

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PER LA CONTRACTACIÓ MIXTA RELATIVA AL SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ D'EQUIPAMENTS PER A LA REMODELACIÓ DEL CONTROL DE REALITZACIÓ DE LA XARXA AUDIOVISUAL LOCAL, SL

Expedient 12/2026

I.- INTRODUCCIÓ.....	1
II.- OBJECTE DE LA CONTRACTACIÓ	1
III.- REQUISITS TÈCNICS DE LA CONTRACTACIÓ.....	2
1. Subministrament de materials i maquinari	2
2. Instal·lació i execució (tasques a fer)	9
3. Calendari d'execució.....	10
4. Garantia.....	10
5. Visita a les instal·lacions durant la fase de licitació	11
6. Documentació tècnica.....	11
7. Protecció de dades i ENS	12
8. Sessió d'aclariments de compliment dels requeriments.....	12
9. Protecció medi ambiental, seguretat i prevenció de riscos laborals.....	12

I.- INTRODUCCIÓ

La Xarxa Audiovisual Local, SL (en endavant, XAL) és una societat mercantil creada per la Diputació de Barcelona per gestionar el suport a l'audiovisual local català, donant resposta a les seves necessitats i contribuint a la dinamització del sector. Aquests objectius els desenvolupa a través de la marca La Xarxa, una plataforma multimèdia de continguts i serveis a disposició dels mitjans de proximitat del país.

Entre les activitats principals de la XAL hi consta l'adquisició, realització, producció, distribució i explotació de programes de ràdio i televisió. Per a dur-ho a terme amb la màxima eficiència, es fa necessària la remodelació del nostre control de realització. La justificació principal d'aquesta contractació és la millora de l'ergonomia dels operadors durant els directes, adaptant el mobiliari, les línies de visió dels monitors i la flexibilitat d'operació del sistema informàtic a les necessitats actuals.

II.- OBJECTE DE LA CONTRACTACIÓ

L'objecte del present procediment és la contractació del subministrament i la instal·lació d'un conjunt de materials (sistema de monitoratge, equipament multipantalla, extensió KVM, mobiliari tècnic i cablejat) per a la completa remodelació del Control de Realització

de la XAL.

A efectes de mantenir la integritat del contracte i la responsabilitat total sobre la interoperabilitat dels diferents subsistemes, el present contracte no es divideix en lots. Aquest objecte haurà d'incloure, sense cost adicional, totes les llicències necessàries i els elements com ara fuetons o cables de connexió per al compliment íntegre dels requisits.

III.- REQUISITS TÈCNICS DE LA CONTRACTACIÓ

1. Subministrament de materials i maquinari

L'adjudicatari ha de subministrar i instal·lar el següent equipament:

- **Mobiliari (taules fetes a mida de qualitat broadcast)**
 - El contractista haurà de subministrar un total de **tres taules** de control de realització.
 - 480 x 90 cm
 - 470 x 90 cm
 - Una tercera taula de 320 x 90 cm destinada específicament a l'espai de so.

Com a requeriments mínims estructurals, les taules han d'estar fabricades amb una estructura amb potes de ferro de 10 x 1 i tubs de 4,5 x 4,5 lacats en negre. El moble superior per a encabir els racks ha de ser de DM negre envernissat. Els sobres de les taules han de ser de tauler de bedoll marí de 3 cm de gruix, envernissat al natural, i la instal·lació ha d'incloure les reixes per a la correcta gestió del cablejat.

- Dimensions de perfil (secció) de les taules:
 - Fons total (profunditat): 90 cm.
 - Aquesta profunditat es divideix en: 35 cm d'espai per al moble superior (racks) i 55 cm d'espai de treball lliure (sobre de la taula).
 - Alçada fins a l'espai de treball: 72 cm d'alçada d'estructura + 3 cm de gruix del sobre de fusta.
 - Sobre de la taula: Tauler de bedoll marí de 3 cm de gruix, envernissat.
 - Estructura base: Potes construïdes amb ferro de 10 x 1, lacat en negre. La base de l'estructura farà 60 cm de fons (45 cm útils interiors).
 - Moble superior (per a racks):
 - Alçada: 13 cm per sobre de la taula (espai suficient per a equips de 3U).
 - Profunditat plana superior: 26,5 cm.
 - Inclinió frontal (panell): 13,5 cm.
 - Material: DM (Fibrocolor) negre envernissat.

