



**PLEC DE PRESCRIPCIONS
TÈCNIQUES DEL CONTRACTE
DE SUBMINISTRAMENT I
INSTAL·LACIÓ D'UN SISTEMA
AUDIOVISUAL PER LA NOVA
SALA INSTITUCIONAL DE GUB
PREFECTURA, AMB MESURES
DE CONTRACTACIÓ PÚBLICA
SOSTENIBLE.**

Num Expedient: 20254114

Índex de continguts

1.	INTRODUCCIÓ	3
2.	OBJECTE DEL CONTRACTE	3
3.	ABAST DEL CONTRACTE	3
	<u> </u> Obligacions del contractista.....	3
4.	PROCEDIMENT DE CONTRACTACIÓ.....	3
5.	MARC DE L'ENCÀRREC.....	4
6.	CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DELS EQUIPS	5
7.	DURADA DEL CONTRACTE	8
8.	CONDICIONS ESPECÍFIQUES I D'EXECUCIÓ	9
	<u> </u> 8.1 Revisió prèvia de les característiques dels dispositius	9
	<u> </u> 8.2 Documentació	9
9.	GARANTIA.....	9
	<u> </u> 9.1 Garantia dels equips	9
	<u> </u> 9.2 Gestió de la garantia.....	9
10.	DUBTES I ACLARIMENTS	9

1. INTRODUCCIÓ

La Guàrdia Urbana (en endavant GUB) disposa des de 1993 d'un espai multifuncional per a dur a terme anàlisis de les actuacions globals del servei, tant des de l'òptica interna (mitjançant trobades estratègiques entre comandaments) com a efectes de poder fer comunicats públics o rodes de premsa.

Els canvis tecnològics i funcionals esdevinguts en les tres dècades que han passat des de la creació de la sala han portat que aquesta no satisfaci les necessitats existents en termes d'equipament audiovisual. Per aquest motiu és necessària la creació d'un nou espai que compti amb els mitjans audiovisuals de telecomunicacions ajustats als requeriments tecnològics actuals.

2. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del contracte és el subministrament i instal·lació dels mitjans audiovisuals de telecomunicacions de la nova Sala de Premsa de la GUB, d'acord amb el plec de prescripcions tècniques, i amb mesures de contractació sostenible.

3. ABAST DEL CONTRACTE

En aquest plec s'estableixen les especificacions tècniques i funcionals en base a les quals ha de realitzar-se el subministrament i instal·lació del material contractat. Durant l'execució del contracte, l'adjudicatari haurà d'aportar la documentació tècnica detallada dels equips, i realitzar-ne la instal·lació en el lloc indicat per la Gerència de Seguretat, Prevenció i Convivència (GASPC), tot comprovant que en acabar tot funciona correctament i de forma integrada.

L'adjudicatari haurà de garantir el funcionament dels aparells subministrats i la disposició de peces de recanvi al llarg de la vida útil dels mateixos.

Obligacions del contractista

El contracte s'executarà amb subjecció a allò previst en els plecs i d'acord amb les instruccions que, si escau, especifiqués la persona designada per l'òrgan de contractació (el Departament de Sistemes d'Informació i Telecomunicacions de la GASPC).

Els adjudicataris hauran de disposar de tots els equips de treball i eines necessàries per a complir les tasques derivades de l'objecte del contracte, amb la finalitat d'executar-les amb la major eficàcia, protecció, prevenció i seguretat.

4. PROCEDIMENT DE CONTRACTACIÓ

Considerant l'import del contracte, la seva durada i les prestacions que constitueixen el seu

objecte, així com el valor estimat del contracte i els criteris que serviran per a la seva adjudicació, es considera que el més adient és adjudicar aquest contracte mitjançant el procediment obert simplificat previst als apartats 1 a 5 de l'article 159 LCSP amb diversos criteris d'adjudicació.

5. MARC DE L'ENCÀRREC

Per a disposar d'una sala de Sala de Premsa completament funcional i adaptada als requeriments tecnològics actuals es considera indispensable disposar de sistemes audiovisuals i de telecomunicacions integrats entre ells i ajustats per a donar un bon resultat en un espai de 155 m² relativament diàfan (tot i que compta amb diverses columnes que s'hauran de tenir en compte per a garantir una correcta visualització de les pantalles des de tots els punts de la sala), amb capacitat per a 106 persones.

