

**INFORME TÈCNIC PER A LA RENOVACIÓ DEL SISTEMA D'INTERCOM AL
SERVEI DE CONTROL CENTRAL DE TELEVISIÓ DE L'HOSPITALET
GESTIONADA PER LA FARGA, GEM SA**

EXP. NÚM: X2025000329

PROCEDIMENT SIMPLIFICAT ABREUJAT

1. ANTECEDENTS

LA FARGA GEM, SA gestiona Televisió L'Hospitalet que emet en obert a través de la TDT (Televisió Digital Terrestre), online mitjançant la plataforma LHdigital.cat, i a través de la plataforma OTT LaXarxa+. El model de funcionament dels Serveis de comunicació municipals de L'Hospitalet (en endavant SCMLH) és el que consta al Contracte Programa 2023-2025 aprovat pel Ple de l'Ajuntament de L'Hospitalet en data 24 de maig de 2023.

L'esmentat contracte programa, que finalitza a 31 de desembre del present any, preveia les inversions a dur a terme durant la seva vigència a fi d'adaptar tot l'equipament a servei de la producció de Mitjans a les evolucions tecnològiques i normatives així com a renovacions per excés de temps de funcionament.

La renovació del sistema objecte de la present licitació es recollia a la partida 5.2.8 "Captació de so i intercomunicació" de l'esmentat Contracte Programa, junt amb altres equips que seran objectes d'altres licitacions.

La dotació econòmica que es requereix per a la renovació d'aquest sistema va ser aprovada a la Junta de Govern Local de data 3 de setembre de 2025 mitjançant l'acord "Aprovar l'aportació econòmica prevista al contracte-programa de Mitjans de Comunicació a favor de La Farga Gestió d'Equipaments Municipals, SA corresponents a les inversions 2025".

2. NECESSITAT I IDONEITAT DEL CONTRACTE

Aquest informe té com a finalitat justificar la necessitat i idoneïtat de la contractació que es promou per tal de donar compliment al que s'estableix als articles 28 i 116 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic per la qual es transposa a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu.

El contracte és necessari per renovar el sistema de comunicació sense fils d'ordres per veu que es necessita per coordinar en temps real a tots els equips humans que prenen part en els enregistraments de programació pròpia dels SCMLH, principalment al plató de l'edifici de Mitjans, però també als equips de reporters o producció desplaçats a l'exterior que hagin de connectar amb control central de Mitjans, per aconseguir continguts que formen part de la graella de Mitjans en totes les seves finestres de distribució.

El sistema vigent data de l'any 2017 havent superat amb escreix les hores aconsellades de funcionament abans de la seva renovació.

També l'evolució tecnològica del tractament de l'àudio amb la migració a emissions en alta definició i l'evolució en el tipus de cobertures informatives que afronten els SCMLH a l'exterior del seu edifici fan indispensable aquesta renovació.

Atesa la naturalesa del contracte es considera idoni aplicar la codificació 32360000-4 amb descripció Equip d'intercomunicació, corresponent a la nomenclatura CPV, de Vocabulari Comú de Contractes de la Comissió Europea.

3. OBJECTE

L'objecte del contracte és la contractació mitjançant contracte mixt de subministraments i serveis per la renovació del sistema d'intercomunicació full dúplex que permet coordinar en temps real l'equip humà de Mitjans de Comunicació durant la preparació i l'enregistrament de realització de programes. El nou equipament ha d'aportar la capacitat de coordinar per diferents canals de comunicació tant a l'equip tècnic que opera darrera càmeres en la recerca de varietat de plànols, com als periodistes davant de càmera o a regidors d'actes per tal que estiguin informats i també puguin dialogar de la vessant tècnica no visible en l'enregistrament de programes.

