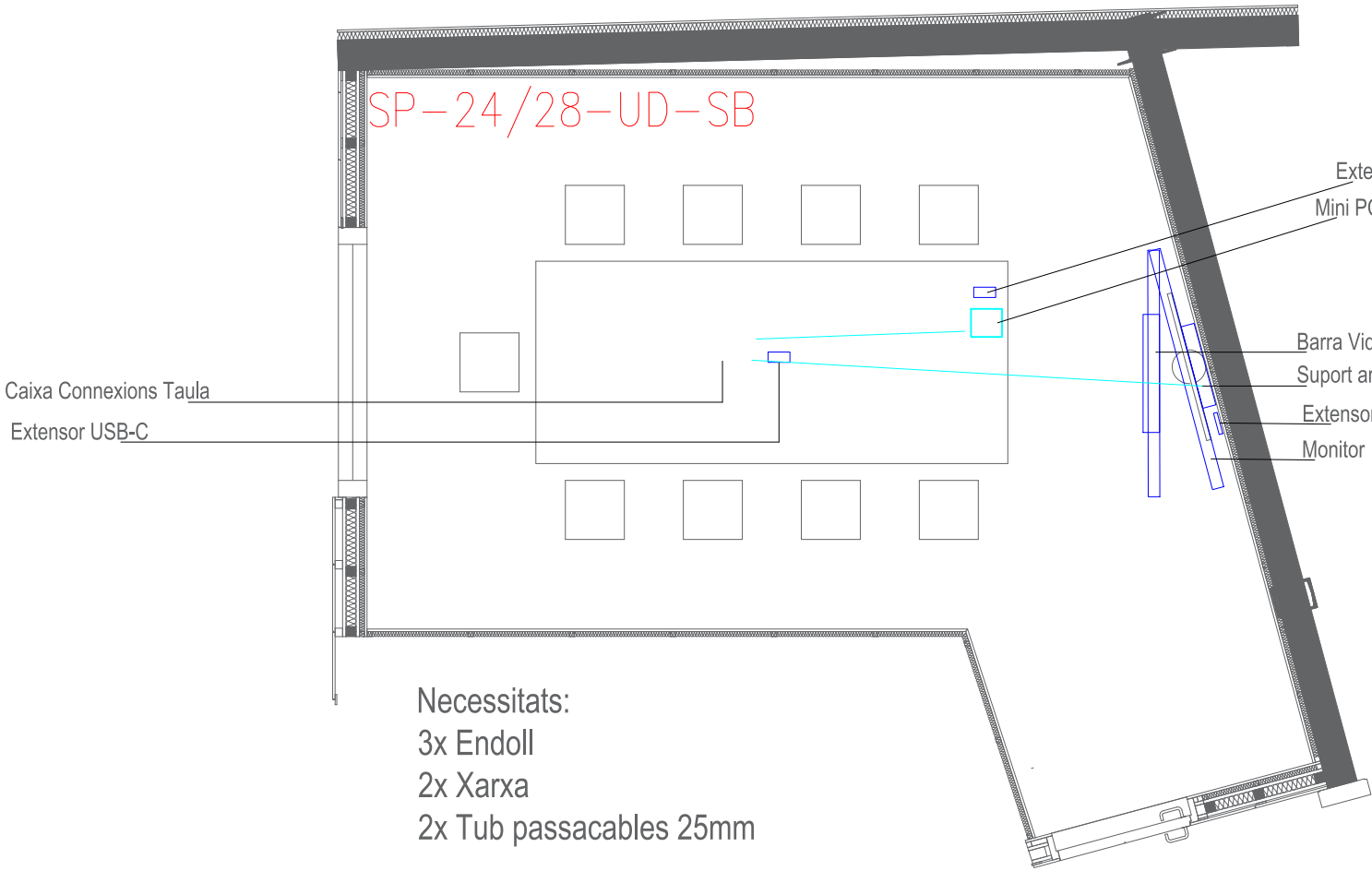


- Cable Cat6
- Cable de corrent
- Cable cat6 FTP
- cable HDMI
- Tub coarrugat 25mm x2
- Cable USB-C

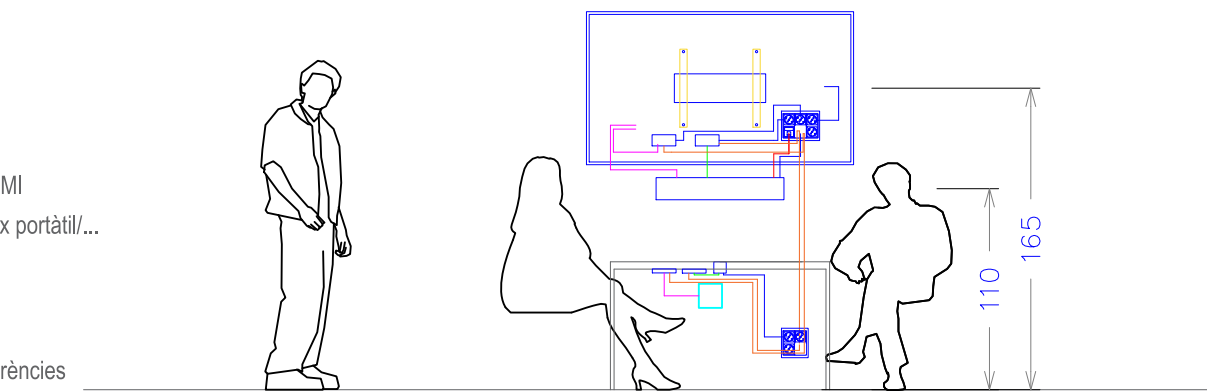
La obra deixarà una caixa de connexions darrera de la posició de la pantalla, lleugerament desplaçada del centre per no molestar en la instal·lació del suport del monitor.

L'obra deixarà tirats dos tubs coarrugats de 25mm de diàmetre des de darrera de la pantalla, fins a la caixa de connexions de la taula. Aquest tubs han de tenir la longitud mínima i no han de tenir angles aguts. És possible que en comptes de deixar dos tubs, es deixi un i una base d'endolls a paret.

El forat a la taula per encaixar el caixetí el farà el responsable del subministrament del mobiliari i estarà situat on indiqui la DF



- Cable Cat6
- Cable cat6 FTP
- Tub coarrugat 25mm x2
- Cable de corrent
- cable HDMI
- Cable USB-C



La obra deixarà una caixa de connexions darrera de la posició de la pantalla, lleugerament desplaçada del centre per no molestar en la instal·lació del suport del monitor.

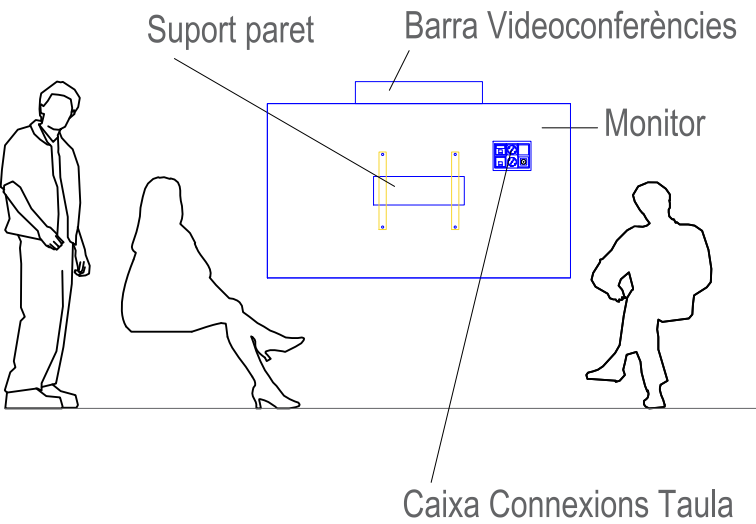
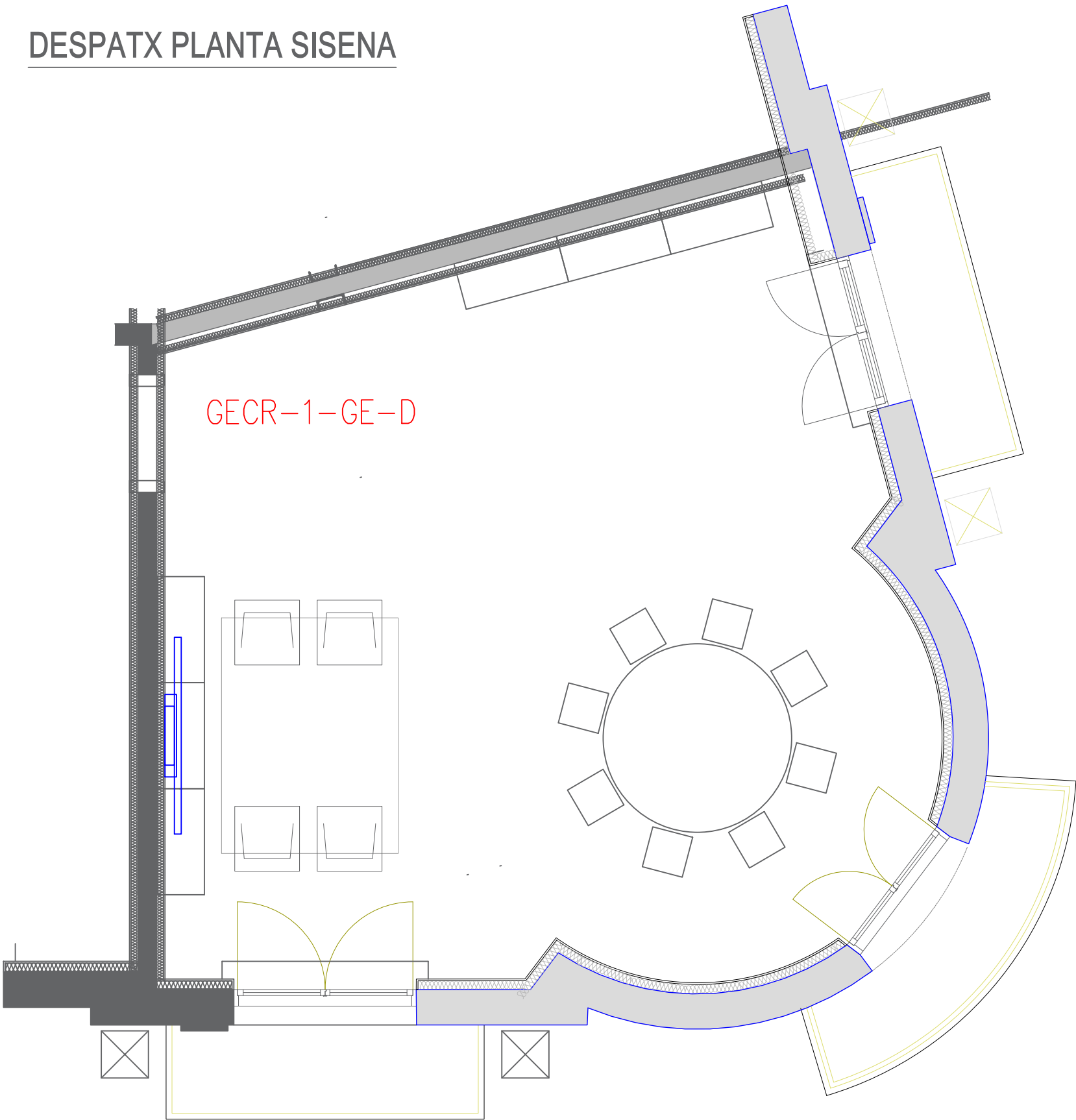
L'obra deixarà tirats dos tubs coarrugats de 25mm de diàmetre des de darrera de la pantalla, fins a la caixa de connexions de la taula. Aquest tubs han de tenir la longitud mínima i no han de tenir angles aguts. És possible que en comptes de deixar dos tubs, es deixi un i una base d'endolls a paret.

El forat a la taula per encaixar el caixetí el farà el responsable del subministrament del mobiliari i estarà situat on indiqui la DF.

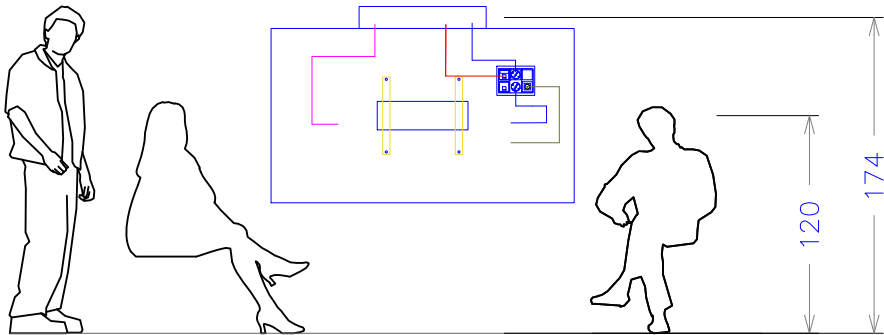
El miniPC, PC o portàtil fixe de la sala quedarà connectat mitjançant l'extensor HDMI a la entrada secundària del monitor.

La barra de videoconferències haurà d'anar solidària amb el monitor.

DESPATX PLANTA SISENA

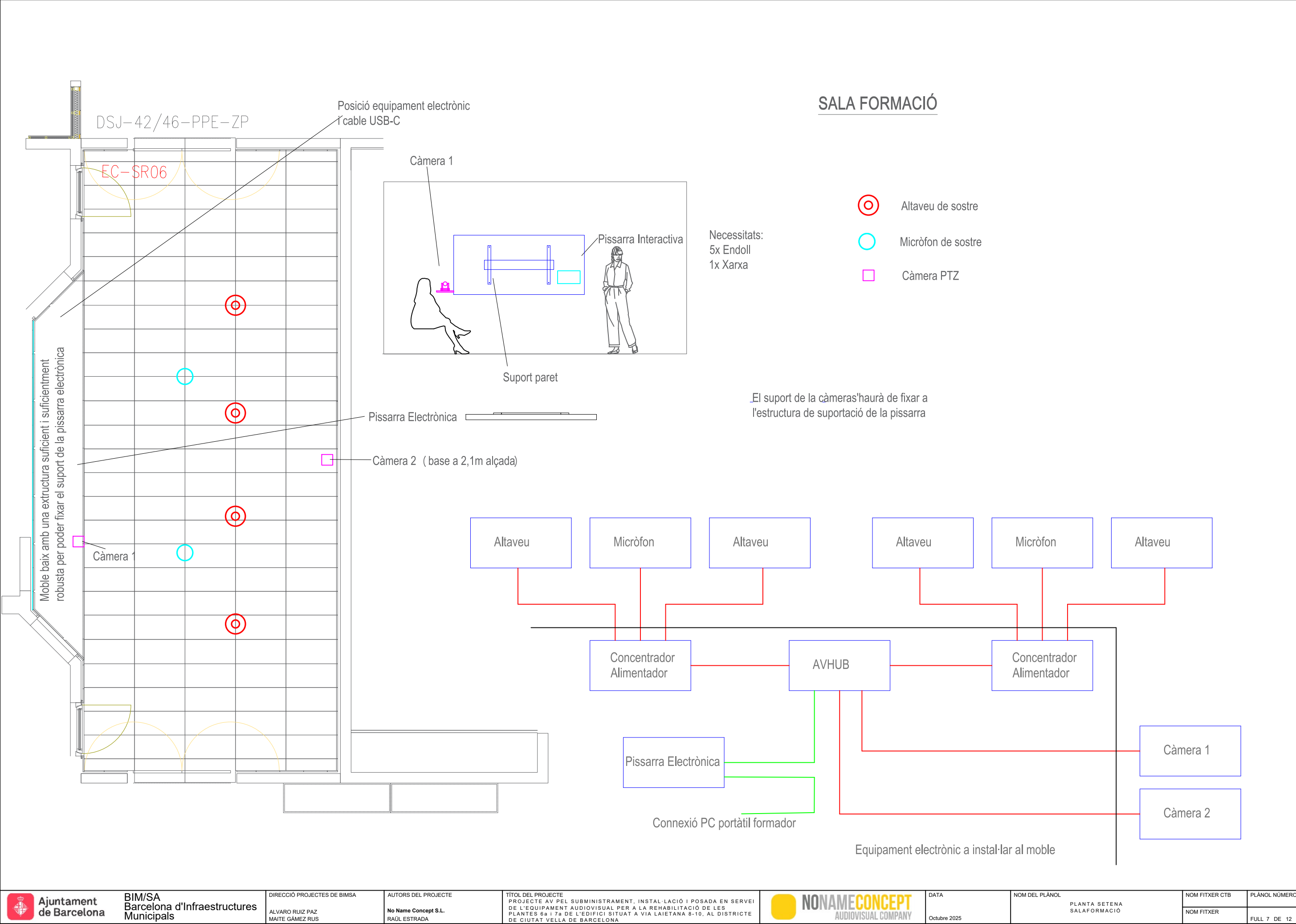


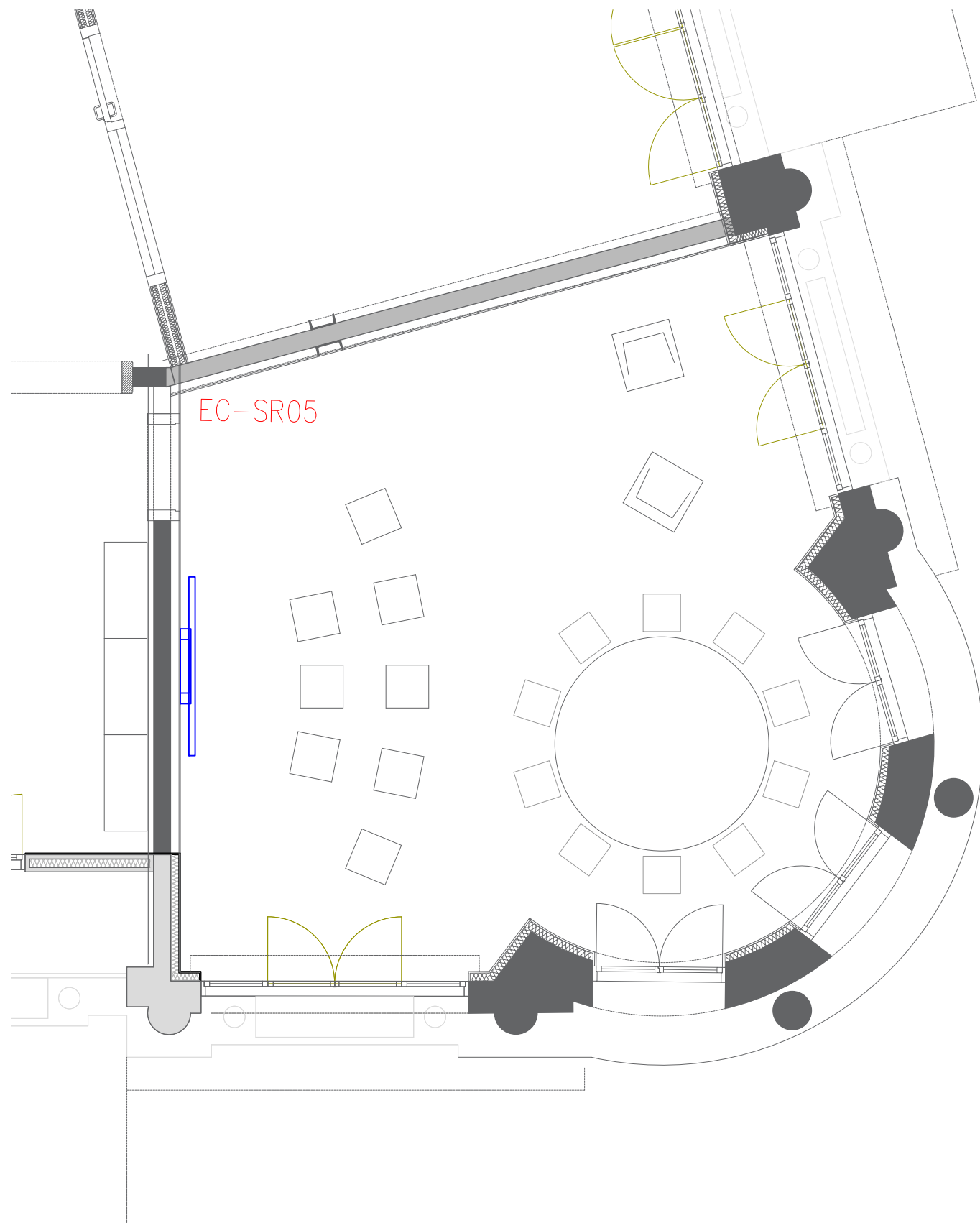
Necessitats:
2x Endoll
2x Xarxa
1x Presa d'antena terrestre IEC-75
(DVB-T/T2/C HEVC UHD 2160p/60)