La sala compta amb una tarima per a ponents, a una alçada de 16 cms. En la part posterior de la tarima s'hauran d'instal·lar dos monitors de 86 polsades, que actuaran com a Videowall i es fixaran a la paret amb un suport específic, que ja està instal·lat. Caldrà garantir que aquests puguin visualitzar simultàniament dues entrades de vídeo independents, i que siguin visibles des de qualsevol punt de la sala, tot i que, per assegurar la correcta visualització, es contractaran dos monitors complementaris de 65 polsades per a ubicar en els laterals de la tarima (que hauran de comptar amb el seu respectiu suport amb rodes per a poder desplaçar-los segons necessitat). Caldrà disposar d'una matriu HDMI 4x4, duplicadors HDMI 1x2 kits extensors HDMI sense fils i kit de presentació amb 2 botons que permeti interconnectar amb el sistema de videoconferència.

A prop dels elements de visualització es preveurà un espai de fàcil accés per al gestor de la presentació des del qual es puguin manipular tots els elements de control del clima, il·luminació, sistemes de visualització, sistema acústic i de videoconferència.

Els ponents comptaran amb dos faristols en els quals s'ubicaran dos micròfons de coll de cigne sense fils, un de diadema també sense fils, i un monitor de 43 polsades per a poder veure també les presentacions, i que disposarà d'un suport en cunya amb rodes.

La resta de l'equipament d'àudio l'integraran dos micròfons de mà sense fil per a poder donar veu a l'audiència, transmissors de petaca i de sobretaula, receptors de microfonia sense fils, base carregadora de micròfons sense fils, un servidor d'àudio digital, un altaveu de fusta de 2x5 i 140W, i un amplificador professional amb DSP (Digital Signal Processor).

Els elements de videoconferència hauran de donar resposta a les necessitats de fer missatges institucionals a tota la plantilla de la GUB, fet per qual serà necessari instal·lar micròfons d'ambient, i dues càmeres de visualització PTZ (una adreçada al ponent i una altra a l'audiència, per a mode Reunió i per mode Ponència) que s'hauran de treballar conjuntament amb la resta d'elements de visualització existents. Caldrà que sigui el sistema Teams Room (la GUB ja disposa de la llicència Teams Room Pro), format per un NUC i un touchpanel certificat amb Microsoft Teams incloent activació per presència.

Complementàriament, caldrà instal·lar un sistema d'àudio compost d'un amplificador, amb la

corresponent xarxa de sonorització distribuïda homogèniament per la sala per a garantir el mateix nivell acústic. Ha de disposar d'entrades suficients per al Videowall, els micròfons i els elements de videoconferència, que ha de poder integrar-se amb la resta de microfonia de la sala.

Finalment, serà necessari instal·lar un rack de premsa 1x10 (per a àudio), rack d'escenari de 14u (per a àudio i vídeo) i extensors de vídeo sobre CATx (de fins a 23 metres). La sala disposarà de totes les canalitzacions elèctriques i electròniques no visibles, però caldrà que l'adjudicatari porti el cablejat necessari (bases d'endolls, mànega HDMI i electricitat dels monitors mòbils, alimentació del rack, etc) per interconnectar tots els equips subministrats a les preses existents.

6. CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques DELS EQUIPS

En el present apartat es mostren les característiques tècniques necessàries del diferents dispositius que conformen l'objecte del contracte, els quals s'hauran d'instal·lar.

6.1 Equips de visualització

Equips de visualització	Especificacions
Monitor 86"	Resolució: 4K UHD (3840 x 2160 píxels) o superior. Sistema operatiu: Android 11, que permeti personalitzar la pantalla i instal·lar aplicacions directament.
Monitor 65"	Tipus de panell: IPS, amb colors brillants i amplis angles de visió. Brillantor: 500 cd/m ² o superior, adient per a sales lluminoses. Detecció automàtica de la font d'entrada per assegurar que el contingut es mostri sempre activament.
Monitor 43"	Opció per a PC integrat WiFi integrat: Mòdul WiFi per a la gestió de contingut. Intensitat d'ús 24/7
Videoconferència Teams Room Multicàmera	Sistema de videoconferència Teams Room. NUC + touchpanel (certificat amb Microsoft Teams) . Activació per presència. Ha d'incorporar dues càmeres PTZ (una per mode Reunió i una per mode Ponència). Ha de poder integrar la microfonia necessària així com la resta de microfonia de la sala. Compatibilitat amb sistema d'imatge Ultra HD 4K, 1440p, 1080p, 900p, 720p i SD a 30 fps. 1080p, 720p a 30 fps y 60 fps. El sistema ha de permetre visualitzar i enviar per Teams, un stream amb una composició de les dues càmeres alhora i seleccionar entre diferents layouts preconfigurats. La llicència Teams Room Pro la proporciona la gerència.
Matriu HDMI 4x4 (dins el rack)	Matriu 4x4 d'HDMI 2.0 DXP Speed Switch. Admet resolució de vídeo fins a 4K/UHD, 60 Hz i mostreig de croma 4:4:4. Mínim de 2 sortides per al desincrustament d'àudio. Gestió EDID, control a través del panell frontal, comandament a distància per infrarojos, control RS-232, control IP i WebGUI. Pes màxim: 500 g.