- **Sistema de monitoratge i suports:**

- **3 pantalles principals de gran format de 65" 4K** (pel videowall) display 24/7, amb aquests requeriments mínims:

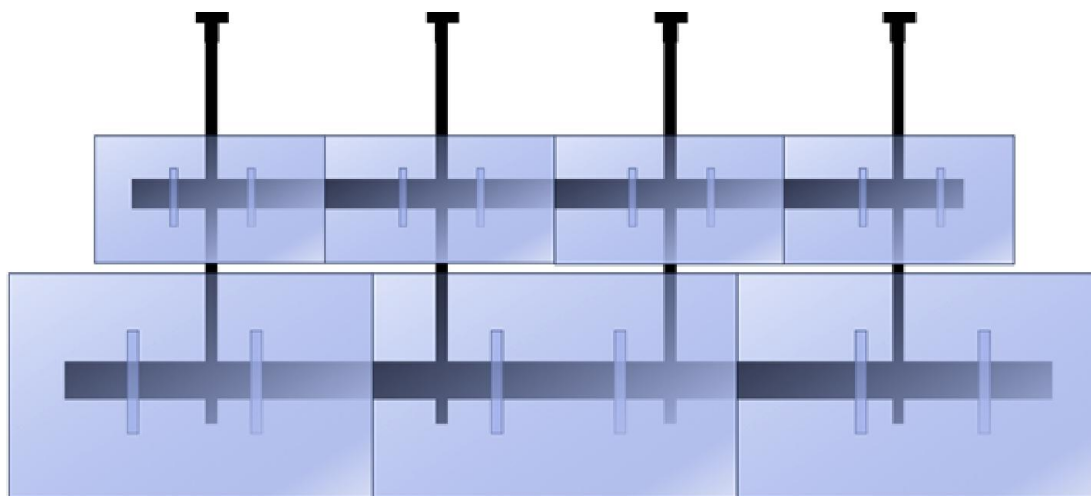
- Mida de la pantalla: 65 polzades.
- Resolució: 4K UHD (3840 × 2160).
- Tipus de panell: IPS o ADS amb retroil·luminació DLED.
- Règim de funcionament: 24 hores / 7 dies a la setmana (ús ininterromput).
- Brillantor: Mínim 500 nits
- Tractament de superfície (Haze): 25% (Cristal anti-enlluernament per evitar reflexos no desitjats).
- Ràtio de contrast (Típic): 1.200:1.
- Angle de visió (Horitzontal / Vertical): 178° / 178°.
- Temps de resposta: 8 ms.
- Orientació admesa: Horitzontal i Vertical (Landscape / Portrait).
- Entrades de Vídeo/Àudio: Mínim 3x HDMI IN (2.0) i 1x entrada d'àudio (3.5mm Jack).
- Sortides de Vídeo/Àudio: Mínim 1x HDMI OUT, 1x Sortida d'Àudio i 1x SPDIF (òptica).
- Ports USB: Mínim 1x USB Type-C (amb suport per a transmissió de vídeo/àudio, xarxa LAN i càrrega PD de 65W), a més de ports USB 2.0 i USB 3.0 addicionals.
- Control i Xarxa: 1x port RS232 (per a integració amb sistemes de control), 1x RJ45 IN i 1x RJ45 OUT.
- Estàndard de muntatge: Suport VESA de 600 × 400 mm (requisit crític per encaixar amb l'estructura de videowall de sostre projectada).
- Disseny: Marcs primers i simètrics, amb una amplada de bisell de no més de 15,9 mm aproximadament.
- Garantia: Mínim de 3 anys de garantia per al monitor.