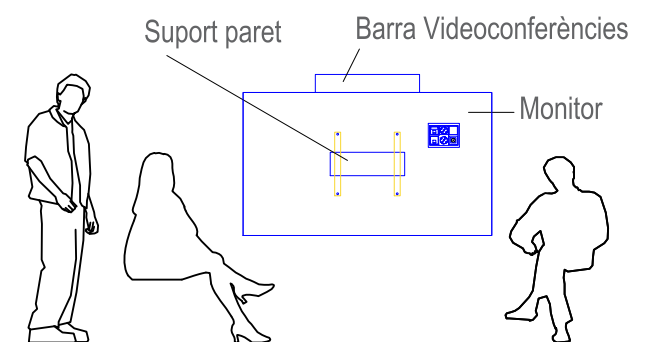
- Cable Cat6
- Cable cat6 FTP
- Antena terrestre
- Cable de corrent
- cable HDMI
- Cable USB-C

La connexió amb el sistema de videoconferència o el monitor, es fa a través d'un element USB-A/USBC inalàmbic.

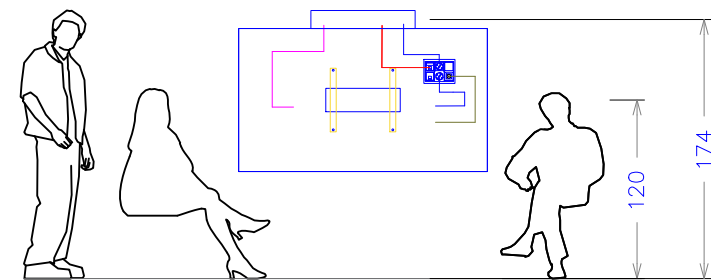




Necessitats:
2x Endoll
2x Xarxa



Necessitats:
2x Endoll
2x Xarxa
1x Presa d'antena terrestre IEC-75
(DVB-T/T2/C HEVC UHD 2160p/60)

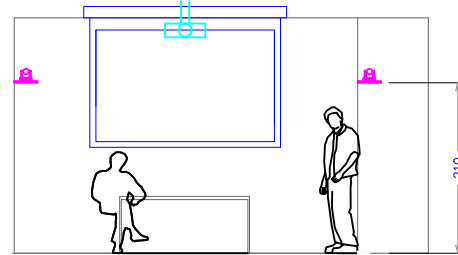
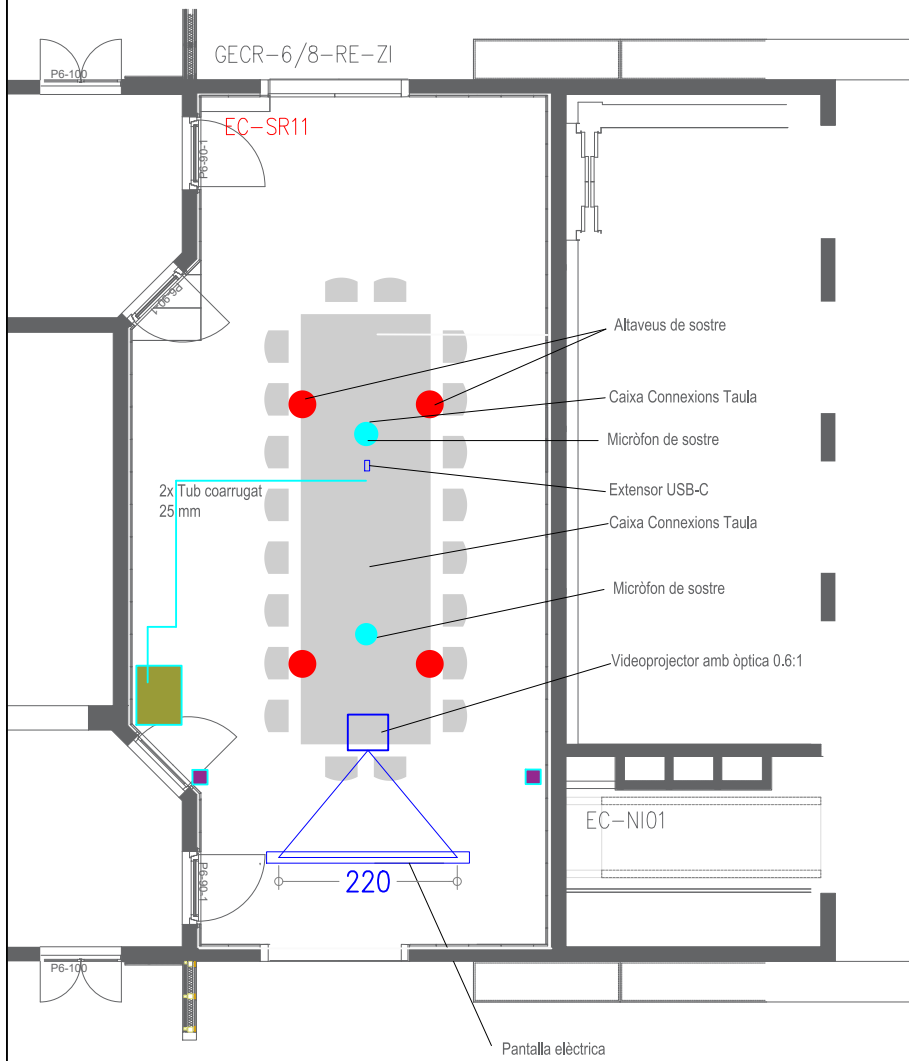


- Cable Cat6
- Cable cat6 FTP
- Antena terrestre
- Cable de corrent
- cabl HDMI
- Cable USB-C

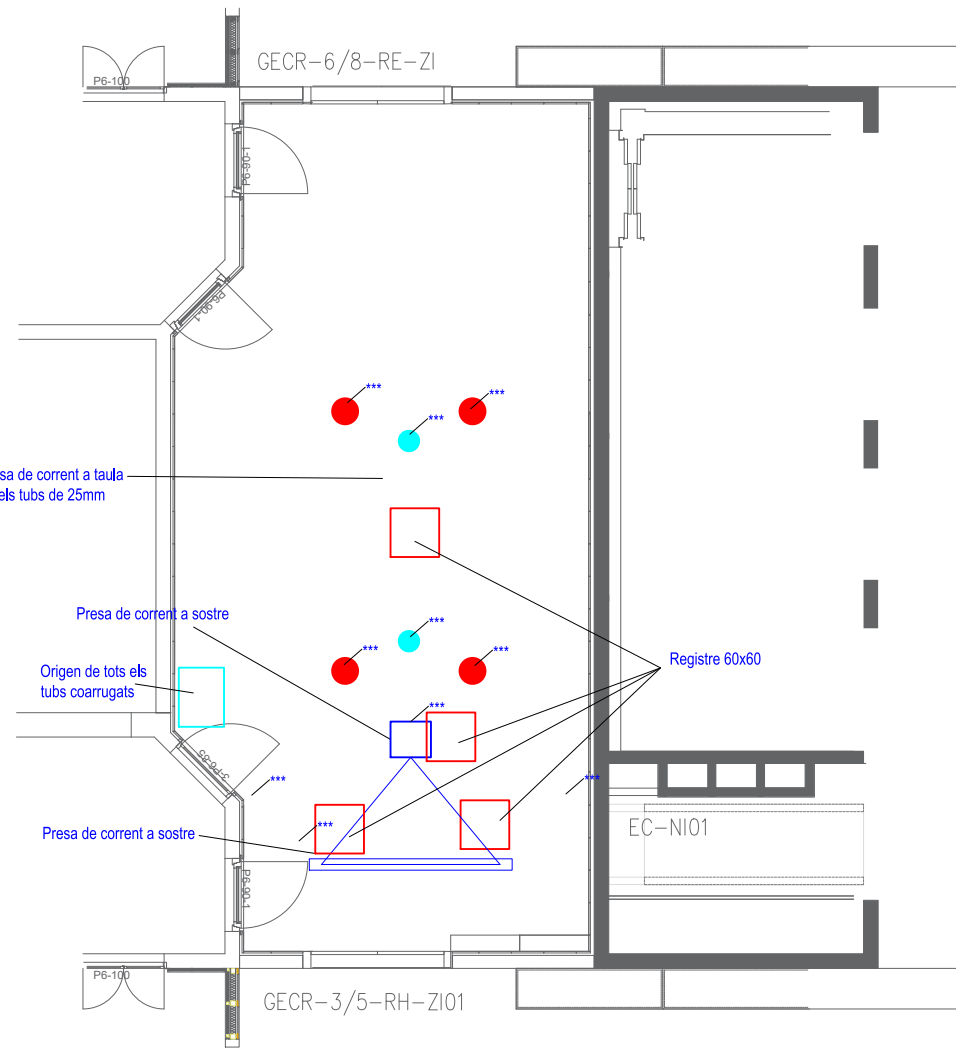
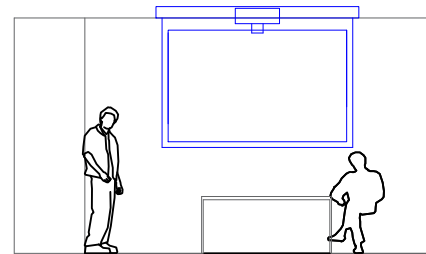
La connexió amb el sistema de videoconferència o el monitor, es fa a través d'un element USB-A/USB-C inalàmbic.

DESPATX PLANTA SETENA

SALA PRESENTACIONS



- Altaveu de sostre
- Micrófon de sostre
- Càmera PTZ
- Moble on s'instal·laran tots els equips electrònics
- Registre de sostre 60x60 mínim

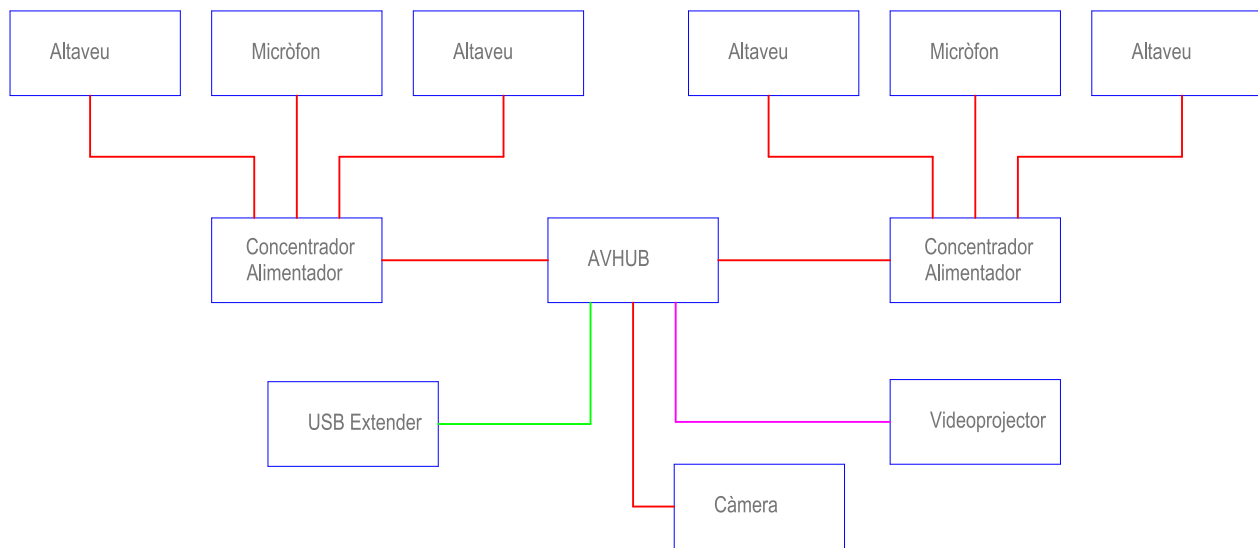


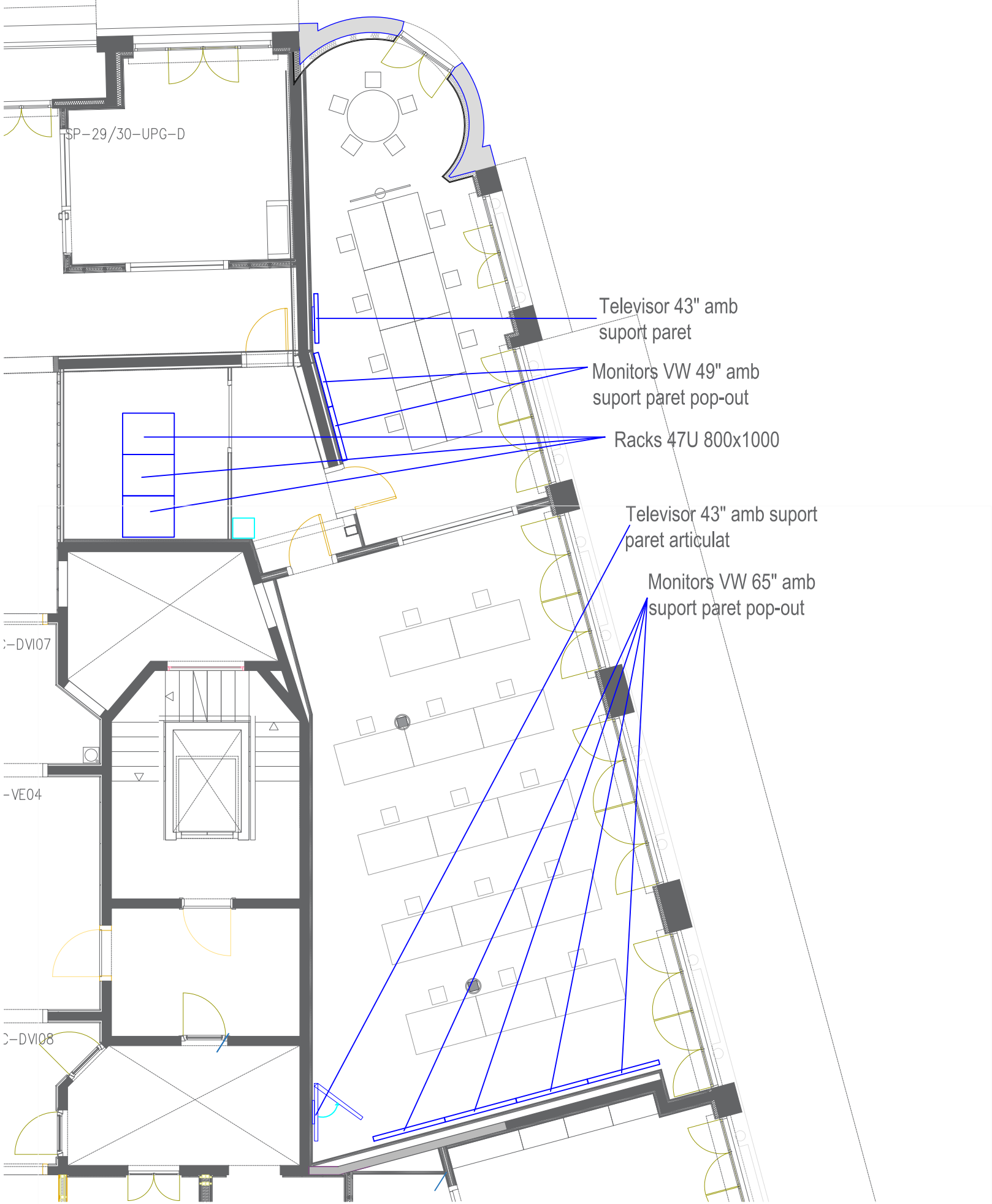
*** Origen del tub de 25 que va a on s'instal·len els equips (moble lateral)

- Cable Cat6A
- Cable cat6A FTP
- Tub coarrugat 25mm x2
- Cable HDMI Fibra Òptica
- Cable de corrent
- cable HDMI
- Cable USB-C
- Cable Audio

La pantalla elèctrica disposa d'un comandament a distància, però també s'afegirà el control per botonera,

El muntatge dels micro i altaveus de sostre es coordinarà i validarà amb la DF i/o dissenyadors.





La Sala de Racks disposa d'aire condicionat propi, dedicat a mantenir una temperatura constant de treball i permet la renovació de l'aire de la sala.

