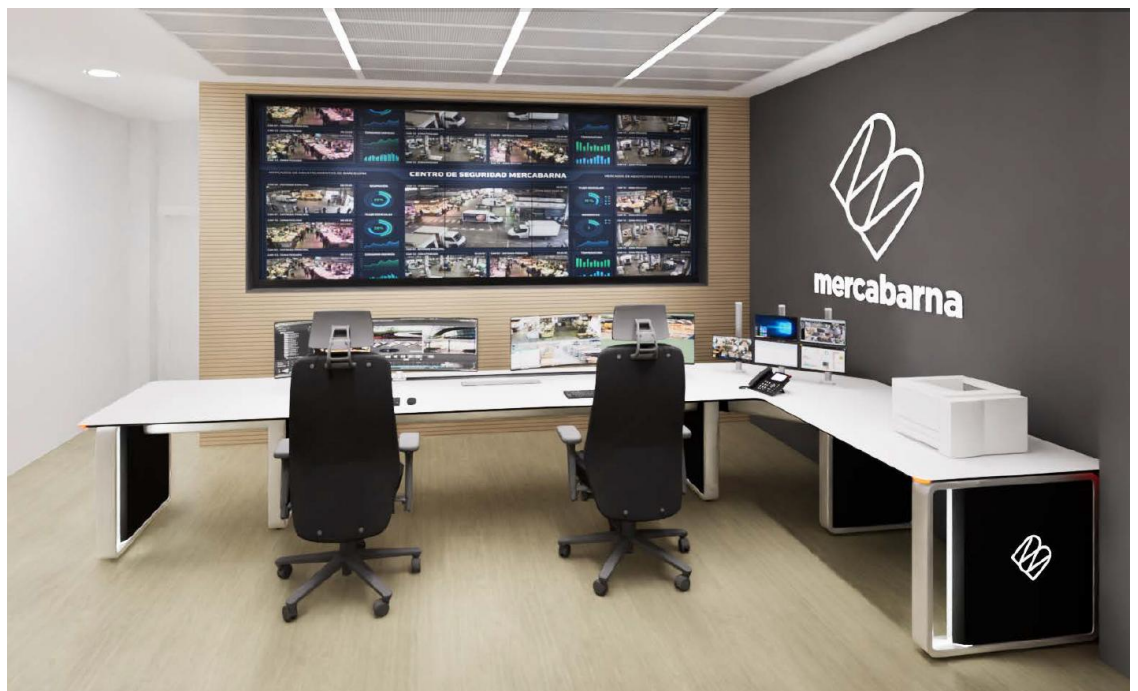




PROJECTE TÈCNIC

**SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ I MANTENIMENT DEL VIDEOWALL I
DE L'EQUIPAMENT PEL CENTRE DE CONTROL DE VIGILÀNCIA DE
MERCABARNA, UBICAT EN LA PLANTA BAIXA DE L'EDIFICI CENTRE
DIRECTIU, BARCELONA (MB-ZF); EN MODALITAT DE COMPRA I
MANTENIMENT DURANT 3 ANYS**



Agost 2026

ÍNDEX DE LA MD

1	OBJECTE DEL CONTRACTE	3
2	EMPLAÇAMENT	3
3	PROMOTOR	3
4	INFORMACIÓ PRÈVIA: ANTECEDENTS I CONDICIONANTS DE PARTIDA	3
5	DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE	5
6	MOBILIARI TÈCNIC	5
6.1	DESCRIPCIÓ GENERAL	5
6.2	ERGONOMIA I USABILITAT	7
6.3	COMPONENTS DE LA CONSOLA	8
6.4	EMBALATGE I TRAÇABILITAT	12
6.5	CERTIFICATS I GARANTIES	13
6.6	TIPOLOGIES DE CONSOLES I DESCRIPCIÓ	14
7	CALAIXERA METÀL·LICA	15
7.1	CALAIXERA METÀL·LICA DE 3 CALAIXOS	15
8	CADIRA ERGONÒMICA 24/7	16
8.1	CADIRA 24/7 OPERADORS	16
9	RACK	17
10	SISTEMES D'AUDIOVISUALS	19
10.1	SISTEMA KVM DINÀMIC	19
10.2	MONITOR ULTRA-PANORÀMIC	21
10.3	CONTROLADOR GRÀFIC DE VIEDOWALL	22
10.4	VIDEOWALL DE LA SALA MICROLED – 6X3 CABINETS PITCH 0,9mm	23
10.5	CODIFICADOR KVM DWRT-101	25
10.6	SISTEMA D'AUDIO DE SALA DE CONTROL	26
10.7	SERVEIS AUDIOVISUALS	26
10.8	HORARIS D'ACTUACIÓ I ATENCIÓ D'INCIDÈNCIES	33
10.9	PLA DE MANTENIMENT	34
11	SEGURETAT I SALUT	34
12	GESTIÓ DE RESIDUS	35
13	RESPONSABILITATS, INFRACCIONS I SANCIONS	35
14	NORMATIVA D'APLICACIÓ	36
15	PLÀNOLS	38
16	PRESSUPOST	39
17	FITXES TÈCNIQUES	40

1 OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del contracte és el subministrament, instal·lació i manteniment del videowall, de tot l'equipament i de les instal·lacions associades al Centre de Control de Vigilància de Mercabarna, ubicat en la Planta Baixa de l'edifici Centre Directiu, Barcelona (MB-ZF).

2 EMPLAÇAMENT

La situació i dades d'ubicació del Centre de Control de Vigilància són les següents:

C/Major 76, Pl.Baixa de l'edifici Centre Directiu - 08040 Barcelona (Mercabarna – Zona Franca).

3 PROMOTOR

MERCADOS DE ABASTECIMENTOS DE BARCELONA, SA (MERCABARNA), amb domicili en c/Major 76, de Mercabarna, Centre Directiu 5ª planta, Zona Franca, Sector C (08040 Barcelona) amb CIF A08210403 i representada pel Sr. Pablo Vilanova Montagut.

4 INFORMACIÓ PRÈVIA: ANTECEDENTS I CONDICIONANTS DE PARTIDA

L'actuació objecte del present projecte s'emmarca en el procés de subministrament i instal·lació de l'equipament i de les instal·lacions associades a l'àmbit del Centre de Control de Vigilància, ubicat en la planta baixa de l'edifici Centre Directiu de Mercabarna. Aquesta intervenció en el Centre de Control de Vigilància es preveu simultàniament amb la intervenció de la remodelació i reforma integral dels espais existents de la Planta Baixa amb l'objectiu de donar una imatge actual, atractiva, funcional i representativa, coherent amb les actuacions de remodelació ja executades a les plantes superiors de l'edifici.

En aquest context, el projecte del Centre de Control de Vigilància no es planteja com una actuació aïllada, sinó com una part integrada dins l'obra general d'adequació de la planta baixa, depenent tant a nivell constructiu com d'implantació dels espais definits en el Projecte Executiu de Planta Baixa redactat per ICA-Grupo (*Grupo de Ingeniería y Arquitectura Cañas y Asociados*). Per tant, els antecedents immediats venen determinats per la configuració arquitectònica, la sectorització i la distribució d'usos interiors previstos en el Projecte Executiu de Planta Baixa.

Des del punt de vista de partida, cal tenir en compte els següents condicionants principals:

- **Espai físic definit prèviament:**

La ubicació del Centre de Control de Vigilància, així com dels espais associats, queda prèviament delimitada dins la nova distribució de la planta baixa. Això condiona la implantació de l'equipament tècnic i de les instal·lacions, que s'han d'adaptar als espais disponibles, les dimensions, les alçades lliures i les solucions constructives previstes.

- **Coordinació amb l'obra d'arquitectura i instal·lacions generals:**

Durant l'execució dels serveis, es desenvoluparan simultàniament treballs d'adequació arquitectònica (envans, acabats, fusteries, etc.) i la implantació de les instal·lacions generals de l'edifici. El projecte del Centre de Control de Vigilància ha de coordinar-se amb aquestes actuacions, especialment pel que fa a:

- Passos d'instal·lacions
- Reserves d'espai (falsos sostres, paviments tècnics, racks)
- Alimentacions elèctriques i de comunicacions
- Climatització i control ambiental

- **Integració d'instal·lacions específiques:**

El Centre de Control de Vigilància requereix la incorporació d'instal·lacions especialitzades (sistemes audiovisuals, videowall, sistemes de control, cablejat estructurat, entre d'altres), que s'han d'integrar amb les xarxes generals de l'edifici sense interferir en el seu funcionament ni en la resta d'usos de la planta.

- **Execució simultània amb la reforma parcial i l'activitat de l'edifici:**

Tot i tractar-se del subministrament i instal·lació de tot l'equipament i les instal·lacions associades al Centre de Control de Vigilància, es tracta d'un entorn en ús i a la vegada en reforma, fet que implica condicions específiques d'execució: limitacions d'accessos, planificació de treballs, control de soroll i pols, i manteniment de les condicions de seguretat i operativitat dels espais en servei.

- **Necessitat de continuïtat operativa del sistema de seguretat:**

La implantació del nou Centre de Control de Vigilància pot requerir la convivència temporal amb sistemes existents o la migració progressiva de serveis, la qual cosa condiciona la seqüència d'instal·lació, proves i posada en marxa.

- **Compatibilitat amb les solucions constructives previstes:**

Les solucions adoptades en el Projecte Executiu de Planta Baixa (materials, tancaments, compartimentacions, etc.) condicionen la forma d'instal·lació dels equips (ancoratges, dissipació tèrmica, accessibilitat per manteniment, etc...) i s'hauran d'anar coordinant les obres de reforma de la Planta Baixa amb les de l'equipament del Centre de Control de Vigilància.

En conseqüència, el projecte del Centre de Control de Vigilància es desenvolupa a partir d'un escenari predefinit pel Projecte Executiu de la planta baixa, i queda condicionat per aquest tant en termes d'espai com de coordinació d'obra i d'integració d'instal·lacions. L'objectiu és garantir una implantació funcional, compatible i eficient dins del conjunt de l'actuació global.

5 DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

El present projecte consisteix en la instal·lació de tot l'equipament i les instal·lacions associades al Centre de Control de Vigilància.

Les unitats del Centre de Control de Vigilància són:

- Mobiliari tècnic:
 - Consoles
 - Caixoneres
 - Cadira
- Sistemes:
 - DeskWall
 - Codificador
 - DataWall
 - VideoWall
 - Monitors operadors
 - Sistema d'àudio
 - Rack
- Serveis i manteniment:
 - Recanvis
 - Manteniment DeskWall Care Pro
 - Manteniment preventiu i correctiu

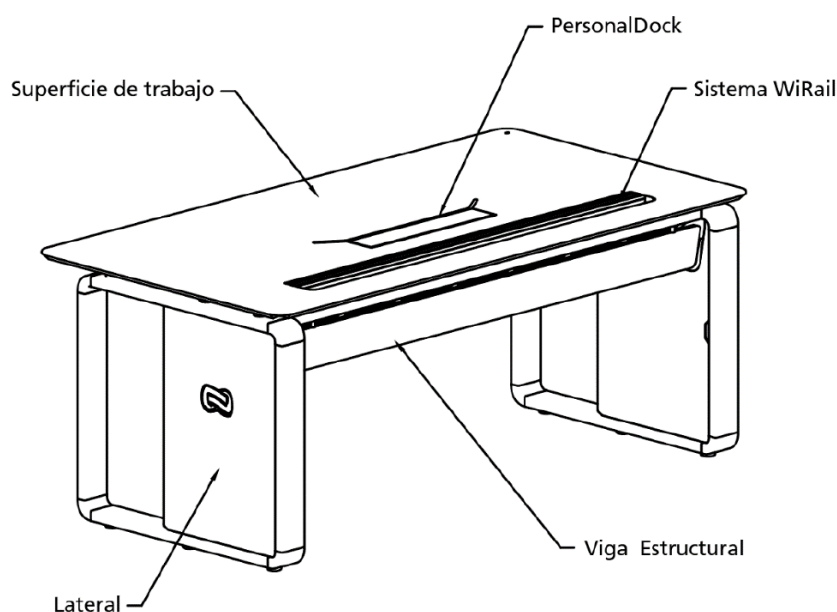
6 MOBILIARI TÈCNIC

6.1 DESCRIPCIÓ GENERAL

Per als operadors de Centre de Control de Vigilància s'instal·larà un Mobiliari Tècnic modular especialment dissenyat per a tasques de control en ambients crítics 24/7 i altres entorns professionals amb uns elevats requisits ergonòmics i de durabilitat. La consola permetrà, a més, gestionar la forma còmoda i fàcil dels equips informàtics, cablejat i connectat comunes en entorns de sales de control, així com la integració de sistemes de visualització ergonòmics complexos.

Tant la tecnologia de fabricació i els materials utilitzats en la consola, hauran de permetre generar peces robustes, a la vegada que lleugeres i senzilles visualment, atorgant al conjunt un disseny minimalista i de línies pures que perduren en el temps. Només s'utilitzaran processos i materials d'alta qualitat que garanteixen la màxima durabilitat i seguretat per als entorns professionals més exigents.

La consola estarà formada principalment per un conjunt estructural (biga, laterals i buck estructural), una superfície de treball en compacte fenòlic de 18mm i diversos elements funcionals per als operadors com el PersonalDock, o àrea personal de connexions o qualsevol dels diferents sistemes de fixació dels braços ergonòmics amb ajust longitudinal.



Elements de la Consola Tècnica 24/7

El conjunt estructural generat per la biga i els laterals, buck estructural, hauran de proporcionar una alta resistència global, així com l'espai i eines necessàries per a una correcta connectivitat i gestió del cablejat. L'interior de la biga comptarà amb un espai tècnic de grandària suficient per a albergar tot el cablejat i petits equips informàtics, igual que en els laterals.

L'accés a aquest espai tècnic serà ràpid i fàcil mitjançant tapes pivotants d'obertura manual sense necessitat d'eines. Aquestes àrees tècniques disposaran d'un sistema de sectorització pels equips i el cablejat, amb espais diferenciats per als diferents tipus de cablejat segons siguin d'energia o dades/multimèdia.

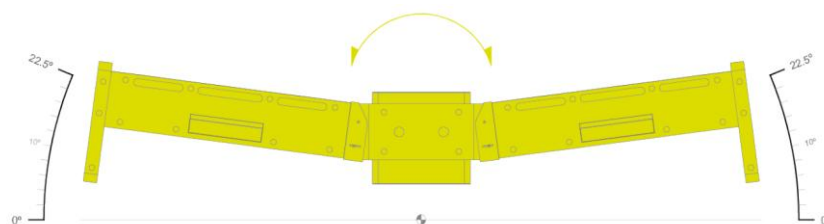
El conjunt estructural, serà modular i adaptable, permetent i garantint que de manera estàndard existeixin una àmplia varietat de solucions per a les diferents necessitats com a consoles individuals, configuracions lineals compostes de diversos mòduls, configuracions corbes (còncaves i convexes), doble cara (trading), mòduls individuals amb sistema Sit&Stand i taules de reunions. D'aquesta manera, es garantiran possibles adaptacions futures del mobiliari segons l'evolució de les necessitats de la Centre de Control de Vigilància.

El sistema haurà de proporcionar una plataforma modular que permeti el disseny de configuracions de múltiples formes i mesures amb els components estàndard del producte com a base estructural. El component generador de graus, integrat entre la Biga Vertebral i les

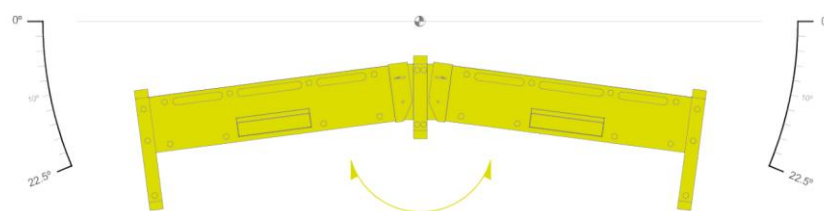


mercabarna

potes laterals i/o buck estructurals, permetran la formació d'estructures angulars de fins a 45° entre mòduls de manera estàndard. Aquestes configuracions angulars es podran formar amb estructures tant còncaves com convexes sense limitació de mòduls consecutius i de mesures variables segons dimensions de la biga vertebral.



GENERACIÓN DE ÁNGULOS DE HASTA 45° POR MÓDULO



Generador d'àngles

El muntatge de les consoles s'haurà de realitzar sense la necessitat de soldadures o treballs de fusteria. Totes les consoles es formen a partir de components modulars que s'uneixen mitjançant caragols i que poden ser desmuntats per al seu transport o recol·locació. Les consoles hauran d'incorporar un sistema d'electrificació pre-instal·lat per cada mòdul que faciliti la connexió elèctrica del mòdul mitjançant connectors ràpids, tipus Wieland, sense la necessitat treballs especialitzats d'electrificació.

La superfície de treball haurà de proporcionar un espai mínim adequat per a tasques de control i supervisió establertes per la normativa ISO 11064-3:2001 "Disseny ergonòmic dels centres de control. Part 3: Disposició de les sales de control". La superfície haurà de garantir una resistència i durabilitat adequades per a entorns crítics, així com complir amb la normativa d'ergonomia establerta per la UNE-EN 527-1:2011 "Mobiliari d'oficina. Taules de treball i escriptoris. Part 1: Dimensions" i UNE-EN 527-2:2017 "Mobiliari d'oficina. Taules de treball. Part 2: Requisits de seguretat, resistència i durabilitat". Es presentarà, al costat de la documentació tècnica del concurs, els certificats de compliment emesos per un laboratori acreditat corresponents a la línia de producte.

6.2 ERGONOMIA I USABILITAT

El sistema haurà de complir amb la normativa UNE-EN 527-1:2011 (Part 1), UNE-EN 527-2:2017 (Part 2) i UNE-EN 527-3:2003 "Mobiliari d'oficina. Taules de treball. Part 3: Mètodes

d'assaig per la determinació de l'estabilitat i la resistència mecànica de l'estructura" (Part 3), així com complir la normativa específica de sales de control UNE-EN ISO 11064-3:2001 "Disseny ergonòmic dels centres de control. Part 3: Disposició de les sales de control".

S'haurà de presentar juntament amb la documentació tècnica del concurs el certificat d'assaig i compliment en la normativa d'ergonomia sobre llocs de treball EN 527-1:2011, EN 527-2:2016 i EN 527-3:2013 (o les seves versions UNE-EN vigents) per a la línia de producte. Part 1: Dimensions. Part 2: Requisits de seguretat, resistència i durabilitat. Part 3: Mètodes d'assaig per a la determinació de l'estabilitat i la resistència mecànica de l'estructura.

IMPORTANT: El certificat de l'assaig haurà de ser emès per un laboratori acreditat com ara AIDIMME o equivalent. En cap cas serà vàlid que aquest assaig hagi estat realitzat pel propi fabricant o per qualsevol altra empresa que no sigui un laboratori acreditat el prestigi i la solvència del qual tècnica sigui demostrable.

La consola permetrà un accés còmode i fàcil a totes les zones de manteniment i instal·lació del producte mitjançant tapes enregistrables o superfícies pivotants que deixin al descobert l'interior del sistema. El manteniment i instal·lació de pantalles de visualització s'haurà de realitzar des de la zona superior per a garantir la bona ergonomia de l'operari des d'una posició dreta.

El disseny de la consola inclourà una zona de connexions Personal Dock per a l'operador integrada en la superfície de treball, situada dins d'un rang d'accés còmode i sense que pugui interferir en les principals tasques de control.

La consola integrarà un sistema d'il·luminació de seguretat i ajuda en la prevenció d'accidents en condicions de baixa visibilitat, integrat tant a les cantonades de la superfície de treball, com en els laterals estructurals. A la seva vegada, el sistema d'il·luminació dels laterals permetrà la retroil·luminació del logotip de MERCABARNA que se situï en la xapa d'aquest lateral.

6.3 COMPONENTS DE LA CONSOLA

6.3.1 LATERAL DE LA CONSOLA

Els laterals realitzaran les funcions de suport i estabilització estructural de la consola, així com de canalització i gestió del cablejat des de la biga fins al terra tècnic per rutes diferenciades per a energia i dades mitjançant safates independents, així com espais de 19" integrats en la pròpia estructura del lateral per a allotjar accessoris de connexions tipus Patchpanel o elements enrackables que millorin la distribució i centralització de dades. Els laterals hauran d'estar formats per tres components principals: marc perimetral, estructura de reforç central i tapes laterals. El disseny del conjunt haurà de ser estable i robust alhora que lleuger visualment, creant un gran buit vertical entre el marc i l'estructura central de reforç, el qual, alleugereix visualment el conjunt i permet la circulació natural de l'aire.

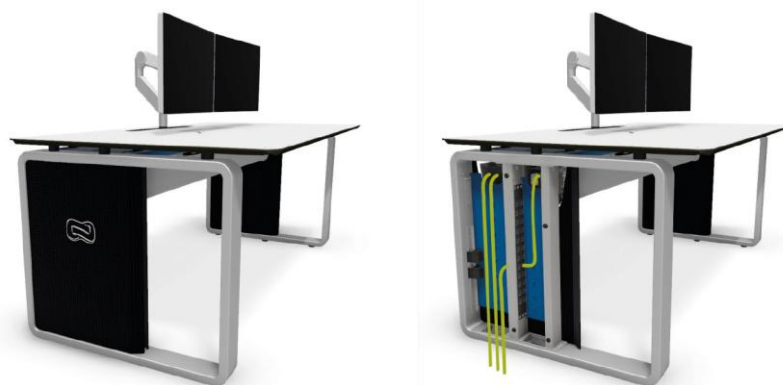
Els laterals incorporaran un sistema d'il·luminació integrat que proporcionen il·luminació a l'espai central entre tapes i al logotip corporatiu de MERCABARNA. El sistema d'il·luminació respon a criteris de seguretat i funcionalitat il·luminant els espais laterals de la consola i marcant d'aquesta manera els límits físics del mobiliari així com l'estat d'operativitat del conjunt.