- **4 monitors de 43" 4K** (pel wideowall) display 24/7, amb aquests requeriments mínims:

- Mida de la pantalla: 43 polzades.
- Resolució: 4K UHD (3840 × 2160).
- Tipus de panell: IPS o ADS amb retroil·luminació DLED.

- Ràtio de contrast (Típic): 1.200:1.
 - Angle de visió (Horitzontal / Vertical): 178° / 178°.
 - Temps de resposta: 8 ms.
 - Règim de funcionament: 24 hores / 7 dies a la setmana (ús ininterromput).
 - Brillantor: Mínim 500 nits per a una correcta visibilitat en el control.
 - Tractament de superfície (Haze): 25% Anti-enlluernament (per evitar reflexos).
 - Orientació admesa: Horitzontal i Vertical (Landscape / Portrait).
 - Vídeo i Àudio: Mínim 3x HDMI IN (2.0), 1x HDMI OUT, 1x Entrada d'àudio, 1x Sortida d'àudio i 1x SPDIF òptica.
 - Ports USB: Mínim 1x USB Type-C (amb funcions de transmissió A/V i xarxa), 1x USB 2.0 i 1x USB 3.0 addicional.
 - Xarxa i Control: RJ45 IN, RJ45 OUT i port de control RS232 per a integració amb sistemes de tercers.
 - Estàndard de muntatge: Suport VESA de 200 × 200 mm. Aquest requisit és totalment indispensable perquè encaixi amb les 4 parelles d'interfícies System X de la fila superior de l'estructura de sostre, la qual tindrà una inclinació de +20°.
 - Disseny del marc: Bisell molt estret i simètric, amb una amplada al voltant de 9,9 mm per maximitzar l'àrea de visualització en configuracions multipantalla.
 - Garantia mínima del fabricant de 3 anys.
- **2 monitors accessoris de 43" 4K display 24/7** (per senyals de referència pel personal que operarà a la segona taula) amb aquests requeriments mínims:
 - Mida de la pantalla: 43 polzades.
 - Resolució: 4K UHD (3840 × 2160).
 - Ràtio de contrast (Típic): 1.200:1.
 - Angle de visió (Horitzontal / Vertical): 178° / 178°.
 - Temps de resposta: 8 ms.
 - Tipus de panell: IPS o ADS amb retroil·luminació DLED.
 - Règim de funcionament: 24 hores / 7 dies a la setmana (ús ininterromput).
 - Brillantor: Mínim 500 nits per a una correcta visibilitat en el control.
 - Tractament de superfície (Haze): 25% Anti-enlluernament (per evitar reflexos).

- Orientació admesa: Horitzontal i Vertical (Landscape / Portrait).
- Vídeo i Àudio: Mínim 3x HDMI IN (2.0), 1x HDMI OUT, 1x Entrada d'àudio, 1x Sortida d'àudio i 1x SPDIF òptica.
- Ports USB: Mínim 1x USB Type-C (amb funcions de transmissió A/V i xarxa), 1x USB 2.0 i 1x USB 3.0 addicional.
- Xarxa i Control: RJ45 IN, RJ45 OUT i port de control RS232 per a integració amb sistemes de tercers.
- Sense fils: Mòdul integrat de Wi-Fi 6 (doble banda 2.4GHz/5GHz) i Bluetooth 5.2.
- Estàndard de muntatge: Suport VESA de 200 × 200 mm. Aquest requisit és totalment indispensable perquè encaixi amb les 4 parelles d'interfícies System X de la fila superior de l'estructura de sostre, la qual tindrà una inclinació de +20°.
- Disseny del marc: Bisell molt estret i simètric, amb una amplada al voltant de 9,9 mm per maximitzar l'àrea de visualització en configuracions multipantalla.
- Altaveus integrats: Sistema de so estèreo 2.0 (típicament 2x12W o 2x16W).
- Garantia mínima del fabricant de 3 anys.
- 2 suports telescòpics «flat screen Ceiling Mount with Tilt» VESA 600 x 400 - 0.6m to 1m, Ø50mm Pole (posicions de l'editor i el productor).
- **Sistema de muntatge a sostre (videowall 400x200cm)**
 - Estructura modular, apta per a entorns d'ús intensiu, suportada per 4 màstils verticals de Ø50 mm i 2 metres de longitud fixats al sostre, amb pas de cablejat intern. Inclourà 2 rails horitzontals de 4 metres (format per mòduls de 2m) i interfícies VESA (600x400 per a pantalles inferiors i 200x200 per a les superiors) amb mecanisme d'inclinació de +20°. La distribució serà d'aquest videowall serà la següent:



- **Multipantalla (multiviewer)**

- Es subministrarà un equip marca For.A model MV-3240 o equivalent. Les característiques requerides com a mínim són:
 - Xassís d'1 RU com a màxim.
 - Mínim de 32 entrades SDI (3G/HD/SD-SDI) mitjançant connectors físics HD-BNC.
 - Mínim de 4+1 sortides: 1 HDMI 4K (Nivell B) i 4 SDI (1 per connector BNC estàndard fins a 12G i 3 per connectors HD-BNC fins a 3G).
 - Ha de permetre configurar un layout lliure de fins a 25 finestres en 4K o 40 finestres en 2K.
 - Monitoratge i senyal: Ha de permetre detectar automàticament pèrdua de vídeo, imatges congelades, pèrdua o silencis d'àudio i nivells excessius.
 - Sortida de *streaming* M-JPEG per a visualització en xarxa de les pantalles.
 - Font d'alimentació redundat
 - Targeta de control i interfície per a connexió de *tallys*, amb un mínim de 45 pins d'entrada i 23 de sortida per GPI-IO (connector D-sub 50).
 - Panell de control auxiliar físic connectat per LAN, per a poder canviar de *layouts* i aplicar distribucions de pantalles personalitzades de manera àgil des de la taula.
 - Programari de gestió: S'hauran de subministrar les aplicacions corresponents (tipus *Layout Manager* i *Live Viewer*) per a la configuració remota i la recepció del *streaming* de vídeo des d'ordinadors Windows.

- **Sistema KVM (Keyboard, Video and Mouse)**

- Es subministrarà un sistema de gestió KVM sobre IP. Es proposa como a model de referència el fabricant Black Box, sèrie Emerald, però s'admetrà qualsevol sistema equivalent que permeti la transmissió i commutació de KVM i vídeo sempre que compleixi amb aquests requeriments mínims:
 - Transmissió i resolució: Ha d'oferir transmissió sense pèrdues en protocol HDMI o DP, com a mínim a 1920x1200 o FullHD a 60Hz sobre xarxa d'1 Gbps.
 - Seguretat: Tot el trànsit entre els elements transmissors i els receptors ha d'estar xifrat per garantir la màxima seguretat de les dades.
 - Compatibilitat de fonts: Ha de permetre connectar-se a fonts físiques basades en sistemes operatius macOS, Microsoft Windows i UNIX/LINUX. A més, ha de ser compatible, com a mínim, amb els protocols RDP i XRDP per connectar-se a fonts remotes o virtuals.
 - Integració IT: Ha de permetre la integració amb el Directori Actiu de Microsoft Windows per a l'assignació de privilegis i funcionalitats basades en els perfils dels usuaris. També ha de disposar d'una API que en permeti la integració amb sistemes de control externs (tipus Control Bridge, Crestron o AMX).
 - El sistema s'ha de gestionar de manera centralitzada a través d'una interfície web que en simplifiqui l'administració.
 - Ha de proporcionar informació del funcionament i monitoratge, com ara consums d'ample de banda entre connexions i registres (logs) d'accés dels usuaris.
 - Alta disponibilitat: El controlador del sistema no pot ser un únic punt de fallida; en cas de caiguda d'aquest, el sistema ha de poder seguir funcionant i permetre commutacions. Ha de suportar la configuració de dos controladors en mode "clúster" perquè, en cas de fallida del primer, el segon entri en funcionament automàticament.
 - El sistema ha de comptar amb equips de maquinari KVM, tant *Single-Head* com *Dual-Head*, i oferir la possibilitat de vincular diversos transmissors per controlar sistemes amb més de dos vídeos. També ha de preveure la possibilitat d'incloure transmissors en format Zero-U per estalviar espai als racks.