Les connexions de xarxa i de patx d'aquestes sales, excepcionalment, les haurà de fer i certificar l'instal·lador AV. Tant dels llocs de treball, com les de patx panel.

Darrera dels televisors, hi haurà un endoll, una presa de xarxa i una de televisió terrestre

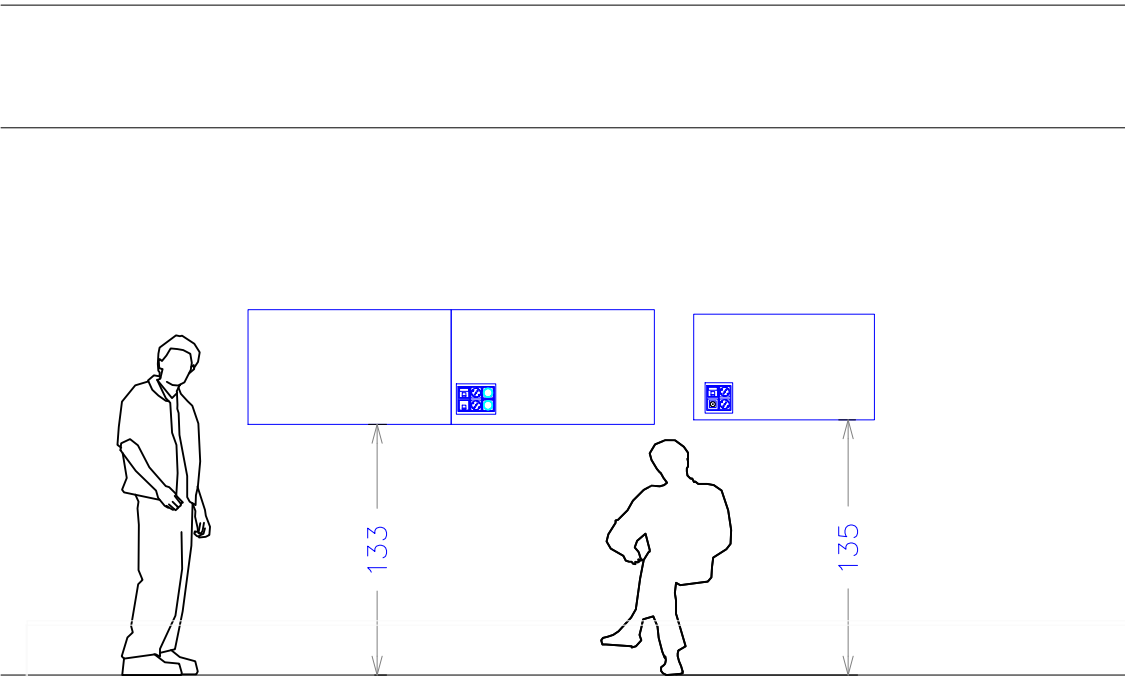
Darrera dels videowalls hi haurà d'haver un endoll per monitor, una presa de dades (xarxa) per monitor i dos tubs de 32 per videowall des de la sala de racks.

El consum màxim d'un monitor de VW de 49" es de 230W (típic 100W) i té un pes de 21.7Kg

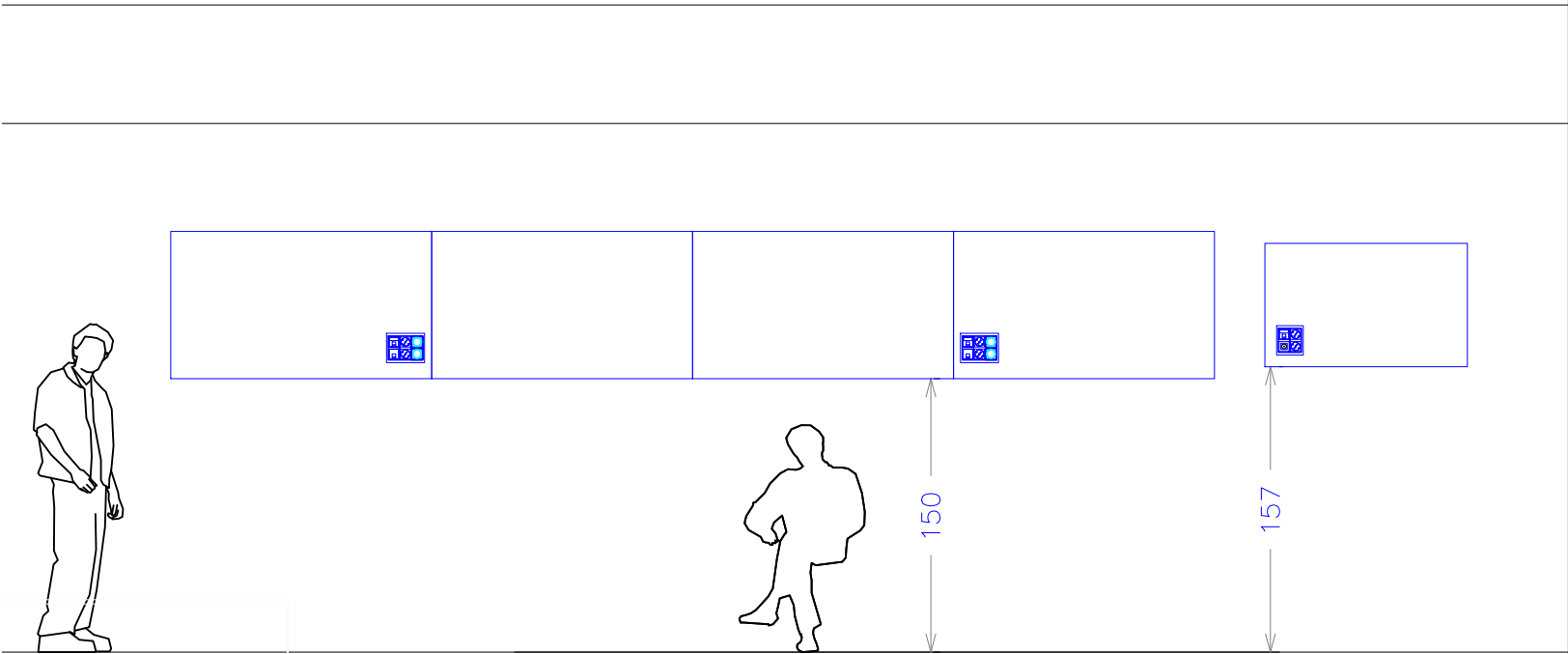
El consum màxim d'un monitor de videowall de 65" es de 400W i típic de 210W i cada pantalla pesa 29.2Kg

Els suports per tots els monitors de VW han de ser Pop-out.

L'alimentació dels racks requerirà 3 preses independents de 16A cadascuna amb la protecció corresponent i amb el sistema d'alimentació ininterrompuda i d'estabilització de corrent que es consideri.



SALA BOMBERS



SALA GUÀRDIA URBANA



Presa de dades (RJ45)



Pas de tub de 32mm

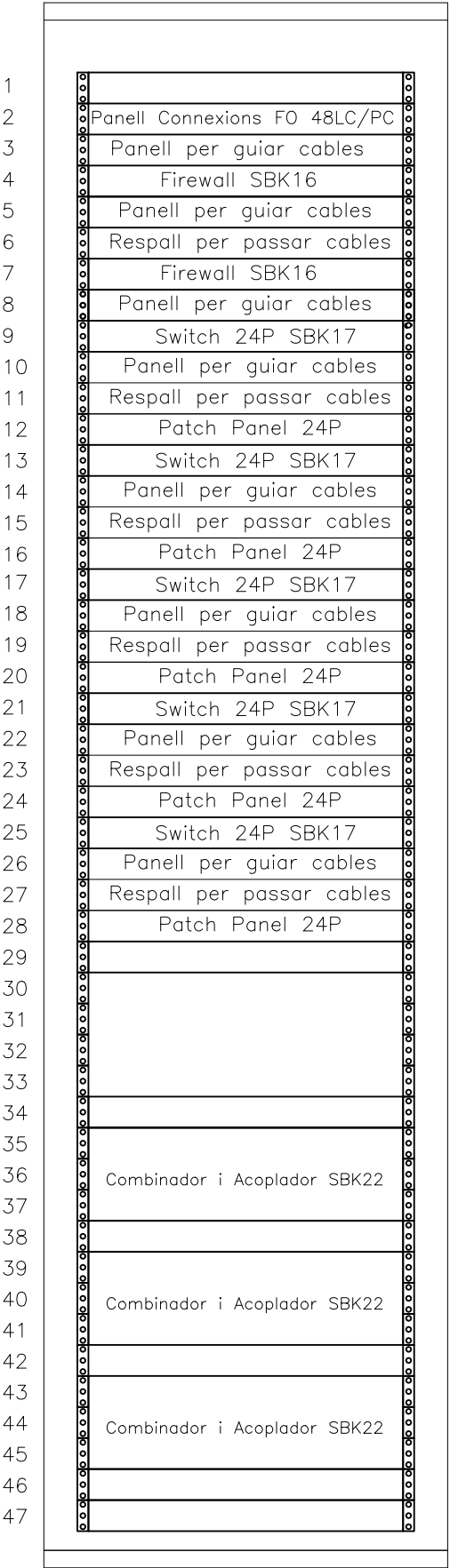


Presa de corrent (shucko)

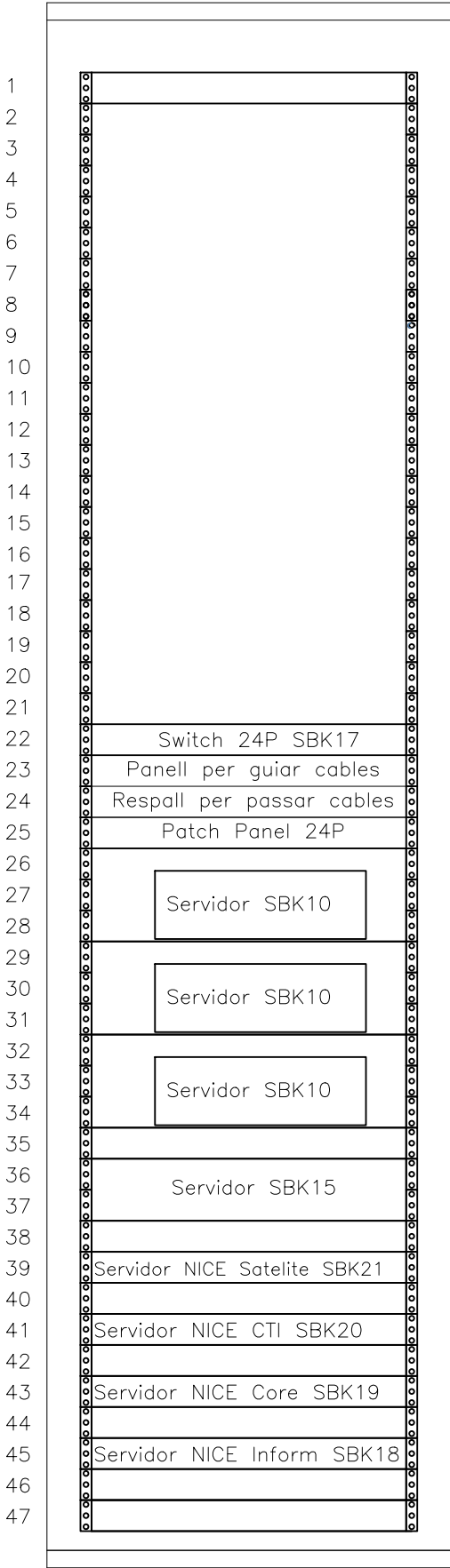


Presa d'antena terrestre RG58

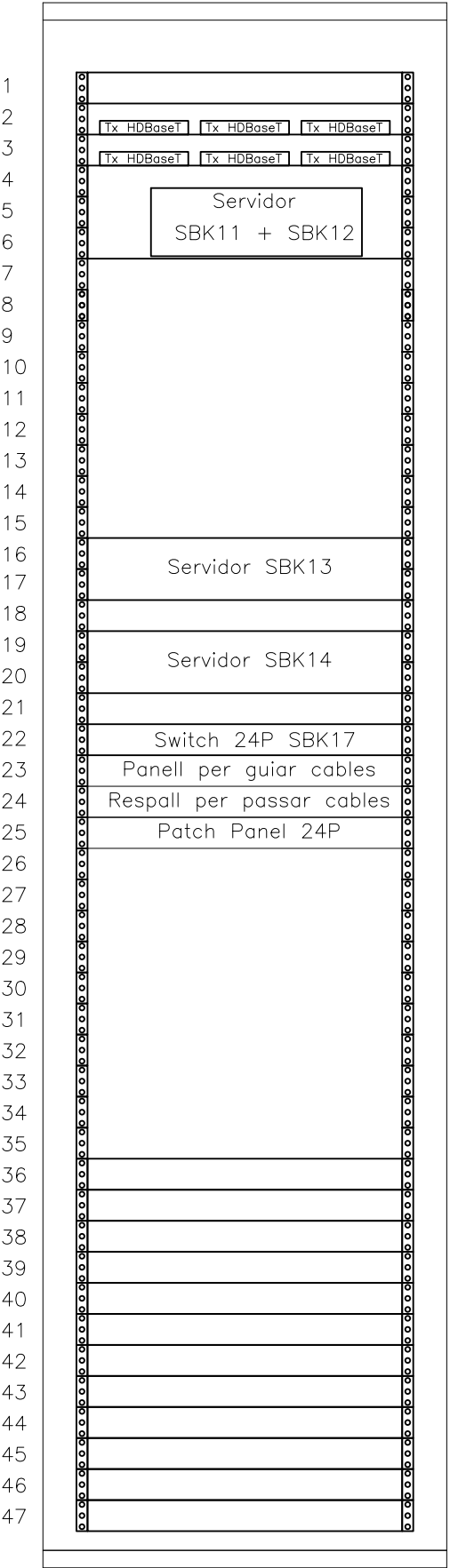
RACK 1
RACK 800X1000 47RU 19"



RACK 2
RACK 800X1000 47RU 19"



RACK 3
RACK 800X1000 47RU 19"



Els Racks ha de disposar de canalitzacions verticals
Els racks ha de disposar de tots els complements
necessaris (Safates, Regletes de corrent (amb protecció),
ventilació forçada amb termosta, patchpanels, etc...)
Els equips han d'estar etiquetats amb les mateixes
referències que a l'As Built

Els tancaments laterals intermitjos dels racks hauran
d'eliminar-seper facilitar la interconnexió en cas necessari.

Tot el cablejat ha d'entrar i sortir per la part superior
posterior mitjançant rejiband degudament dimensionada.

El cable coaxial s'haurà de tirar per tub coarrugat exclusiu
per aquesta tirada y s'ahurà de grimpar amb els
corresponents connectors inclosos a la partida de petit
material d'instal·lació.

FITXES EQUIPS

Aquest annex indica exemples d'equips destacats que compleixen les necessitats tècniques de l'equipament audiovisual i complements a valorar.

És molt important destacar que els elements de les taules (caixes de connexions, han de requerir necessàriament la dimensió del forat de la taula especificat en el tipus de caixa de connexions del projecte. En cas contrari, l'adaptació correrà a càrrec de l'empresa instal·ladora AV.

Els suports definits han estat emprats per la realització dels reforços a les parets, en cas de ofertar-ne'n un/s de diferent/s, si cal reforçar la paret, anirà acàrrec de l'empresa instal·ladora AV.

Tots els equips de videoconferència de totes les sales de reunions i despatxos, així com els de la sala de formació i els de la sala de presentacions, han de disposar de la funcionalitat BYOD i disposar de l'opció de connectar-se de forma sense fils. Aquesta opció està inclosa als despatxos i a la sala de formació i a la de presentacions.