El marc perimetral del bastidor del conjunt tindrà les següents dimensions màximes: 700x90x550-1.650mm (HxAxP) alçada 700mm, amplada 90mm i profunditat variable des dels 550mm fins a 1.650mm, i estarà format per un perfil extrusionat d'Alumini de gruix no inferior a 2,5mm i acabat en pintura epoxi color plata.

L'estructura central de reforç serà d'acer, de gruix no inferior a 2mm amb tapes de xapa d'acer, de gruix no inferior a 2,5mm.

Les tapes laterals seran elements adherits a l'estructura central mitjançant elements magnètics garantint així que siguin completament desmuntables per mitjans manuals, sense la utilització d'eines, per a garantir un complet, fàcil i ràpid accés lliure a l'àrea tècnica existent en l'estructura central del lateral. Per a evitar accidents, les tapes hauran d'incorporar un sistema de seguretat que eviti una possible caiguda des de la seva posició tancada, mitjançant un sistema de cable retenidor i ancoratge d'obertura ràpida. Es podrà sol·licitar que les tapes incloguin un sistema de pany amb clau mestrejada que permeti controlar l'accés a l'interior de l'àrea tècnica.

Tots els elements descrits anteriorment que componen el lateral de la consola, disposaran d'acabat exterior amb pintura epoxi de colors negre i plata.



Pota Lateral – Materials i dimensions

En la zona inferior del marc s'integraran 3 anivelladors amb alta capacitat de càrrega i fàcil sistema d'anivellament sense desmuntatge.

6.3.2 BIGA ESTRUCTURAL

La biga estructural haurà de proporcionar estabilitat i suport al conjunt de la consola i especialment a la superfície de treball. A més, ha de proporcionar un espai adequat per a la gestió del cablejat, connexió i allotjament de hardware i equips electrònics.

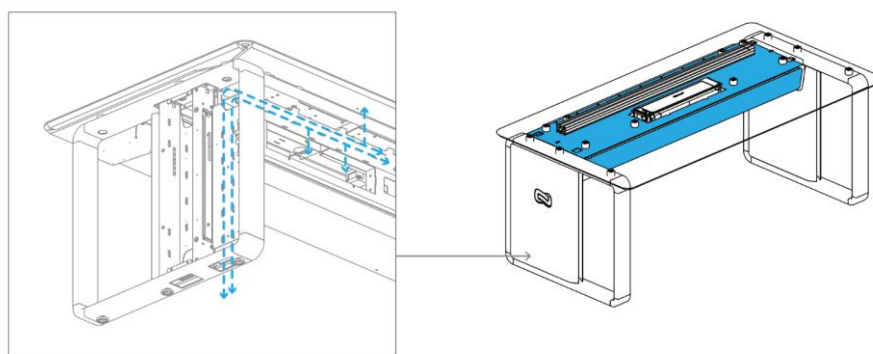
La biga vertebral haurà de formar una estructura central d'acer, d'un gruix mínim de 3mm, en forma de "T" de mesures exteriors 175x370mm de secció, amb longituds disponibles cada 100mm des dels 600mm fins als 2.900mm, assegurant l'estabilitat en tots els casos sense necessitat de punts de suport intermedis.

La biga haurà de proporcionar espais per a allotjar petits equips informàtics i canals de connexions configurables en seccions de 19" amb una altura mínima de 2U i una profunditat no inferior a 330mm.

Cada biga vertebral inclourà safates per a la gestió del cablejat en la zona superior interior per les dues cares de la biga, a més d'una safata suport d'equips en els espais lliures de 19" podent ser substituïdes per suports regulables de 19" per a la incorporació de components enrackables a l'interior de la biga.

L'accés a l'interior de la biga s'efectuarà a través de tapes pivotants situades en totes dues cares de la biga (cara davantera i posterior). Les tapes estaran fabricades en perfil d'alumini, hauran d'integrar un sistema de retenció de caiguda i ajust d'obertura mitjançant frontisses de fricció de perfil baix, integrades en la tapa d'accés, a més de permetre la instal·lació de pany mestrejat.

El conjunt permetrà la ventilació natural mitjançant un accés d'aire frontal i una via de sortida de l'aire calent en la part posterior de la consola amb l'objectiu de crear una circulació d'aire per a la ventilació dels equips instal·lats.



Pota Lateral – Gestió de cablejat

6.3.3 SUPERFÍCIE DE TREBALL

La superfície de treball constarà de 3 components principals; tauler de treball, distanciadores Isoblock i el sistema d'il·luminació i seguretat PRL.

El tauler de treball estarà fabricat en compacte fenòlic de gruix mínim de 18mm, la superfície del qual serà de baixa reflexió, resistent al ratllat, resistent al desgast, higiènic i acabat en blanc mate de baixa reflexió, amb radis no inferiors a 3mm tant en les arestes inferiors com en les superiors, així com un bisellat a 45° de la cara inferior en tot el perímetre de les superfícies. El tauler de treball tindrà una profunditat no inferior a 960mm i integrarà, de manera coplanar, el component de connexions personals PersonalDock. A més, el tauler de treball, permetrà la integració de qualsevol dels quatre sistemes ergonòmics de visualització.

La superfície de treball incorporarà un sistema de distanciadores IsoBlock, alçada 25mm, que haurà de complir doble funció: evitar les transferències bidireccionals de l'electricitat estàtica entre l'estructura i l'usuari i reduir les vibracions transmeses a l'operador a través de l'estructura.

En els extrems de cada consola, s'instal·larà el sistema d'il·luminació i seguretat mitjançant il·luminació LED, incorporant en els seus extrems finals, un allotjament específic per al receptor de policarbonat translúcid que albergarà els LED's encapsulats.

6.3.4 ESPAI DE CONNEXIONS PERSONALS

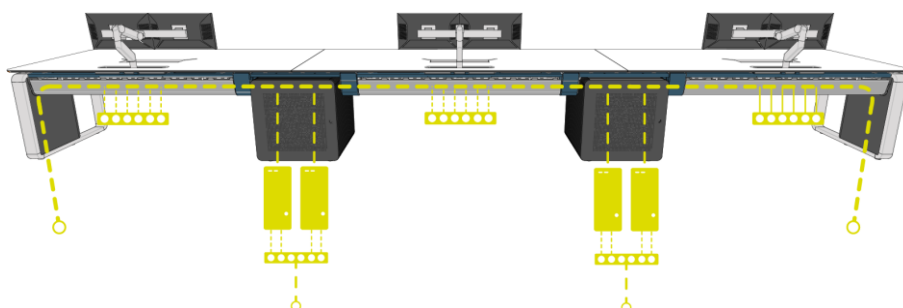
La consola haurà de proporcionar un espai de connexions personals per a l'operador integrat i totalment de manera coplanària en la superfície de treball, oferint diverses opcions de connectors, segons les necessitats de cada lloc, amb una capacitat d'almenys quatre connectors de finestra de dimensions 45x45mm. La zona de connexions haurà de quedar oculta sota la superfície de treball per a garantir una zona lliure d'obstacles, a la qual s'accedirà mitjançant una tapa basculant i escamoteable amb amortiment de caiguda. Es podrà sol·licitar que la tapa integri un sistema d'il·luminació pivotant. Tant l'estructura com la tapa del PersonalDock estaran fabricades íntegrament en alumini.



Personal Dock

6.3.5 COMPARTIMENT PER EQUIPS, BUCK

El sistema de consoles haurà de proporcionar una solució de compartiment tècnic o buck estructural, de manera que es pugui utilitzar com a suport de les consoles de la mateixa forma que els laterals, però amb capacitat d'albergar equips, gestió de cablejat i elements de connexió per a aquells casos en què sigui necessari.



Buck estructural – Gestió de cablejat

El buck tècnic estarà compost per l'estructura perimetral i les portes pivotants. L'estructura perimetral estarà construïda a partir de perfils d'alumini modulars de gruix de paret no inferior a 2,7mm i amplada de 300mm, acabat en pintura epoxi color plata. Els perfils s'uniran amb peces especials (nexes de fosa) que permetrà generar dissenys a mesura dels buck tècnics en funció de les necessitats de cada lloc operatiu.

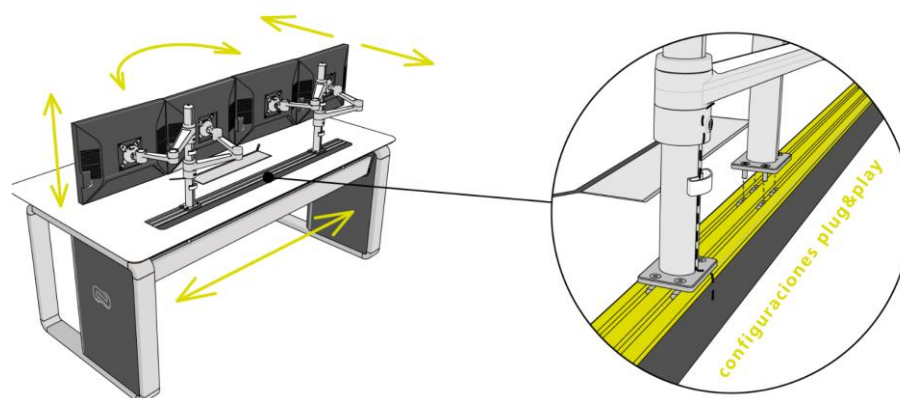
Les portes pivotants, instal·lades tant en la part frontal com en la posterior, hauran d'incorporar frontisses amb sistema de retenció de moviment, ajustables en 3 dimensions i amb un angle d'obertura superior a 105°, que garantiran un tancament de les portes suau i silencios. La porta davantera haurà de ser de vidre temperat segons normativa i acabat a l'àcid translúcid. La porta posterior haurà d'estar fabricada en xapa perforada d'acer de gruix no inferior a 4mm pintada amb pintura en pols epoxi micro texturitzada d'alta qualitat.

En la zona inferior del buck s'integraran 4 anivelladors amb alta capacitat de càrrega i fàcil sistema d'anivellament sense desmuntatge.

Els compartiments hauran de posseir un grau de protecció IP20 o superior.

6.3.6 SISTEMA DE GESTIÓ DE MONITORS – RAIL INTEGRAT

El sistema de gestió de braços ergonòmics amb rail integrat permet el posicionament dels braços articulats en tota la longitud del sistema mitjançant la integració d'un perfil d'alumini extrusionat amb doble carril, de dimensions 43x60mm, que s'instal·larà completament integrat i coplanari amb la superfície de treball. El sistema haurà de permetre la reubicació dels braços, així com la inclusió de nous elements sense necessitat de fer canvis en la superfície de treball. El sistema haurà d'estar fabricat mitjançant perfil·leria d'alumini de gruix mínim de 3mm i acabat exterior anoditzat.



Sistema ergonòmic de visualització - Sistema Wi-Rail

La solució haurà de garantir la correcta gestió del cablejat des de la superfície de treball cap a la zona tècnica de la consola integrant, en tota la seva longitud, una zona dedicada al pas de cables cap a l'interior de l'estructura. Aquesta zona estarà protegida amb raspall passa-cables que evitarà l'entrada d'elements estranys per l'orifici de la superfície de treball.

6.4 EMBALATGE I TRAÇABILITAT

Totes les consoles i productes relacionats deuran estar identificats de manera clara i llegible mitjançant una etiqueta on es mostra el fabricant, model, any de fabricació, referència i codi del producte per a garantir la seva correcta traçabilitat.

L'embalatge del producte haurà d'assegurar la seva integritat, tant en la part estructural com en les propietats dels materials (per oxidació o un altre tipus de degradació causat per les condicions ambientals de l'enviament).

Cada peça o subconjunt haurà d'estar protegit i embalat de manera individual per al seu apilament a l'interior de la caixa tractada per al seu embalatge i transport a destí.

Els embalatges hauran de complir amb la norma internacional SOLAS-IMO, que posen com a requisit la col·locació de punts de seguretat pel trincatge solidaris a la càrrega.

Tot l'embalatge complirà amb el tractament fitosanitari per a fusta, segons norma FAO ISPM N-15.

L'exterior de l'embalatge haurà d'estar degudament identificat, amb el nom de l'empresa, i quantificades les diferents caixes que componguin el total de l'enviament, juntament amb



mercabarna

l'adreça de destinació. Les caixes hauran d'estar marcades amb les sigles de senyalització pertinents.

Per als enviaments marítims, el producte haurà d'estar assegurat mitjançant fundes de VCI termo-segellades.

6.5 CERTIFICATS I GARANTIES

S'haurà de presentar juntament amb la documentació tècnica del concurs el certificat GREENGUARD FOR LOW CHEMICAL EMISSIONS UL 2818-2022 *"Standard for Chemical Emissions for Building Materials, Finishes and Furnishings"* corresponent a la línia de la consola.

Aquest certificat garanteix que els productes emprats en la fabricació de la consola compleixen amb estrictes límits d'emissions de partícules i químics perjudicials per al cos humà confirmant la seva idoneïtat per al seu ús en espais interiors, ajudant a reduir la contaminació de l'aire interior i el risc d'exposició a substàncies químiques, al mateix temps que contribueix a la creació d'entorns interiors més saludables.



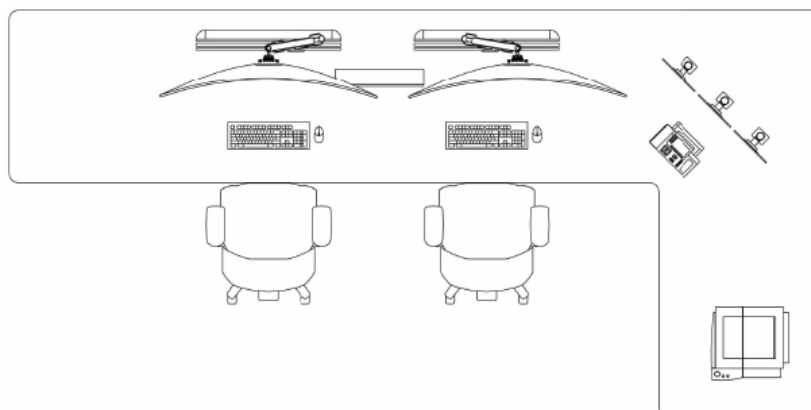
L'empresa fabricadora del mobiliari tècnic haurà de tenir implantats els sistemes de gestió, organització i producció segons els estàndards internacionals de qualitat, medi ambient i prevenció de riscos laborals especificats per les normatives ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001. Per a verificar la correcta implantació d'aquests sistemes de gestió, s'haurà de presentar juntament amb la documentació del concurs, els respectius certificats en vigor que l'acreditin.



El període de garantia dels productes s'estendrà per un termini d'almenys DEU ANYS contra defecte de fabricació, exceptuant els accessoris, components i elements mecànics, elèctrics i electrònics que el sistema o producte incorpora, el termini de garantia del qual serà d'almenys TRES ANYS. Els termes i condicions de les garanties estaran basats segons les dels propis fabricadors.

6.6 TIPOLOGIES DE CONSOLES I DESCRIPCIÓ

6.6.1 CONSOLA TIPUS A – DOS OPERADORS FORMA “L”



Les dimensions totals aproximades de la consola hauran de ser: 4.500-2.250x960x750mm. Aquestes s'ajustaran segons l'espai final disponible, podent existir un marge d'error de ± 25 mm.

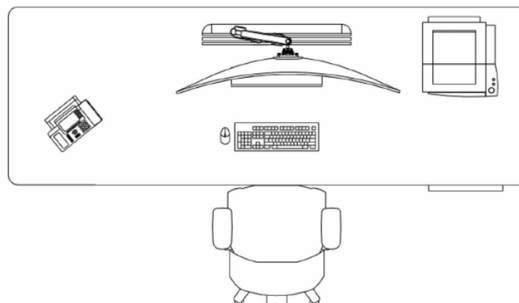
La consola haurà d'incloure:

- 2ut.- Sistema Wi-Rail integrat en la superfície de la consola que permetrà el lliure posicionament dels braços en tota la seva longitud.
- 2ut.- Braços ergonòmics amb 1 link, per a la instal·lació d'1 pantalla de fins a 49" (fins a 21,8 kg) en cadascuna.
- 3ut.- Braços ergonòmics amb 0 link, per a la instal·lació d'1 o 2 pantalla/es (fins a 8 kg) en cadascuna.
- Preses en biga:
 - 32ut.- Bases Schuko estàndard 45x45 color blanc.
 - 32ut.- Bases Schuko estàndard 45x45 color vermell.
 - 1ut.- Patchpanel buit de 24 ports RJ45.
- 2ut.- "PersonalDock" per a connexions personals amb 2 endolls d'energia + 2 punts RJ45 Cat.6a + USB & USB-C de càrrega.
- 2 x borners en carril DIN per a connexió de cablejat elèctric d'entrada pel lateral.
- Logotip corporatiu de MERCABARNA retroil·luminat en els laterals.
- Sistema il·luminació de seguretat LED en cantonades.

La consola haurà d'incloure també la instal·lació de varis circuits elèctrics des de les bases Shuko fins al borer de la pota, no incloent instal·lació elèctrica fins al quadre elèctric.

Els equips d'aquest espai s'instal·laran en un Rack ubicat en el Node de Pl.Baixa, alliberant la consola i deixant només els equips imprescindibles.

6.6.2 CONSOLA TIPUS B – UN OPERADOR



Les dimensions totals aproximades de la consola hauran de ser: 2.800x960x750mm. Aquestes s'ajustaran segons l'espai final disponible, podent existir un marge d'error de ± 25 mm.

La consola haurà d'incloure:

- 1ut.- Sistema *Wi-Rail integrat en la superfície de la consola que permetrà el lliure posicionament dels braços en tota la seva longitud.
- 1ut. Buck estructural per equips.
- 1ut.- Braç ergonòmic amb 1 link, per a la instal·lació d'1 pantalla de fins a 49" (fins a 21,8 kg).
- Preses en biga:
 - 4ut.- Bases Schuko estàndard 45x45 color blanc.
 - 4ut.- Bases Schuko estàndard 45x45 color vermell.
 - 1ut.- Patchpanel buit de 24 ports RJ45.
- Preses en el compartiment per cada operador:
 - 4ut.- Bases Schuko estàndard 45x45 color blanc.
 - 4ut.- Bases Schuko estàndard 45x45 color vermell.
- 1ut.- "PersonalDock" per a connexions personals amb 2 endolls d'energia + 2 punts RJ45 Cat.6a + USB & USB-C de càrrega.
- 2 x borners en carril DIN per a connexió de cablejat elèctric d'entrada pel lateral.
- Logotip corporatiu de MERCABARNA retroil·luminat en el lateral.
- Sistema il·luminació de seguretat LED en cantonades.
- 1ut. Calaixera metàl·lica de 3 calaixos amb rodes de 525x400x550mm.

La consola haurà d'incloure també la instal·lació de varis circuits elèctrics des de les bases Shuko fins al borner de la pota, no incloent instal·lació elèctrica fins al quadre elèctric.

7 CALAIXERA METÀL·LICA

7.1 CALAIXERA METÀL·LICA DE 3 CALAIXOS

Per a les 2 consoles Tipus B, es subministrarà i instal·larà una calaixera metàl·lica de suport, situada sota la consola.

La calaixera serà de tres calaixos amb rodes i comptarà amb acabat color blanc, apte per a ús intensiu.

La calaixera inclourà les següents característiques i prestacions:

- Dimensions: 525x400x550 mm (A×P×H).
- Estructura: Xapa d'acer de 0,7mm de gruix.
- Acabat: Pintura electroestàtica.
- Tractament anti-petjada. Textura sedosa.
- Protecció anti-oxidació.
- Seguretat: Tancament amb sistema anti-bolcada.
- Disseny: Envolupant única sense unions vistes.
- Pany: Bombí amb posicionament d'obertura i tancament.
- Configuració: 2 calaixos i 1 calaix arxiu amb accessibilitat total.
- Insonorització i suavitat en accions d'extracció i tancament.
- Sistema de tancament mitjançant falleba lateral de poliamida.
- Rodes silencioses de seguretat amb fre en rodes davanteres.
- Disponibilitat de 5ª roda en calaix arxiu per aportar major estabilitat i operativitat.
- Accessoris: Safates plumier inclosa.



8 CADIRA ERGONÒMICA 24/7

8.1 CADIRA 24/7 OPERADORS

Per als operadors del Centre de Control, s'hauran d'instal·lar cadires 24/7.

S'instal·laran cadires ergonòmiques model TWENTYFOUR o equivalent, certificades per a ús intensiu 24/7, amb base giratòria de cinc radis en alumini acabat negre i proveïdes de rodes dobles toves universals aptes per a tota mena de terres.

La cadira comptarà amb reposacaps regulable, així com suport lumbar ajustable en profunditat i inclinació, garantint un suport postural adaptat a les necessitats de l'usuari. Incorporarà braços 5D en T, regulables en alçada, amplada, profunditat, orientació i abatibles.

L'entapissat del seient i respall serà en tela negra SG3–Climatex Ultra, amb una resistència acreditada de 500.000 cicles Martindale, adequada per a entorns d'ús intensiu. La cadira està certificada per a suportar un pes de fins a 150 kg.

La cadira inclourà els següents mecanismes i prestacions:

- Altura del seient ajustable entre 440 i 550 mm.
- Mecanisme sincronitzat amb funció de bloqueig.
- Regulació de pes per a adaptació a diferents usuaris.
- Braços 5D: regulables en alçada, amplada, profunditat, orientació i abatibles.
- Rodes dobles universals toves, aptes per a terres durs i tous.

La cadira estarà certificada conforme a la normativa BS 5459-2:2000+A2:2008, “Especificació per als requisits de rendiment i proves per a mobles d’oficina”, acreditant la seva resistència i durabilitat per a ús operatiu continu de 24 hores per usuaris de fins a 150 kg.