Aquest sistema s'integrarà amb la resta d'infraestructura de la seu dels SCMLH per dotar d'aquesta funcionalitat als enregistraments al plató de Televisió de L'Hospitalet. També és flexible per garantir la coordinació full dúplex amb eventuais realitzacions a l'exterior gràcies a la interconnexió amb equips de tercers que via canals de comunicació de fibra, Ethernet o xarxes mòbils, ens permetin mantenir comunicats el control central i de realització de Televisió L'Hospitalet amb altres emplaçaments de ciutat on tinguin lloc esdeveniments de ciutat informativament rellevants.

4. DETALLS DEL SUBMINISTRAMENT I SERVEIS A CONTRACTAR

El sistema d'intercom actualment en ús als SCMLH és de marca Kroma i de funcionament híbrid (per cable i sense fils). Ha arribat al final de la seva vida útil, acumulant més de 8 anys de funcionament i cal renovar-lo, alhora que integrar el nou equip amb els nous sistemes de càmera HD Sony que entraran en explotació el 2026.

Aquest contracte cerca una solució compacta que dins d'un únic sistema de comunicació bidireccional d'ordres permeti gestionar un ampli ventall de connexions:

- Àudio analògic balancejat de qualitat broadcast, per a la connexió amb àudios de la cadena de càmeres de plató i sistemes de tercers a l'exterior com són emissors motxilla 4G/5G o altres intercomunicadors portàtils.
- VoIP (veu sobre IP) comprimit a baixa taxa binària però de baixa latència per a petaquers propietàries sense fils, terminals mòbils iOS o equips informàtics Windows, on instal·lar software llicenciat de panell virtual que dotin als presentador/es i/o resta de personal de capacitat de moure's sense estar lligats a cables.
- AoIP (àudio sobre IP) Dante per a connexió amb altres equips presents i futurs que gestionin àudio Dante i així propiciar l'enviament de senyals d'àudio de programa pel retorn del circuit d'ordres per a un millor seguiment de tots els actors d'una realització en temps real.
- Connexions de protocol propietari per a unió d'elements com panells d'operador a la matriu del sistema.

A tal efecte, es subministrarà:

- a) Matriu compacta híbrida, tipus Crossnet, amb font d'alimentació redundant a encastrar als racks de la sala freda de Mitjans, amb capacitat de gestionar com a mínim 12 ports d'àudio analògic, 20 ports d'àudio IP i ports digitals suficients per al panell operat pel realitzador i altres possibles usos futurs. També estarà dotada d'interfície Dante per operar un mínim de 32 ports per a la propera integració amb altres dispositius Dante de Mitjans.
- b) Panell de 16 pulsadors amb pantalla gràfica o indicadors LED, que inclogui micròfon i altaveu per a l'emissió d'ordres per part del realitzador de programes a totes les estacions receptores de qualsevol de les tecnologies que siguin, a instal·lar al costat del mesclador de vídeo per facilitar el seu ús.
- c) 2 punts d'accés Wi-Fi autocontrolats d'àmplia cobertura: 1 d'instal·lació fixa ubicat al sostre de plató i 1 al passadís a tocar a control central, que també pugui ser dut a ubicacions al exterior.

- d) Switch PoE que connecti i alimenti els punts d'accés Wi-Fi tant dins de l'edifici de Mitjans com permeti connectivitat Ethernet via VPN en altres punts.
- e) 4 llicències de programari tipus panell virtual per a dispositius mòbils amb connectivitat Wi-Fi que permetin rebre ordres a presentadors/es a l'estil dels vigents Ipod amb llicències XVirtual. El licitador facilitarà informació de tots els dispositius aptes per instal·lar les llicències virtuals a fi que SMCLH els adquireixin.
- f) 4 mini auriculars "invisibles" amb cable o Bluetooth, per als presentadors/es que facin servir els terminals mòbils amb llicències virtuals, de color preferiblement blanc o transparent, dissenyats per ser pràcticament imperceptibles a pantalla.
- g) 4 microauriculars de doble pavelló auricular i micròfon regulable, amb el connector XLR 5 pin del port Intercom dels nous cossos de càmera Sony HXC-FZ90, per a ús dels operadors de càmera en posició fixa al plató.
- h) El sistema estarà dotat d'un software del fabricant a instal·lar en almenys 2 equips informàtics propietat dels SCMLH, que permetrà de forma intuïtiva i flexible configurar els punts de creuament dels senyals en calent, el desament i recuperació de mapes de connexions, a més de la gestió dels nivells de senyal d'entrada i sortida de cada port, entre d'altres funcions.