EQUIPAMENT	Monitor 43" Sales Petites
REFERÈNCIA	MSP

Picture/Display

- Display: 4K Ultra HD LED
- Diagonal screen size: 43 inch / 108 cm
- Panel resolution: 3840x2160p
- Brightness: 350 cd/m²
- Contrast ratio (typical): 1200:1
- Operation Mode: Landscape, 16/7

Audio

- Sound output Power: 20 (2x10) W
- Speakers: 2.0, Down Firing
- Sound Features: DTS-HD, Dolby Atmos Compatible, Dolby MS12D, AC-4, DTS Studio Sound
- External speaker out: 1.5V Mono 8 Ohm

Design

- Colour: Black

Android TV

- Memory size(Flash): 16GB*
- OS: Android TV™ 9 (Pie)
- Pre-installed apps: YouTube, Google Play Store*, Google Play Movies, Google Play Games, YouTube Music

Tuner/Reception/Transmission

- Digital TV: DVB-T/T2/C, HEVC UHD (up to 2160p60)
- Analog TV: PAL
- IP Playback: Multicast, Unicast, HLS, OTT App Channels

Wireless Connectivity

- Wireless LAN: 802.11 ac, Wifi-Direct

Connectivity Side

- Common Interface Slot: CI+ 1.3.2
- USB1: USB 3.0
- Headphone out: Mini-Jack
- HDMI1: HDMI 2.0 with HDCP 2.2

Connectivity Bottom

- External power: 12V, max 1.5A
- Ethernet (LAN): RJ-45
- Antenna: IEC-75
- External speaker out: Mini-Jack
- External Control: RJ-48
- USB2: USB 2.0

- HDMI2: HDMI 2.0 with HDCP 2.2
- HDMI3: HDMI 2.0 with HDCP 2.2

Connectivity Enhancements

- HDMI: ARC (all ports), Auto Input Selection
- EasyLink (HDMI CEC): One touch play, System Standby, RC pass through, system audio control
- RJ48: IR-In/Out, Serial Xpress interface

Corporate Features

- Wired Presentations: Auto Input Selection, Auto Power ON, Auto Power OFF
- Wireless Presentations: Chromecast built-in, Secure Sharing, Network-managed Sharing
- Signage Functions: CMND&Create, Scheduler, Banners
- Control: Crestron Connected (v2), Extron, Neets, SSCP over IP
- Customizable: Home Screen, Location Name, Device Name

Professional TV Features

- Professional Mode: Switch-ON Settings Control, Installation Menu Lock, Menu Lock, Volume Limitation
- Control: CMND IP Remote Management, JEDI Android API Control, JAPIT HTML5 Control, AppControl
- Convenience: Google Assistant*, Google Account Login, >40 Supported Menu Languages, VWeather Forecast
- Safety: Double Isolation Class II, Flame Retardant

Multimedia

- Video playback supported: Formats: H.264/MPEG4 AVC, MPEG1, MPEG2, MPEG4, WMV9/VC1, HEVC, Containers: AVI, MKV, VP9
- Subtitle formats supported: SRT, SMI, TXT
- Music formats supported: MP3, AAC, WAV, WMA (v2 up to v9.2), WMA-PRO (v9 and v10)
- Picture formats supported: JPG, PNG, BMP, GIF

Supported Display Resolution

- Tuner: T2 HEVC: up to 3840x2160@60Hz, Others: up to 1920x1080p@60Hz
- HDMI: Up to 3840x2160p@60Hz
- USB, LAN: HEVC: up to 3840x2160@60Hz, Others: up to 1920x1080p@60Hz

Accessories

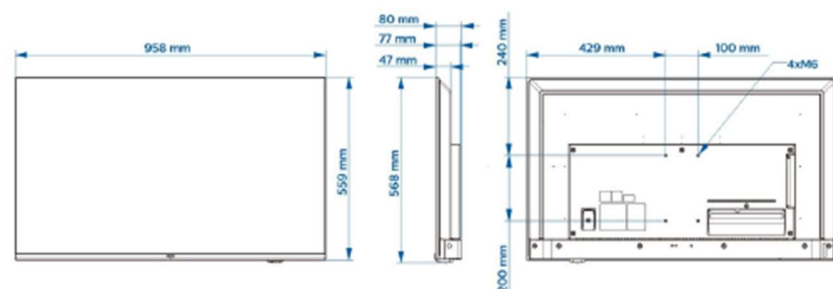
- Included: Remote Control 22AV1905A/12, 2x AAA batteries, Power Cord, RJ48 to DB9 adapter
- Optional: Setup RC 22AV9574A/12

Power

- Mains power: AC 220-240V; 50-60Hz
- EPREL registration number: 956378
- Energy Label Class: F
- Eu Energy Label power: 51 W
- Standby power consumption: <0.3W
- Power Saving Features: Eco mode, Auto switch-off timer, Light sensor
- Ambient temperature: 0 °C to 40 °C

Dimensions

- Set dimensions (W x H x D): 958 x 560 x 77/80 mm
- Product weight: 7.6 kg
- VESA wall mount compatible: M6, 100 x 200 mm



EQUIPAMENT	Suport Monitor 43"
REFERÈNCIA	SMSP

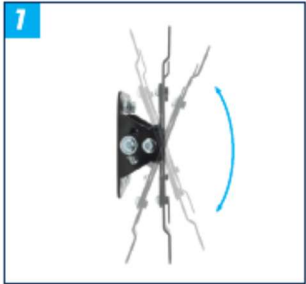
SPECIFICATIONS

Recommended screen size	up to 47"
Max load	25kg
VESA® compatibility	up to 200 x 200
Extension	52mm
Tilt (wall mounted)	+/-15°
Tilt (pole mounted)	+/-40°



FEATURES

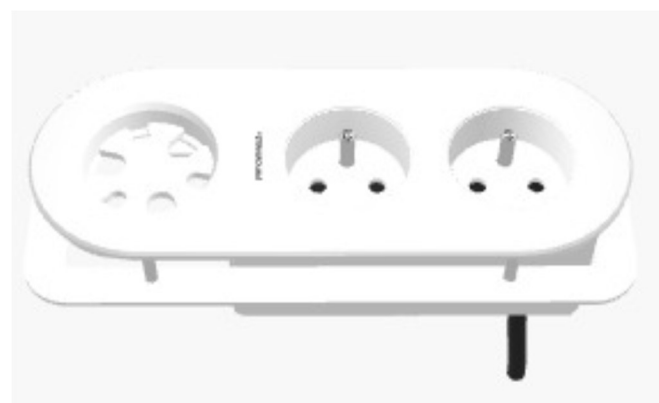
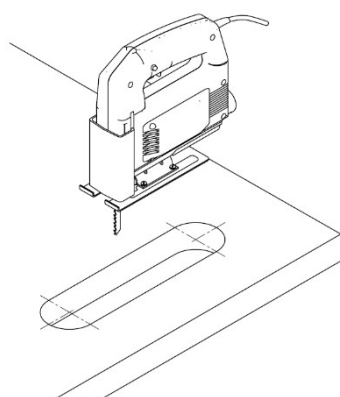
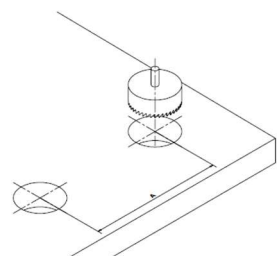
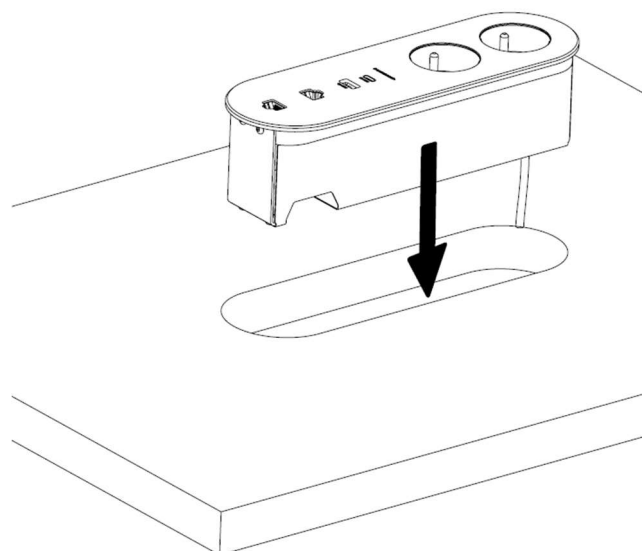
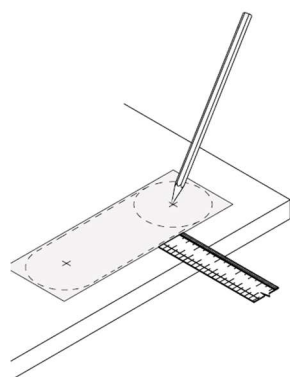
- 1** Easy tilt adjustment
- 2** Mounts screen only 52mm from the wall
- 3** Security screws and Allen key to prevent unauthorised removal of the screen
- 4** Simple 'hook-on' installation
- Compatible with B-Tech System 2 & System X component ranges
- Features 'OWLS' (On Wall Levelling System)
- All mounting hardware included



EQUIPAMENT	Mòdul de connexions de taula
REFERÈNCIA	MC12 / MC03 / MC13 / MC04

CARIQ is an all-metal built-in panel made of precision-milled duralumin and painted steel. It is easily installed in the table. The CARIQ S is available in several configurations - purely plug-in with 3 sockets and also in combinations of socket, USB-C/A charging and connectors.

En es diferents referències, només canvia les dimensions dels forats i el número d'endolls



EQUIPAMENT	Sistema complet de videoconferència per sales petites
REFERÈNCIA	SVCP

Camera

- 8MP Camera
- Resolution: 4k, 1080p and 720p 30fps
- 120° field of view
- 4x e-PTZ camera
- Electric privacy shutter
- Intelligent Features
 - Auto Framing
 - Speaker Tracking
 - Smart Gallery (Zoom Only)

Operating System

Android 11

Network and Security Features

Built-in dual-band Wi-Fi (2.4GHz/5GHz)
Built-in Bluetooth

Audio

Built-in 8 MEMS microphone array
Built-in 5W high fidelity speaker
Yealink Noise Proof Technology
Full-duplex
Echo cancellation

Connections

1 x HDMI output (CEC supported)
1 x USB-A
1 x USB-C
1 x 10/100M/1000M Ethernet port
1 x Yealink VCH port (RJ-45)
1 x Power port
1 x Security lock slot
1 x Reset slot



EQUIPAMENT	Monitor Sales Mitjanes i Grans i Sala Briefing
REFERÈNCIA	MSM

Pantalla professional de 65" de retroiluminació directa LED

Conectividad

- Salida de audio: Toma de 3,5 mm
- Entrada de vídeo: USB 2.0 (x2), DVI-I (x 1), HDMI 2.0 (x2), USB 3.0 (x1)
- Entrada de audio: Toma de 3,5 mm
- Otras conexiones: micro SD, OPS
- Control externo: Toma RS232C (entrada/salida) de 2,5 mm, Toma de infrarrojos (entrada/salida) de 3,5 mm, RJ45

Imagen/Pantalla

- Tamaño diagonal de pantalla (métrico): 163.9 cm
- Tamaño diagonal de pantalla (pulgadas): 64.5 pulgada
- Relación de aspecto: 16:9
- Resolución de pantalla: 3840 x 2160
- Punto de píxel: 0,372 x 0,372 mm
- Resolución óptima: 3840 x 2160 a 60 Hz
- Brillo: 400 cd/m²
- Colores de pantalla: 1070 millones de colores
- Relación de contraste (típica): 1200:1
- Relación de contraste dinámico: 500 000:1
- Tiempo de respuesta (típico): 8 ms
- Ángulo de visión (horizontal): 178 grado
- Ángulo de visión (vertical): 178 grado
- Mejora de la imagen: Cámara lenta 3/2 - 2/2, Escaneado progresivo, Mejora del contraste dinámico
- Tecnología del panel: ADS
- Sistema operativo: Android 10
- Neblina: 2 %

Comodidad

- Ubicación: Horizontal (18/7), Vertical (18/7)
- Matriz de mosaico: Hasta 3 x 3
- Control de teclado: Oculto, Se puede bloquear
- Señal del mando a distancia: Se puede bloquear
- Señal de bucle intermedio: RS232, Bucle intermedio IR
- Instalación simplificada: Fácil inserción
- Funciones de bajo consumo: Apagado/encendido inteligente
- Con control de red: RS232, RJ45

Sonido

- Altavoces integrados: 2 x 10 W RMS

Potencia

- Red eléctrica: 100 - 240 V~, 50/60 Hz
- Consumo (típico): 153 W
- Consumo (máx.): 310 W
- Consumo en modo de espera: <0.5 W
- Funciones de ahorro de energía: Apagado/encendido inteligente
- Clase de etiqueta energética: G

Resolución de pantalla compatible

- Formatos informáticos: 1024 x 768 a 60, 70, 75 Hz, 1152 x 864, 75 Hz, 1280 x 1024, 60 Hz, 1280 x 720, 60 Hz, 1280 x 800, 60 Hz, 1440 x 900, 60 Hz, 1600 x 1200, 60 Hz, 1680 x 1050, 60 Hz, 1920 x 1080, 60 Hz, 3840 x 2160, 60 Hz, 50 Hz, 720 x 400, 70 Hz, 800 x 600 a 56, 60, 72, 75 Hz, 800 x 600, 56,60,

72 Hz, 832 x 624, 75 Hz

- Formatos de vídeo: 1080p, 50, 60 Hz, 2160p, 50, 60 Hz, 1080i, 50, 60 Hz, 720p, 50, 60 Hz

Dimensiones

- Anchura del dispositivo: 1462,3 mm
- Peso del producto: 28,5 kg
- Altura del dispositivo: 837,3 mm
- Profundidad del dispositivo: 68,9mm (profundidad en montaje en pared)/89,9mm (profundidad con asa) mm
- Anchura del dispositivo (pulgadas): 57,57 pulgada
- Altura del dispositivo (pulgadas): 32,96 pulgada
- Sistema de montaje en pared: 400 mm x 400 mm, M8
- Profundidad del dispositivo (pulgadas): 2,71 (profundidad en montaje en pared)/3,54 (profundidad con asa) pulgada
- Anchura del bisel: 14,9 mm (bisel uniforme)
- Peso del producto (lb): 62,83 libras

Condiciones de funcionamiento

- Altitud: 0 ~ 3000 m
- Rango de temperatura (funcionamiento): 0 ~ 40 °C
- MTBF: 50 000 hora(s)
- Rango de temperaturas (almacenamiento): -20 ~ 60 °C
- Intervalo de humedad (en funcionamiento) [HR]: 20 ~ 80 % de humedad relativa (sin condensación)
- Intervalo de humedad (almacenamiento) [HR]: 5 ~ 95 % de humedad relativa (sin condensación)

Aplicaciones multimedia

- Reproducción de vídeos a través de USB: H.264, H.263, H.265, MPEG1/2, MPEG4, VP8, VP9
- Reproducción de imágenes a través de USB: BMP, JPEG, PNG
- Reproducción de audio a través de USB: AAC, HEAAC, MPEG

Reproductor interno

- CPU: Quad Core Cortex A55
- GPU: G52 MC1
- Memoria: 16 GB, DDR de 3 GB

Accesorios

- Accesorios incluidos: Cable con sensor de IR (1,8 m) (x1), Cable de sistema en cadena RS232, Logotipo de Philips (x1), Cable de alimentación de CA, Cubierta del interruptor de CA, Clip para cables (x2), Cable HDMI (1,8 m) (x1), Guía de inicio rápido, Mando a distancia y pilas AAA, Cable RS232, Cubierta USB (x1)

Varios

- Idiomas de visualización en pantalla: Chino simplificado, Chino tradicional, Inglés, Francés, Alemán, Italiano, Polaco, Ruso, Español, Turco, Japonés, Árabe
- Garantía: 3 años de garantía
- Aprobación de regulaciones: CE, CB, FCC, Clase A, VCCI, RoHS, UL

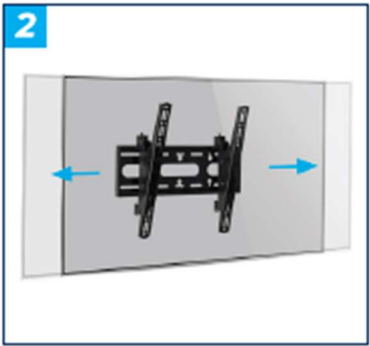
EQUIPAMENT	Suport Monitro 65"
REFERÈNCIA	SMSM

SPECIFICATIONS

Recommended screen size	39" - 65"
Max load	50kg
VESA® & non-VESA fixings	up to 468 x 400mm
Tilt	+/-15°
Distance from wall (flat)	81mm
Distance from wall (full tilt)	138mm

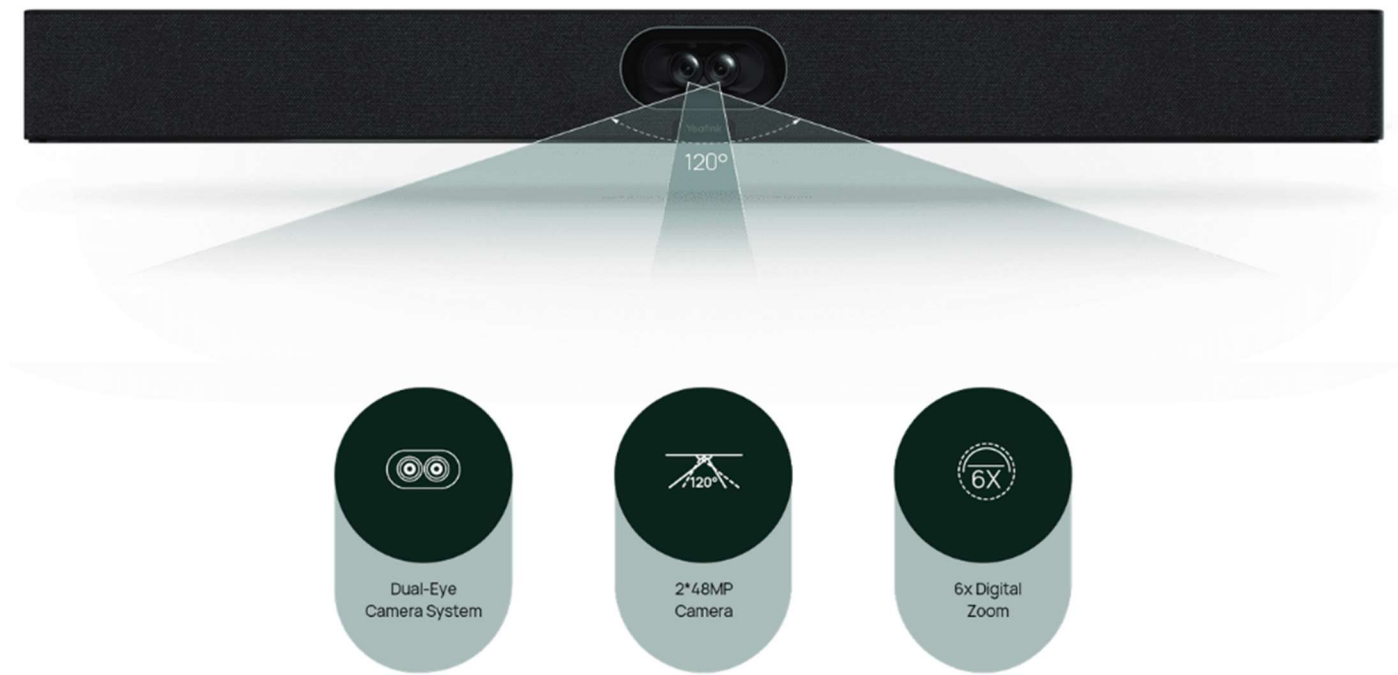
FEATURES

- 1 Unique 'Torsion-tilt' mechanism for easy tool-less adjustment
- 2 Lateral adjustment of the screen once mounted
- 3 Levelling screws allow adjustment of screen height
- 4 Security locking screws and Allen key to prevent unauthorised removal
- Keyhole mounting for easy installation
- Collar compatible, ideal for pole mounting
- Simple 'hook-on' installation with all mounting hardware included



EQUIPAMENT	Sistema de videoconferència sales mitjanes, grans i despaxos
REFERÈNCIA	SVCM

Barra de colaboración de plataforma líder para salas pequeñas y medianas - 1x barra de colaboración todo en uno, adaptador de corriente, soporte para montaje en pared y cables;
- 1x mando a distancia VCR11
- Modo Teams/Zoom/BYOD



VOICE ENHANCED

To ensure a smooth and distraction-free virtual meeting, SmartVision 40 provides high-qualityfull-duplex audio with AI-Enhanced Noise Cancellation and Reverberation Suppression.