9 RACK

Racks model Eglon V4 de GESAB o equivalent, i estaran construïts en acer reforçat, capaços de suportar fins a 1.500 kg de càrrega, brindant estabilitat en entorns d’alta densitat d’equipament. Les seves portes davanteres seran corbades i microperforades optimitzen la ventilació i protegeixen les connexions de fibra òptica i enllaços de coure.

Les portes posteriors estaran microperforades i seran dues.

Els Racks seran versàtils amb acabat durador, modern disseny i amb una estètica millorada en format de 19”. Construcció en acer laminat, ancoratges sòlids i suports eficients per a una alta capacitat de càrrega, suportant fins als 1.500Kg.

Els Racks seran de color Negre RAL 9005.

El seu disseny va dirigit a Data Centers, sent idonis per a albergar servidors, electrònica i equipament crític en infraestructures en aquesta mena de sales.

Compten amb panells laterals dobles, superior i inferior, tots dos amb tancament automàtic al bastidor i bloqueig amb clau. El muntatge d’aquests panells és simple i independent, facilitant les operacions tècniques. Adaptable a les necessitats, aportant senzillesa en l’entrada de cablejat, mitjançant accessos superior i inferior poden ser ajustats o tancats sota demanda.

Disposen de potes regulables en altura i rodes d'alta càrrega amb fre per al seu desplaçament i estabilitat.

Principals característiques dels Racks:

- Racks de 42U d'alçada, de 600x1.000mm (AxP).
- Porta davantera d'1 fulla i porta doble posterior microperforada amb ventilació superior al 80%.
- Porta davantera amb curvatura permetent maximitzar l'espai útil de l'interior de l'armari
- Porta posterior dividida en dues per a facilitar l'accés.
- Pany amb clau tant en porta davantera com posterior.
- Les manetes davantera i posterior s'obren amb la mateixa clau.
- Inclou tancament de portes a 3 punts.
- Inclou kit d'unió entre Rack per a minimització de desplaçaments o desajustament entre Racks units en la filera.
- Guies posteriors per a gestió de cablejat.
- Kit de presa de terra.
- Conjunt de ventilació per a Rack (integrat amb 4ut de ventiladors.)
- 2ut Regletes de 8 preses Schuko amb cablejat 0,6/1 kV (RZ1-K) i connector de 16A.
- Ubicació en petjada i anivellament.
- Portes connectades a presa de terra.
- Capacitat de càrrega estàtica de fins a 1.500kg.
- Ideat per a una adequada distribució del hardware i gestió eficient del cablejat.
- Accés de cablejat per sostre i sòl, frontal i posterior, tant en la part inferior com superior.
- Compatible amb els accessoris estàndard del mercat.
- Perfileria davantera i posterior ajustable en profunditat per a albergar servidors de diverses mesures de profunditat per a adaptar-se millor a l'equipament.
- Sostre amb ranures de ventilació i diversos accessos.
- Laterals desmuntables mitjançant 2 panells horitzontals i bloqueig amb clau de seguretat per a evitar intrusions i sabotatges.
- U numerades serigrafiades per làser en barres de 19" davanteres i posteriors.
- Potes anivelladores regulables en altura.
- Rodes per al seu desplaçament i estabilitat.
- Acabat en pintura epoxi que eviten electroestàtica i entrada de pols.

Els Racks compleixen amb els següents estàndards:

- Mètriques ETSI i 19"
- ANSI/EIA-310-D
- DIN41491, PART1
- IEC 60297-2
- DIN41494, PART7
- GB/T3047.2-92

10 SISTEMES D'AUDIOVISUALS

10.1 SISTEMA KVM DINÀMIC

S'instal·larà un sistema KVM dinàmic sobre IP d'última generació que haurà d'incorporar en una sola unitat compacta per operador (3ut en total). Serà capaç de connectar-se a múltiples fonts diferents i mitjançant múltiples protocols simultàniament i mostrar-les en un espai de píxels permetent a l'usuari operar lliurement en totes elles amb total llibertat.

El sistema ha d'estar basat i ser totalment compatible amb IP, cada connexió entre la unitat i les fonts ha de ser a través d'aquest protocol. Haurà d'estar basat en LINUX, no s'acceptaran sistemes basats en Windows.

El sistema haurà de ser una unitat autònoma capaç de funcionar com una unitat independent sense cap servidor extern. No s'admetran servidors centralitzats de base de dades ni de suport, així com tampoc seran acceptables servidors d'aplicacions. El sistema ha d'estar basat en un sistema distribuït de manera que en instal·lacions de múltiples posicions la base de dades que conté la configuració del sistema s'emmagatzemi en cada màquina i es repliqui contínuament entre elles, aconseguint que cada màquina tingui una còpia de seguretat de la configuració. En cas de substitució d'una unitat o inclusió d'una nova en el grup, haurà de ser capaç de rebre la base de dades de les unitats ja existents.

El sistema haurà de proporcionar almenys quatre sortides de vídeo digital, cadascuna capaç de generar almenys una resolució 4K UHD de 3.840x2.160 píxels a 60Hz. Les sortides de vídeo han de ser capaços de generar un mapa de píxels continu en el qual qualsevol finestra de vídeo pugui moure's entre monitors, i col·locar-se on l'operador decideixi, fins i tot usant dos o més pantalles simultàniament.

El sistema haurà de proporcionar almenys dues connexions de 2,5GbE (Ethernet) i poder utilitzar totes dues simultàniament. Les preses hauran de poder ser usades de manera agrupada ("bonding") en els modes còpia de seguretat i "balanced round-robin" per a duplicar ample de banda.

El sistema haurà de ser capaç d'utilitzar monitors ultres amples i estàndard fins i tot en configuracions mixtes. Almenys una de les sortides ha de ser capaç de manejar un monitor amb una resolució de 5.120x1.440 (DualQHD).

El hardware en el qual es basa el sistema ha de ser fabricat per una empresa acreditada i no ha de ser un hardware fet a mida. Haurà d'estar certificat pel fabricant original com a dispositiu 24x7.

El sistema haurà d'admetre àudio en tots aquells protocols que l'incloguin, així com poder reproduir so de diverses fonts simultàniament. El sistema ha de proporcionar ajust de nivell independent per a totes les fonts d'àudio i un ajust de volum general, així com funcions de silenciament.

El sistema haurà de poder connectar-se a fonts basades en Microsoft Windows™, MacOS™ i UNIX™ / LINUX™.

El sistema ha de poder manejar almenys els següents protocols per a connectar-se a fonts remotes:

- Protocols d'escriptori remot RDP™, VNC™ i NX implementat per NoMachine™. Suportarà accés per a màquines virtuals sobre RDP i client RDWeb.

- Connexió a codificador hardware KVM, tant SingleHead com MultiHead.
- Recepció de vídeo IP amb múltiples protocols, fins i tot càmeres IP. Es valorarà la compatibilitat amb la biblioteca de còdecs FFmpeg.
- El sistema ha de ser capaç d'executar navegadors web internament, la compatibilitat amb HTML5 és obligatòria i mitjançant aquests, aplicacions web com Microsoft365, aplicacions de Google Work Space, accés a WhatsApp, etc. de manera nativa.
- Es disposarà d'una aplicació basada en una interface HTML5 per a configuració i explotació dels controladors de VideoWalls.
- El sistema ha de ser capaç d'executar aplicacions natives com a Widgets.

El sistema haurà de poder generar un nombre virtualment il·limitat de reixetes perquè els usuaris puguin tenir formes flexibles de distribuir la informació en el mapa de píxels.

El sistema haurà de comptar amb una aplicació d'administració del sistema basat en una interfaç HTML5 que permeti als gestors capacitats generar perfils d'usuari, reixetes, definicions de fonts i en general qualsevol tipus de configuració necessària per a un correcte ús del sistema i donant total independència del fabricant per a canviar configuracions.

L'accés al sistema haurà de basar-se en credencials perquè a cada usuari se li pugui assignar una configuració diferent i un conjunt de privilegis.

Les diferents interfaces d'usuari del sistema hauran d'haver passat proves de:

- Usabilitat,
- Facilitat i agilitat d'ús,
- Disseny intuïtiu i
- En general facilitat en l'experiència d'ús per una empresa especialitzada en aquest tipus de comprovacions.

S'hauran d'aportar els certificats corresponents a la versió de software inclosa en el producte.

El sistema, a més de les certificacions bàsiques com són la CE, FCC, etc..., haurà de disposar d'un certificat de ciberseguretat que garanteixi la gestió de la seguretat del sistema.

El sistema haurà de disposar de les següents funcionalitats específiques:

- Es podrà dividir el llenç o escriptori complet en zones o reixetes. Es podran assignar diferents comportaments en cadascuna de les zones delimitades pel grid de manera independent. Es comptarà almenys amb possibilitat de zona FreeStyle (posicionament i escalat lliure, Snap (grid amb subdivisions), Forbidden (no és possible posicionar contingut damunt), Zona principal d'interacció i zones secundàries d'accés directe.
- Haurà de ser possible la definició d'una de les posicions de reixeta com a zona principal de treball i zones secundàries annexes, de tal forma que es pugui enviar les fonts amb les quals es desitgi interactuar de la secundària a la principal mitjançant clic de ratolí a fi d'agilitzar el maneig de l'usuari.
- Haurà de ser possible fixar una determinada font en una posició de la reixeta de manera que l'operador no pugui modificar la seva posició per a d'aquesta manera oferir una interface consistent en el temps si així es desitja.
- Tant el menú general del sistema com el menú d'usuari hauran de ser configurables havent de ser possible eliminar les funcionalitats no necessàries per a l'operador en funció de la seva operativa.



mercabarna

- Per a evitar manipulacions errònies, haurà de ser possible tant el bloqueig de l'accés del teclat a una font, com el forçar que el teclat està directament assignat a una font fins que aquestes funcions siguin desactivades.
- Els operadors hauran de poder compartir qualsevol de les seves finestres amb altres usuaris o grup d'usuaris com una font, una instantània o fins i tot donant permís per a poder interactuar de manera remota.
- Totes les funcionalitats del sistema hauran d'estar basades en els privilegis dels diferents usuaris permetent assignar diferents capacitats a cadascun d'ells, aquestes capacitats hauran de ser modificables en calent i sense interrupcions en les feines de l'usuari a través d'una eina de configuració accessible mitjançant web.
- S'haurà de disposar de l'opció d'un sistema de doble escriptori virtual de manera que es pot canviar entre escriptoris amb un clic de ratolí i fins i tot intercanviar fonts entre ells, estant els dos escriptoris el visual i el virtual amb les seves fonts actives contínuament.
- Es disposarà d'un mode carrusel en una o diverses posicions de reixeta de manera que apilant diverses fonts en aquesta mateixa posició de reixeta aquestes es vagin mostrant de manera seqüencial amb una cadència prèviament fixada.
- En cas d'apilar dos o més fonts en una mateixa posició de reixeta, es disposarà d'una indicació visual d'aquesta situació en la barra de menú de finestra i la possibilitat de mostrar les diferents finestres ja sigui en mode trencada o mosaic.

Les funcionalitats específiques hauran de ser activables/desactivables en funció de les necessitats de l'operador.

10.2 MONITOR ULTRA-PANORÀMIC

Monitor ultra-panoràmic per a lloc d'operador, compatible amb sistema KVM, incloent tot el cablejat de vídeo necessari per a la seva correcta connexió, posada en servei i funcionament.

El monitor haurà de ser ultra-panoràmic de 49", i haurà de complir, com a mínim, amb les següents característiques tècniques:

- Resolució de pantalla (LCD): 5.120×1.440 píxels
- Format d'aspecte: 32:9
- Tipus de panell: VA
- Relació de contrast: 3.000:1
- Lluentor mínima: 350cd/m²
- Temps de resposta: 5ms

Connectivitat

S'haurà de disposar, com a mínim, de les següents entrades de vídeo:

- 2×HDMI 2.0
- 1×DisplayPort 1.4
- 1×USB-C

Àudio

S'hauran d'incloure altaveus integrats, amb una potència mínima de 2×5W.

Consum i característiques físiques:

- Consum elèctric: típic 44W

- Dimensions aproximades sense peana: 1.147,6×363,5×293,8 mm (AxHxP)
- Pes aproximat: 10,6kg

Sistema de muntatge

El monitor haurà de ser compatible amb sistema de fixació VESA 100×100mm, permetent la seva instal·lació mitjançant suport mural o braç articulat, segons necessitats del lloc.

10.3 CONTROLADOR GRÀFIC DE VIEDOWALL

S'instal·larà un controlador gràfic de VideoWall d'última generació que haurà d'incorporar en una sola unitat compacta, un processador gràfic complet capaç de connectar-se a múltiples fonts diferents i mitjançant múltiples protocols simultàniament i mostrar-les en un espai únic de píxels.

El sistema ha d'estar basat i ser totalment compatible amb IP, cada connexió entre la unitat i les fonts ha de ser a través d'aquest protocol. Haurà d'estar basat en LINUX, no s'acceptaran sistemes basats en Windows.

El sistema haurà de ser una unitat autònoma capaç de funcionar com una unitat independent sense cap servidor extern. No s'admetran servidors de base de dades ni de suport, així com tampoc seran acceptables servidors d'aplicacions. El sistema ha d'estar basat en un sistema distribuït de manera que en instal·lacions de múltiples posicions la base de dades que conté la configuració del sistema s'emmagatzemi en cada màquina i es repliqui contínuament entre elles, aconseguint que cada màquina tingui una còpia de seguretat de la configuració. En cas de substitució d'una unitat o inclusió d'una nova en el grup, haurà de ser capaç de rebre la base de dades de les unitats ja existents.

El sistema haurà de proporcionar almenys dues connexions de 2,5GbE (Ethernet) i poder utilitzar totes dues simultàniament. Les preses hauran de poder ser usades de manera agrupada ("bonding") en els modes còpia de seguretat i "balanced round-robin".

El hardware en el qual es basa el sistema ha de ser fabricat per una empresa acreditada i no ha de ser un hardware fet a mida. Haurà d'estar certificat pel fabricant original com a dispositiu 24x7.

El sistema haurà d'admetre àudio en tots aquells protocols que l'incloguin, així com poder reproduir so de diverses fonts simultàniament. El sistema ha de poder proporcionar totes les fonts d'àudio independents i de volum general, així com funcions de silenci.

El sistema haurà de poder connectar-se a fonts basades en Microsoft Windows™, *MacOS™ i UNIX™ / LINUX™.

El sistema ha de poder manejar almenys els següents protocols per a connectar-se a fonts remotes:

- Protocols d'escriptori remot RDP™, VNC™ i NX implementat per NoMachine™. Fins i tot, suport per a màquines virtuals sobre RDP.
- Connexió a codificador hardware KVM.
- Recepció de vídeo IP amb múltiples protocols, fins i tot càmeres IP. Es valorarà la compatibilitat amb la biblioteca de còdecs FFmpeg.

- El sistema ha de ser capaç d'executar navegadors web internament, la compatibilitat amb HTML5 és obligatòria i mitjançant aquests, aplicacions web com Microsoft365, aplicacions de Google Work Space, accés a WhatsApp, etc... de manera nativa.
- Una aplicació basada en una interfície HTML5 estarà disponible per a la configuració i explotació dels controladors VideoWalls.

El sistema haurà de poder generar un nombre virtualment il·limitat de reixetes perquè els usuaris puguin tenir formes flexibles de distribuir la informació en el mapa de píxels.

El sistema haurà de comptar amb una aplicació d'explotació basada en una interfície HTML5 que permeti als usuaris autoritzats obrir fonts en pantalla, situar-les en diferents posicions de les reixetes predeterminades, guardar i recuperar configuracions del sistema i realitzar qualsevol tipus d'interacció necessària amb el sistema d'una manera intuïtiva.

El sistema haurà de comptar amb una aplicació d'administració del sistema basat en una interfície HTML5 que permeti als gestors capacitats generar perfils d'usuari, reixetes, definicions de fonts i en general qualsevol tipus de configuració necessària per a un correcte ús del sistema i donant total independència del fabricant per a canviar configuracions.

L'accés al sistema haurà de basar-se en credencials perquè solament els usuaris autoritzats puguin accedir a la gestió i explotació del sistema.

Les diferents interfícies d'usuari del sistema hauran d'haver passat proves de: usabilitat, facilitat i agilitat d'ús, disseny intuïtiu i en general facilitat en l'experiència d'ús per una empresa especialitzada en aquest tipus de comprovacions, s'hauran d'aportar els certificats corresponents a la versió de software inclosa en el producte. El sistema, a més de les certificacions bàsiques com són la CE, FCC, etc., haurà de disposar d'un certificat de ciberseguretat que garanteixi la gestió de la seguretat del sistema.

10.4 VIDEOWALL DE LA SALA MICROLED – 6X3 CABINETS PITCH 0,9mm

S'haurà de subministrar i instal·lar un VideoWall de microLED recte, apte per a funcionament continu 24/7, formats per sis columnes i tres fileres de gabinets LED, amb pitch de píxel de 0,93mm com a màxim, no admetent-se valors superiors.

El conjunt haurà de conformar un llenç totalment continu, sense divisions visibles, amb una resolució total de 3.840×1.080 píxels i una superfície aproximada de 3.600×1.000mm. La grandària total final del VideoWall haurà d'ajustar-se a les dimensions del projecte, no admetent-se mesures inferiors ni superiors a les que es defineixen en la documentació tècnica corresponent.

Per al muntatge del VideoWall, s'haurà d'incloure una estructura autoportant executada mitjançant perfils metàl·lics, que hauran d'anar ancorats estructuralment entre forjats, garantint l'estabilitat, correcta alineació i seguretat del sistema.

S'hauran d'incloure dos gabinets addicionals com a elements de reserva/recanvis destinats a operacions de manteniment.

Característiques tècniques mínimes dels gabinets microLED

Els gabinets microLED que conformin el VideoWall hauran de complir, com a mínim, amb les següents especificacions tècniques, no admetent-se solucions que no aconseguixin aquests valors:

- Els gabinets hauran de ser plenament compatibles amb el sistema de control i processament NOVASTAR, que haurà d'utilitzar-se com a electrònica principal d'enviament i gestió de senyal del VideoWall.
- Tecnologia LED tipus COB (xip on board).
- Configuració de píxel 1R1G1B amb tecnologia Flip Xip.
- Soldadura sobre placa mitjançant càtode comú, orientada a l'optimització del consum energètic.
- Pitch de píxel: 0,93mm (no s'admetran valors superiors).
- Resolució nativa per cabinet: 640×360 píxels.
- Dimensions aproximades del cabinet: 600×337,5×33,6mm (AxHxP), amb format natiu 16:9.
- Profunditat màxima del cabinet, sense incloure suport: 35 mm.
- Pes màxim del cabinet: 4,7kg.
- El cabinet haurà d'estar construït íntegrament en alumini, no admetent-se carcasses parcials o totals de material plàstic.
- El disseny haurà de prescindir de ventiladors interns.
- El marc perimetral haurà de ser subministrat pel mateix fabricant que els gabinets.
- El manteniment haurà de ser completament frontal.

Sistema de control, processament i qualitat d'imatge

- El sistema de recepció haurà d'incorporar receiving cards compatibles amb NOVASTAR, amb un mínim d'1ut tipus A10S-PRO o equivalent per cabinet.
- La lluentor del sistema, una vegada calibrat, haurà de ser de 600 nits, ajustable mitjançant software de control NOVASTAR.
- L'angle de visió mínim haurà de ser de 160° tant en horitzontal com en vertical.
- La uniformitat de la lluentor haurà de ser igual o superior al 97%.
- El sistema haurà de ser compatible amb tecnologia HDR10+.
- La temperatura de color per defecte haurà de ser de 6.500K ± 500K.
- El rang d'ajust de temperatura de color, mitjançant software, haurà d'abastar des de 3.000K fins a 10.000K.
- El calibratge de lluentor i color haurà de ser compatible i gestionable mitjançant software NOVASTAR.
- La freqüència de refresc haurà de ser de fins a 3.840Hz.

Consum energètic i prestacions elèctriques

- Consum màxim per cabinet abans de calibratge (BC): inferior a 80 W.
- Consum màxim per cabinet després de calibratge (AC): inferior a 60 W.
- Consum típic per cabinet després de calibratge (AC): inferior a 20,25 W.
- Consum màxim per metre quadrat abans de calibratge (BC): 395 W/m².
- Consum màxim per metre quadrat després de calibratge (AC): 296 W/m².
- Emissió tèrmica màxima per metre quadrat abans de calibratge (AC): 1.379 BTU/m².
- Emissió tèrmica típica per metre quadrat després de calibratge (AC): 446 BTU/m².

- Número màxim de gabinets en cadena d'alimentació (daisy chain): 16.
- Tensió d'entrada: AC 100~240V, 50/60Hz.
- El consum total del VideoWall haurà de ser coherent amb les dimensions finals del sistema i haurà de ser declarat en l'oferta tècnica, no admetent-se valors superiors als definits en el projecte.

Condicions de funcionament i certificacions

- El sistema haurà d'estar certificat per a ús en interiors, amb funcionament continu 24/7.
- Rang de temperatura de funcionament: de -10°C a 45°C.
- El conjunt haurà de complir amb les següents regulacions i certificacions internacionals, o equivalents:
 - CCC
 - CE
 - CB (incloent compliment RoHS i WEEE)
 - FCC / ETL
 - UKCA
 - SASO / RoHS

10.5 CODIFICADOR KVM DWRT-101

S'hauran de subministrar i instal·lar 10 codificadors de KVM que haurà de ser compatible amb tots els elements del sistema.

El codificador haurà de suportar la codificació de senyals de vídeo en format digital amb resolució de fins a 4k UHD, la codificació haurà de realitzar-se sense etapes de procés analògic.

Les connexions d'entrada al codificador hauran de ser HDMI més USB-B amb connexions de sortida en bucle per a connexió de monitor amb connector HDMI i dos sortides USB-A per a teclat i ratolí locals.