Equips de transmissió i recepció (endpoints KVM) a subministrar:

El contractista haurà de subministrar com a mínim:

- 9 x Transmissors KVM-over-IP Single-Monitor: Amb ports DisplayPort, USB 2.0, Àudio i connexió RJ45 (referència Black Box EMD2000SE-DP-T o equivalent).
- 3 x Transmissors KVM-over-IP Dual-Monitor: Amb ports DisplayPort, USB 2.0, Àudio i connexió RJ45 (referència Black Box EMD2002SE-DP-T o equivalent).
- 8 x Receptors KVM-over-IP Single-Monitor: Amb ports DisplayPort, USB 2.0, Àudio i connexió RJ45 (referència Black Box EMD2000SE-DP-R o equivalent).
- 2 x Receptors KVM-over-IP Dual-Monitor: Amb ports DisplayPort, USB 2.0, Àudio i connexió RJ45 (referència Black Box EMD2002SE-DP-R o equivalent).
- 1 x Controlador / KVM Manager central: (referència Black Box BXAMGR-R2 o equivalent).
- 1 x Switch de xarxa dedicat: (referència Black Box NG GSM4230P-100EUS o equivalent) per interconnectar tot l'entorn KVM.

Escalabilitat i creixement futur del sistema KVM:

- Capacitat d'ampliació: Atès que la dotació inicial d'aquest KVM inclou 22 equips finals (12 transmissors i 10 receptors), el controlador central subministrat ha de tenir capacitat de base per gestionar un mínim de 25 *endpoints*. A més, com a requisit estricta d'escalabilitat, el sistema de gestió haurà d'admetre futures ampliacions mitjançant l'addició de llicències de programari (permetent salts de 25, 100, 200 o il·limitats *endpoints* addicionals) sense necessitat de substituir el maquinari gestor.
- Incorporació de noves tipologies de receptors: La plataforma ha d'estar plenament capacitada per integrar en fases posteriors, sobre la mateixa arquitectura de xarxa, equipament i receptors de nova generació com ara:
 - Receptors multivisors: Equips que permetin mostrar múltiples fonts i sistemes de manera simultània (inclosos streams de vídeo H.264/265 i màquines virtuals) distribuïts lliurement en fins a 4 pantalles 4K

connectades a un mateix lloc de treball, operant-ho tot amb un sol teclat i ratolí.

- Accessos per programari (*Remote App*): El sistema ha de poder habilitar, mitjançant llicència opcional, l'accés complet a la matriu KVM des d'ordinadors (Windows 10/11 i macOS) a través de la intranet o via connexions VPN segures, permetent obrir múltiples connexions simultànies sense necessitat d'utilitzar maquinari receptor físic a la taula de l'usuari.

2. Instal·lació i execució (tasques a fer)

La instal·lació requerirà com a mínim:

- Retirada del mobiliari actual (aprox. 10 jornades)
- Sanejament del cablejat existent i establiment de tirades de nou cablejat (aprox. 25 jornades)
 - En relació al cablejat i complements de xarxa ethernet, el contractista es farà càrrec de renovar la "última milla" de cablejat de la mateixa sala de realització i del control central. Com que la part principal de coure (CAT 6E) ja està cablejada entre el CPD i el Control de Realització (hi ha patxos a tots dos extrems), el contractista haurà de proporcionar i instal·lar tots els "fuetons" (patch cords) necessaris per connectar punt a punt els PCs, el KVM i la resta d'equips entre el Control Central i el Control de Realització.
 - Adaptació i sanejament del cablejat elèctric del mobiliari: dins de les tasques de sanejament del cablejat existent i establiment de noves tirades, el proveïdor s'haurà de fer càrrec de refer i adaptar la instal·lació elèctrica associada a les posicions de treball. Això implica desmuntar i traslladar els endolls que actualment hi ha a les taules antigues per integrar-los a les noves taules de control de realització. Com a norma general, s'haurà de reaprofitar al màxim tant els endolls com el cablejat elèctric existent. No obstant això, en aquells casos on la nova disposició del mobiliari ho requereixi, el contractista haurà de subministrar i instal·lar tot el cablejat elèctric addicional necessari per allargar les connexions de manera segura, garantint que totes les posicions tinguin l'alimentació elèctrica òptima sense que cap cable quedi tensat o fora de les reixes de gestió de cablejat de les noves taules.
- Instal·lació de tot el maquinari nou i el ja existent al nou mobiliari (25 jornades)

Resum de núm de jornades a fer:

Número de jornades	Concepte
10	Retirada del mobiliari actual
25	Sanejament del cablejat existent i tirades de nou cablejat
25	Instal·lació equipament existent
60	TOTAL JORNADES FEINA

3. Calendari d'execució

L'execució de les tasques es regirà estrictament pel següent calendari d'implantació previst:

- Juny: En quant estigui formalitzat el contracte, el contractista podrà coordinar amb la XAL tasques de sanejament de cablejat i preparació de les tirades noves.
- Setmana del 13 de juliol: Retirada del mobiliari actual i sanejament del cablejat existent.
- Setmana del 20 de juliol: Instal·lació del nou mobiliari de broadcast i del nou cablejat a les taules.
- Setmana del 27 de juliol: Fases de nou cablejat i inici de la instal·lació del nou maquinari (KVM, Multipantalla, monitors).
- Setmanes del 3 i 10 d'Agost: Continuació de la instal·lació de maquinari i ajust del cablejat.
- Setmana del 17 d'Agost: Finalització de les instal·lacions físiques i ajustos de sistema (**data límit de finalització: divendres 21 d'agost**).
- Setmana del 24 d'Agost: Proves tècniques globals.
- Setmana del 31 d'Agost: Realització de pilots de programes al nou entorn.

4. Garantia

Els equips subministrats hauran de disposar d'una garantia mínima de 3 anys, que començarà a comptar des de la recepció del subministrament. Aquesta inclourà llicències, manteniment, recanvis, mà d'obra i desplaçaments.

Durant aquest temps i en el supòsit que una mateixa avaria es repetís reiteradament (entenen per reiteradament com a mínim 3 avaries al mes, dos mesos consecutius) per causes alienes a la XAL, l'adjudicatari serà requerit a substituir el conjunt de l'equip avariats per un altre de nova fabricació en un termini no superior al del lliurament inicial. La resta de maquinari disposarà d'una garantia, com a mínim, d'un any.

S'estableixen els següents SLA mínims:

Temps de resposta: màxim el següent dia hàbil.

En cas d'avaría de qualsevol dels components durant el termini de la garantia, l'empresa contractada ens haurà de gestionar la reparació en un termini màxim de 10 dies naturals. En cas que la reparació de l'avaría s'allargui més, el contractista haurà de subministrar un equip equivalent en el termini màxim de 24 hores. Aquest equip podrà ser un equip temporal, fins a que l'equip original sigui reparat, o bé una substitució permanent, si així ho accepta la XAL.