La matriu ha de ser escalable per llicenciament o ampliació d'electrònica per poder gestionar en un futur un major nombre de ports degut a l'ampliació de necessitats de producció del SCMLH com podria ser la producció sonora online que necessiti d'audiocòdecs o altres.

5. CONDICIONS GENERALS PER A LA PRESTACIÓ DEL SERVEI

5.1. INSTAL·LACIÓ

A banda del subministrament dels equips i software esmentats, la present licitació inclou la provisió del cablejat (tant d'àudio com Ethernet) i material auxiliar pertinent per a la instal·lació, integració amb altres elements en actiu i posada en marxa del sistema descrit a plena satisfacció de la direcció dels SCMLH per part de personal desplaçat a l'edifici de Mitjans.

Les connexions actualment existents es detallen al plànol de l'Annex I.

Per facilitar la instal·lació del nou equipament es facilitarà al licitador la informació necessària per fer una preconfiguració i test de la matriu previ al seu muntatge in situ. Un cop arribat el subministrament a Mitjans es faran els ajustos definitius i la integració amb equips d'àudio i ordres ja en funcionament sense interferir en l'enregistrament de programes, preferiblement en jornada de tarda a partir de les 15:30 hores, si bé es pot pactar alguna mitja jornada de matí

La matriu i switch s'instal·laran als racks de control central, on també resideix la resta d'electrònica audiovisual dels SCMLH i patchos amb qui el sistema s'ha d'integrar, a excepció dels punts d'accés que també caldrà cablejar.

La matriu comptarà amb port LAN que permetrà la seva unió al domini informàtic de Mitjans per tal de ser configurada i posteriorment supervisada mitjançant el software del fabricant instal·lat en almenys 2 equips informàtics propietat dels SCMLH.

Pel que fa als ports analògics, el sistema ha d'integrar-se plenament amb les 4 unitats de control de càmera Sony HXCU-FZ90, en principi via el port D-sub 25pin femella que duen per cobrir les funcionalitats de Intercom, Tally i Preview.

La resta de ports analògics seran connectats amb nou cablejat d'àudio a un panell de connexions d'àudio que també estarà als racks annexos a la sala de control, a fi que SCMLH tingui un pas intermig per a la integració de comunicacions del present sistema amb els circuits d'ordres d'equips de tercers, com són els receptors de contribucions 4G/5G o altres dispositius com embebedors de senyal, convertidors d'àudio per fibra òptica, etc.

Es verificarà el correcte funcionament del software de panell virtual en els dispositius mòbils que aporti SCMLH, d'acord amb les compatibilitats descrites pel licitador quant a dispositius iOS, Android o Windows, amb els microauriculars invisibles que també ha de proveir el licitador, donat que aquesta funcionalitat ha d'estar a l'abast dels presentadors/es de programes a plató des del primer dia de la posta en marxa del sistema.

També es verificarà la correcta connectivitat amb canals Dante amb algun dels senyals d'àudio que pot aportar el mesclador de so, si bé en el moment de la redacció d'aquests plecs aquest equip està pendent de renovació.

Tots els elements de nova instal·lació estaran degudament identificats i abans de la recepció del subministrament es lliurarà planimetria de tota la instal·lació i connexionat en format informàtic.

5.2. FORMACIÓ

La formació capacitarà al personal tècnic dels SCMLH en la tecnologia que gestiona el nou sistema a fi d'optimitzar el seu funcionament.

La duració mínima d'aquesta formació ha de ser de 4 hores, preferiblement en jornada de tarda amb personal qualificat i de forma presencial.