El codificador haurà de disposar d'accessoris (opcionals i no inclosos) per a connectar-se a màquines amb sortida de vídeo DisplayPort, Mini DisplayPort, DVI, VGA i USB-C

La comunicació entre els codificadors KVM i les unitats d'operador haurà d'estar xifrada.

Haurà d'oferir la possibilitat de controlar l'equip remot des del moment d'accés a la BIOS.

El sistema haurà de suportar almenys els següents formats i resolucions

- Ultra HD, 4K30 HDMI Vídeo.
- 1080p @60 imatges per Segon.
- 1080p color d'alta qualitat 4:4:4.
- 3.840x1.600 ultra-panoràmic.
- So embegut en el senyal de vídeo HDMI.

El codificador haurà de possibilitar agrupar diverses unitats per a equips amb múltiples sortides de vídeo. L'experiència d'usuari serà transparent, de tal manera que la unitat de descodificació haurà de gestionar tant els senyals de vídeo com teclat i ratolí, com si d'una única font de senyal es tractés: una única finestra amb marc que agrupi tots els senyals i funció Arrossegar i Deixar anar continu entre senyals.

La unitat haurà de ser una unitat compacta amb possibilitat d'instal·lar almenys tres unitats en una unitat de Rack i incloure ferratges per a muntatge.

10.6 SISTEMA D'AUDIO DE SALA DE CONTROL

S'haurà de subministrar i instal·lar un sistema de sonorització de sala de baixa impedància, format, com a mínim, per un amplificador d'àudio estèreo i dos altaveus de sostre, adequat per a aplicacions de reforç sonor en entorns audiovisuals.

El sistema haurà de permetre la selecció d'almenys dues entrades d'àudio en estèreo i garantir una reproducció uniforme i de qualitat en tota la sala.

Amplificador de potència d'àudio

S'haurà de subministrar un amplificador d'àudio estèreo, de classe professional, amb una potència mínima de $2 \times 60W_{RMS}$ a 4Ω , amb disseny compacte i preparat per a integració en sistemes de control i automatització (o equivalent).

Altaveus de sostre

S'hauran de subministrar i instal·lar dos altaveus de sostre, de dues vies, aptes per a instal·lacions de baixa impedància, amb una potència mínima de $40W_{RMS}$ a 8Ω cadascun.

Cada altaveu haurà de complir, com a mínim, amb les següents característiques tècniques:

- Tipus: Altaveu de sostre de 2 vies
- Woofer: 6" en polipropilè
- Tweeter: 25mm
- Potència nominal: $40 W_{RMS}$ @ 8Ω
- Sensibilitat (1W/1m): 93dB SPL
- Resposta sonora d'alta qualitat, adequada per a veu i continguts multimèdia
- Transformador incorporat, permetent la seva adaptació a instal·lacions d'alta o baixa impedància
- Diàmetre exterior aproximat: 204mm
- Diàmetre de tall: 180mm
- Sistema d'instal·lació: Fixació mitjançant triple pestanya giratòria
- Acabat: Color blanc (RAL 9010) o negre (RAL 9005)

10.7 SERVEIS AUDIOVISUALS

10.7.1 INSTAL·LACIÓ, CONFIGURACIÓ, POSADA EN MARXA I FORMACIÓ

S'hauran de prestar els serveis d'enginyeria de projecte, instal·lació, configuració, posada en marxa i formació corresponents al sistema KVM Dinàmic i controlador gràfic del VideoWall.

Fase 1 – Disseny i enginyeria del sistema

En una primera fase, s'haurà de realitzar el disseny i enginyeria del sistema, en col·laboració amb Mercabarna. En aquesta fase s'haurà de dur a terme:

- Una avaluació de les necessitats operatives del sistema.
- Una presa de dades de les fonts i mitjans que hauran de ser utilitzats pel sistema.

Amb les dades recopilades, s'haurà de realitzar una anàlisi de les funcionalitats necessàries, a partir del qual s'haurà d'elaborar un document d'ús intern. Aquest document servirà com a

base per a definir les necessitats de configuració del sistema KVM Dinàmic i del controlador gràfic VideoWall.

Fase 2 – Instal·lació, configuració i posada en marxa

A continuació, s'haurà de procedir a la instal·lació, configuració i posada en marxa del sistema KVM Dinàmic i del controlador gràfic del VideoWall.

Durant aquest procés, s'haurà de generar una base de dades amb una configuració operativa bàsica del sistema, que permeti la seva utilització immediata després de la posada en marxa.

Les configuracions addicionals o modificacions posteriors d'aquesta base de dades hauran de poder ser realitzades per Mercabarna de manera autònoma, sense necessitat d'intervenció de l'adjudicatari. Tot i així es considerarà per part del licitador un suport funcional on s'inclou les modificacions en parametritzacions, configuracions i redistribucions de les prestacions de visualització dissenyades en els replantejaments inicials, davant de canvis deguts a noves necessitats organitzatives, i consultes realitzades pels responsables de l'operació del VideoWall referides a funcionalitats del software de gestió.

Un cop fet la posada en marxa es lliurarà tota la documentació tècnica dels equips instal·lats (fitxes tècniques, certificats CE, manuals d'ús i manteniment, etc...), garanties de material, equips i instal·lació, documentació tècnica As-Built i legalitzacions.

Fase 3 – Formació

Finalment, s'haurà d'impartir la formació al personal usuari i gestor del sistema, una vegada que el sistema es trobi completament instal·lat i operatiu. La formació s'haurà de realitzar en les instal·lacions del client i s'estructurarà del següent mode:

Formació d'usuaris

- Objectiu: Capacitar als operadors per a l'ús eficient del sistema i l'aprofitament de les seves prestacions.

Formació de gestors

- Objectiu: Capacitar al personal tècnic per a l'administració, gestió i configuració del sistema.

La formació es farà a tots els usuaris del sistema i es faran tantes formacions, com a mínim, com torns de treball; per tal de formar al 100% dels usuaris.

10.7.2 MANTENIMENT AUDIOVISUALS

10.7.2.1 SERVEI DE MANTENIMENT, D'ASSISTÈNCIA TÈCNICA 24/7 I GARANTIA

S'haurà de subministrar un servei de manteniment i d'assistència tècnica 24/7, i garantia per a tots els equips i sistemes d'AudioVisuals i VideoWall instal·lats en la licitació al llarg de 3 anys en les condicions que s'indiquen a continuació:

El servei de manteniment i suport tècnic "24/7 DeskWall Full Care" o equivalent, per al sistema complet d'AudioVisuals i VideoWall implantat en la present adjudicació, inclou suport tècnic remot, actualitzacions de software i substitució anticipada de hardware, durant el període contractat (3 anys / 36 mesos). El servei de manteniment serà sota la modalitat 24/7, amb



mercabarna

capacitat d'atenció contínua i condicions específiques segons el nivell de prioritat de la incidència.

Manteniment de hardware

S'haurà d'incloure un servei de substitució / reposició anticipada d'unitats hardware defectuoses / avariades, aplicable a tots els equips i sistemes d'AudioVisuals i VideoWall instal·lats en l'adjudicació, en cas d'avaría.

- La substitució haurà de ser aprovada prèviament per un tècnic del servei de suport, després de la realització de les comprovacions necessàries i la confirmació de la necessitat de reemplaçament.
- En cas que no es disposi de peces de recanvi (Spare parts) i l'aprovació es faci abans de les 12:00h, la unitat de reemplaçament s'haurà d'enviar en modalitat NBD (Next Business Day - següent dia hàbil) mitjançant transport estàndard.
- Les despeses d'enviament seran a càrrec del proveïdor del servei.

Aquest servei haurà de prestar-se únicament sobre equips coberts per garantia vigent durant el període de contractació del servei de manteniment.

Manteniment de software

S'hauran d'incloure totes les actualitzacions de software (Updates) i millores funcionals que es publiquin dins de la mateixa versió dels equips i sistemes d'AudioVisuals (DeskWall o equivalent) i VideoWall durant el període de vigència del contracte de manteniment.

Així mateix, es considera:

- L'accés a l'àrea de coneixement i documentació tècnica associada al sistema.

Suport tècnic

S'haurà de proporcionar suport tècnic remot per a tots els equips i sistemes d'AudioVisuals instal·lat en la present adjudicació en modalitat 24/7, conforme al següent esquema:

- Horari de servei (Zona horària de referència – GMT +1):
 - Disponibilitat continua 24 hores al dia, 7 dies a la setmana (24/7)
 - Divendres: de 9:00h a 15:00h
- Canales de notificació d'incidències:
 - Telèfon, durant horari laboral
 - Telèfon 24/7 per a incidències de prioritat P1 (severitat i impacte alt).
 - Correu electrònic
- Temps de resposta:
 - Inferior a 2 hores en cas de notificació telefònica.
 - Inferior a 8 hores laborables en cas de notificació per correu electrònic.
- Temps d'intervenció:
 - Inferior a 4 hores en horari laboral.
 - Inferior a 4 hores en modalitat 24/7 per a incidències crítiques o de prioritat P1.

La primera línia de suport s'haurà de fer mitjançant connexió remota, prèvia autorització de Mercabarna i utilitzant una connexió prèviament acordada i validada pel departament TTD

(Tecnologia i Transformació Digital). En cas que sigui necessària assistència tècnica presencial, aquesta no estarà inclosa al servei de manteniment i haurà de ser objecte de cotització independent.

Exclusions del servei 24/7

El servei de manteniment no haurà d'incloure:

- Assistència presencial per a la instal·lació de noves versions de firmware o software (Upgrade). En la licitació s'haurà de presentar una proposta tècnica i econòmica del manteniment evolutiu.
- Detecció de fallades en lloc.
- Instal·lació física d'equips de reemplaçament.

En cas de requerir-se qualsevol d'aquests serveis, cal sol·licitar un pressupost addicional.

Ítems inclosos

S'haurà d'incloure en aquest capítol, com mínim el servei de manteniment i garantia durant 3 anys dels equips i sistemes d'AudioVisuals i VideoWall instal·lats en la licitació (p.e. Sistema KVM Dinàmic, Controldor gràfic del VideoWall, etc...).

10.7.2.2 MANTENIMENT AUDIOVISUALS I VIDEOWALL

S'haurà de prestar un servei integral de manteniment on s'inclourà el preventiu, el correctiu i l'evolutiu. Els Plans de Manteniment dels equips i dels sistemes d'AudioVisuals i del VideoWall tindran com a mínim les condicions que s'indiquen a continuació:

Manteniment preventiu

S'haurà de prestar un servei de manteniment preventiu de tots els equips i sistemes d'AudioVisuals i VideoWall del Centre de Control de Vigilància, situat en les instal·lacions de Mercabarna, a Barcelona.

Durant la visita de manteniment preventiu:

- Tindrà un cost fixe mensual per a Mercabarna.
- Tindrà una periodicitat mínima d'una revisió programada a l'any, amb el objecte de garantir que els equips i sistemes compleixen amb les funcions requerides duran el seu cicle de vida útil, allargant aquests i millorant l'eficiència del seu funcionament, minimitzant la possibilitat d'avaries i indisponibilitat del servei.
- El horari del manteniment preventiu serà de Dl. a Dv. de 9:00h a 18:00h, en zona horària UTC+1:00 Barcelona.
- En l'oferta tècnica s'haurà de presentar el pla de manteniment preventiu de cadascun dels sistemes, detallant les revisions i feines que es realitzaran sobre cada tipus d'element, de manera que, entre d'altres, s'inclougui un pla de manteniment predictiu enfocat a aquells equips o components que, a la pràctica, hagin demostrat ser susceptibles de fallada o fins i tot puguin quedar fora de servei en un període de temps.
- Inspecció visual de la instal·lació i de tots els sistemes d'Audiovisuals i VideoWall.
- Proves establertes al pla de control preventiu per comprovar el correcte funcionament de tots els elements establerts.



mercabarna

- Actualitzacions de software (no inclou canvis de versions) i de pedaços “patches” per eliminar “bugs” errors o defectes en el codi del software, per millorar la seguretat o el rendiment i la compatibilitat dels programes o sistemes.
- Resolució d’avaries i fallades.
- Incidències no resoltes on-line dins del servei assistència tècnica.
- Canvis de hardware per millores i/o manteniment.
- Canvis de configuracions d’equips, sempre i quan el servei tècnic estigui avisat prèviament a la revisió programada.
- Emissió d’informe resultat de cada inspecció, amb indicació dels treballs realitzats, documentat fotogràficament, llistat d’elements i/o equips inspeccionats, anomalies detectades, estat en la que es queden i recomanacions oportunes per garantir la durabilitat i el correcte funcionament dels equips. Aquesta informació també haurà d’estar registrada i disponible a la plataforma informàtica de gestió d’incidències.

Manteniment correctiu

S’haurà d’incloure un servei de manteniment correctiu per a la resolució d’avaries de tots els equips i sistemes d’AudioVisuals i VideoWall del Centre de Control de Vigilància, situat en les instal·lacions de Mercabarna, a Barcelona.

Caldrà tenir en compte lo següent:

- Aquest manteniment és aquell destinat a l’atenció de les avaries o incidències sorgides en els equips i instal·lacions objecte d’aquest contracte, amb la finalitat que els sistemes recuperin la seva funcionalitat en el menor temps possible i amb el menor impacte en el servei.
- Es tracta d’una previsió econòmica preestablerta, que únicament es consumirà en cas necessari i justificadament. És a dir, és possible que aquest import, total o parcialment, no es consumeixi en l’execució del contracte. Per altre banda, en cas de requerir-se, s’haurà de justificar cada actuació.
- Les reparacions no tindran cost per a Mercabarna si estan incloses en la garantia.
- Serà facturable a Mercabarna per part de l’adjudicatari les reparacions no incloses dins de la garantia. La prestació d’aquest manteniment inclourà tots els costos de desplaçaments, mà d’obra i mitjans auxiliars necessaris per atendre totes les incidències que es produeixin, incloent els treballs necessaris per a la retirada i reposició dels equips no reparables.
- L’adjudicatari disposarà d’un servei d’atenció preferent amb disponibilitat 5x8 amb un temps de resposta NBD (Next Business Day), des de l’avís mitjançant trucada telefònica al SAT de l’adjudicatari fins la presència del tècnic especialitzat en les dependències de Mercabarna; sempre i quan l’avís es realitzi abans de les 10:00h.
- L’adjudicatari disposarà d’un servei d’atenció telefònica i una cobertura de 24 hores al dia, tots els dies de l’any.
- El manteniment correctiu inclou dos visites per a diagnosi i reparació de l’avaria en horari de Dl. a Dv. de 9:00h a 18:00h, en zona horària UTC+1:00 Barcelona.
- Disposarà com a mínim d’un vehicle taller, amb dotació de personal i recanvis suficients per resoldre la majoria de les avaries que es puguin presentar en un termini màxim de 24 hores a comptar des del rebut de l’avís.



mercabarna

- Els elements els quals la seva substitució sigui necessària, hauran de ser reemplaçats per les peces de recanvi (Spare parts) disponibles en Mercabarna i subministrats a l'inici de la prestació
- Els elements dels quals sigui necessària la seva substitució, hauran de ser reemplaçats per recanvis existents a l'estoc subministrats a l'inici de la prestació (Spare parts).
- L'adjudicatària serà la responsable de la reposició dels recanvis (Spare parts) a mesura que sigui necessari, prèvia acceptació del pressupost per part de Mercabarna.
- L'adjudicatària serà la responsable d'advertir a Mercabarna quan l'estoc d'alguna de les peces de recanvi hagi finalitzat, per tal de procedir-ne a la seva reposició. En cas que no sigui possible la reposició, a causa de la impossibilitat d'obtenir-los al mercat, motivat per l'obsolescència o evolució tecnològica d'aquests, s'han de subministrar components, com a mínim, amb les mateixes prestacions tècniques, prevalent la substitució per elements que siguin evolució dels retirats. Tots els elements instal·lats durant la vigència del contracte han de ser integrats en els sistemes existents, amb les mateixes funcionalitats o superiors que l'element retirat. Per al VideoWall, la premissa bàsica a la instal·lació de reposicions és mantenir l'homogeneïtat de la qualitat de la imatge global. En qualsevol cas, els nous elements han de complir les especificacions tècniques dels anteriors i tenir característiques tècniques iguals o superiors.
- L'estoc de peces de recanvi, per part d'adjudicatari, serà suficient per atendre els avisos d'avaría en les condicions anteriorment indicades.
- Tipus d'incidència i temps de resposta:
- A l'oferta tècnica ha de figurar el procediment detallat per a l'obertura i el seguiment de les avaries i incidències que sorgeixin durant la prestació del present contracte, indicant totes les possibles vies de comunicació entre el prestador i Mercabarna; per la seva banda, Mercabarna en funció dels procediments ofertats, nomenarà un equip interlocutor vàlid per a l'obertura i el seguiment d'aquestes. És requisit obligatori l'existència d'un canal 24 hores per a l'alta d'incidències.
- Independentment dels procediments establerts, les oferents hauran d'establir una plataforma de software de centralització de gestió de manteniments i incidències que permeti d'una manera senzilla tenir accés a l'obertura d'incidències i al seguiment del contracte.
- Si durant el transcurs de la prestació del servei, Mercabarna implantés una eina pròpia per a la gestió de manteniment i incidències, l'empresa adjudicatària estaria obligada, si així ho estima Mercabarna, a realitzar la gestió a l'eina pròpia, estant obligada a cedir totes les dades de gestió per ser incorporades a aquesta.
- Les intervencions es faran en jornada laboral per a totes les avaries, llevat de les considerades com a crítiques i urgents que es faran fora si és necessari.
- S'entén per temps de resposta el període de temps comprès des que es comunica la incidència fins que el personal tècnic es persona al Centre de Control de Vigilància de Mercabarna, per procedir a esmenar-lo.
 - **Incidència crítica (P1):** Les que es relacionen a continuació, el temps màxim de resposta serà de 2 hores i el temps màxim d'intervenció serà de 4 hores, ambdues en modalitat 24/7:
 - Caiguda total dels sistemes objecte d'aquesta contractació.



mercabarna

- Impossibilitat de gestionar qualsevol mòdul o funcionalitat del programari de gestió o operació.
 - Avaria al sistema de VideoWall que inutilitza la seva visualització en més d'un 50%.
 - Impossibilitat de llançar senyals de vídeo des de tots els llocs d'operador.
 - Qualsevol altra tipologia referida als sistemes contractats, no recollida als apartats anteriors que, de forma puntual, pogués ser considerada per Mercabarna com a crítica per impedir la prestació correcta del servei del Centre de Control de Vigilància de Mercabarna.
- **Incidència greu (P2):** Les que es relacionen a continuació, el temps màxim de resposta serà de 2 hores en cas de notificació telefònica i 8 hores en cas de notificació per correu electrònic, i el temps màxim d'intervenció serà de 6 hores, ambdues en modalitat 24/7:
- Incidència en el software de gestió i operació que n'impedeix l'ús correcte.
 - Avaria al sistema de VideoWall que inutilitza la seva visualització fins al 50%.
 - Impossibilitat de llançar senyals de vídeo des d'un dels llocs d'operador.
 - Qualsevol altra tipologia referida als sistemes contractats, no recollida als apartats anteriors que, de forma puntual, pogués ser considerada per Mercabarna com a greu per impedir la prestació correcta del servei per part dels operadors del centre de control.

Manteniment evolutiu

S'haurà d'incloure un servei de manteniment evolutiu per tots els equips i sistemes d'AudioVisuals i VideoWall del Centre de Control de Vigilància, situat en les instal·lacions de Mercabarna, a Barcelona.

Caldrà tenir en compte lo següent:

- Es tracta d'una previsió econòmica preestablerta, que únicament es consumirà en cas necessari i justificadament. És a dir, és possible que aquest import, total o parcialment, no es consumeixi en l'execució del contracte.
- Tindrà un cost fixe per actualització per a Mercabarna.
- L'adjudicatari disposarà d'un servei d'atenció preferent amb disponibilitat 5x8 amb un temps de resposta NBD (Next Business Day).
- L'adjudicatari disposarà d'un servei d'atenció telefònica de 24 hores al dia, tots els dies de l'any.
- El manteniment evolutiu inclou dos visites anuals per les actualitzacions en horari de Dl. a Dv. de 9:00h a 18:00h, en zona horària UTC+1:00 Barcelona.
- Actualitzacions de S.O., firmware i software per mantenir tots els sistemes actualitzats i amb suport tècnic en vigor.

10.7.3 BOSSA DE RECANVIS AUDIOVISUALS

S'haurà de subministrar una bossa de recanvis audiovisuals (AV), destinada a garantir la continuïtat operativa del sistema audiovisual i a minimitzar els temps de resolució davant incidències, mitjançant la disponibilitat immediata d'equipament de substitució en les instal·lacions del client.

La bossa de recanvis haurà d'incloure, com a mínim, els equips que es descriuen a continuació:

- Unitat hardware de reserva (Spare Part KVM o Controlador Gràfic VideoWall)
S'haurà de subministrar 1ut hardware de reserva, configurada per al seu ús com a unitat de reemplaçament en la instal·lació i amb llicenciament actiu, valgut tant per a la unitat controladora gràfica com per al sistema KVM. Per a això, la unitat de reserva haurà de disposar de llicenciament múltiple, que permeti la seva configuració com a unitat KVM Dinàmic o com a controlador gràfic de VideoWall, seleccionant-se el rol corresponent durant el procés d'activació.

La unitat, que serà propietat de Mercabarna, haurà de quedar emmagatzemada en les instal·lacions com a equip de substitució immediata, de manera que, en cas d'avaria d'una unitat operativa, es puguin minimitzar els temps d'indisponibilitat del sistema.

La unitat de reserva haurà de disposar de característiques tècniques equivalents a les de la resta d'unitats instal·lades en el sistema.