Stereo Speakers

6m duplex voice pick-up

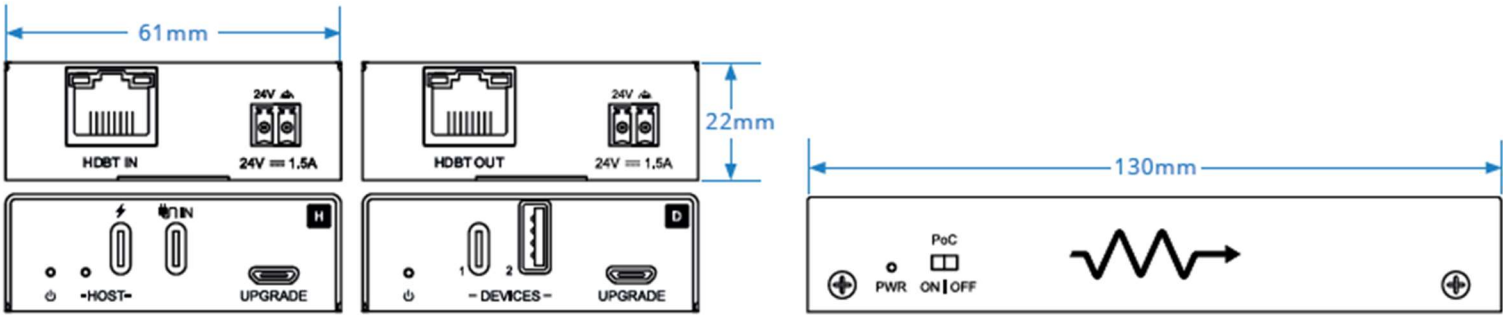
AI-Enhanced Noise Cancellation

Wired/Wireless Extension Mics

Audio Fence*

*Coming soon

EQUIPAMENT	Kit extensor USB 3.2 Gen1
REFERÈNCIA	KEU32



Key Features

- Supports USB 3.2 signal extension up to 100m*
 - Backwards compatible with USB 2.0 & 1.1 devices
 - USB3.2 Gen1 data transfer rate up to 5Gbps*
 - 1x USB-C port on the receiver for connection to host device
 - 1x USB-C host charging port for connection of external power supply to power host device
 - 1x USB-A & 1x USB-C port on transmitter for connection to devices
 - Provides up to 2.5A combined power to USB devices (up to 1.7A per single USB port)
- Configurable USB device power management via API commands
 - Bi-directional PoC (Power over Cable) to power extenders from either the host or device unit
 - PoC function can be enabled/disabled via dipswitch
 - Simple plug and play, no driver installation or setup required
- *Signal distribution bandwidth and length are subject to length of device and host USB cables and CAT cable type



EQUIPAMENT	Suport articulat per monitor Sala Briefing
REFERÈNCIA	SMSB

SPECIFICATIONS

Recommended screen size	up to 65"
Max load	35kg
Universal fixings	up to 600 x 400mm
Tilt	+14° / -3°
Screen levelling	+ / -3°
Swivel	180° at wall & interface, 360° at central pivot
Lateral adjustment	+ / -20mm
Distance from wall	Min: 65mm Max: 591mm
Colour	Black



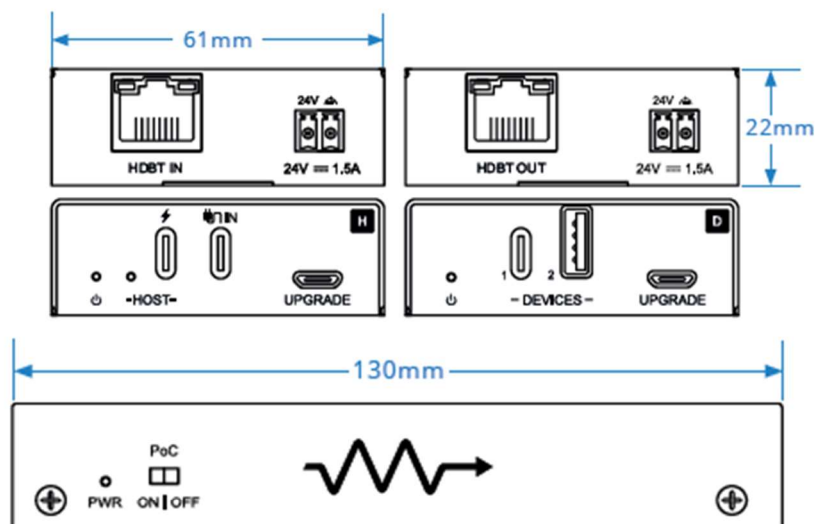
FEATURES

- 1 B-Tech's **UltraSlide Tilt** technology allows easy, secure screen adjustment
- 2 Printed template for wall drilling makes installation quick and easy
- 3 Swivel points enables quick, smooth screen positioning
- 4 Ideal for mounting across 16" stud walls
- Integrated cable management throughout the mount
- Suitable for both landscape and portrait mounting
- Tilt can also be fixed at selected angles of -2°,0° & 15°
- Slim-line design allows close-to-wall installation when folded flat
- Lateral adjustment of screen after mounting
- Safety screws to prevent unauthorised screen removal
- Toolless screen levelling
- Cover plates included for an attractive finish
- Simple 'hook-on' installation with all mounting hardware included
- **100% plastic free packaging**

RECOMMENDED MAX SCREEN	MAX LOAD	MAX VESA	TILT	SWIVEL	POST INSTALL ALIGNMENT	COLLAR COMPATIBLE
65" 165cm	35kg	600 x 400	2° 14°	180°		



EQUIPAMENT	Extensor HDMI 4K/UHD i USB
REFERÈNCIA	KEHU



Key Features

- Supports USB 3.2 signal extension up to 100m*
- Backwards compatible with USB 2.0 & 1.1 devices
- USB3.2 Gen1 data transfer rate up to 5Gbps*
- 1x USB-C port on the receiver for connection to host device
- 1x USB-C host charging port for connection of external power supply to power host device
- 1x USB-A & 1x USB-C port on transmitter for connection to devices
- Provides up to 2.5A combined power to USB devices (up to 1.7A per single USB port)
- Configurable USB device power management via API commands
- Bi-directional PoC (Power over Cable) to power extenders from either the host or device unit
- PoC function can be enabled/disabled via dipswitch
- Simple plug and play, no driver installation or setup required

**Signal distribution bandwidth and length are subject to length of device and host USB cables and CAT cable type*



EQUIPAMENT	Kit de ratolí i teclatss inalàmbrics RF
REFERÈNCIA	KMK

Sistemas operativos compatibles

Windows 11
Windows 10

Contenido de la caja

Teclado
Ratón
Aviso sobre el producto
Tarjeta de garantía
R.E.D. Tarjeta RTF

Indicador luminoso

Batería

Peso

0,5 kg (teclado)
0,06 kg (ratón)

Peso del embalaje

0,84 kg

Dimensiones mínimas (ancho x fondo x alto)

44 x 14,62 x 2,76 cm (teclado)
6,33 x 11,5 x 3,62 cm (ratón)

Dimensiones del embalaje (ancho x fondo x alto)

45,6 x 22 x 4,4 cm

Tipo de batería

2 x AAA (keyboard)
1 x AA (mouse)

Duración de la batería

Up to 16 months (keyboard)
Up to 12 months (mouse)

Indicadores LED

Bloq Mayús
Bloq Num
Bloq Despl

Garantía

Dos años de garantía limitada.

Seguridad del producto

https://support.hp.com/us-en/document/ish_6126692-6126777-16?openCLC=true

Características especiales

Tilt support

Declaración de compatibilidad

Compatible con todos los ordenadores HP con puerto USB-A disponible.

Tipo de conexión

Conexión inalámbrica de 2,4 GHz

Rango de la red inalámbrica

Hasta 10 m en zonas abiertas

Rango inalámbrico (imperial)

Hasta 32,81 ft en zonas abiertas

Botones

3

Tipo de teclado

Tamaño completo Diseño de 3 zonas

Estructura de claves

Émbolo
Recorrido de teclas de perfil bajo
2,5 mm

Valor nominal del sensor

1600 ppp

Tecnología del sensor

Seguimiento óptico rojo



EQUIPAMENT	Pissarra 92” 21:9
REFERÈNCIA	BB1

DISPLAY

Tamaño del panel:	92"
Tipo de panel:	TFT LCD Module with DLED Backlight, VA
Área de visualización (mm):	2141.952(H) x 903.636(V) (91.52" diagonal)
Relación de aspecto:	21:9
Resolución:	WUHD 5120x2160(Pixels)
Colors:	1.07G colors (8bits+ 2bits FRC)
Brillo:	500nits (Typ.)
Relación de contraste:	OC spec 5000:1 (typ.)
Tiempo de respuesta:	<8.5ms
Ángulos de visión:	H = 178, V = 178 (Typ.)
Vida útil de la retroiluminación:	50,000hrs (typ.)
Tratamiento de superficies:	Panel Hard Coating 3H Glass Anti-Glare + Anti-Fingerprint (7H Mohs; 9H pencil hardness)
Bisel:	19.48/19.48/29.78/41.18 mm
Orientación:	Landscape

PLATAFORMA

Procesador:	RK3588 Octa-Core CPU (A76*4 + A55*4)
RAM:	DDR4 8GB
Almacenamiento:	128GB eMMC

TáCTIL

Tipo/Tecnología:	IR Recognition
Resolución táctil:	32767 x 32767
Puntos táctiles:	Windows: 50 Android and all other channels: 32

INPUT

HDMI:	Rear x4 (HDMI 2.1x 1, HDMI 2.0 x3)
DisplayPort:	1
Audio:	1
RS232:	1
OPS:	1 (OPS Slot 80pin)
WiFi:	1 (Module Slot)

OUTPUT

HDMI:	1
Audio:	1
SPDIF:	1

LAN

RJ45:	1 in 1 out (Android & PC 10M/100M/1000Mbps)
-------	--

USB

Tipo A:	REAR x 1 (USB 2.0 support OTG) REAR x 2 (USB 3.2 Gen 1) FRONT x 2 (USB 3.2 Gen 1) TOP x 2 (USB 3.2 Gen 1)
Tipo B:	REAR x 3 (USB 2.0)
Tipo C:	FRONT x1 (1*PD15W + DP1.2 + Data + 10M/100M sharing, USB 3.2 Gen 1) REAR x1 [1*PD65W(65W with OPS, 100W without OPS) + DP1.2 + Data + 10M/100M sharing, USB 2.0]

ALTAVOCES

20W x 2+ 20W x 1 (Subwoofer)

MICROPHONE

Built-in 8 Array Microphone

COMPATIBILITY

HDMI:	HDMI 1: 5120x2160 @60Hz (YUV444), 5120x2160 @30Hz (YUV420) HDMI 2/3/4: 3840x2160 @60Hz
DisplayPort:	5120x2160

SISTEMA OPERATIVO INTEGRADO

Android 13

BUNDLED SOFTWARE

Software de anotación básico:	myViewBoard Whiteboard for Android
Software de anotación Pro:	myViewBoard Whiteboard for Windows (embedded in VPC)
Presentación Inalámbrica:	myViewBoard Display, vCast, AirSync* *myViewBoard Display will be replaced by AirSync in Q1 2025.
Device Management:	ViewSonic® Manager
ViewSonic Launcher:	Yes

CARACTERÍSTICAS ESPECIALES

All-in-one USB port:	USB 3.2 Gen 1 "SmartPort USB" to all channels
Intercambio de LAN simple entre IFP y dispositivo de entrada:	(10/100/1000M) (USB Type-C 10/100, Android & PC 10/100/1000)
Light Sensor:	Yes

ALIMENTACIÓN

Voltaje:	100-240VAC +/- 10% Wide Range
Consumo:	On: 151.24W(Energy Star) / Off: <0.5W

ERGONOMICS

Montaje en pared (VESA®):	800 x 600
---------------------------	-----------

OPERATING CONDITIONS

Temperatura (° C):	0°C to 40°C
Humedad:	20% ~ 80% RH non-condensing

DIMENSIONES (W X H X D)

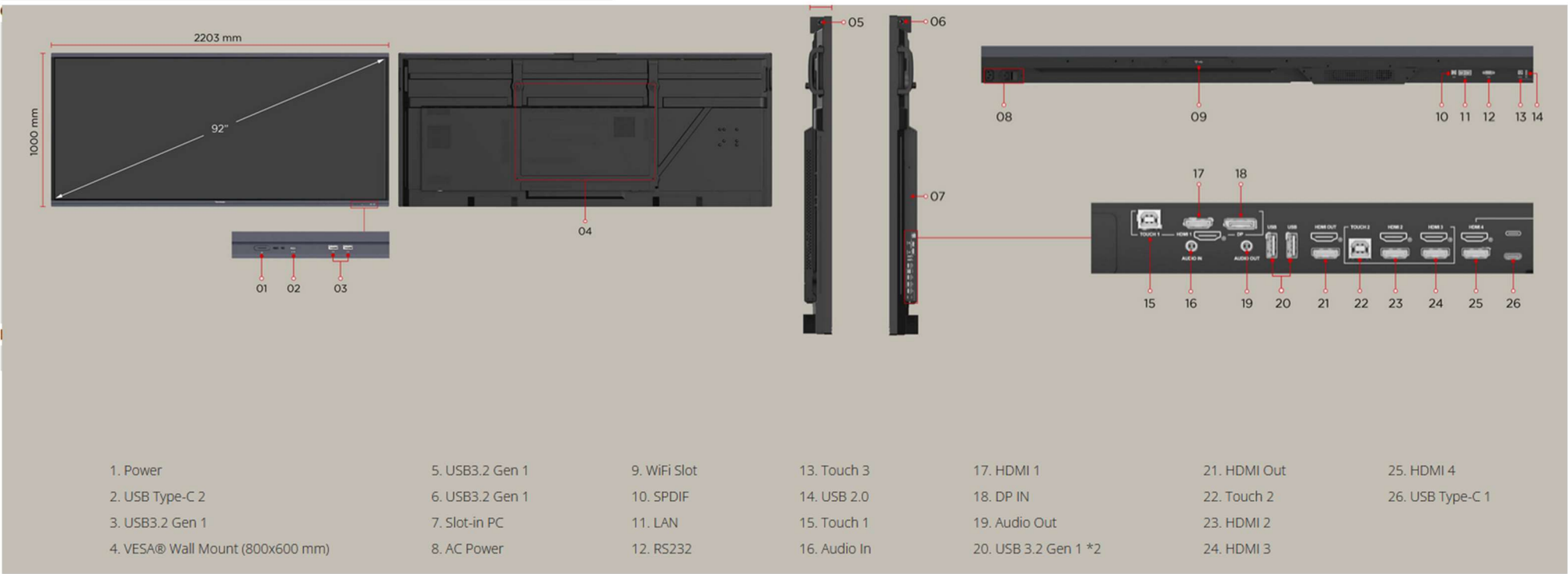
Físico (pulgadas / mm):	86.73 x 39.37 x 3.62 in / 2203 x 1000 x 92mm
Embalaje (pulgadas / mm):	92.52 x 44.72 x 8.5 in / 2350 x 1136 x 216mm

WEIGHT

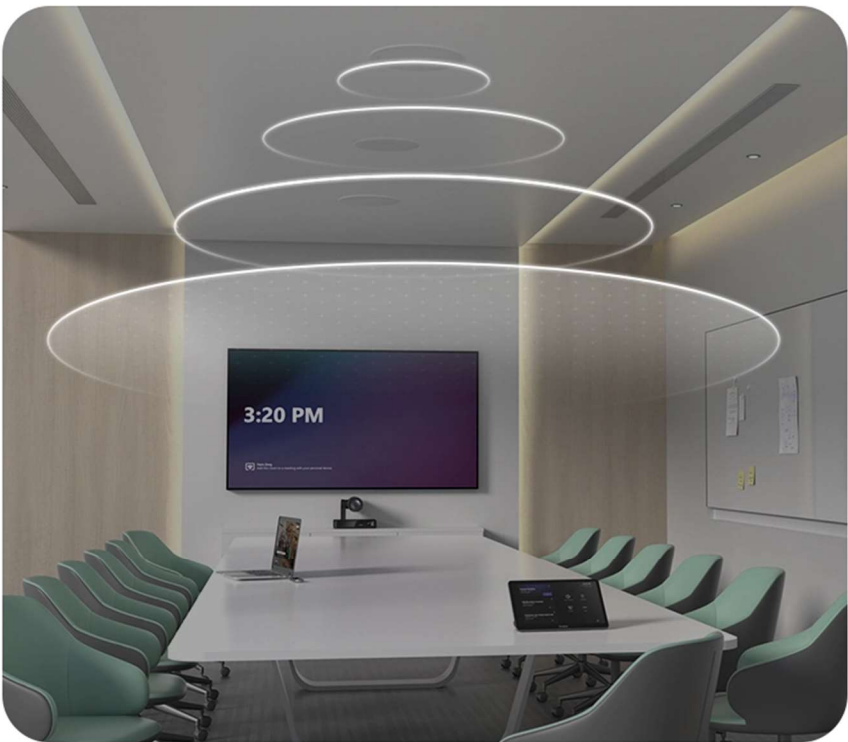
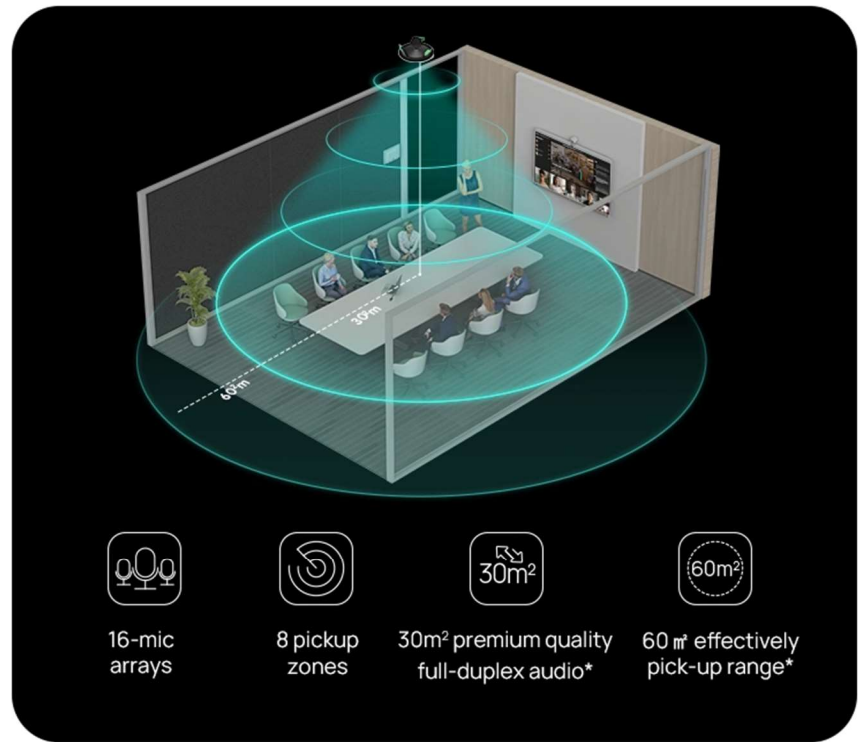
Neto (lb / kg):	147.7lb/ 67kg
Bruto (lb / kg):	183lb/ 83kg