Equips de visualització	Especificacions
Duplicador HDMI1x2	Divisor HDMI 1 x 2 per a formats d'alt rang dinàmic (HDR). És compatible amb HDCP 2.2 / 1.4 i admet vídeo 4K / UHD a 60 Hz amb mostreig de cromàtic 4: 4: 4, així com senyals HDMI amb amplada de banda de fins a 18 Gbps
Kit extensors HDMI sense fils	Link100, HDMI y àudio multicanal Freq transmissió >5Ghz, transmissió de 1920x1080 incloent HDTV 1080p/60
kit presentació sense fils amb 2 botons.	Permet interconnexió amb el sistema de videoconferència.
Suport amb rodes monitors laterals	<p>Compatibilitat: Dissenyat per a pantalles planes, compatibles amb mides de 43" fins a 70".</p> <p>Mobilitat: Amb rodes d'alta resistència amb sistema de fre.</p> <p>Estructura robusta: Construits amb materials metàl·lics d'alta qualitat, com acer o alumini, per assegurar durabilitat.</p> <p>Ajust d'alçada: Opcions per ajustar l'alçada de la pantalla segons les necessitats.</p> <p>Ajust d'inclinació: Opció per inclinar les pantalles cap a endavant o endarrere segons les necessitats visuals i l'ergonomia desitjada.</p> <p>Formats VESA: Compatibilitat amb els estàndards de muntatge VESA.</p> <p>Seguretat: Mecanismes de bloqueig per assegurar les pantalles i evitar caigudes accidentals.</p> <p>Gestió de cables integrada: Solucions discretes per organitzar i ocultar el cablejat, mantenint una estètica neta i professional.</p>
Suport amb rodes en cunya monitor ponent	<p>Compatibilitat: Dissenyats per a monitors de fins a 43 polzades, amb suport per als estàndards de muntatge VESA més comuns (com 100x100 mm o 200x200 mm).</p> <p>Mobilitat: Amb rodes d'alta resistència amb sistema de fre.</p> <p>Inclinació ajustable: Permet ajustar l'angle del monitor per optimitzar la visió i reduir la tensió cervical.</p> <p>Material resistent: Fabricat amb acer o alumini per garantir estabilitat i durabilitat.</p> <p>Disseny compacte: La forma en cunya ofereix una base estable i ocupa poc espai.</p> <p>Gestió de cables: Alguns models inclouen canals per organitzar el cablejat de manera neta i professional.</p>

6.2 Equips d'àudio

Equips d'àudio	Especificacions
Servidor àudio digital	11 entrades de nivell amb AEC, 8 sortides de nivell Port Gigabit Ethernet Port sèrie RS-232 GPIO de 4 pins Pantalla OLED tàctil capacitiva de 2 línies amb navegació Muntatge en rack (1RU) Configuració i control del sistema a través d'Ethernet Font d'alimentació universal interna Processament del senyal a través de programari intuïtiu que permeti la configuració i el control de l'encaminament del senyal, la mescla, l'equalització, el filtrat i la demora Compatible amb CE, UL i RoHS.
Receptor microfonia sense fils	Receptor sense fils digitalment xifrat de 5,8 GHz. UHF de 2 canals, mida de 1/2 Rack de 9,5". Pantalla OLED que proporciona un ampli camp de visió sense angles morts. True Diversity amb doble sintonitzador garanteix una llarga distància de recepció i elimina les pèrdues de senyal.
Micròfon de mà sense fils	Transmissors de mà portàtils amb una carcassa metàl·lica robusta que poden funcionar tant amb piles AA com amb una bateria d'ions de liti. Combinen funcions professionals, fàcil maneig i una excel·lent qualitat.
Altaveu fusta 2 x 5" 140W	Altaveu fusta 2x5" 140W
Etapa potència 4x 150 W incorpora DSP	Amplificador professional per a PA 4x150 Connexió a xarxa incorpora DSP
Micròfon de diadema sense fils	Micròfon de diadema de 10 mm, cardioide, resistent a la suor, disponible en negre i beix. Flexible i duradora estructura d'auriculars amb ganxos còmodes i suaus per a les orelles. Sense fils
Transmissor de petaca	Transmissor de petaca UHF amb connector mini XLR-TA4. Banda de 5,8 GHz. Carcassa compacta amb pantalla LCD. Funciona amb dues piles AA o una bateria recarregable d'ions de liti.
Transmissor de sobretaula	Base transmissora sense fils per al micròfon de coll de cigne.
Micròfon de coll de cigne sense fils	Micròfon de coll de cigne unidireccional, que requereix base i alimentació Phantom. Sense fils
Base carregadora micròfons sense fils	Permet carregar dos transmissors de mà / bodypack. Els indicadors mostren l'estat de càrrega. La part inferior del carregador disposa d'un espai reservat per a la gestió de cables.