Per a permetre un reemplaçament àgil de dispositius amb llicenciament actiu, serà suficient amb la connexió de l'equip i la càrrega de la base de dades de configuració, operació que haurà de poder realitzar-se:

- De manera manual, o
 - Mitjançant la seva integració en la xarxa del sistema.
- Unitat de codificació per IP (Encoder audiovisuals - AV)
S'haurà de subministrar 1ut de codificació per IP, destinada a la digitalització i transmissió sobre xarxa dels senyals procedents d'una CPU remota. Serà igual al dels codificadors subministrats per a la instal·lació.

10.8 HORARIS D'ACTUACIÓ I ATENCIÓ D'INCIDÈNCIES

El subministrament i instal·lació de tot l'equipament i les instal·lacions associades al Centre de Control de Vigilància es realitzarà tots els dies laborables a partir de les 15:00h (al acabar la jornada del Centre Directiu) fins les 7:00h del matí del dia següent (l'horari s'haurà de programar i establir abans de començar els serveis), també es podrà coincidir en caps de setmana i/o festius; que també quedaran cobertes pel servei i incloses dins de l'oferta de concurs de licitació.

- Manteniment i assistència tècnica 24/7:
 - Modalitat: 24/7, disponibilitat continua
- Manteniment preventiu: 1 Visita anual programada d'un tècnic especialitzat.
 - Horari: De dilluns a divendres, de 9:00h a 18:00h.
- Manteniment correctiu: 2 visites (diagnòstic i reparació) d'un tècnic especialitzat.

- Horari: De dilluns a divendres, de 9:00h a 18:00h.
- Tipus d'incidència:
 - Crítica (P1): Resposta en menys de 2h i intervenció en menys de 4h.
 - Greu (P2): Resposta en menys de 2h si és via telefònica i menys de 8h si és via correu electrònic, i intervenció en menys de 6h.
- Manteniment evolutiu: 1 Visita anual programada d'un tècnic especialitzat.
 - Horari: De dilluns a divendres, de 9:00h a 18:00h.

L'adjudicatari estarà obligat a atendre tots aquells treballs que se li requereixin encara que sigui fora de l'horari de treball normal inclòs festes i horari nocturn per atendre situacions d'urgència, aplicant els preu de la seva oferta. L'adjudicatari haurà de disposar d'un sistema d'avís permanent i de personal per solucionar avaries les 24 hores i tots els dies de l'any. La durada de les intervencions serà la necessària per atendre correctament la situació que ha originat la urgència.

El temps de resposta màxim per atendre la urgència serà de 1 hora des de la recepció de l'avís corresponent, i el temps per a disposar dels equips humans, recursos mecànics i materials necessaris al lloc de la incidència i la seva resolució no superaran les 2 hores des de la recepció de l'avís.

Les actuacions de caràcter urgent consisteixen en la reparació d'avaries que suposin un perill d'accident (perill per la integritat de les persones, risc físic patrimonial, etc.) o rics que impedeixi el normal funcionament de l'activitat del centre.

L'atenció o temps de resposta per les incidències lleus serà de 24 hores (al dia següent del la notificació) i la solució serà com a màxim en 3 dies laborables.

10.9 PLA DE MANTENIMENT

A requeriment de Mercabarna, l'empresa mantenidora dels sistemes d'AudioVisuals i VideoWall presentarà en el termini d'un mes després de la signatura del contracte un Pla de Manteniment amb el programa detallat de treballs a realitzar sobre les instal·lacions objecte d'aquest expedient, indicant les diferents operacions de manteniment, identificant cada element o conjunt d'elements a mantenir, les dates previstes d'inici d'aquests treballs, la seva durada, periodicitat, i les limitacions operacionals que puguin generar, tenint en compte les possibles restriccions en funció de l'operativitat del Centre de Seguretat. El programa de treballs haurà d'incloure el manteniment recomanat pels diferents fabricants d'equips i s'haurà d'incloure el cost d'assistència tècnica presencial i costos derivats.

11 SEGURETAT I SALUT

Al inici del contracte, l'adjudicatari entregarà a Mercabarna l'avaluació de riscos i l'avaluació de l'activitat preventiva de l'empresa, que s'haurà de presentar en un termini màxim de 30 dies hàbils a contar des del dia de l'adjudicació d'aquest contracte de serveis i també caldrà la Coordinació d'Activitats Empresariales (Conegut com Acta CAE) amb els diferents

treballadors/empreses que treballin en un mateix centre de treball durant les obres; segons l'Art. 24 de la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals, que estableix el deure de cooperació en matèria preventiva.

La persona designada per l'adjudicatari com Recurs Preventiu del servei objecte del present plec haurà de tenir una dedicació total a la prestació del servei i per tant s'haurà d'incorporar a l'oferta la acreditació de la formació corresponent que estableix la llei per aquestes tasques.

L'empresa adjudicatària haurà de complir amb la obligatorietat de garantir la seguretat laboral als seus treballadors. Caldrà que posi a la seva disposició tots els elements que permetin aplicar les mesures de protecció i prevenció més adients per a cada cas.

L'adjudicatari prendrà totes les precaucions necessàries per tal d'evitar accidents i perjudicis de tot ordre, i serà responsable dels accidents o danys que es puguin produir (s'inclouen danys a tercers), per no haver aplicat les mesures de seguretat o per omissió d'aquestes, siguin o no advertides per els Tècnics de Mercabarna.

12 GESTIÓ DE RESIDUS

L'adjudicatari està obligat a gestionar tots els residus que es generin durant els treballs segons estableix la Llei de Residus.

La localització d'abocadors autoritzats, així com les despeses que comporti llur utilització, seran a càrrec de l'adjudicatari. Ni el fet que la distància als abocadors autoritzats sigui més gran que la prevista inicialment, ni l'omissió en la esmentada justificació de l'operació de transport als abocadors, seran causa suficient per al·legar modificació del preu unitari contractat.

13 RESPONSABILITATS, INFRACCIONS I SANCIONS

L'adjudicatari és responsable de les faltes comeses i/o omissió dels seus empleats durant la prestació del servei, així com també dels danys que, per prestació defectuosa del servei, es puguin produir a qualsevol instal·lació, equip i/o persona, sense perjudici de possibles sancions o reclamacions que corresponguin. L'empresa adjudicatària estarà obligada a la substitució de materials o reparació dels treballs mal executats.

L'adjudicatari respondrà de les instal·lacions (inclòs el seu control i funcionament), de la conservació de tots els seus components, de la qualitat del material i elements emprats, així com de tots els accidents o danys ocasionats per les instal·lacions durant les operacions de reparació o manteniment. tant en les pròpies instal·lacions com en materials o persones, així com del perjudici per retard o aturada dels processos productius, imputables a l'actuació deficient de l'adjudicatari.

Es relacionen a continuació algunes infraccions que podran donar lloc a sancions econòmiques o inclús a la resolució del contracte. Així, es quantifica cada infracció en funció de la seva gravetat:

- L'abandonament del servei sense causa justificada..... 3

- Incompliment de les obligacions laborals i de seguretat social 3
- Retard en el començament d'una atenció urgent superior a 6 hores, sempre que no existeixi una causa de força major 3
- Rebre, tant l'empresa adjudicatària, com qualsevol treballador de la mateixa, alguna remuneració per part dels usuaris que no estigui degudament autoritzada 3
- Desobediència reiterada a les ordres escrites relatives a la realització de les obres indicada en el contracte 2
- Retard sistemàtic en la prestació del servei, respecte a l'horari establert 2
- No utilització dels mitjans mecànics o humans ofertats i/o adients 2
- Paralitzacions o interrupcions en el procés productiu imputables a l'adjudicatari, per cada hora de retard 2
- Utilització de mitjans en mal estat de conservació 1
- Incompliment de la normativa d'abocament de residus 1

Per cada punt s'estableix una sanció econòmica de 2.000€. L'acumulació de 10 punts en el període màxim d'un any facultarà a Mercabarna per rescindir el contracte.

14 **NORMATIVA D'APLICACIÓ**

- REBT – Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió (RD 842/2002).
 - Normes UNE/EN vinculades al REBT (p.e. UNE 20460 / UNE-EN IEC 60364).
- Directives europees:
 - Directiva de Baixa Tensió (LVD).
 - Compatibilitat electromagnètica (EMC).
- ICT – Infraestructures Comunes de Telecomunicacions (RD 346/2011 i Ordre ITC/1644/2011).
 - Normes UNE/EN vinculades a les ITC (p.e. UNE-EN 50173 / UNE-EN 50174).
- Normes UNE:
 - UNE-EN 62676 → Videovigilància.
- CTE – Codi Tècnic de l'Edificació.
- RITE – Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en Edificis.
- Seguretat Privada:
 - Llei 5/2014 de Seguretat Privada.
 - Reglament de Seguretat Privada (RD 2364/1994, en lo vigent)
- Protecció de dades:
 - RGPD (UE 2016/679).
 - LOPDGDD 3/2018.
 - Guies AEPD videovigilància.
- PRL i ergonomia:
 - Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals.
 - RD 486/1997 (Llocs de treball).
 - RD 488/1997 (Pantalles de visualització).
 - Normes UNE/ISO:
 - UNE-EN ISO 9241 → Ergonomia de la interacció persona-sistema.
 - UNE-EN 527 → Taules de treball.

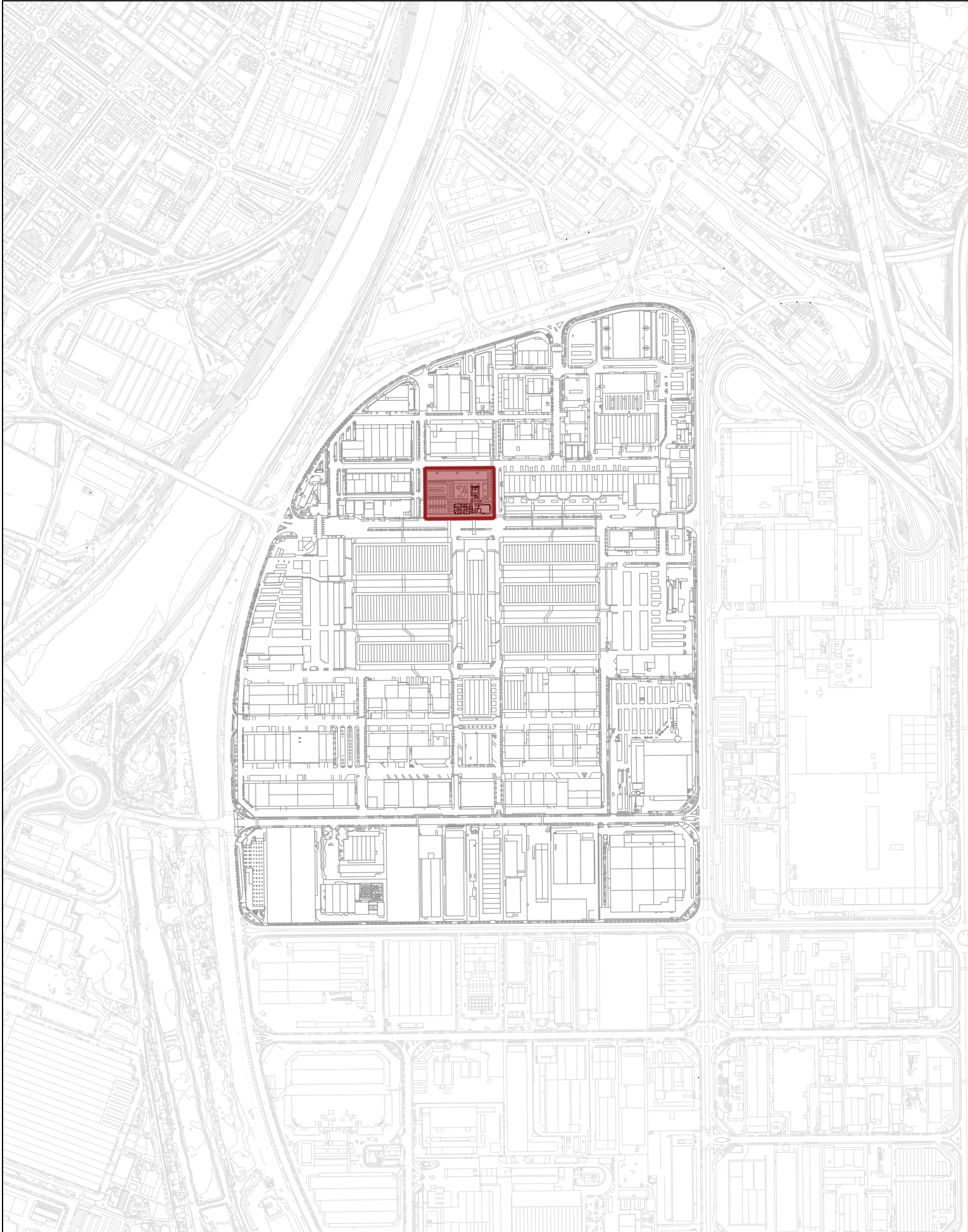
- UNE-EN 1335 → Cadires.
- Seguretat industrial i marcatge CE
 - Marcat CE obligatori.
 - Directives:
 - Baixa tensió.
 - EMC.
 - Màquines.
- Coordinació de seguretat i salut (RD 1627/1997).



mercabarna

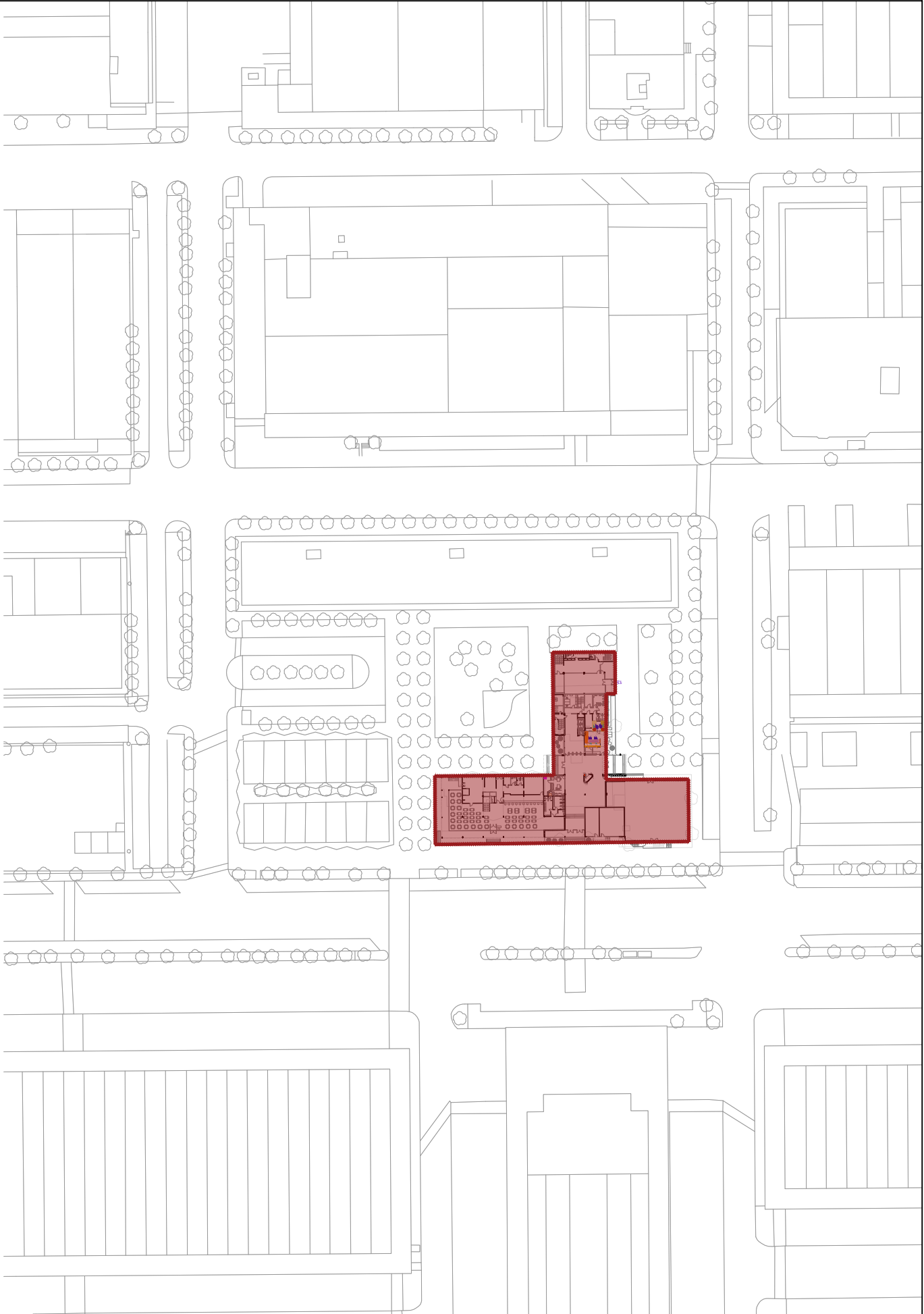
15 PLÀNOLS

\\MB-S1\\Dades\\AREA D'INFRAESTRUCTURES\\OFICINA TECNICA\\DOCUMENTACIÓ GRÀFICA\\PROPOSTES_ESTUDIS\\07_SERVEIS CENTRALS\\070_CENTRE DIRECTIU\\CDI_LICITACIÓ PB\\ITEMS PB LICITACIÓ.dwg