5. Visita a les instal·lacions durant la fase de licitació

Amb la finalitat que les empreses interessades puguin avaluar amb la màxima precisió l'abast i la complexitat del projecte, s'habilitarà la possibilitat de realitzar visites *in situ* a les instal·lacions de la XAL durant tot el període en què estigui publicat el present concurs. Durant aquestes visites, els responsables tècnics explicaran sobre el terreny les tasques exactes a dur a terme (com ara la retirada del mobiliari actual, el sanejament de l'espai, les rutes de la "última milla" de cablejat i la integració dels nous equips). L'objectiu és proporcionar tots els detalls logístics i tècnics que els possibles licitadors necessitin per comprendre l'entorn de treball del Control Central i del Control de Realització, garantint així que puguin elaborar una oferta ajustada i fidel a la realitat física i a les necessitats de la instal·lació.

6. Documentació tècnica

El contractista, en l'oferta tècnica, designarà un Responsable de Servei que serà l'interlocutor amb la XAL per a tot el relacionat amb l'objecte d'aquesta contractació durant el període de vigència del contracte.

Per part de la XAL, s'assignarà un Responsable de Sistemes que vetllarà pel compliment del contracte i farà seguiment de la correcta prestació del servei.

Amb l'oferta s'haurà de presentar informació tècnica detallada dels equips, així com declaracions del fabricant de la compatibilitat de les especificacions i el certificat de proveïdor autoritzat.

7. Protecció de dades i ENS

L'empresa adjudicatària haurà d'acreditar el compliment de la normativa legal vigent a la Unió Europea en matèria de protecció de dades de caràcter personal (RGPD), serveis de la societat de la Informació (avisos legals, política de cookies), protecció del consumidor i comerç electrònic i de seguretat. No s'admet la transferència internacional de dades a un altre país o organització internacional.

El contractista ha de complir amb l'ENS (Esquema Nacional de Seguretat), en els àmbits i nivells indicats al plec de clàusules administratives. L'Esquema Nacional de Seguretat (ENS) és un marc normatiu a l'Estat espanyol que estableix els requisits de seguretat que han de complir els sistemes d'informació de les administracions públiques i altres entitats. El compliment de l'ENS és obligatori per a tots els proveïdors que vulguin contractar amb el sector públic.

8. Sessió d'aclariments de compliment dels requeriments

En cas que la XAL ho consideri necessari, l'empresa que hagi presentat l'oferta més avantatjosa haurà de verificar davant la XAL el compliment dels requeriments que es detallen en aquest plec tècnic, mitjançant una sessió d'aclariments de compliment dels requeriments.

- El Responsable de la XAL comunicarà al contractista la llista del personal de la XAL que assistirà a aquesta sessió.
- Durant aquesta sessió el contractista haurà de resoldre tots els possibles dubtes expressats pel personal de la XAL en referència al compliment dels requeriments detallats en aquest plec tècnic per part del sistema ofertat.
- Aquesta sessió serà gravada i el fitxer resultant de la gravació s'adjuntarà a la documentació tècnica aportada pel contractista.

9. Protecció medi ambiental, seguretat i prevenció de riscos laborals

L'adjudicatari haurà de respondre a la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i de prevenció de riscos laborals. A tal efecte la XAL té habilitada una plataforma CAE (coordinació d'activitats empresarials) on el contractista haurà de publicar la documentació acreditativa de la seva personalitat jurídica, documentació justificativa del compliment de les obligacions fiscals i laborals, i mantenir-la sempre actualitzada. En cas d'incompliment no podrà percebre cap quantitat derivada d'aquest contracte.

Signat digitalment per Antonio Marante Quirós
- DNI ***4612** (TCAT) el 06/05/2026 16:09:05
+0200

Antonio Marante Quirós
Responsable del Servei d'Infraestructures i Sistemes
XARXA AUDIOVISUAL LOCAL, SL



Metadades del document

Núm. expedient	XAL/2026/0020133
Tipus documental	Plica
Títol	PPT 12/2026

Signatures

Signatari	Acte	Data acte
Antonio Marante Quirós (TCAT)	Signa	06/05/2026 16:09

Validació Electrònica del document

Codi (CSV)	Adreça de validació	QR
26067810610c8ec8093c	https://seuelectronica.diba.cat	