REGULATIONS

cTUVus,FCC/ICES003,CE/EMC,CB/LVD,EAC,UkrSEPRO,UKCA,UK-EEL,LBL,FF,ErP-EEL,Green BOM,RoHS DoC,ErP-Eco,REACH DoC,SCIP,WEEE, EPEAT



EQUIPAMENT	Sistema de sonido de techo
REFERÈNCIA	KA21



EQUIPAMENT	Sistema de videoconferencias profesional per sala de formació i sala de presentacions
REFERÈNCIA	SVCPro



Multiple
Cameras



Camera Layout
Adjustment



Wireless Content
Sharing



Device
Management



Multi-Screen
Control



Divisible
Conference Room



Third-party
DSP



Multi-camera
Intellifocus

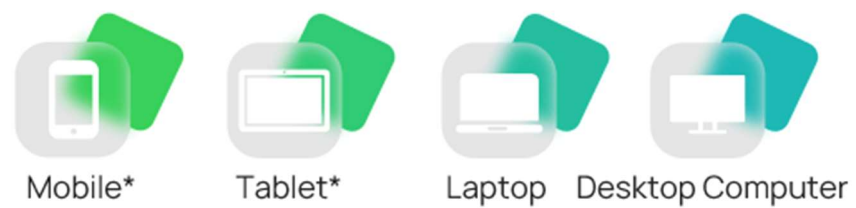


Parameter	Description
Package Content	• MCore Pro, Gen-3 Mini-PC • MTouch Plus, Gen-3 touch panel • AVHub, audio and video processor • 2 x UVC86 USB PTZ camera • 2 x WPP30 wireless presentation pod (Optional) • RoomSensor, meeting room sensor
Preload	• Windows 11 IoT Enterprise X64 • Windows 11 IoT Enterprise License • Microsoft Teams Rooms App, support Skype for Business on-premise/online and Teams meetings • Yealink RoomConnect
MCore Pro, Gen-3 Mini-PC	• 11th Gen Intel® Core i5 • Memory: 8 GB (2 x 4GB) • Storage: 128 GB SSD • 3x HDMI video output with CEC supported • TPM2.0 • Kernel DMA • EDID • Wi-Fi: IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax • Bluetooth: BT 5.2 • 1 x Yealink MTouch port (RJ45), connect to MTouch Plus / MTouch E2 • 4 x USB 3.0 Type-A • 1 x 10/100/1000M Ethernet port • 1 x Power port • 1 x Security lock slot, Integrated cable management
MTouch Plus	• 11.6-inch narrow bezel IPS display • 1920 x 1080 video resolution • Angle between screen and desktop (30° ~ 70°) • Adjustable angle of support frame (50° ~ 180°) • Support wired and wireless (with WPP30) content sharing • Support multi-screen control* • Support third-party screen sharing* • Support external PD power supply to power the sharing device • Support HDMI/USB-C video input • Support desktop placement, desktop fixed, wall-mounted deployment • *This feature will be supported in future versions

RoomSensor	• Detection angle: 120° • Adjustable detection angle: ±20° • Operating temperature: 0-40°C • Operating humidity: 10-95% • Power: Battery powered, 4 year life
AVHub, audio and video processor	• 2 x USB-A port • 1 x USB-B port • 1 x Codec port • 7 x Yealink VCH port(RJ-45) • 1 x RCA in/out interface • 1 x 6.3mm Line in interface • 1 x 6.3mm Line out interface • 1 x power interface • Dividable and merging meeting rooms are supported • Support intelligent multi-speaker tracking
UVC86 USB PTZ Camera	• 4K Sensor • 20.4 × HD zoom (12x optical, 1.7x digital) • Angle of view: -90° DFOV, 81° HFOV, 50° VFOV (Telephoto lens) -120° DFOV, 110° HFOV, 78° VFOV (Panoramic lens) • Auto-framing • Speaker tracking • Presenter tracking, support area trigger and gesture control • Multi-focus • Picture-in-picture • Up to 9 preset positions can be set • Horizontal rotation: 200° • Vertical rotation: 130° • 1 x HDMI output • 1 x Yealink microphone port(RJ-45) • 1 x USB 3.0 Type-B port • 1 x USB 2.0 Type-A Port • 1 x Power Port • 1 x Security Lock • 1 x Reset Hole

EQUIPAMENT	Dispositiu BYOD per compartir contingut sense fils
REFERÈNCIA	W1

Cápsula de presentación inalámbrica 4K para Cada espacio de trabajo



*Available on devices with full featured USB-C Port



EQUIPAMENT	Televisió pels despatxos
REFERÈNCIA	TV75

Imagen/Pantalla

- Pantalla: LED 4K Ultra HD
- Tamaño pant. en diagonal: 75 pulgada / 189 cm
- Resolución de pantalla: 3840 x 2160p
- Brillo: 380 cd/m²
- Relación de contraste (típica): 1200:1
- Modo de funcionamiento: Horizontal, 16/7

Audio

- Potencia de salida de sonido: 20 (2 x 10) W
- Altavoces: 2.0, Proyección inferior
- Funciones de sonido: DTS-HD, Compatible con Dolby Atmos, Dolby MS12D, AC-4, Calidad de estudio DTS
- Altavoz externo: 1.5 W mono 8 ohmios

Diseño

- Color: Negro

Android TV

- Tamaño de la memoria (Flash): 16 GB*
- Sistema operativo: Android TV™ 9 (Pie)
- Aplicaciones preinstaladas: YouTube, Google Play Store*, Google Play Music, Google Play Movies, Google Play Games

Sintonizador/recepción/transmisión

- Televisión digital: DVB-T/T2/C, HEVC UHD (hasta 2160p/60)
- Televisor analógico: PAL
- Reproducción por IP: Multicast, Unicast, HLS, Canales de aplicación OTT

Conectividad inalámbrica

- LAN inalámbrica: 802.11 CA, Wi-Fi Direct

Conectividad lateral

- Ranura de interfaz común: CI+ 1.3.2
- USB1: USB 3.0
- Salida de auriculares: Miniconector
- HDMI1: HDMI 2.0 con HDCP 2.2

Conectividad en la parte inferior

- Alimentación externa: 12 V, máximo 1.5 A
- Ethernet (LAN): RJ-45
- Antena: IEC-75
- Altavoz externo: Miniconector
- Control externo: RJ-48
- USB2: USB 2.0
- HDMI3: HDMI 2.0 con HDCP 2.2
- HDMI2: HDMI 2.0 con HDCP 2.2

Mejoras de conectividad

- HDMI: ARC (todos los puertos), Selección de entrada automática
- EasyLink (HDMI CEC): Reproducción con una sola pulsación, Modo de espera del sistema, Transmisión mediante mando a distancia, control de audio del sistema
- RJ48: Entrada/salida de infrarrojos, Interfaz Serial Xpress

Funciones corporativas

- Presentaciones por cable: Selección de entrada automática, Encendido automático, APAGADO automático
- Presentaciones inalámbricas: Chromecast integrado, Uso compartido seguro, Uso compartido con gestión en red
- Funciones de señalización: CMND&Create, Programar, Rótulos
- Control: Crestron Connected (v2), Extron, Neets
- Personalizado: Pantalla de inicio, Nombre del lugar, Nombre dispositivo

Funciones de televisor profesional

- Modo profesional: Control de ajustes de encendido, Bloqueo del menú de instalación, Bloqueo del menú, Límite del nivel de sonido
- Control: Gestión remota de IP con CMND, Control de la API de Android con JEDI, Control de HTML5 con JAPIT, AppControl
- Cómodas funciones: Asistente de Google*, Inicio de sesión en la cuenta de Google, Menú en más de 40 idiomas, Pronóstico del tiempo
- Seguridad: Aislamiento doble clase II, Ignición retardada

Multimedia

- Reproducción de vídeo compatible: Formatos: H.264/MPEG4 AVC, MPEG1, MPEG2, MPEG4, VVMV9/VC1, HEVC, Contenedores: AVI, MKV, VP9
- Formatos de subtítulos compatibles: SRT, SMI, TXT
- Formatos de música compatibles: MP3, AAC, WAV, WMA (v2 hasta v9.2), WMA-PRO (v9 y v10)
- Formatos de imagen compatibles: JPG, PNG, BMP, GIF

Resolución de pantalla compatible

- HDMI 1/2: Hasta 3840 x 2160p a 60 Hz
- HDMI 3: Hasta 3840 x 2160p a 30 Hz
- Sintonizador: Otros: hasta 1920 x 1080p a 60 Hz

T2 HEVC: hasta 3840 x 2160 a 60 Hz

- USB, LAN: HEVC: hasta 3840 x 2160 a 60 Hz
- Otros: hasta 1920 x 1080p a 60 Hz

Accesorios

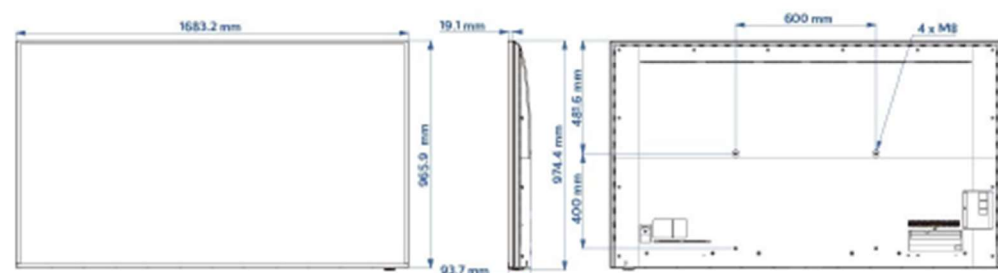
- Incluido: Mando a distancia 22AV1905A/12, 2 pilas AAA, Cable de alimentación, Adaptador de RJ48 a DB9
- Opcional: Mando a distancia por voz 22AV2025B/00, Mando a distancia digital 22AV2005B/00, Mando a distancia de configuración 22AV9574A/12

Potencia

- Red eléctrica: CA 220-240 V, 50-60 Hz
- Clase de etiqueta energética: F
- Número de registro de EPREL: 342001
- Alimentación de etiqueta energética de la UE: 112 W
- Consumo de energía anual: 165 kWh
- Consumo de energía en modo en espera: < 0,3 W
- Funciones de ahorro de energía: Modo Eco
- Temperatura ambiente: 0 °C a 40 °C

Dimensiones

- Dimensiones del equipo (An. x Al x Pr.): 1683 x 966 x 94 mm
- Peso del producto: 33,5 kg
- Compatible con el montaje en pared VESA: M8, 600 x 400 mm



EQUIPAMENT	Videoprojector 4K Sala de presentacions
REFERÈNCIA	VP1D

Projector type	1-Chip DLP™ projector
Display method	DLP™ chip x 1, DLP™ projection system
Display Device -> Panel size	16.5 mm (0.65 in) diagonal (16:9 aspect ratio)
Display Device -> Number of pixels	2,073,600 (1920 x 1080 pixels)
Light source	Laser diode
Light output *1 *2	6,500 lm
Light output (ANSI) *3	6,500 lm
Light output (Center)	PT-RQ7L/RZ7L : 7,700 lmPT-RQ6L/RZ6L : 6,700 lm
Time until light output declines to 50 %20,000 hours [NORMAL]	
-> NORMAL *4	
Time until light output declines to 50 %24,000 hours [ECO]	
-> ECO *5	
Time until light output declines to 50 %20,000 hours [QUIET]	
-> QUIET *4	
Resolution	4K (3840 x 2160 pixels) (Quad Pixel Drive: ON)
Contrast Ratio (typ.) *2	15,000:1 (Full On/Full Off, Dynamic Contrast [3]) (TBD)
Screen size (diagonal)	1.27–5.08 m (50–200 in) with ET-DLE055, 1.27–15.24 m (50–600 in) with ET-DLE060/ET-DLE085/ET-DLE105/ET-DLE150/ET-DLE170/ET-DLE250/ET-DLE350, 2.54–8.89 m (100–350 in) with ET-DLE035, 2.54–10.16 m (100–400 in) with ET-DLE020
Center-to-corner zone ratio *2	90%
Lens	Optional (no lens included with this model)
Lens shift -> Vertical (from center of screen) *6	+55 %, -18 % (with ET-DLE020/ET-DLE085/ET-DLE105/ET-DLE150/ET-DLE170/ET-DLE250/ET-DLE350/ET-DLE450), +44 %, -18 % (with ET-DLE060) (TBD)
Lens shift -> Horizontal (from center of screen) *6	+30 %, -10 % (with ET-DLE150/ET-DLE170/ET-DLE250/ET-DLE350/ET-DLE450); +28 %, -10 % (with ET-DLE085/ET-DLE105); +19 %, -10 % (with ET-DLE060); +10 %, -20 % (with ET-DLE020) (TBD)
Keystone correction range	(TBD)
Installation	Ceiling/floor, front/rear, free 360-degree installation
Terminals -> HDMI™ IN	HDMI™ x 2 (Deep Color, compatible with HDCP 2.3, 4K/60p signal input*5)
Terminals -> SERIAL IN	D-sub 9-pin (female) x 1 for external control (RS-232C compliant)
Terminals -> SERIAL OUT	D-sub 9-pin (male) x 1 for link control (RS-232C compliant)
Terminals -> REMOTE 1 IN	M3 stereo mini-jack x 1 for wired remote control
Terminals -> REMOTE 1 OUT	M3 stereo mini-jack x 1 for link control (for wired remote control)
Terminals -> DIGITAL LINK IN / LAN	RJ-45 x 1 for network and DIGITAL LINK connection (video/network/serial control) (HDBaseT™ compliant), 100Base-TX (Compatible with PLink™ [Class 2], Art-Net, HDCP 2.3, Deep Color, 4K/60p*5 *6 signal input)
Terminals -> LAN	RJ-45 x 1 for network connection, PLink™ (Class 2) compatible, 10Base-T/100Base-TX, Art-Net compatible
Terminals -> DC OUT	USB Type A x 1 (for power supply, DC 5 V, 2 A)
Terminals -> USB TYPE A	USB connector (Type A) x 1 for optional AJ-WM50 Series Wireless Module/USB memory (dual-use with DC OUT terminal)
Terminals -> SLOT	Open slot for function boards, Intel® SDM standard SLOT-compatible
Protocol versions	IPv4, IPv6*7
Power supply	AC 100–240 V, 50/60 Hz
Maximum power consumption *11	650 W (6.6–2.9 A) (660 VA) (TBD)
On-mode power consumption (Operating mode) -> Normal *11	[NORMAL] 500 W (TBD)
On-mode power consumption (Operating mode) -> Eco *8	[ECO] 370 W (TBD)
On-mode power consumption (Operating mode) -> Quiet *11	[QUIET] 365 W (TBD)
Cabinet materials	Molded plastic
Filter *12	No
Operation noise -> Normal *12	35 dB [NORMAL] (TBD)
Operation noise -> Eco *12	35 dB [ECO] (TBD)
Operation noise -> Quiet *12	32 dB [QUIET] (TBD)
Dimensions (W x H x D)	Approx. 498 x 170 x 440 mm (19 19/32" x 6 11/16" x 17 5/16") (With legs at shortest position, excluding protruding parts)
Dimensions (W x H x D) -> Width (not including protruding parts)	498 mm (19 19/32")
Dimensions -> Height (including protruding parts)	170 mm (6 11/16")
Dimensions -> Depth (not including protruding parts)	538 mm (17 5/16")
Weight [kg] *13	18.0 kg (39.7 lbs) or less (TBD)
Operating environment -> Operating temperature *14	0–45 °C (32–113 °F)
Operating Environment -> Operating humidity (No condensation)	10–80 % (no condensation)



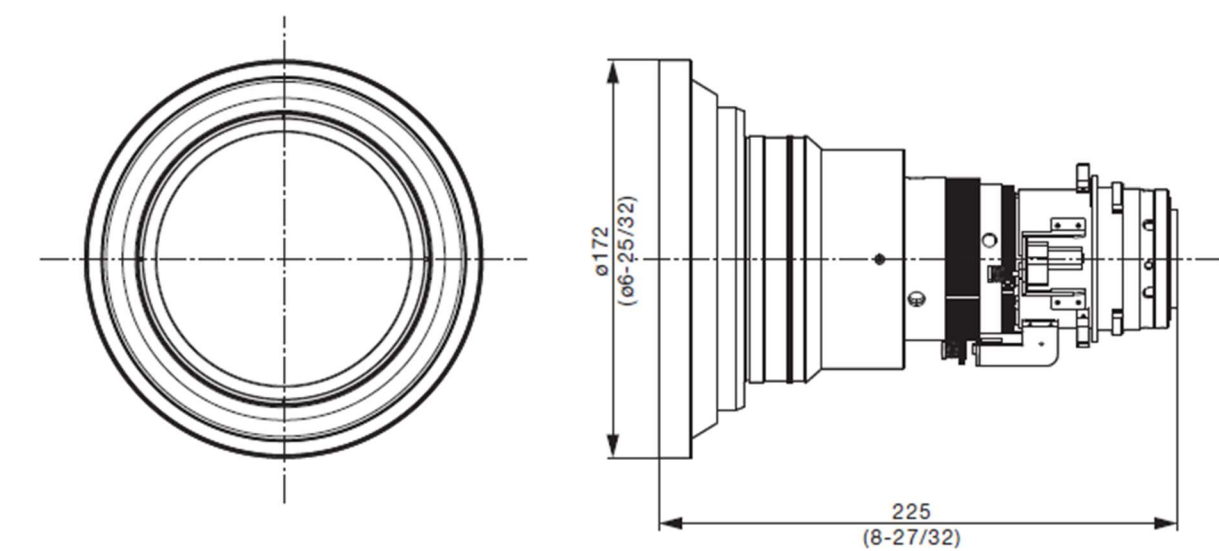
EQUIPAMENT	Videoprojector 4K Sala de presentacions
REFERÈNCIA	VP1D

This zoom lens is designed for use with Panasonic's applicable projectors. The lens makes it possible to vary the projection distance by changing the focal distance.