SITUACIÓ

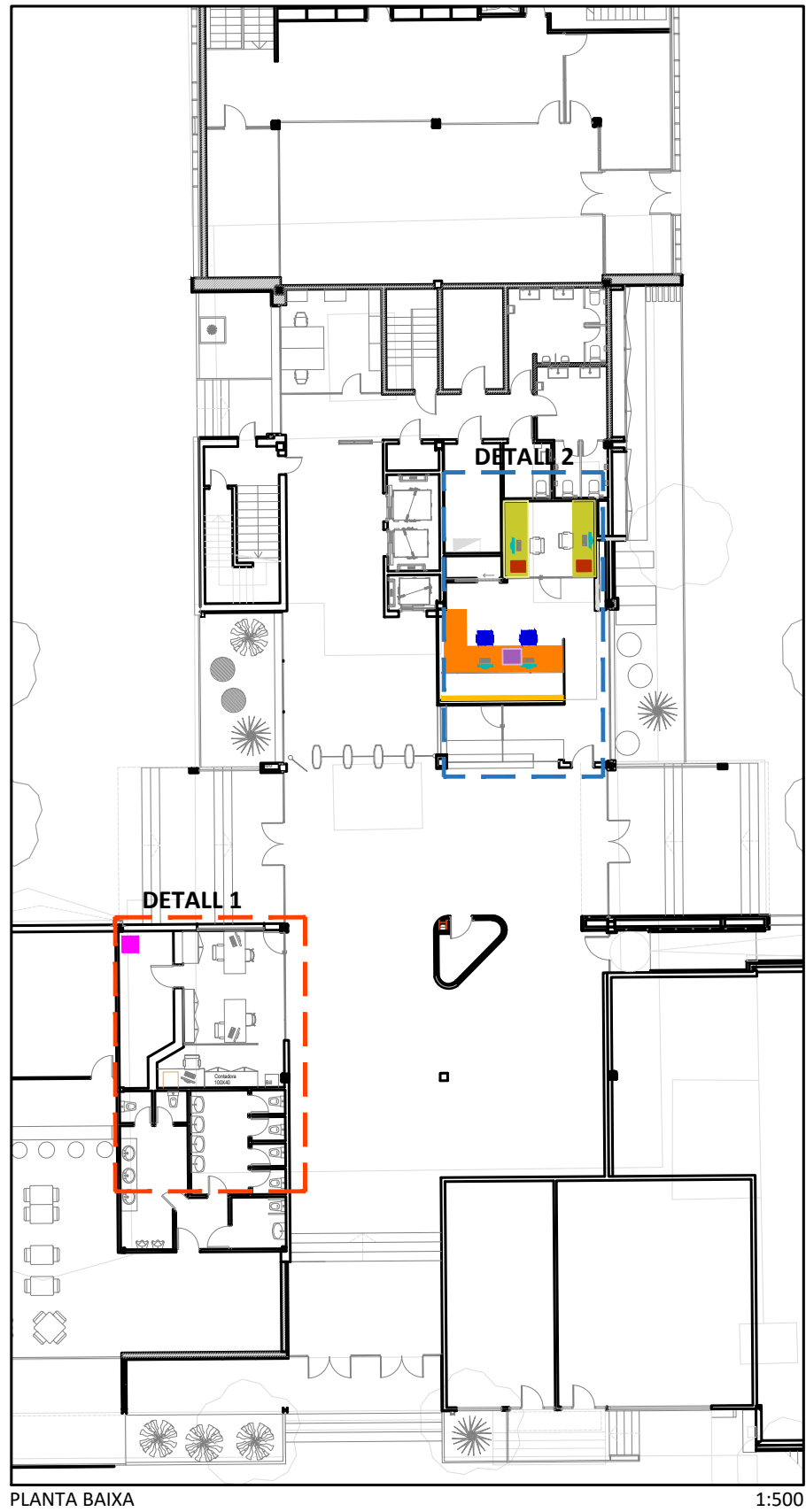
1:10000



EMPLAÇAMENT

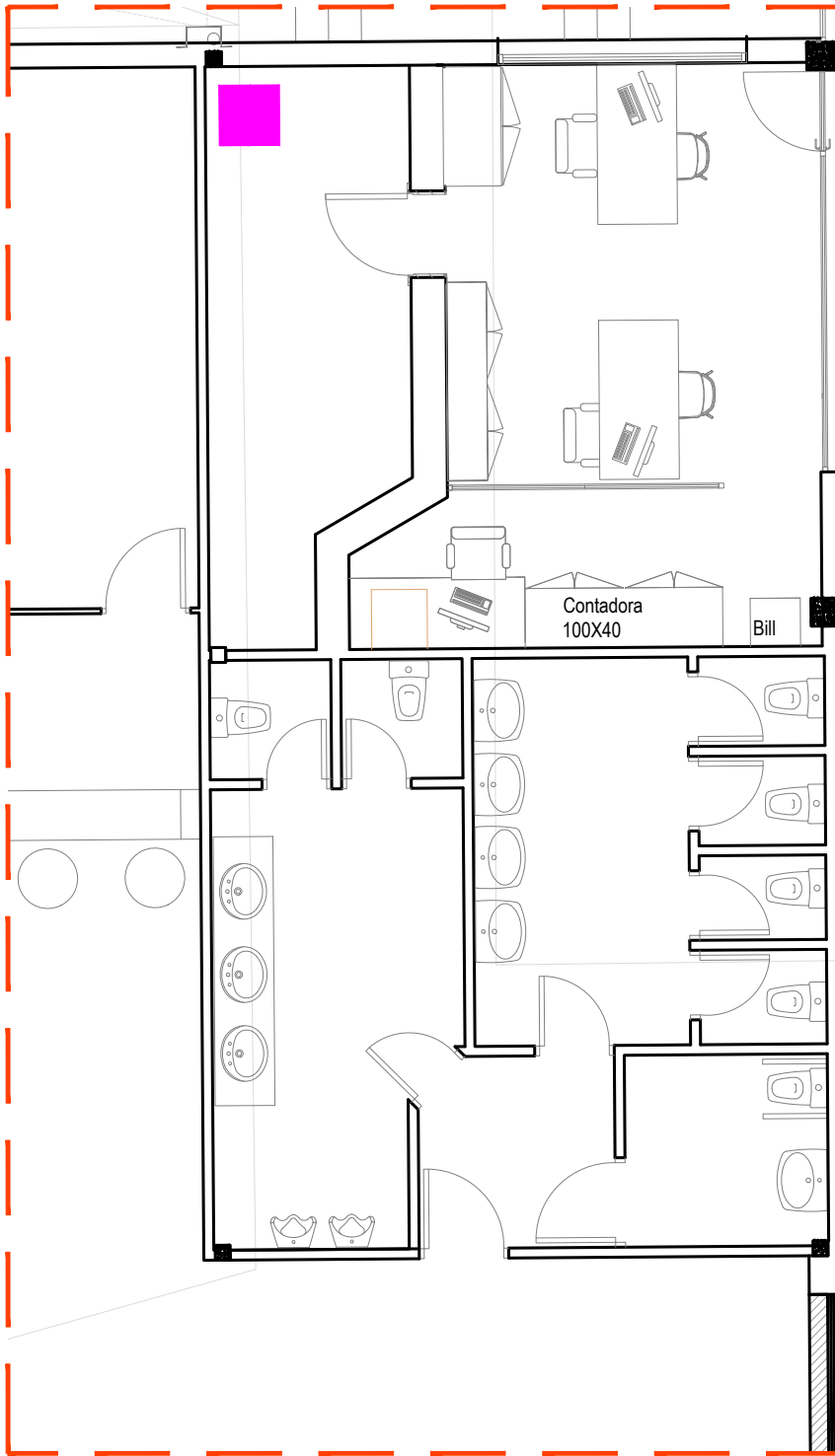
1:1500

Codi: CDI_PB_LIC				PROJECTE: SERVEIS CENTRALS	PLÀNOL: CENTRE DIRECTIU SITUACIÓ - EMPLAÇAMENT	Realitzat per:	M. G.	Data:	04 Maig 2026
Plànol N° 01						Revisat per:	M. V.	Escala:	A3_Indicades



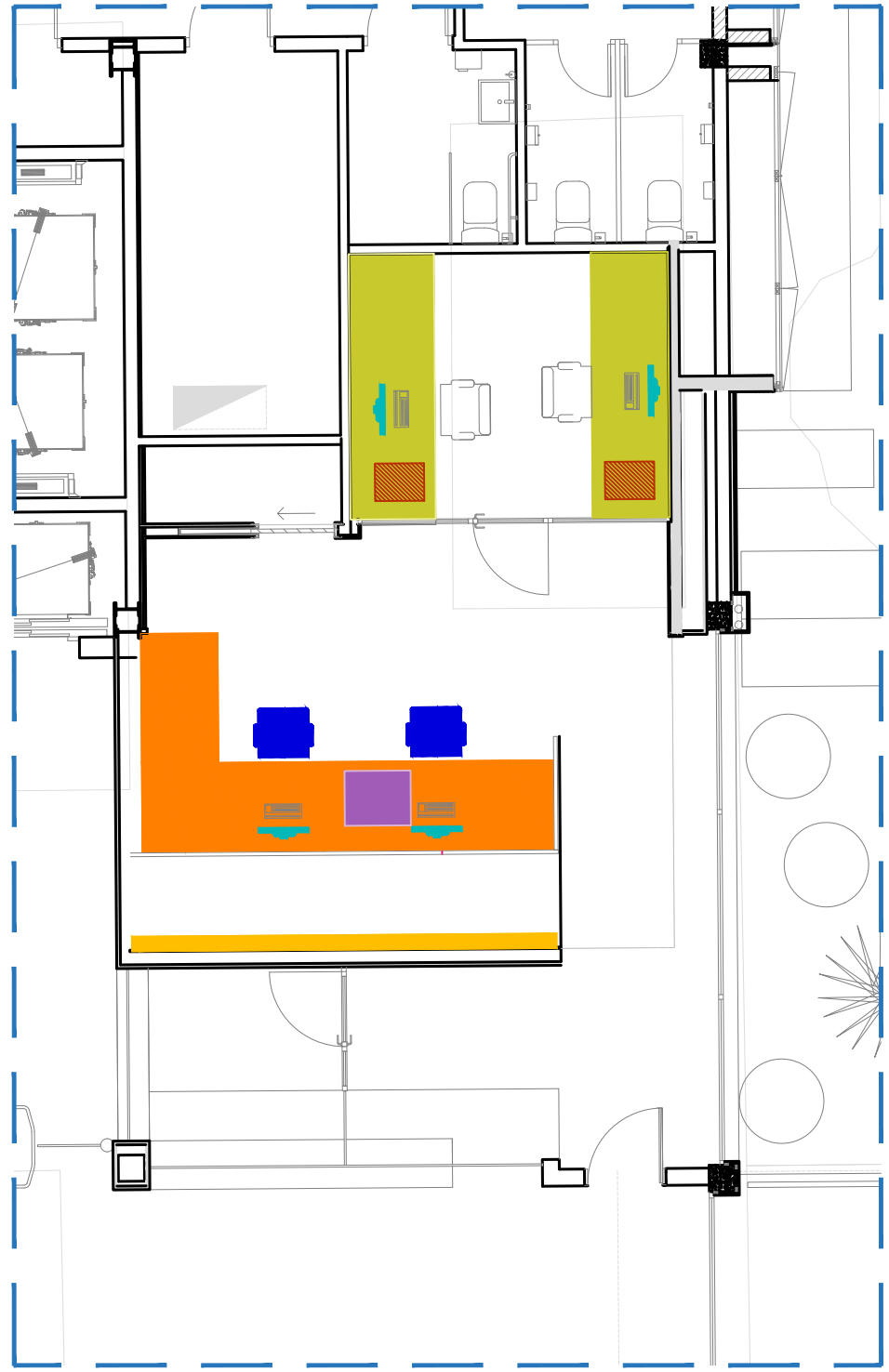
PLANTA BAIXA

1:500



DETALL 1

1:75



DETALL 2

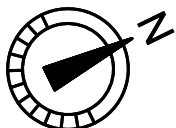
1:75

	Rack de 42U de altura, ancho 600 mm y 1000 mm de fondo.
--	---

	Mobiliario técnico 24/7 modelo NG en configuración recta
	Sillas ergónomicas 24 / 7
	Cajonera metálica 3 cajones.
	Monitores ultra panorámicos.
	Mobiliario técnico 24/7 modelo NG en configuración en L para 2 operadores
	Sistema KVM dinámico (DeskWall).
	VideoWall de sala MICROLED - 6X3 cabinets pitch 0.9 mm

Codi:
CDI_PB_LIC

Plànol N°
02



PROJECTE:
SERVEIS CENTRALS

PLÀNOL:
CENTRE DIRECTIU
PROJECTE PLANTA BAIXA I DETALLS MOBILIARI

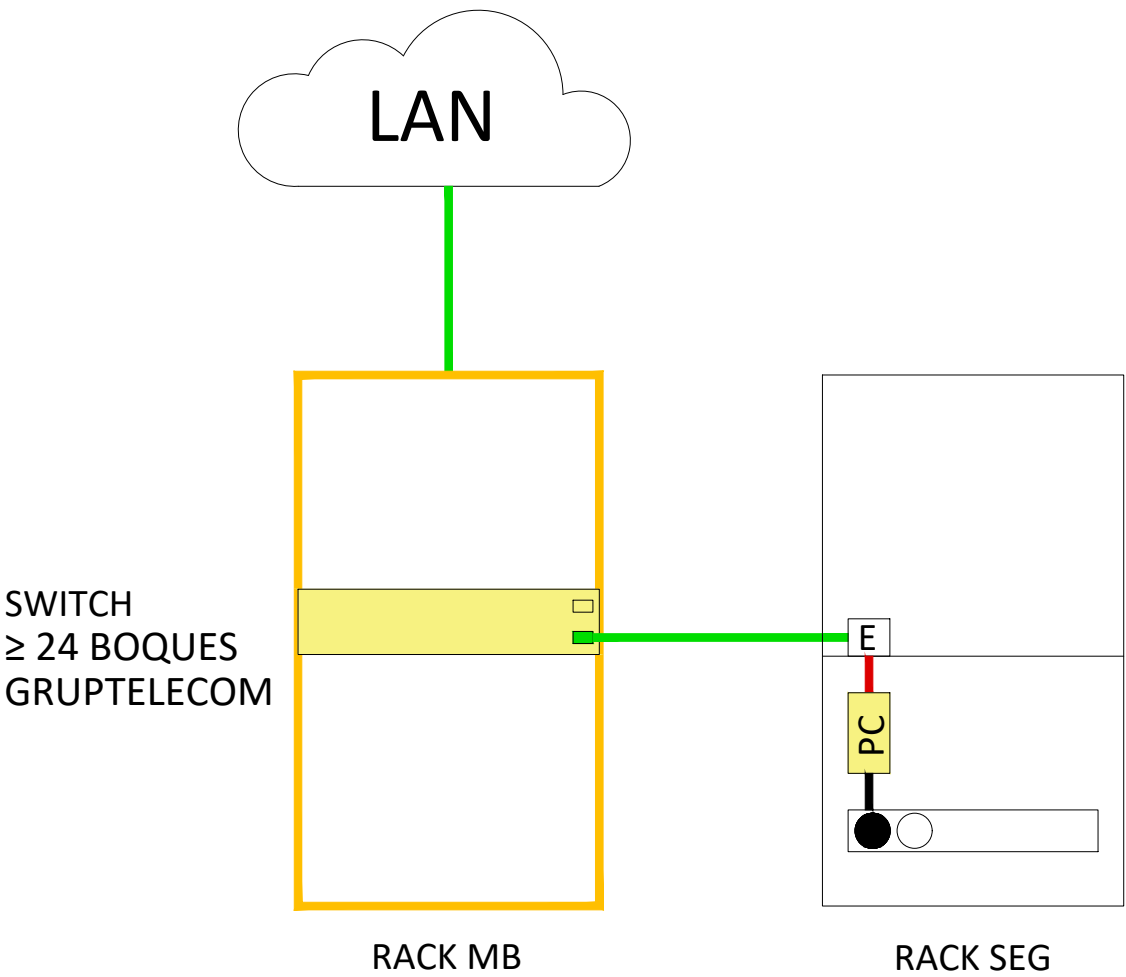
Realitzat per:
M. G.

Revisat per:
M. V.

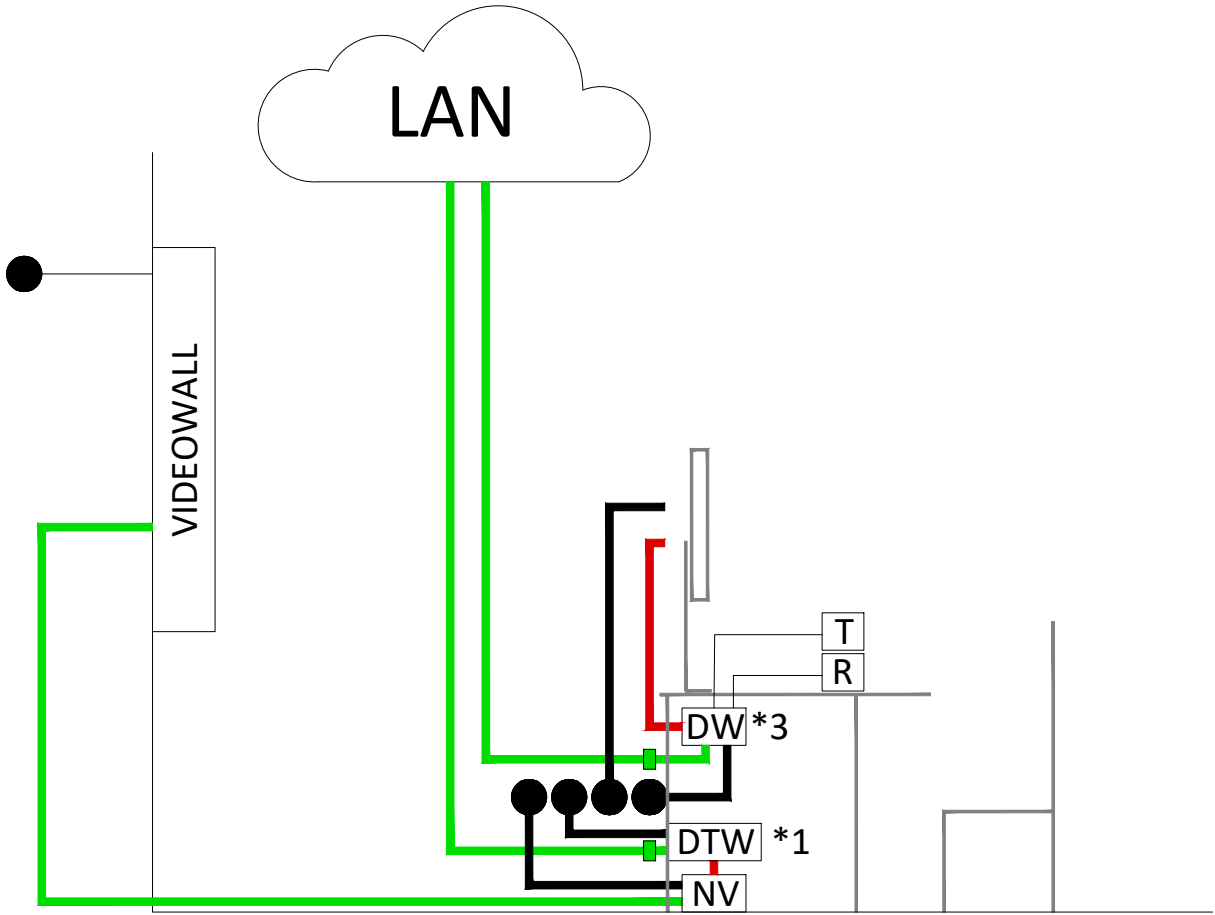
Data:
05 Maig 2026

Escala:
A3_Indicades

\\MB-S1\Datos\AREA D'INFRAESTRUCTURES\OFICINA TECNICA\DOCUMENTACIÓ GRÀFICA\PROPOSTES_ESTUDIS\07_SERVEIS CENTRALS\70_CENTRE DIRECTIU\CDI_PLANTAN PB.dwg



LLEGENDA	
	SUBMINISTRAT PER MERCABARNA (MB)
	ENCODER DWRT101
	ORDINADOR
	TECLAT
	RATOLÍ
	DESKWALL PRO DW7732
	DATAWALL DTW7732



LLEGENDA	
	CABLE F/UTP Cat.6a
	CABLE HDMi HDTV
	CABLE FORÇA 3x2.5mm ²
	CONECTOR RJ45
	PRESA DE CORRENT

Codi:
CDI_PB_LIC

Plànol N°
03



PROJECTE:
SERVEIS CENTRALS

PLÀNOL:
CENTRE DIRECTIU
PROJECTE PLANTA ESQUEMES CONNEXIÓ LAN

Realitzat per:
M. G.

Revisat per:
M. V.

Data:
27 Maig 2026

Escala:
A3_Indicades



mercabarna

16 PRESSUPOST



mercabarna

17 FITXES TÈCNIQUES

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	171.276,32
13 % DG SOBRE 171.276,32.....	22.265,92
6 % BI SOBRE 171.276,32.....	10.276,58
Subtotal	203.818,82
21 % IVA SOBRE 203.818,82.....	42.801,95
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	246.620,77

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(DOS-CENTS QUARANTA-SIS MIL SIS-CENTS VINT EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)

Resum de pressupost

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 14/08/26

Pàg.: 1

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	Subministrament de mobiliari tècnic	33.343,25
Capítol	01.02	Subministrament de sistemes d'Audiovisuals i VideoWall	114.759,53
Capítol	01.03	Serveis d'instal·lació, configuració i posada en marxa	16.335,96
Capítol	01.04	Manteniment preventiu i evolutiu	4.510,86
Capítol	01.05	Manteniment correctiu	1.491,72
Capítol	01.GR	Gestió de residus	360,00
Capítol	01.SS	Seguretat i salut	475,00
Obra	01	Pressupost H4 Centre de Control Vigilància	171.276,32
			171.276,32
NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost H4 Centre de Control Vigilància	171.276,32
			171.276,32

Pressupost

PRESSUPOST

Data: 14/08/26

Pàg.: 1

OBRA 01 PRESSUPOST H4 CENTRE DE CONTROL VIGILÀNCIA
CAPÍTOL 01 SUBMINISTRAMENT DE MOBILIARI TÈCNIC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PQ78-MB01	u	Subministrament i instal·lació de Consola recta marca GESAB model Advantis NG o equivalent, de 2.800x960x750mm, per a 1 operador, tècnic i/o supervisor dissenyat per tasques de control en ambients 24/7. La consola estarà formada principalment per un conjunt estructural (Biga, laterals i buck estructural), una superfície de treball en compacte fenòlic de e=18 mm amb una profunditat no inferior a 960 mm i diversos elements funcionals per als operadors com el Personal Dock (àrea personal de connexions amb 2 endolls d'emergència, 2 punts RJ45 de Cat.6a i USB & USB-C de càrrega) i qualsevol dels diferents sistemes de fixació dels braços ergonòmics amb ajustament longitudinal (Sistema WiRail). Inclou: * Led senyalització emergència en cantonades * Personal Dock i regleta de connexions elèctriques en biga, per operador, tècnic i/o supervisor * Buck tècnic per equips. * Braços ergonòmics per a un monitor ultra panoràmic de 49", per operador, tècnic i/o supervisor * WiRail per a integració de braços ergonòmics * Logotip retroil·luminat. * Caixonera metàl·lica de 525x400x550mm (AxPxH) amb 3 calaixos i rodes. El conjunt estructural generat per la biga, els laterals i el buck estructural, hauran de proporcionar una alta resistència global, així com l'espai i les eines necessàries per a una correcta connectivitat i gestió del cablatge. L'interior de la biga comptarà amb un espai tècnic de mida suficient per albergar tot el cablatge i petits equips informàtics, igual que als laterals. L'accés a aquest espai tècnic serà ràpid i fàcil mitjançant tapes pivotants d'obertura manual sense necessitat d'eines. Aquestes àrees tècniques disposaran d'un sistema de sectorització per als equips i cablejat, amb espais diferenciats per als diferents tipus de cablejat segons siguin d'energia o dades/multimèdia. El sistema de gestió dels monitors rail integrat (WiRail), és un sistema de gestió de braços ergonòmics amb rail integrat permet el posicionament dels braços articulats a tota la longitud del sistema mitjançant la integració d'un perfil d'alumini extrusionat amb doble carril, de dimensions 43x60 mm, que s'instal·larà completament integrat i coplanari amb la superfície de treball. El sistema haurà de permetre la reubicació dels braços, així com la inclusió de nous elements sense necessitat de fer canvis a la superfície de treball. El sistema haurà d'estar fabricat mitjançant perfils d'alumini de gruix mínim de 3mm i acabat exterior anoditzat. Ergonomia i usabilitat, el sistema haurà de complir amb la normativa UNE-EN 527-2011 (part 1) i UNE-EN 527-2017 (part 2 i part 3), així com complir la normativa específica de sales de control ISO 11064-3. S'haurà de presentar juntament amb la documentació tècnica del concurs el certificat d'assaig i compliment a la normativa d'ergonomia sobre llocs de treball EN 527-1:2011, EN 527-2:2016 i EN 527-3:2013 (o les seves	6.635,72	2,000	13.271,44