Així mateix, es subministrarà la documentació adient (manuals d'usuari, etc.), per tal de facilitar la consolidació de l'aprenentatge i possibilitar la futura formació de noves incorporacions de personal.

5.3. GARANTIA

La garantia exigida serà de 2 anys a partir de la data de l'acta de recepció i instal·lació del sistema. Es valorarà positivament (especificat al punt 10.3 d'aquests plecs) l'ampliació d'aquest termini.

El licitador també ha de garantir que les llicències de software virtuals segueixin estant operatives per dispositius de diferents sistemes operatius durant un mínim de 2 anys, amb el compromís de notificació de qualsevol interrupció en aquest tema.

S'ha de descriure quin és el protocol a seguir per a revisió i solució de problemes tant durant el període de garantia, com quan aquesta s'exhaureixi.

6. RESPONSABLE/INTERLOCUTOR DEL CONTRACTE

La Farga GEM,SA designarà un/a responsable d'aquest contracte davant l'empresa adjudicatària.

Per la seva part, l'empresa adjudicatària designarà un/a RESPONSABLE de la prestació del Servei, únic interlocutor vàlid per als assumptes relacionats amb l'execució del contracte.

Aquest servei no es podrà subcontractar si no és amb l'autorització expressa de La Farga, GEM, SA.

7. DURADA DEL CONTRACTE

En tractar-se d'un contracte de subministrament d'equipament i serveis que implica la instal·lació a la seu de Mitjans, la integració amb els sistemes ja existents, així com la formació del personal, el contracte tindrà una durada total de **1 MES** a comptar des de la seva signatura.

8. ACTES DE RECEPCIÓ DELS SUBMNISTRAMENTS I SERVEIS

El responsable del contracte de La Farga GEM,SA. i el responsable del contracte de l'adjudicatari hauran de formalitzar una Acta de Recepció, conforme, prèvia verificació i comprovació, s'han dut a terme subministrament d'equipament, la instal·lació a la seu de Mitjans, la integració amb els sistemes ja existents, així com la formació del personal

9. PRESSUPOST DE LA LICITACIÓ I VALOR ESTIMAT

El valor estimat del present contracte, inclosos el subministrament d'equipament, la instal·lació a la seu de Mitjans, la integració amb els sistemes ja existents així com la formació del personal, és de 19.000 € (IVA no inclòs).

10. CRITERIS PER A LA VALORACIÓ DE LES PROPOSICIONS

L'adjudicació recaurà en el licitador que, en conjunt, faci la proposta més avantatjosa per LA FARGA, GEM SA, d'acord amb els següents criteris d'adjudicació automàtics:

CRITERIS D'AVALUACIÓ		PUNTS
8.1.	Oferta econòmica	75
8.2.	Experiència en projectes similars	15
8.3.	Garantia i servei de suport tècnic	10
TOTAL		100

Els licitadors hauran d'aportar la seva oferta segons el model especificat als plecs de clàusules administratives particulars.

9.1. VALORACIÓ DE L'OFERTA ECONÒMICA

La puntuació màxima és de 75 punts, aplicant-se la següent fórmula:

$$\text{Puntuació oferta Y} = \frac{\text{Preu de l'oferta més baixa} * 75}{\text{Preu de l'oferta Y}}$$

9.2. EXPERIÈNCIA EN SUBMINISTRAMENTS SIMILARS

Experiència acreditada (certificats o declaracions responsables) en subministrament i instal·lació de sistemes similars en centres de producció audiovisual per import superior a 15.000 € en els últims 5 anys.	3 punts per cada instal·lació fins a un màxim de 15 punts.
--	--

9.3. GARANTIA I SUPORT TÈCNIC

La valoració màxima d'aquest apartat serà de 10 PUNTS. Es concedirà 2 punts per cada 3 mesos extra dels 2 anys de garantia obligatòria.

Oscar Sánchez Martín
Director dels Mitjans de Comunicació de L'Hospitalet

L'Hospitalet de Llobregat, a 20 de novembre de 2025