NOTE: The lens cannot be used by itself. It must be mounted onto the specified Panasonic DLP™ projector.

Specifications	
F value:	1.85–2.34
Focal distance (f):	9.16–12.1 mm (3/8 - 15/32 inches)
Throw ratio	WUXGA 0.600-0.801:1 (16:10 aspect ratio)
	WXGA 0.631-0.843:1 (16:10 aspect ratio)
	XGA 0.620-0.829:1 (4:3 aspect ratio)
Dimensions (W × H × D):	172 × 172 × 225 mm (6-25/32 × 6-25/32 × 8-27/32 inches)
Weight:	Approx. 1.3 kg (2.9 lbs)
Applicable projector:	Group A PT-DZ870/DZ870L/DW830/DW830L/DX100/DX100L
	Group B PT-RCQ10/RCQ10L/RCQ80/RCQ80L/RZ990/RZ990L/RZ890/RZ890L/ RZ790/RZ790L/RZ690/RZ690L/RZ120/RZ120L/RZ970/RZ970L/ RW930/RW930L/RX110/RX110L/RZ870/RZ870L/RZ770/RZ770L/ RW730/RW730L/RZ660/RZ660L/RW620/RW620L
	Group C PT-DZ780/DZ780L/DW750/DW750L/DX820/DX820L
	Group D PT-RQ7/RQ6/RZ7/RZ6
	*For Group D projectors see the individual spec ies of the projectors.

Dimensions



EQUIPAMENT	Monitor Professional de videowall de 65"
REFERÈNCIA	SBK1

Imagen/Pantalla

- Tamaño pant. en diagonal: 64,5 pulgada / 164 cm
- Resolución de pantalla: 3840 x 2160
- Resolución óptima: 3840 x 2160 a 60 Hz
- Brillo: 500 cd/m²
- Relación de contraste dinámico: 500 000:1
- Tiempo de respuesta (típico): 8 ms
- Relación de aspecto: 16:9
- Ángulo de visualización (h / v): 178 / 178 grado
- Punto de píxel: 0,372 x 0,372 mm
- Colores de pantalla: 1070 millones
- Relación de contraste (típica): 1300:1
- Neblina: 25 %

Resolución de pantalla compatible

• Formatos informáticos

Resolución	Frecuencia de actualización
720 x 400	70 Hz
800 x 600	60, 75 Hz
1024 x 768	60, 75 Hz
1280 x 768	60 Hz
1280 x 800	60 Hz
1280 x 960	60 Hz
1280 x 1024	60 Hz
1360 x 768	60 Hz
1366 x 768	60 Hz
1600 x 1200	60 Hz
1920 x 1080	60 Hz
3840 x 2160	60 Hz

• Formatos de vídeo

Resolución	Frecuencia de actualización
720p	50, 60 Hz
1080i	25, 30 Hz
1080p	50, 60 Hz
3840 x 2160	60 Hz

Conectividad

- Entrada de vídeo: Display Port 1.2 (x1), DVI-D (x1), HDMI 2.0 (x2), VGA (D-Sub analógica) (x1)
- Entrada de audio: Miniconector de 3,5 mm (x1)
- Salida de vídeo: DisplayPort 1.2 (x1)
- Salida de audio: Miniconector de 3,5 mm (x1)
- Control externo: Toma de infrarrojos (entrada) de 3,5 mm, Infrarrojos (entrada/salida) RJ45, 2 LAN RJ45, RS232 (entrada/salida) RJ45
- Otras conexiones: OPS, USB 2.0 (x1)

Cómodas funciones

- Ubicación: Horizontal (24/7), Vertical (24/7)
- Matriz de mosaico: Hasta 10 x 10
- Señal de bucle intermedio: DisplayPort, Infrarrojos y RS232 a través de RJ45, LAN
- Instalación simplificada: Asas de transporte, Fácil inserción
- Funciones de ahorro de energía: Apagado/encendido inteligente

- Con control de red: LAN (RJ45)
- Funciones de protección de pantalla: Desviación de píxeles, bajo brillo

Condiciones de funcionamiento

- Rango de temperatura (funcionamiento): 0 ~ 40 °C
- Rango de temperaturas (almacenamiento): -20 ~ 60 °C
- Altitud: 0 ~ 3000 m
- MTBF: 50 000 hora(s)
- Intervalo de humedad (en funcionamiento) [HR]: 20 ~ 80 % (sin condensación)
- Intervalo de humedad (almacenamiento) [HR]: 5 ~ 95 % (sin condensación)

Potencia

- Consumo (típico): 210 W
- Consumo (máx.): 400 W
- Consumo en modo de espera: 0,5 W
- Consumo (modo de encendido): 150 W
- Clase de etiqueta energética: G

Sonido

- Altavoces integrados: 2 x 10 W (RMS)

Accesorios

- Accesorios incluidos: Cubierta del interruptor de CA, Kit de alineación de bordes, Almohadilla de separación (x3), Cable con sensor de IR (1,8 m) (x1), Guía de inicio rápido (1x), Mando a distancia y pilas AAA, Convertidor RJ45/RS232, Fijación de cables (x3), Cable de alimentación, 1 cable DP, 1 cable RJ45

Varios

- Idiomas de los menús en pantalla: Árabe, Inglés, Francés, Alemán, Italiano, Japonés, Polaco, Ruso, Español, Chino simplificado, Turco, Chino tradicional
- Aprobación de regulaciones: CE, FCC, Clase A, RoHS, CB, ETL
- Garantía: 3 años de garantía

Dimensiones

- Dimensiones del equipo (An. x Al x Pr.): 1432,6 x 807,6 x 88,8 mm (profundidad en montaje en pared)/91,7 mm (profundidad con asa) mm
- Dimensiones del equipo, en pulgadas (An. x Al x Pr.): 56,40 x 31,80 x 3,50 (profundidad en montaje en pared)/3,61 (profundidad con asa) pulgada
- Anchura del bisel: 2,3 mm + 1,2 mm
- Sistema de montaje en pared: 400 x 400 mm, M6
- Peso del producto: Por confirmar kg



EQUIPAMENT	Soporte PopUp para Monitor Profissional de Videowall de 65"
REFERÈNCIA	SBK2

SPECIFICATIONS

Recommended screen size	42" - 75" (46" - 75" in portrait)
Max load	50kg
VESA® compatibility as standard	200 x 100 up to 400 x 400
VESA® compatibility with adaptors	up to 600 x 400*
Flat to wall depth	69.5mm* (+/-7.5mm with micro-adjustment)
Popped out depth	222.5mm* (+/-7.5mm with micro-adjustment)
Tool-less micro-adjustment	+/-7.5mm per corner
Screen height adjustment	+15mm

FEATURES

- Slim design ideal for low profile installs on walls & recesses
- 1 Modular mount for an unlimited number of videowall configurations
- 2 Pop-out system with soft opening provides safe and easy service access
- 3 8 points of micro-adjustment for depth, height & lateral screen adjustment
- 4 Tool-less micro-adjustment at each corner for seamless display alignment
- Suitable for landscape or portrait screen mounting
- Keyhole mounting for quick and easy installation
- Integrated locking mechanism prevents accidental pop-out of mount
- Safety screws help prevent unauthorised removal of screens
- Suitable for both wall or pole mounting
- Spacers kits are available separately to speed up installation times
- Adaptor arms for VESA 800 x 400 fixings (BT7565) available separately



RECOMMENDED
MAX SCREEN

75"
190cm

MAX
LOAD

50kg

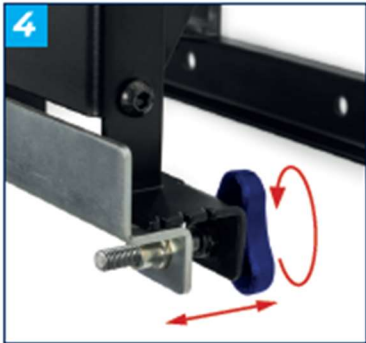
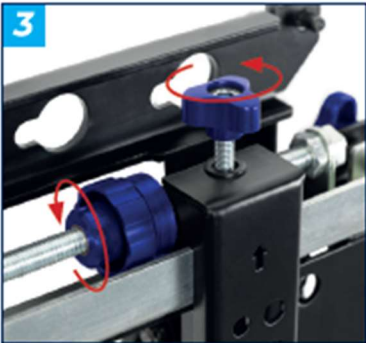
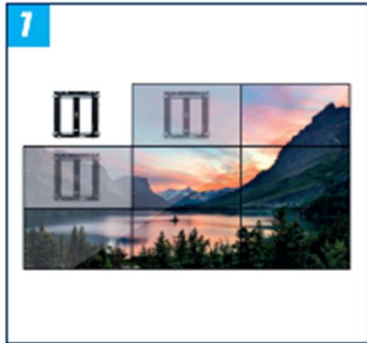
MAX
VESA

600
x
400

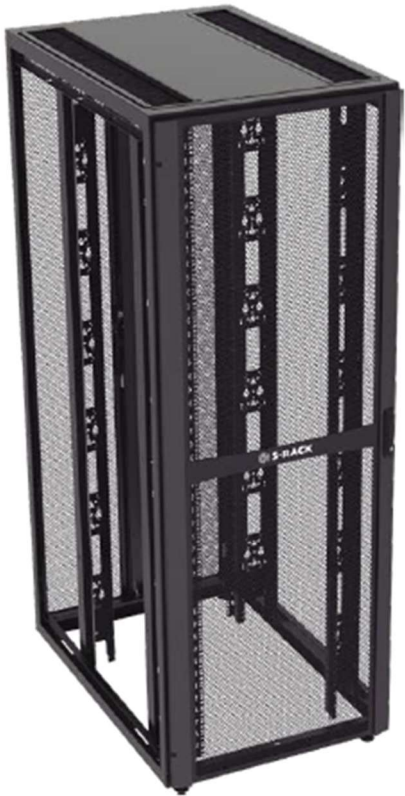
MICRO
ADJUSTMENT

POST INSTALL
ALIGNMENT

COLLAR
COMPATIBLE



EQUIPAMENT	Rack 47U amb complements
REFERÈNCIA	SBK9



-  Anchos 600 y 800 mm
-  Alturas 42U y 47U
-  Fondos 800 / 1000 y 1200 mm
-  1 Estructura
-  1 Tapa superior con cepillo
-  2 Puertas de aireación* (cierre de 1 punto)
-  4 Montantes de cableado 19"
-  4 Pies ajustables
-  1 Kit de masa

* En los racks ancho 800mm la configuración de las puertas será, puerta frontal aireación y puerta posterior doble aireación.



La amplia gama de accesorios S-RACK facilita la conversión de la configuración básica en un rack de servidores totalmente optimizado y de última generación, para la gestión del flujo de aire, la seguridad y la gestión de cables.

	Código	Altura (U)	Altura (mm)	Ancho (mm)	Fondo (mm)	Puertas	
						Frontal	Posterior
42U	CO000906	42U	2000	600	800	Aireación	Aireación
	CO000878				1000		
	CO000899				1200		
	CO000907	42U	2000	800	800	Aireación	Doble Aireación
	CO000898				1000		
	CO000867				1200		
47U	CO000908	47U	2200	600	800	Aireación	Aireación
	CO000894				1000		
	CO000901				1200		
	CO000909	47U	2200	800	800	Aireación	Doble Aireación
	CO000870				1000		
	CO000866				1200		

EQUIPAMENT	Servidor
REFERÈNCIA	SBK10

Sistema operativo

Windows 11 Pro

Familia del procesador

Procesador Intel® Core™ i7 de 13.ª generación

Procesador

Intel® Core™ i7-13700 (hasta 5,2 GHz con tecnología Intel® Turbo Boost, 30 MB de caché L3, 16 núcleos, 24 subprocesos)^[6,7]

Conjunto de chips

Intel® W680

Memoria, estándar

RAM DDR5-4800 MHz 16 GB (1 x 16 GB)

Nota sobre la memoria estándar

Velocidades de transferencia de hasta 4800 MT/s.

Diseño de memoria

1 x 16 GB

Descripción de unidad de disco duro

SSD de 512 GB PCIe® M.2

Controlador de almacenamiento

SATA (4 puertos de 6 Gb/s) integrado con RAID 0, 1, para unidades SSD PCIe compatibles. Necesita unidades de disco duro idénticas (velocidades, capacidad e interfaz).

Compartimentos para unidades internas

Una unidad HDD de 3,5"

Una unidad ODD compacta

Compartimentos para unidades internas

Una unidad HDD de 2,5"

Una unidad HDD de 3,5"

Tres SSD M.2 NVME 2280

Gráficos (integrados)

Gráficos Intel® UHD

Número de la nota al pie sobre la tarjeta gráfica
[30]

Ubicación del puerto E/S

Parte delantera

Puertos

1 SuperSpeed USB Type-C® con velocidad de señal de 20 Gbps (suministro de energía por USB, DisplayPort™ 1.4, HP Sleep and Charge)
4 SuperSpeed USB Type-A con velocidad de señal de 10 Gbps (1 de carga)
1 conector de audio universal

Ubicación del puerto E/S

Parte trasera

Puertos

3 USB Type-A con una velocidad de señal de 5 Gbps
2 DisplayPort™ 1.4
1 RJ-45
1 entrada de audio
1 salida de audio
NIC de fibra HP de puerto flexible de E/S
3 USB Type-A con una velocidad de señal de 480 Mbps

Puertos

1 USB 3.1 Gen 2 Type-C™

Inalámbrico

Tarjeta inalámbrica Intel® Wi-Fi 6E AX211 (2x2) y Bluetooth® 5.3 (soporta velocidad de datos Gigabit)

Interfaz de red

Intel® I219-LM GbE

Ranuras de expansión

1 PCIe 4 de media altura x16

1 PCIe 3 de media altura x4

1 PCIe 3 de media altura x4 (conector x16)

1 PCIe 3 de media altura x1

1 PCIe 4 de altura completa x16

1 PCIe 4 de altura completa x16 (conector x16)^[29]

Nota sobre las ranuras de expansión

1 ranura M.2 2230 para WLAN y 3 ranuras M.2 2280 para almacenamiento

Sonido

Realtek ALC3252

Teclado

Teclado HP USB 320K

Dispositivo señalador

Ratón con cable HP 320M

Peso

A partir de 5 kg

Peso del embalaje

A partir de 5,9 kg

Dimensiones mínimas (ancho x fondo x alto)

38,4 x 30,8 x 10 cm

Dimensiones del embalaje (ancho x fondo x alto)

10 x 38,4 x 30,8 cm

Potencia

550 W, 92 % de eficacia, gran alcance, PFC activo^[10]

Gestión de seguridad

HP Secure Erase

HP Sure Click

HP BIOSphere Gen6

HP Sure Admin

Kit opcional de sensor de cubierta

HP Client Security Manager Gen6

HP Sure Start Gen7

HP Sure Recover Gen4

HP Tamper Lock

HP Sure Sense Gen2

HP Sure Run Gen5^[19,20,21,22,23,24,25,26,31]

Licencias de software de seguridad

HP Wolf Pro Security Edition (1 año)

Número de nota al pie sobre las licencias del software de seguridad

[56]

Garantía

La garantía limitada de 3 años (3/3/3) incluye 3 años de piezas, mano de obra y reparación in situ. Los términos y condiciones varían según el país. Se aplican ciertas restricciones y exclusiones.

Seguridad del producto

https://support.hp.com/us-en/document/ish_6126692-6126777-16?openCLC=true
<https://h10032.www1.hp.com/ctg/Manual/c08154467.pdf>

Nota sobre pantallas compatibles

Admite 8 monitores, para conectar 8 monitores se requiere el uso tanto de los puertos gráficos integrados como de los de la tarjeta gráfica. Cada fuente puede admitir un total de 4 monitores. Al menos uno de los puertos gráficos integrados necesita conectar dos monitores en la misma configuración.