PRESSUPOST

Data: 14/08/26

Pàg.: 2

		versions UNE-EN vigents) per a la línia de producte. Part 1: Dimensions. Part 2: Requisits mecànics de seguretat. Part 3: Mètodes d'assaig per determinar l'estabilitat i la resistència mecànica de l'estructura. IMPORTANT: El certificat de l'assaig haurà de ser emès per un laboratori acreditat com a AIDIMME. En cap cas serà vàlid que aquest assaig hagi estat realitzat pel propi fabricant o per qualsevol altra empresa que no sigui un laboratori acreditat el prestigi i la solvència tècnica del qual sigui demostrable. Certificats i garanties, s'haurà de presentar juntament amb la documentació tècnica del concurs el certificat Greenguard for Low Chemical Emissions UL 2818-2022. L'empresa fabricant del mobiliari tècnic ha de tenir implantats els sistemes de gestió, organització i producció segons els estàndards internacionals de qualitat, medi ambient i prevenció de riscos laborals específics per les normatives ISO 9001, ISO14001 i ISO45001; s'hauran de presentar els respectius certificats en vigor que ho acreditin.El període de garantia dels productes s'estendrà per un termini d'almenys 10 ANYS. Totalment muntat i connectat amb les instal·lacions (força & veu i dades). La partida inclou dietes, quilometratge i treballs en horari nocturn i/o festius. (P - 29)			
2	PQ78-MB02	u Subministrament i instal·lació de Consola en L marca GESAB model Advantis NG o equivalent, de (4.500+2.250)x960x750mm, per a 2 operadors,tècnics i/o supervisors dissenyat per tasques de control en ambients 24/7. La consola estarà formada principalment per un conjunt estructural (Biga, laterals i buck estructural), una superfície de treball en compacte fenòlic de e=18 mm amb una profunditat no inferior a 960 mm i diversos elements funcionals per als operadors com el Personal Dock (àrea personal de connexions amb 2 endolls d'emergència, 2 punts RJ45 de Cat.6a i USB & USB-C de càrrega) i qualsevol dels diferents sistemes de fixació dels braços ergonòmics amb ajustament longitudinal (Sistema WiRail). Inclou: * Led senyalització emergència en cantonades * Personal Dock i regleta de connexions elèctriques en biga, per operador, tècnic i/o supervisor * Braços ergonòmics per a un monitor ultra panoràmic de 49", per operador, tècnic i/o supervisor * WiRail per a integració de braços ergonòmics, per operador, tècnic i/o supervisor * Logotip retroil·luminat. El conjunt estructural generat per la biga, els laterals i el buck estructural, hauran de proporcionar una alta resistència global, així com l'espai i les eines necessàries per a una correcta connectivitat i gestió del cablatge. L'interior de la biga comptarà amb un espai tècnic de mida suficient per albergar tot el cablatge i petits equips informàtics, igual que als laterals. L'accés a aquest espai tècnic serà ràpid i fàcil mitjançant tapes pivotants d'obertura manual sense necessitat d'eines. Aquestes àrees tècniques disposaran d'un sistema de sectorització per als equips i cablejat, amb espais diferenciats per als diferents tipus de cablejat segons siguin d'energia o dades/multimèdia.	15.930,37	1,000	15.930,37

PRESSUPOST

Data: 14/08/26

Pàg.: 3

		El sistema de gestió dels monitors rail integrat (WiRail), és un sistema de gestió de braços ergonòmics amb rail integrat permet el posicionament dels braços articulats a tota la longitud del sistema mitjançant la integració d'un perfil d'alumini extrusionat amb doble carril, de dimensions 43x60 mm, que s'instal·larà completament integrat i coplanari amb la superfície de treball. El sistema haurà de permetre la reubicació dels braços, així com la inclusió de nous elements sense necessitat de fer canvis a la superfície de treball. El sistema haurà d'estar fabricat mitjançant perfils d'alumini de gruix mínim de 3mm i acabat exterior anoditzat. Ergonomia i usabilitat, el sistema haurà de complir amb la normativa UNE-EN 527-2011 (part 1) i UNE-EN 527-2017 (part 2 i part 3), així com complir la normativa específica de sales de control ISO 11064-3. S'haurà de presentar juntament amb la documentació tècnica del concurs el certificat d'assaig i compliment a la normativa d'ergonomia sobre llocs de treball EN 527-1:2011, EN 527-2:2016 i EN 527-3:2013 (o les seves versions UNE-EN vigents) per a la línia de producte. Part 1: Dimensions. Part 2: Requisits mecànics de seguretat. Part 3: Mètodes d'assaig per determinar l'estabilitat i la resistència mecànica de l'estructura. IMPORTANT: El certificat de l'assaig haurà de ser emès per un laboratori acreditat com a AIDIMME. En cap cas serà vàlid que aquest assaig hagi estat realitzat pel propi fabricant o per qualsevol altra empresa que no sigui un laboratori acreditat el prestigi i la solvència tècnica del qual sigui demostrable. Certificats i garanties, s'haurà de presentar juntament amb la documentació tècnica del concurs el certificat Greenguard for Low Chemical Emissions UL 2818-2022. L'empresa fabricant del mobiliari tècnic ha de tenir implantats els sistemes de gestió, organització i producció segons els estàndards internacionals de qualitat, medi ambient i prevenció de riscos laborals especificats per les normatives ISO 9001, ISO14001 i ISO45001; s'hauran de presentar els respectius certificats en vigor que ho acreditin.El període de garantia dels productes s'estendrà per un termini d'almenys 10 ANYS. Totalment muntat i connectat amb les instal·lacions (força & veu i dades). La partida inclou dietes, quilometratge i treballs en horari nocturn i/o festius. (P - 30)				
3	PQ78-MB03	u	Subministrament i instal·lació de Cadira ergonòmica 24/7 marca Interstuhl model Twentyfour-IS5 o equivalent Per ús intensiu 24h, amb seient d'escuma de dues zones per a una comoditat de seient màxima i sense fatiga, higiene òptima i comoditat addicional gràcies a les cobertes intercanviables, reposabraços multifuncional 5D d'alçada, amplada i profunditat ajustables i també abatibles, entapissat de materials resistents al desgast amb seient i respallat amb tela negra SG3-Climate Ultra, amb una resistència acreditada de 500.000 cicles Martindale, base d'alumini robusta, mecanisme sincronitzat. La cadira estarà certificada conforme a la normativa BS 5459-2:2000 + A2:2008, "Especificació per als requisits de rendiment i proves per a mobles d'oficina", acreditant-ne la resistència i durabilitat per a ús operatiu continu de 24 hores per usuaris de fins a 150 kg.	1.035,36	4,000	4.141,44

PRESSUPOST

Data: 14/08/26

Pàg.: 4

			Totalment muntat. La partida inclou dietes, quilometratge i treballs en horari nocturn i/o festius. (P - 31)			
TOTAL	CAPÍTOL	01.01				33.343,25

OBRA 01 PRESSUPOST H4 CENTRE DE CONTROL VIGILÀNCIA
CAPÍTOL 02 SUBMINISTRAMENT DE SISTEMES D'AUDIOVISUALS I VIDEO

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG8W-GE01	u	Subministrament i instal·lació de sistema de gestió d'informació KVM dinàmic (Keyboard, Video y Mouse) Gesab model DeskWall PRO DW7732 o equivalent, el sistema agrupa en una o diverses pantalles aquesta informació, organitzada mitjançant reixetes, provinent de fonts remotes mitjançant protocols molt diversos que permeten a l'operador accedir-hi mitjançant un teclat i un ratolí. DeskWall és una solució KVM Dinàmic sobre IP d'última generació que permet concentrar en un únic dispositiu la visualització i gestió de diverses fonts remotes mitjançant un només teclat i ratolí sobre un multillenç, l'experiència d'usuari (UX) posa el focus a una plataforma amigable, fàcil, i intuïtiu que garanteixi una gestió integral de totes les fonts possibles de forma transparent, com si fos un únic sistema es tractés i l'arquitectura DeskWall està formada per una unitat física (hardware) per lloc d'operador amb alta capacitat de processament i descodificació; la base de dades de la instal·lació s'emmagatzema de forma automàtica a totes les estacions de treball que conformen la solució aplicada usant un sistema basat en REDIS, sense necessitat de servidors que centralitzin la informació, evitant punts calents de fallida. Característiques: * Llenç fins a 16Kh i Virtual Desktop (total superfície fins a 32Kh) * Finestres multifont: * Escriptori remot (RDP, VNC, NoMachine) * Streamig de vídeo IP * Serveis Web * Aplicacions Web * Codificadors KVM * Programari DWRD per a gestió de videowalls * Client de Màquina virtual Citrix * Client VMWare Horizon * Widgets nadius * APITool * Plantilles i dissenys personalitzats. * Fonts Associades a Posicions (FAP). * KeyLock per a ancoratge de teclat a una font. * Zona MIA (Main Interactiva Area). * Zona Carrusel per a visualització periòdica de fonts. * Smart Mouse, assignació automàtica del teclat a la finestra activa en funció de la posició del ratolí. * Experiència multimèdia completa. * DW Share per a compartició de contingut. * Follow-me: Entorn multiusuari i multiposició. * Hot Corners i Short-cuts per a accés directe. * Agrupació distribuïda i autoreplicativa. * Sincronització a usuaris LDAP. * Robustesa per a entorns 24/7.	8.551,82	3,000	25.655,46

PRESSUPOST

Data: 14/08/26

Pàg.: 5

			Totalment muntat i connectat amb les instal·lacions (força & veu i dades). La partida inclou tots els accessoris necessaris pel seu correcte funcionament; dietes, quilometratge i treballs en horari nocturn i/o festius. (P - 6)			
2	PG8W-GE02	u	Subministrament i instal·lació de codificador IP de Gesab model DWRT101 o equivalent, d'alt rendiment d'un sol port i vídeo 4K, proporciona un nivell de rendiment Ultra HD per a la gestió remota KVM sobre-IP; permet l'accés remot a servidors, PC i estacions de treball en qualsevol moment i des de qualsevol lloc a través de la BIOS. Compta amb la capacitat Multihead, per la qual cosa és possible realitzar connexions a sistemes amb més d'una sortida de vídeo utilitzant un codificador per a cadascuna d'elles. El codificador es connecta a un únic ordinador, proporcionant un accés sense bloquejos a múltiples usuaris estant totalment integrat a l'ecosistema DeskWall alhora que accessible a través de portàtil o PC. Suporta funcions com: mitjans virtuals, sincronització absoluta del ratolí, autenticació LDAP, xifrat AES, compatibilitat amb fins a 8 sessions simultànies; els usuaris poden utilitzar el DWRT101 com a element totalment integrat del sistema DeskWall i també des de qualsevol PC a través de la interfície web integrada. Característiques: * Sistema d'integració amb DeskWall al complet * Vídeo Ultra HD, 4K 30 HDMI (Rendiment 4K Ultra HD) * Qualitat de vídeo digital * 1080p @60 quadres per segon * 1080p Alta Qualitat 4:4:4 Color * HDMI Àudio * Entrada / Sortida Control de dispositius * Encesa/apagada PC/Servidor * Portàtil / PC * Interfície d'usuari * Port local de pas * Port únic, nivell BIOS, accés KVM sobre IP per a fins a 8 usuaris * Funcionalitat grupal per a sortides Multi-head Totalment muntat i connectat amb les instal·lacions (força & veu i dades). La partida inclou tots els accessoris necessaris pel seu correcte funcionament; dietes, quilometratge i treballs en horari nocturn i/o festius. (P - 7)	1.191,27	10,000	11.912,70
3	PG8W-GE03	u	Subministrament i instal·lació de controlador gràfic de videowall Gesab model DataWall DTW7732 o equivalent, d'altres prestacions que permet organitzar les diferents fonts d'informació en tota la superfície de forma fàcil i intuïtiva mitjançant funcionalitat "Drag & Drop", està dissenyat per ser utilitzat pels operadors, mitjançant una interfície html5 responsive des de qualsevol dispositiu (ordinador, Tablet, mòbil) amb un navegador web; a més a més, aquesta unitat forma part de l'ecosistema DeskWall juntament amb els nodes d'operador, de manera que la base de dades s'emmagatzema replicada de forma automàtica a totes les estacions de treball que conformen la solució, utilitzant un sistema basat en REDIS amb lo que no es requereix l'ús de servidors que centralitzin la informació, evitant punts calents de fallida. Característiques: * Llenç fins a 16Kh i Virtual Desktop (total superfície fins 32Kh) * Finestres multifont:	11.098,06	1,000	11.098,06

PRESSUPOST

Data: 14/08/26

Pàg.: 6

			* Escriptori remot (RDP, VNC, NoMachine) * Streamig de vídeo IP * Serveis Web * Aplicacions Web * Codificadors KVM * Programari DWRD per a gestió de videowalls * Client de Màquina virtual Citrix * Client VMWare Horizon * Widgets nadius * APITool * Plantilles i dissenys personalitzats * Fonts Associades a Posicions (FAP) * KeyLock per a ancoratge de teclat a una font * Zona Carrusel per a visualització periòdica de fonts. * Experiència multimèdia completa. * DW Share per a compartició de contingut. * Agrupació distribuïda i autoreplicativa. * Sincronització a usuaris LDAP * Robustesa per a entorns 24/7 Totalment muntat i connectat amb les instal·lacions (força & veu i dades). La partida inclou tots els accessoris necessaris pel seu correcte funcionament; dietes, quilometratge i treballs en horari nocturn i/o festius. (P - 8)			
4	PPA3-GE01	u	Subministrament i instal·lació de monitor industrial d'operadors LCD de 49" marca Samsung referència LS49C950UAUXEN o equivalent, ultra-panoàmica amb format d'aspecte 32:9, resolució de pantalla 5.120x1.440 pixels, 350 cd/m², panell tipus VA, contrast 3.000:1, temps resposta 5 ms, amb entrades 2xHDMI 2.0, DisplayPort 1.4 i USB-C, altaveus incorporats amb una potència mínima de 2x5W. Consum elèctric de 44W, dimensions de 1.147,6x363,5x293,8mm (AxHxP) i pes aproximat de 10,6kg i amb suport de sobretaula. Inclou suportacions i tots els accessoris necessaris per fixar-ho al mobiliari i el pas ocult del cablejat; també inclou dietes, quilometratge i treballs en horari nocturn i/o festius. Totalment muntat i connectat amb les instal·lacions (força & veu i dades). (P - 19)	834,13	4,000	3.336,52
5	PPA3-GE02	u	Subministrament i instal·lació de sistema de visualització VideoWall mitjançant panells tipus microLED (6x3) marca Philips Unite LED serie 5000 (ref.27HDL5193IP) o equivalent; led tipus COB amb constitució de pixels Flip Chip 1R1G1B de 27,1", cabintes de 600x337,5x33,6mm (AxHxP) amb una superfície aproximada de 3.600x1.000mm, resolució total de 3.840x1.080 pixels, pitch de pixel de 0.93mm com màxim, no s'admeten valors superiors. Per al muntatge del VideoWall, s'inclou una estructura autoportant executada mitjançant perfils metàl·lics, que hauran d'anar ancorats estructuralment entre forjats, garantint l'estabilitat, l'alineació correcta i la seguretat del sistema. Característiques tècniques mínimes dels gabinets microLED: * Els gabinets compatibles amb el sistema de control i processament NOVASTAR * El sistema NOVASTAR haurà d'utilitzar-se com a electrònica principal d'enviament i gestió de senyal del VideoWall. * Tecnologia LED tipus COB (xip on board). * Configuració de pixel 1R1G1B amb tecnologia Flip Chip. * Soldadura sobre placa mitjançant càtode comú, orientada a	2.271,73	18,000	40.891,14

PRESSUPOST

Data: 14/08/26

Pàg.: 7

		l'optimització del consum energètic. * Pitch de píxel: 0,9375mm. * Resolució nativa per cabinet: 640x360mm (AxH) i àrea del cabinet: 0,2052m². * Dimensions aproximades del cabinet: 600x337,5x33,6mm (AxHxP), amb format nadiu 16:9. * Profunditat màxima del cabinet, sense incloure suport: 35mm. * Pes màxim del cabinet: 4,7kg ± 0,2kg. * El cabinet haurà d'estar construït íntegrament en alumini, i no s'admetran carcasses parcials sototals de material plàstic. * El disseny haurà de prescindir de ventiladors interns. * El marc perimetral haurà de ser subministrat pel mateix fabricant que els gabinets. * El manteniment haurà de ser completament frontal. * Cable LAN amb connector RJ45. Sistema de control, processament i qualitat d'imatge: * El sistema de recepció haurà d'incorporar receiving cards compatibles amb NOVASTAR, amb un mínim d'1 unitat tipus A10S-PRO o equivalent per cabinet. * La brillantor del sistema, una vegada calibrada, haurà de ser de 600 nits, ajustable mitjançant programari de control NOVASTAR. * L'angle de visió mínim haurà de ser de 160° tant en horitzontal com vertical. * La uniformitat de brillantor haurà de ser igual o superior al 97%. * El sistema haurà de ser compatible amb tecnologia HDR10+. * La temperatura de color per defecte ha de ser de 6.500K ± 500K. * El rang d'ajust de temperatura de color, mitjançant programari, haurà d'abastar des de 3.000K fins a 10.000K. * El calibratge de brillantor i color haurà de ser compatible i gestionable mitjançant programari NOVASTAR. * La freqüència de refresc haurà de ser de fins a 3.840Hz. Consum energètic i prestacions elèctriques: * Consum màxim per cabinet abans de calibratge (BC): inferior a 86W. * Consum màxim per cabinet després de calibratge (AC): inferior a 64W. * Consum típic per cabinet després de calibratge (AC): inferior a 45W. * Consum màxim per metre quadrat abans de calibratge (BC): 421 W/m². * Consum màxim per metre quadrat després de calibratge (AC): 314 W/m². * Emissió tèrmica màxima per metre quadrat abans de calibratge (AC): 1.049 BTU/m². * Emissió tèrmica típica per metre quadrat després de calibratge (AC): 446 BTU/m². * Nombre màxim de gabinets en cadena d'alimentació (daisy chain): 16. * Tensió d'entrada: AC 100-240V, 50/60Hz. * El consum total del VideoWall haurà de ser coherent amb les dimensions finals del sistema i haurà de ser declarat a l'oferta tècnica Condicions de funcionament i certificacions: * El sistema haurà d'estar certificat per a ús a interiors, amb funcionament continu 24/7.		
--	--	---	--	--

PRESSUPOST

Data: 14/08/26

Pàg.: 8

			* Rang de temperatura de funcionament: de -10°C a 45°C. * El conjunt haurà de complir amb les següents regulacions i certificacions internacionals, o equivalents: * CCC * CE * CB (incloent compliment RoHS i WEEE) * FCC/ETL * UKCA * SASO / RoHS Inclou 2 gabinets addicionals com a elements de reserva destinats a operacions de manteniment, estructura autoportant, suportacions i tots els accessoris necessaris per fixar-ho a la paret i el pas ocult del cablejat; també inclou dietes, quilometratge i treballs en horari nocturn i/o festius. Totalment muntat i connectat amb les instal·lacions (força & veu i dades). (P - 20)			
6	PP31-GE01	u	Subministrament i instal·lació de sostre marca Ecler model IC6 o equivalent, de dues vies, de 6,5" de diàmetre, potència de 40W RMS a 8 ohms aptes per a instal·lacions de baixa impedància, per a línia de 100 V, nivell de pressió sonora 94 dB, encastat Característiques tècniques: * Tipus: altaveu de sostre de 2 vies * Woofer: 6,5" en polipropilè * Tweeter: 25mm * Potència nominal: 40W RMS @ 8 ohms * Sensibilitat (1W/1m): 93dB i max.SPL 115dB pic * Resposta sonora d'alta qualitat, adequada per a veu i continguts multimèdia * Transformador incorporat, permetent la seva adaptació a instal·lacions d'alta o baixa impedància * Diàmetre exterior aproximat: 204mm * Diàmetre de tall: 180mm * Sistema d'instal·lació: fixació mitjançant triple pestanya giratòria * Acabat: color blanc (RAL 9010) o negre (RAL 9005) Inclou suportacions i tots els accessoris necessaris per encastar-ho al fals sostre; també inclou dietes, quilometratge i treballs en horari nocturn i/o festius. Totalment muntat i connectat amb les instal·lacions (força & veu i dades). (P - 11)	314,95	2,000	629,90
7	PP32-GE01	u	Subministrament i instal·lació d'amplificador mesclador d'àudio estèreo de classe professional marca Ecler model CA120 o equivalent, de disseny compacte i preparat per a integració en sistemes de control i automatització o equivalent; amb una potència mínima de 2x60W RMS a 4 ohms, amb dos entrades de micròfon y dos d'auxiliar, entrada d'emergència 0 dB prioritària, amb relé de seguretat d'avís per a línies d'altaveus amb atenuadors, sortida per a altaveus de 100 V, sortida de línia per a enllaçar altres etapes de potència, control de volum individual para cada entrada, mode mesclador de micròfons amb prioritat de MIC 1 sobre MIC 2, i ambdós sobre entrades auxiliars (configurable), gong i alimentació phantom seleccionable per a entrada MIC, control de greus, aguts i de volum general, preparat per a allotjar mòdul d'interfície telefònica i mòdul reproductor MP3. Inclou suportacions i tots els accessoris necessaris per	1.535,93	1,000	1.535,93