6.3 Cablejat i altres elements

Cablejat i altres elements	Especificacions
Extensors vídeo sobre CATx	Extensor HDMI professional que ofereix una extensió de vídeo HDMI 4K fins a 23 m (75 ft) i 1080p@60Hz fins a 53 m a través d'un únic cable Cat. 6 o superior, amb latència zero, i suport per a resolucions 480i/480p/720p/1080i/1080p/UHD/4K. Inclou PoC unidireccional (el receptor alimentat pel transmissor) i funcions de gestió EDID, així com pas d'IR, de la pantalla a la font.
Rack de premsa 1x10 per a àudio	Tipus Taiden HCS-4112M/10 o similar. Per a àudio.
Rack escenari 14u. Àudio i vídeo	Capacitat: Compatible amb equips de muntatge en rack estàndard EIA de 19". Materials: Construcció robusta amb acer o alumini per garantir durabilitat i estabilitat. Disseny de ventilació: Porta frontal amb malla metàl·lica hexagonal per maximitzar el flux d'aire. Mobilitat: Rodes amb frens per facilitar el transport i estabilitat en ús. Seguretat: Porta frontal i posterior desmuntables amb sistema de bloqueig. Gestió de cables: Canal de pas de cables a la base del rack per a una organització eficient. Accessoris opcionals: Filtres per a la porta frontal i altres components addicionals.
Cablejat audiovisual i dades	Cablejat necessari per interconnectar tots els equips subministrats.
Cablejat elèctric	Bases d'endolls Mànega de monitors mòbils (amb HDMI i electricitat) Alimentació del rack Altres

6.4 Serveis professionals

Serveis professionals	Especificacions
Instal·lació/ configuració/ formació	Inclou programació interfície DSP
Disseny, enginyeria i gestió del projecte	Inclou generació de documentació

7. DURADA DEL CONTRACTE

La durada de les prestacions serà de sis setmanes a comptar des de l'endemà de la seva formalització, sense possibilitat de pròrroga.

8. CONDICIONS ESPECÍFIQUES I D'EXECUCIÓ

8.1 Revisió prèvia de les característiques dels dispositius

Els licitadors hauran d'aportar les especificacions tècniques dels equips oferts juntament amb el model de presentació d'ofertes requerit. No s'admetran fulls d'especificacions tècniques que presentin característiques compartides per més d'un model d'equip del mateix fabricant si no venen acompanyades de document del licitador especificant quin dels models és el que inclou la seva oferta. Tampoc s'admetran ofertes que consisteixin únicament en el full d'especificacions tècniques del producte en cas que el licitador no sigui el fabricant.

8.2 Documentació

A més a més dels subministraments i instal·lació objecte de contracte, l'adjudicatari haurà d'aportar la documentació tècnica dels terminals i accessoris amb el màxim detall (especificacions tècniques complertes i documentació completa de les interfícies de configuració i programació).

La documentació tècnica ha de constar de:

1. Característiques tècniques de tots els equips que s'han de subministrar.
2. Manual complet de configuració i programació.
3. Esquema de detall d'assemblatge de la carcassa de les bases i caràtula.
4. Llistat en format EXCEL amb els números de sèrie dels equips subministrats.
5. Manual d'usuari de funcionament ràpid en castellà o català.

9. GARANTIA

9.1 Garantia dels equips

Els equips subministrats gaudiran d'un període de garantia mínim de tres anys a comptar des de la data del subministrament. Així mateix, es garantirà l'existència de recanvis, d'acord amb el que estableix l'article 127 bis del Reial Decret Legislatiu 1/2007 de 16 de novembre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei General per la Defensa dels Consumidors i Usuaris i altres lleis complementàries.

9.2 Gestió de la garantia

Pels equips amb defectes de fabricació, el subministrador disposarà d'un màxim de 8 dies hàbils per fer efectiva la garantia i entregar un equip en correcte funcionament a la dependència indicada per la GASPC. La logística del transport, recollida i lliurament aniran a càrrec de l'adjudicatari.

10. DUBTES I ACLARIMENTS

Si és de l'interès dels licitadors sol·licitar informació addicional per a la presentació de l'oferta,

es posa a disposició la següent adreça de correu on els licitadors podran fer les seves consultes:
telecomunicacions_gsp@bcn.cat.

En l'assumpte del correu cal indicar el codi d'expedient: **20254114**

S'atendran les sol·licituds d'informació fins a 3 dies hàbils anteriors a la data límit de presentació d'ofertes.

Miquel Corral Pozo

Cap del Departament de Sistemes d'Informació i Telecomunicacions

Gerència de Seguretat, Prevenció i Convivència