Software incluido

UEFI de diagnóstico de hardware de ordenador HP

HP Support Assistant

HP PC Hardware Diagnostics Windows

Ajustes de privacidad de HP

HP Desktop Support Utilities

HP Image Assistant

HP Manageability Integration Kit

HP Notifications

Performance Advisor 3.0

HP Data Science Stack Manager

myHP^[16,17]

Software incluido

Documentación de HP

Software incluido

WPS Office

Software incluido

Personalizador de puntos táctiles de uso comercial

Software incluido

Paquete HP UWP

Funciones de gestión

Catálogo de clientes de HP (descarga)

HP Cloud Recovery

Paquetes de controlador de HP

HP Management Integration Kit para Microsoft

System Center Configuration Management Gen4

HP SSM (descarga)

Utilidad de configuración de BIOS de HP (descarga)

Asistente de imágenes de HP (descarga)

Biblioteca de secuencias de comandos de gestión

de clientes de HP (descargar)^[18]

EQUIPAMENT	Servidor
REFERÈNCIA	SBK11

Procesador	Hasta dos procesadores escalables Intel Xeon de 3.ª generación, con hasta 24 núcleos por procesador	
Memoria	16 ranuras DDR4 DIMM, compatible con RDIMM de un máximo de 1 TB, acelera hasta 2933 MT/s - Solo soporta módulos DIMM DDR4 ECC registrados	
Controladoras de almacenamiento	- Controladoras internas: PERC H345, PERC H355, HBA355i, PERC H745, PERC H755, S150 - Inicio interno: módulo SD dual interno, USB, Boot Optimized Storage Subsystem (BOSS-S2): 2 SSD M.2 HWRAID - PERC externo (RAID): PERC H840 - HBA externo (no RAID): HBA355e	
Compartimientos para unidades	Bahías frontales: - Hasta 16 SAS/SATA/NVMe (HDD/SSD) de 2,5 pulgadas como máximo, 122,88 TB - Hasta 8 SAS/SATA (HDD/SSD) de 3,5 pulgadas como máximo, de 128 TB - Hasta 8 SAS/SATA (HDD/SSD) de 2,5 pulgadas, con un máximo de 61,44 TB	
Sistemas de alimentación	- Modo mixto Platinum de 600 W (100-240 V de CA o 240 V de CC) redundante de intercambio en caliente - Modo mixto Platinum de 800 W (100-240 V de CA o 240 V de CC) redundante de intercambio en caliente - Redundante de intercambio en caliente de 1100 W a 48 V de CC (Advertencia: Solo funciona con una entrada de alimentación de -48 V de CC a -60 V de CC)	
Opciones de enfriamiento:	Enfriamiento por aire	
Ventiladores	- Ventiladores estándar (STD) - Hasta cinco ventiladores cableados	
Dimensiones	- Altura: 86,8 mm (3,41 pulgadas) - Ancho: 482 mm (18,97 pulgadas) - Profundidad: 721,69 mm (28,72 pulgadas), con bisel 685,78 mm (27 pulgadas) sin bisel	
Factor de forma	Servidor en rack de 2U	
Administración integrada	- iDRAC9 - iDRAC Direct - API RESTful de iDRAC con Redfish - Módulo de servicios de iDRAC - Módulo inalámbrico de Quick Sync 2	
Embellecedor	Bisel de LCD o bisel de seguridad opcional	
Software OpenManage	- OpenManage Enterprise - Complemento de OpenManage Power Manager - Complemento de OpenManage SupportAssist - Complemento de OpenManage Update Manager	
Movilidad	OpenManage Mobile	
Integraciones y conexiones	OpenManage Integrations - BMC Truesight - Microsoft System Center - Red Hat Ansible Modules - VMware vCenter y vRealize Operations Manager	Conexiones OpenManage - IBM Tivoli Netcool/OMNibus - IBM Tivoli Network Manager IP Edition - Micro Focus Operations Manager - Nagios Core - Nagios XI
Seguridad	- Firmware firmado criptográficamente - Arranque seguro - Borrado seguro - Raíz de silicio de confianza - Bloqueo del sistema (requiere iDRAC9 Enterprise o Datacenter) - TPM 1.2/2.0 FIPS, certificado CC-TCG, TPM 2.0 China NationZ	
NIC integrada	LOM de 2 x 1 GbE	
Opciones de red	1 x OCP 3.0 (opcional)	
Opciones de GPU	No compatible	
Puertos	Puertos frontales 1 puerto de iDRAC Direct dedicado (Micro-AB USB) 1 puertos USB 2.0 1 x VGA	Puertos posteriores 1 puertos USB 2.0 1 x serie (opcional) 1 puerto Ethernet de iDRAC 1 x USB 3.0 1 x VGA
	Puertos internos 1 USB 3.0 (opcional)	
PCIe	3 ranuras PCIe de 4.ª generación + 1 ranura PCIe de 3.ª generación 3 x16, de 4.ª generación, de bajo perfil 1 x8 de 3.ª generación (4 canales) de bajo perfil	
Sistema operativo e hipervisores	- Canonical Ubuntu Server LTS - Hipervisor Citrix - Microsoft Windows Server con Hyper-V - Red Hat Enterprise Linux - SUSE Linux Enterprise Server - VMware ESXi	

EQUIPAMENT	Gràfica 8out miniDP 8x5K60
REFERÈNCIA	SBK12

8Kp60 HDR support	Be 8K HDR ready and power up to two synchronized high-resolution displays from a single LUMA Pro A310/A380 Quad card—or drive up to four 8k displays with the LUMA Pro A380 Octal card.
5K resolution support	Power up to two 5Kp120 or four 5Kp60 displays from a single LUMA Pro Quad Series board. Double the number of displays with the LUMA Pro A380 Octal card.
DisplayPort™ 2.0	Deliver the best display density, resolution, and performance for demanding multi-monitor applications with PCIe® 4.0 cards featuring Mini DisplayPorts or DisplayPorts.
Synchronized video outputs	Drive up to sixteen synchronized 5K displays and reduce tearing by framelocking up to four LUMA Pro A310/A380 Quad or two LUMA Pro A380 Octal cards with the included board-to-board framelock cables—and save slot space as a separate card isn’t needed for the synchronization. Option to drive up to 64 Full HD displays by pairing Matrox LUMA Series with Matrox QuadHead2Go.
HDCP compliant	Display protected content, or capture and display protected content, when paired with Matrox Mura HDMI and Mura C4K Series capture cards.
Low-profile form factor	Install low-profile LUMA Pro A310 Quad cards in a wide range of small form factor and standard-height systems, and use only a single slot—thanks to their low-profile design.
Long product lifecycle and dedicated support	Benefit from a product longevity of seven years and dedicated customer support. Your product carries a three-year warranty and has an available extended warranty to ensure maximum protection.
Custom control	Manage your video walls with the intuitive Matrox MuraControl™ software or develop custom functions and applications for any video wall installation using the complete range of APIs, SDKs, and libraries.
TAA compliant SKU available	Integrated design, engineering, and manufacturing based in a TAA-designated country for guaranteed quality and reliability.

PCIe 4.0 x16
8
8x Mini DisplayPort (secure)
2.0 UHBR10
2
4x 8K60/5K120 or 8x 5K60 HDR 12b
12GB GDDR6
2x Intel® Arc™ A380E
ultaneously
2.3
Max of 2 cards
oneAPI, OpenVINO
Standard Height Single Slot
Length: 26.45 cm (10.41") Height: 12.68 cm (4.99")
Standard Height
130W

EQUIPAMENT	Servidor
REFERÈNCIA	SBK13

Processador Intel Xeon Silver 4210, Controladora PERC H730P, 64 GB Memòria DDR4 a 2666MHz. Dual Channel, 12 Discos HDD de 20 TB en RAID-5, SAS, 7200rpm, 24/7, 4 Ports de xarxa Gigabit Ethernet, Port iDRAC per gestió, Windows Server 2019 ESSENTIALS 64 bits, 2 Fonts alimentació 750W



EQUIPAMENT	Servidor
REFERÈNCIA	SBK14

Processador Intel Xeon Silver 4210, Controladora PERC H730P, 16 GB Memòria DDR4 a 2666MHz. Dual Channel, 4 Discos SSD de 300GB en RAID-5, SAS, 7200rpm, 24/7, 4 Ports de xarxa Gigabit Ethernet, Port iDRAC per gestió, Windows Server 2019 ESSENTIALS 64 bits, 2 Fonts alimentació 750W



EQUIPAMENT	Firewall 10Gb
REFERÈNCIA	SBK16

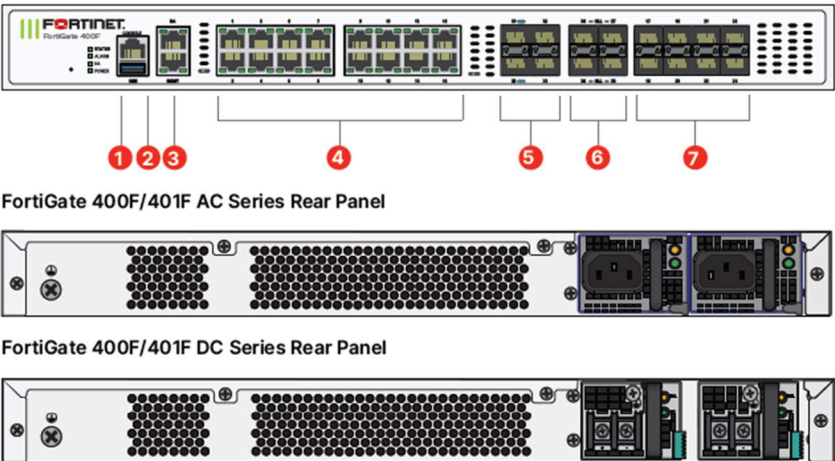
18x GE RJ45 ports (including 1x MGMT port, 1x HA port, 16x switch ports), 8x GE SFP slots, 8x 10GE SFP+ slots, SPU NP7 and CP9 hardware accelerated, dual AC power supplies.

Interfaces and Modules		
Hardware Accelerated GE RJ45 Interfaces	16	
Hardware Accelerated GE SFP Slots	8	
Hardware Accelerated 10GE SFP+ Slots	4	
Hardware Accelerated 10GE SFP+ Ultra Low Latency Slots	4	
GE RJ45 Management Ports	2	
USB Ports	1	
RJ45 Console Port	1	
Onboard Storage	0	2x 480 GB SSD
Trusted Platform Module (TPM)	✓	
Bluetooth Low Energy (BLE)	—	
Signed Firmware Hardware Switch	—	
Included Transceivers	2x SFP (SX 1 GE)	
System Performance — Enterprise Traffic Mix		
IPS Throughput ²	12 Gbps	
NGFW Throughput ^{2,4}	10 Gbps	
Threat Protection Throughput ^{2,5}	9 Gbps	
System Performance and Capacity		
IPv4 Firewall Throughput (1518 / 512 / 64 byte, UDP)	79.5 / 78.5 / 70 Gbps	
IPv6 Firewall Throughput (1518 / 512 / 64 byte, UDP)	79.5 / 78.5 / 70 Gbps	
Firewall Latency (64 byte, UDP)	4.19 µs / 2.5 µs*	
Firewall Throughput (Packet per Second)	105 Mpps	
Concurrent Sessions (TCP)	7.8 Million	
New Sessions/Second (TCP)	500 000	
Firewall Policies	10 000	
IPsec VPN Throughput (512 byte) ¹	55 Gbps	
Gateway-to-Gateway IPsec VPN Tunnels	2000	
Client-to-Gateway IPsec VPN Tunnels	50 000	
SSL-VPN Throughput	3.6 Gbps	
Concurrent SSL-VPN Users (Recommended Maximum, Tunnel Mode)	5000	
SSL Inspection Throughput (IPS, avg. HTTPS) ³	8 Gbps	
SSL Inspection CPS (IPS, avg. HTTPS) ³	6000	
SSL Inspection Concurrent Session (IPS, avg. HTTPS) ³	800 000	
Application Control Throughput (HTTP 64K) ²	28 Gbps	
CAPWAP Throughput (HTTP 64K)	65 Gbps	
Virtual Domains (Default / Maximum)	10 / 25	
Maximum Number of FortiSwitches Supported	96**	
Maximum Number of FortiAPs (Total / Tunnel)	512 / 256	
Maximum Number of FortiTokens	5000	
High Availability Configurations	Active-Active, Active-Passive, Clustering	

Dimensions and Power		
Height x Width x Length (inches)	1.75 × 17.0 × 15.0	
Height x Width x Length (mm)	44.45 × 432 × 380	
Weight	14.11 lbs (6.4 kg)	14.33 lbs (6.5 kg)
Form Factor (supports EIA/non-EIA standards)	Rack Mount, 1 RU	
AC Power Consumption (Average / Maximum)	154.8 W / 189.2 W	161.1 W / 196.9 W
AC Power Input	100–240V AC, 50/60Hz	
AC Current (Maximum)	6A	
DC Power Supply	48-60VDC	
DC Current (Maximum)	12A	
Heat Dissipation	645.58 BTU/h	671.85 BTU/h
Power Supply Efficiency Rating	80Plus Compliant	
Redundant Power Supplies (Hot Swappable)	 (Default dual AC PSU for 1+1 Redundancy)	
Operating Environment and Certifications		
Operating Temperature	32°F to 104°F (0°C to 40°C)	
Storage Temperature	-31°F to 158°F (-35°C to 70°C)	
Humidity	5% to 90% non-condensing	
Noise Level	LPA 48 dBA / LWA 55 dBA	
Airflow	Side and Front to Back	
Operating Altitude	Up to 10 000 ft (3048 m)	
Compliance	FCC Part 15 Class A, RCM, VCCI, CE, UL/cUL, CB	
Certifications	USGv6/IPv6	

* Latency based on Ultra Low Latency (ULL ports)

** FortiOS 7.6.1+ is required for supporting up to 96 FSW.
All prior releases support up to 72.



EQUIPAMENT	Servidor DSICO
REFERÈNCIA	SBK15

Intel Xeon Silver 4410T (10C 26.25M Cache 2.70 GHz) 32GB DDR5 RDIMM 4800MHz. ECC2 x SSD 256GB M.2 RAID H755 (8GB+BBU) 8 x DISCO 22TB SATA 4xGIGABIT ETHERNET. 1 x CONEXIÓN iDRAC 2x FUENTE ALIMENTACION 800W CONTROLADORA PERC H755 WINDOWS SERVER 2019 ESSENTIALS



EQUIPAMENT	Switch 10Gb
REFERÈNCIA	SBK17

Switch L3 10GBASE-T/MultiGig de 24 ports, amb PoE, 4 x10GbSFP+, amb 4 enllaços ascendents 25Gb SFP28 per la interconnexió dels Firewalls, routers FTTH, així com de la resta d'equipament (Gravadors, Servidors, Estacions de Treball, etc) per mitjà de cablejat estructurat. Ocupa 1U per cada sw. Suporta apilament, chip Broadcom. Inclou Llicència, cable d'inerconnexió directa i mòdul estackable:

Differentiator 24x ports 10/100/1000BASE-T Ports

4x 1/10G SFP ports; PHY-less

1x USB-C Console Port

1x OOBM

1x USB Type-A Host port

1x RJ-45 Console Port

Fixed power supply

Fixed fans

Power consumption 59W at 230 VAC

Input voltage 100V-120V/200V-240V

Ports 24x ports 10/100/1000BASE-T Ports

4x 100M/1/10G SFP+ ports

1x USB-C Console Port

1x RJ-45 Console Port

1x OOBM

1x USB Type-A Host port

Latency 1 Gbps: 2.28 µSec

10 Gbps: 1.46 µSec

Routing/switching capacity 128 Gbps

Stacking capabilities 8 members

Throughput Up to 95.2 Mpps

Memory and processor CPU: Quad Core ARM Cortex™ A72 at 1.8 GHz

Memory and Flash: 8 GB DDR4 16 GB eMMC

Power supply name Fixed power supply

Warranty Limited lifetime warranty. See the [warranty duration](#).

Detailed product description The HPE Aruba Networking CX 6200 Switch Series is a next-gen family of stackable access switches ideal for enterprise branch offices, campuses, and SMB networks.

Weight 5.10 kg, max, depending on model (11.24 lbs, max, depending on model)

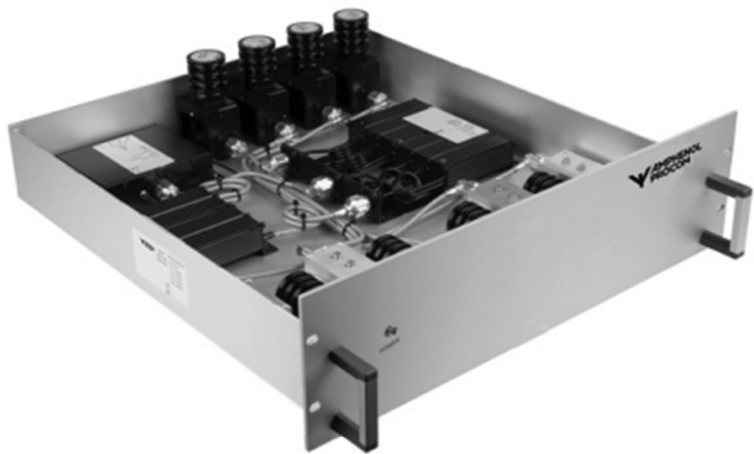
Dimensions 4.39 x 44.2 cm x 32.7 cm (1.73 x 17.4 x 12.9 in)

EQUIPAMENT	Sistema combinador de 4 canals híbrid
REFERÈNCIA	SBK22

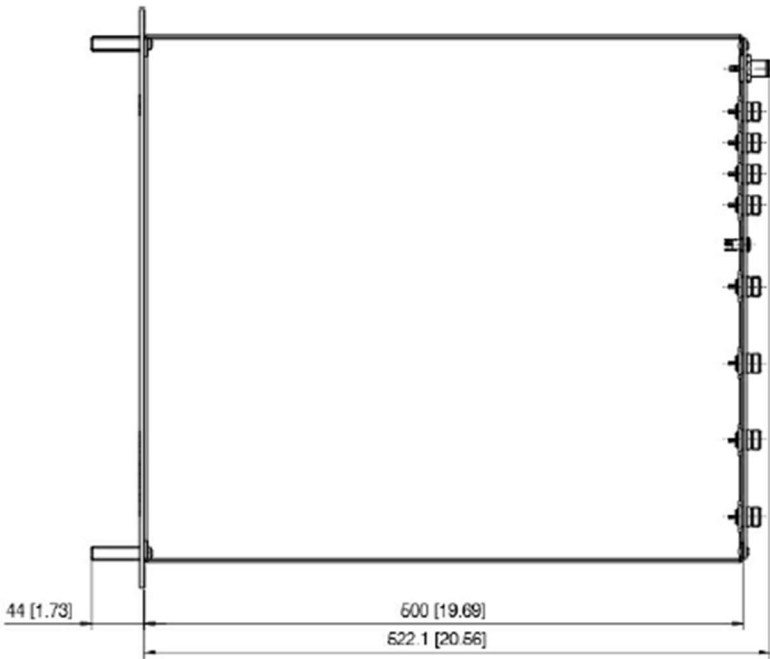
- Sistema combinador integrado en una sola bandeja que consta de un combinador híbrido de Tx de 4 canales, un filtro duplex y un multiacoplador de Rx con preselector.
- Requiere de un espacio mínimo en rack, solo 3 HU.
- Compatible con canalizaciones digitales de 6,25 kHz.
- Versión estándar: aislador único de Tx (disponibilidad de versión con doble aislamiento).
- Versión estándar: 4 puertos Rx.
- Por favor, especifique las frecuencias de Tx y Rx al realizar el pedido.

ESPECIFICACIONES

Eléctrico ES	
Modelo	PRO-COM450-HDAR-4 ...
Frecuencia	l : 340 - 400 MHz h : 406 - 470 MHz
Potencia Máx. De Entrada	50 W
Máx. Espacio Tx-Tx	2 MHz
Espaciamiento Dúplex Mín.	5 MHz
Pérdida De Inserción Tx Path	< 8.0 dB
Impedancia	50 Ω
Ant-Tx Aislamiento	> 40 dB @ 25 °C
Aislamiento Rx-Rx	> 20 dB
Aislamiento Tx-Tx	> 70 dB
ROE	< 1.5:1
Consumo Actual	500 mA @ 12 V DC
LNA Noise Figure	< 3.5 dB
Ganancia Rx	1 dB ±1 dB (conjunto de fábrica)
Número de canales	4
Mecánico ES	
Conexión(s)	N(f)
Dimensiones	19" x 3 HU (482.6 x 132.55 mm) - ver el esquema mecánico para la profundidad de la bandeja
Peso	Aprox. 9.2 kg
Ambiental	
Rango De Temperatura De Funcionamiento	-30 °C to +60 °C



ESQUEMA MECÁNICO



Todas las dimensiones se dan en mm [in.]