PRESSUPOST

Data: 14/08/26

Pàg.: 9

8	PPD0-GE01	u	instalar-ho dins de rack; també inclou dietes, quilometratge i treballs en horari nocturn i/o festius. Totalment muntat i connectat amb les instal·lacions (força & veu i dades). (P - 12) Subministrament i instal·lació d'armari rack 19'' per a recinte de telecomunicacions (NODE Pl.Bx Centre Directiu), marca Gesab model Eglon V4 o equivalent, de 42U 800x1.200x2.000mm (AxPxH) amb ventilació (F), doble ventilació (R), panells laterals i gestió frontal i traser, color negre, amb característiques adequades per a una àmplia varietat d'aplicacions de servidors i equips d'alta densitat dins dels àmbits de dades, seguretat, àudio i vídeo i telecomunicacions en entorns independents. Característiques del rack: * 42U 19'' 800x1200x2000mm (AxPxH) i 2222mm d'alçada total amb rodes/potes * Construcció en acer laminat en fred * Pintat al forn en color negre epoxi RAL 9004, protecció contra l'oxidació, esgarrapades i corrosió * Perfiles davanters i del darrere ajustables de 19'' gravats amb les mesures en U * Perfiles de gruix 2.0 mm * Portes laterals de gruix 1.2 mm amb panells laterals fàcilment desmontables amb tancament automàtic * Porta davantera simple metàl·lica microperforada de ventilació passiva i pany amb clau; amb opció de vidre vidre temperat fumatejat color gris de 5mm, segons els requisits de TIC Mercabarna * Portes traseres dobles metàl·liques microperforades de ventilació passiva i pany amb clau; amb opció de vidre vidre temperat fumatejat color gris de 5mm, segons els requisits de TIC Mercabarna * 70% de ventilació a totes les portes * 4 Potes d'anivellament i 4 rodes multidireccionals d'alta durabilitat i càrrega fins a 1500 kg de càrrega estàtica (2 amb fre i 2 sense fre) * Sostre amb ranures de ventilació i diversos accessos per al pas de cablatge; inclou kit de ventilació per sostre amb 4 ventiladors de 30W per garantir la circulació del flux d'aire * Panell de base de terra de farciment extraïble i lliscant. * Entrada de cables amb tira de raspall al sostre i la base del rack amb gestió de cables frontal, però es poden configurar segons els requisits de TIC Mercabarna * Presa de terra per als equips i panells * 2 regletes de preses de corrent per muntatge en rack de 19'', 8 sortides per endolls de seguretat amb interruptor On/Off, 63x46mm (AxP) de 3.680W i longitud de cable de 165cm * Connector de 16A * Unitat de ventilador de 3 vies, muntada en bastidor * Organitzador vertical de cable frontal i traser d'alta densitat 48Ux152mmx508mm (HxAxP) * Organitzador de cables en rack * Kits d'unió i estants de racks * Carboni Incorporat CIBSE TM65: 1057.979 kg CO2e * Compleix les normatives ANSI/EIARS-310-D, DIN41491, PART1, IEC297-2, DIN41494, PART7, ETSI ESTÀNDARD. La partida inclou el desplaçament de les CPU's / Ordinadors de Control de Vigilància fins al Rack i les connexions necessàries per integrar-ho en el sistema d'AudioVisuals i VideoWall de la llicitació.	1.167,90	1,000	1.167,90
---	-----------	---	--	----------	-------	----------

PRESSUPOST

Data: 14/08/26

Pàg.: 10

			Totalment muntat sobre el paviment i connectat amb les instal·lacions (força & veu i dades), inclosos tots els accessoris necessaris per al muntatge. La partida inclou dietes, quilometratge i treballs en horari nocturn i/o festius. (P - 21)			
9	PG33-E43W	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 4)	4,48	48,000	215,04
10	PG33-E43X	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x4 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 5)	5,94	225,600	1.340,06
11	PP2X-MB01	m	Subministrament i instal·lació de cable HDMI (High-Definition Multimedia Interface) per a transmissió d'audio i video d'alta definició, Ultra HDTV HDMI 2.1 d'ultra velocitat (48 Gbps), 8K@60Hz i 4K@120Hz, amb certificat premium, de 1,5m de llargària, col·locat (P - 10)	16,50	14,000	231,00
12	PP44-665I	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a F/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal (P - 14)	2,12	226,800	480,82
13	PP42-HA3Y	m	Cable per a sonoritzacions paral·lel bicolor de 2x1,5 mm ² , aïllament plàstic lliure d'halògens, col·locat en tub (P - 13)	1,25	117,600	147,00
14	PP47-65W5	u	Cable de xarxa de 4 parells, amb 2 connectors RJ45, categoria 6a S/FTP, fins a 0,5 m de llargària, col·locat (P - 15)	11,84	6,000	71,04
15	PP47-65WB	u	Cable de xarxa de 4 parells, amb 2 connectors RJ45, categoria 6a S/FTP, de 0,5 a 1,6 m de llargària, col·locat (P - 16)	13,38	10,000	133,80
16	PP7G-MB01	u	Certificació punt de connexió de veu i dades. Totalment subministrat, muntat i en disposició de funcionar. (P - 18)	16,42	5,000	82,10
17	PP71-MB01	u	Subministrament, instal·lació de l'electrònica de xarxa i posada en marxa, segons els requeriments TTD (Tecnologia i Transformació Digital) de Mercabarna: 1) Switching LAN industrial de Mercabarna: Connectat al router principal MPLS, s'instal·laran els equips LAN per l'accés de tots els serveis del Centre de Control de Vigilància de Mercabarna. En el cas d'instal·lació de més d'un switch al mateix rack, aquests han d'incloure el mòdul/cable de Stack formant una única unitat lògica amb velocitat del bus igual o superior a 10Gbps. 1.1) Material associat: Els equips han de ser els homologats per TTD (Tecnologia i Transformació Digital) de Mercabarna i compatibles amb els contractes de manteniment de la xarxa vigents en el moment de la posada en marxa. Caldrà consultar amb els tècnics de TTD de Mercabarna els models dels equips i actualitzar-ho en fase d'obra.	7.081,06	1,000	7.081,06

PRESSUPOST

Data: 14/08/26

Pàg.: 11

			LAN industrial Mercabarna: - 1u --> Switch LAN industrial Cisco C9300-24T-A stackable amb llicència de 3 anys - 1u --> Mòdul Uplink del switch de 10Gb, en el cas que no vingui inclòs - 2u --> Mòdul transceptor Cisco Gigabit de 10Gb model 10GBase-LR SFP+, a definir en obra per TTD - 1u --> Fuetó de FO monomode 2LC/UPC-2LC/UPC, fins a 5m de llargària Inclou tots els elements necessaris per una correcta instal·lació per part del Grup Telecom (Empresa homologada per treballar en els Nòdes de Mercabarna); es considerarà la partida completa quan es presenti tota la documentació requerida i es tingui l'aprovació per part de TTD. (P - 17)			
18	PG8W-GE05	pa	Partida alçada a justificar, del cablejat extra i del petit material necessari per deixar en funcionament tot l'equipament del Centre de Seguretat. (P - 9)	1.500,00	1,000	1.500,00
19	PPP0-GE04	u	Subministrament de peces de recanvi / reposició / reemplaçament (Spare parts): * PPA3-GE02: 2u Cabinets microLED Pitch 0.9 de Philips * PG8W-GE01/GE03: 1u DeskWall / DataWall PRO DW7732 * PG8W-GE02: 1u Codificador DWRT101 Spare part de VideoWall cabinets mircoLED de 1.920x1.080 pixels: VideoWall mitjançant panells tipus microLED marca Philips Unite LED serie 5000 (ref.27HDL5193IP) o equivalent; led tipus COB amb constitució de píxels Flip Chip 1R1G1B de 27,1", cabintes de 600x337,5x33,6mm (AxHxP) amb una superfície aproximada de 3.600x1.000mm, resolució total de 3.840x1.080 píxels, pitch de píxel de 0.93mm com màxim, no s'admeten valors superiors. Per al muntatge del VideoWall, s'inclou una estructura autoportant executada mitjançant perfils metàl·lics, que hauran d'anar ancorats estructuralment entre forjats, garantint l'estabilitat, l'alineació correcta i la seguretat del sistema. Spare part de DeskWall & DataWall appliance 7732 (Active DWP+DTW): Unitat DeskWall Pro 7732 o equivalent configurada per al seu ús com a unitat de reserva a la instal·lació del client amb llicència activa. La unitat, propietat de Mercabarna, haurà de quedar emmagatzemada a les seves instal·lacions com a unitat de reemplaçament, perquè en cas d'avaría es minimitzin els temps de resolució. Les seves característiques tècniques són iguals a les de la resta de les unitats instal·lades. Per a un reemplaçament correcte d'un dispositiu amb llicenciament actiu, només caldrà connectar l'equip i carregar la base de dades, bé de forma manual o mitjançant la seva integració a la xarxa REDIS de DeskWall. La unitat Spare Part compta amb doble llicència per poder fixar-se com a unitat DeskWall o DataWall en el procés d'activació. Spare part d'Encoder IP CPU's remotes d'un canal 4K: Subministrament d'una unitat de codificació per IP DWRT101 o	7.250,00	1,000	7.250,00

PRESSUPOST

Data: 14/08/26

Pàg.: 12

			equivalent dels senyals de vídeo, àudio-out i USB d'una CPU remota. Els senyals estaran disponibles a la xarxa per a la seva descodificació als processadors DeskWall o equivalent permetent la seva visualització i control per part de fins a 8 usuaris simultàniament. Per a la seva integració al sistema DeskWall o equivalent s'inclou dins d'aquest paquet, el software client necessari a les unitats DeskWall o equivalent a les quals serà connectat. La connexió de la CPU al sistema es realitza per mitjà de senyal de vídeo HDMI (no suporta HDCP) amb àudio integrat i control USB. La unitat és capaç de processar senyals amb resolució de fins a 4K, amb freqüència de refresc de 60Hz o amb mostreig d'alta qualitat 4:4:4 (no totes les opcions simultàniament). La unitat compta amb sortida en loop del senyal de vídeo HDMI i USB d'entrada. S'inclou cablejat de vídeo HDMI, USB i Ethernet, necessaris per a la interconnexió amb la font a codificar i l'electrònica de xarxa. Es considera una longitud d'1m a 10m. S'hi inclou part proporcional de kit de muntatge sobre safata de rack. NOTES: * Els codificadors tenen la capacitat de codificar i transmetre l'àudio embegut al senyal de vídeo HDMI, si cal codificar i transmetre qualsevol àudio que no estigui incorporat a la transmissió HDMI, caldrà incloure integradors d'àudio accessoris. * Si algun dels senyals a codificar inclou HDCP caldrà un estudi específic de les necessitats del sistema. No inclou: * Instal·lació física de quips de reemplaçament. (P - 25)			
TOTAL	CAPÍTOL	01.02				114.759,53

OBRA 01 PRESSUPOST H4 CENTRE DE CONTROL VIGILÀNCIA
 CAPÍTOL 03 SERVEIS D'INSTAL·LACIÓ, CONFIGURACIÓ I POSADA EN M

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PPP0-GE01	u	Servei de manteniment i suport tècnic 24/7 DeskWall Full Care o equivalent i garantia de 3 anys, ampliable fins a 6 anys; per tots els equips i sistemes d'AudioVisuals i VideoWall instal·lats en la licitació. S'haurà de donar un servei de manteniment i suport tècnic per al sistema complet d'AudioVisuals i VideoWall implantat en la present adjudicació, que haurà d'incloure suport tècnic remot, actualitzacions de software i substitució anticipada de hardware, durant el període contractat (3 anys / 36 mesos). El servei de manteniment serà sota la modalitat 24/7, amb capacitat d'atenció contínua i condicions específiques segons el nivell de prioritat de la incidència. Manteniment de hardware: Inclou un servei de substitució anticipada d'unitats hardware defectuoses, aplicable a tots els equips i sistemes d'AudioVisuals i VideoWall instal·lats en l'adjudicació, en cas d'avaría; la substitució haurà de ser aprovada prèviament per un tècnic del servei de suport, després de la realització de les comprovacions necessàries i la confirmació de la necessitat de reemplaçament.	12.005,16	1,000	12.005,16

PRESSUPOST

Data: 14/08/26

Pàg.: 13

		En cas que no es disposi de peces de recanvi (Spare parts) i l'aprovació es faci abans de les 12.00h, la unitat de reemplaçament s'haurà d'enviar en modalitat NBD (Next Business Day - següent dia hàbil) mitjançant transport estàndard i les despeses d'enviament seran a càrrec del proveïdor del servei. Manteniment de software: Inclou totes les actualitzacions de software (Updates) i millores funcionals que es publiquin dins de la mateixa versió dels equips i sistemes d'AudioVisuals (DeskWall o equivalent) i VideoWall durant el període de vigència del contracte de manteniment. Així mateix, es considera l'accés a l'àrea de coneixement i documentació tècnica associada al sistema. Suport tècnic (Support care): S'ha de proporcionar suport tècnic remot per a tots els equips i sistemes d'AudioVisuals instal·lat en la present adjudicació en modalitat 24/7, d'acord amb el següent esquema: Horari de servei: * Disponibilitat continua 24 hores al dia, 7 dies a la setmana (24/7). Canals de notificació d'incidències: * Telèfon durant horari laboral. * Telèfon 24/7 per a incidències de prioritat P1 (severitat i impacte alt). * Correu electrònic. Temps de resposta: * Inferior a 2 hores en cas de notificació telefònica. * Inferior a 8 hores laborables en cas de notificació per correu electrònic. Temps d'intervenció: * Inferior a 4 hores en horari laboral. * Inferior a 4 hores en modalitat 24/7 per a incidències crítiques o de prioritat P1. La primera línia de suport s'haurà de fer mitjançant connexió remota, prèvia autorització de Mercabarna i utilitzant una connexió prèviament acordada i validada pel departament TTD (Tecnologia i Transformació Digital). En cas que sigui necessària assistència tècnica presencial, aquesta no estarà inclosa al servei de manteniment i haurà de ser objecte de cotització independent. Exclusions del servei 24/7: * Assistència presencial per a la instal·lació de noves versions de firmware o software (Upgrade). En la licitació s'haurà de presentar una proposta tècnica i econòmica del manteniment evolutiu. * Detecció de fallades en lloc. * Instal·lació física d'equips de reemplaçament. En cas de requerir-se qualsevol d'aquests serveis, cal sol·licitar un pressupost addicional. Ítems inclosos, s'haurà d'incloure en aquest capítol, com a mínim el manteniment durant 3 anys dels equips i sistemes d'AudioVisuals i VideoWall instal·lats en la licitació (p.e. Sistema KVM Dinàmic, Controlador gràfic del VideoWall,...). NOTA: * En el cas de que es vulgui ampliar la garantia i el manteniment 24/7 fins als 6 anys, es mantindran els preus de la		
--	--	--	--	--

PRESSUPOST

Data: 14/08/26

Pàg.: 14

2	PPP0-GE05	u	present licitació. (P - 22) Serveis de configuració, posada en marxa i certificats. * Certificats de qualitat a fàbrica de l'equipament subministrat. * Certificats de configuració dels equips. * Configuració de l'equipament i el swith, aquest últim per empresa homologada per treballar en els Nodes de Mercabarna. * Certificats de proves en posada en marxa de tot l'equipament, prèviament s'enviarà el protocol de proves per validació per part de Mercabarna. Totalment muntat i connectat amb les instal·lacions (força & veu i dades). La partida inclou dietes, quilometratge i treballs en horari nocturn i/o festius. (P - 26)	2.887,20	1,000	2.887,20
3	PPP0-GE06	u	Formació necessària als operadors de vigilància, el controlador i al personal del TTD (Tecnologia i Transformació Digital) de Mercabarna per al maneig funcional i coneixements tècnics de la infraestructura. Estarà inclòs durant el període de vigència del contracte, la formació i el suport funcional, a demanda del personal que Mercabarna assigni per a aquest projecte, per als requeriments següents. Formació: * Formació inicial per a l'administració dels sistemes (mín. 3 hores per 3 torns). * Formació inicial als membres de Mercabarna que s'estimin, en el maneig funcional de les parametritzacions i possibilitats del visionat d'imatges al VideoWall (mín. 2 sessions de 3 hores). * Formació periòdica d'actualització de coneixements als membres d'aquest col·lectiu o a les noves incorporacions que s'hi produeixin, a demanda del Cap del Departament de Seguretat i Mobilitat. Suport funcional: * Modificacions en parametritzacions, configuracions i redistribucions de les prestacions de visualització dissenyades en els replantejaments inicials, davant de canvis deguts a noves necessitats organitzatives. * Consultes realitzades pels responsables de l'operació del VideoWall referides a funcionalitats del software de gestió. La partida inclou dietes, quilometratge i treballs en horari nocturn i/o festius. (P - 27)	1.443,60	1,000	1.443,60
TOTAL			CAPÍTOL	01.03	16.335,96	

OBRA 01 PRESSUPOST H4 CENTRE DE CONTROL VIGILÀNCIA
CAPÍTOL 04 MANTENIMENT PREVENTIU I EVOLUTIU

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PPP0-GE02	u	Servei de manteniment preventiu de 3 anys, ampliable fins a 6 anys; per tots els equips i sistemes d'AudioVisuals i VideoWall instal·lats en la licitació. Modalitat: 5x8 NBD (Next Business Day - següent dia hàbil) Període del contracte: 3 anys	2.544,15	1,000	2.544,15

PRESSUPOST

Data: 14/08/26

Pàg.: 15

			Manteniment preventiu: Manteniment preventiu de les instal·lacions, equips i sistemes d'AudioVisuals i VideoWall del Centre de Control de Vigilància de Mercabarna. Consisteix en la revisió de la instal·lació per part d'un tècnic especialitzat de l'empresa adjudicatària, mitjançant una visita anual programada en horari laboral (DI-Dv de 9:00h a 18:00h), essent aquestes com un pla establert de treball i no com una demanda de l'usuari per a millores o resolució de dubtes. A les visites es revisaran els elements indicats i es realitzarà un informe amb la relació d'elements inspeccionats, el treball efectuat en ells i l'estat en què es queden. NOTES: * Els materials i consumibles no indicats anteriorment no estan inclosos en el servei de manteniments. En cas de ser necessari es presentarà oferta econòmica a partir del diagnòstic realitzat. * L'assistència del personal tècnic no garanteix la reparació de l'avaria ja que poden ser necessàries peces que no hi siguin disponibles a les instal·lacions de Mercabarna. * En el cas de que es vulgui ampliar la garantia i manteniment fins als 6 anys, es mantindran els preus de la present licitació. (P - 23)			
2	PPP0-GE07	u	Servei de manteniment evolutiu de 3 anys, ampliable fins a 6 anys; per tots els equips i sistemes d'AudioVisuals i VideoWall instal·lats en la licitació. Modalitat: 5x8 NBD (Next Business Day - següent dia hàbil) Període del contracte: 3 anys Manteniment evolutiu: Manteniment evolutiu recollirà totes les actualitzacions de S.O., firmware i software que permeti mantenir tots els sistemes actualitzats i amb suport tècnic en vigor. Aquest manteniment es realitzarà amb una periodicitat semestral, llevat que, per motius de necessitat imperiosa, calgui fer-ho fora de període. S'estima la realització de dos manteniments evolutius anuals, on, arran del servei d'assistències tècniques i/o plans de manteniment corresponents; es valorarà la necessitat d'actualització dels sistemes, la planificació i la instal·lació. Les accions previstes a realitzar dins aquest manteniment comprendran: * Actualització del firmware de tots els sistemes objecte d'aquest contracte. * Actualitzacions software davant alliberaments del software de gestió del sistema. * Actualitzacions dels sistemes operatius dels sistemes informàtics involucrats. NOTES: * Els materials i consumibles no indicats anteriorment no estan inclosos en el servei de manteniments. En cas de ser necessari es presentarà oferta econòmica a partir del diagnòstic realitzat. * L'assistència del personal tècnic no garanteix la reparació de l'avaria ja que poden ser necessàries peces que no hi siguin disponibles a les instal·lacions de Mercabarna. * En el cas de que es vulgui ampliar la garantia i manteniment fins als 6 anys, es mantindran els preus de la present licitació. (P - 28)	1.966,71	1,000	1.966,71
TOTAL		CAPÍTOL	01.04			4.510,86

PRESSUPOST

Data: 14/08/26

Pàg.: 16

OBRA 01 PRESSUPOST H4 CENTRE DE CONTROL VIGILÀNCIA
CAPÍTOL 05 MANTENIMENT CORRECTIU

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PPP0-GE03	u	Servei de manteniment correctiu de 3 anys, ampliable fins a 6 anys; per tots els equips i sistemes d'AudioVisuals i VideoWall instal·lats en la licitació. Modalitat: 5x8 NBD (Next Business Day - següent dia hàbil) Període del contracte: 3 anys Manteniment correctiu: Manteniment correctiu per a resolució d'avaries dels sistemes d'AudioVisuals i VideoWall subministrats pel licitador en el Centre de Control de Vigilància de Mercabarna. Inclou el servei d'atenció preferent amb disponibilitat 5x8 amb un temps de resposta NBD (Next Business Day), des de l'avís mitjançant trucada telefònica al telèfon de manteniment fins la presència del tècnic especialitzat de l'empresa adjudicatària a les dependències de Mercabarna, sempre i quan l'avís es faci abans de les 10:00h; aquest servei consta de dues visites una per al diagnòstic i l'altra per la reparació de l'avaria de l'equip i/o sistema en horari laboral (DI a Dv de 9:00h a 18:00h), en el cas que sigui necessària més dedicació, es facturaran a part segons tarifa habitual presentada prèviament en el concurs de licitació. NOTES: * Els materials i consumibles no indicats anteriorment no estan inclosos en el serveis de manteniments. En cas de ser necessari es presentarà oferta econòmica a partir del diagnòstic realitzat. * L'assistència del personal tècnic no garanteix la reparació de l'avaria ja que poden ser necessàries peces que no hi siguin disponibles a les instal·lacions de Mercabarna. * En el cas de que es vulgui ampliar la garantia i manteniment fins als 6 anys, es mantindran els preus de la present licitació. (P - 24)	1.491,72	1,000	1.491,72
TOTAL	CAPÍTOL		01.05			1.491,72

OBRA 01 PRESSUPOST H4 CENTRE DE CONTROL VIGILÀNCIA
CAPÍTOL GR GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R5-DT15	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 1)	16,44	21,898	360,00
2	P2RA-EU5M	m3	Disposició controlada de residus no perillosos de paper i cartró amb una densitat 0,04 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 15 01 01), en centre de selecció i transferència (P - 3)	0,00	18,898	0,00
3	P2RA-EU5K	m3	Disposició controlada de residus no perillosos de plàstic amb una densitat 0,035 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 02 03), en centre de selecció i transferència (P - 2)	0,00	3,000	0,00
TOTAL	CAPÍTOL		01.GR			360,00

OBRA 01 PRESSUPOST H4 CENTRE DE CONTROL VIGILÀNCIA

PRESSUPOST

Data: 14/08/26

Pàg.: 17

CAPÍTOL		SS	SEGURETAT I SALUT			
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	XPAU-MBSS	pa	Partida alçada d'abonament íntegre per a la execució i implantació de mesures preventives de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, segons l'Estudi de Seguretat del Projecte en compliment del RD1627/97. (P - 32)	475,00	1,000	475,00
TOTAL		CAPÍTOL	01.SS			475,00