

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE REGEIX LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT D'UN SISTEMA DE CONTROL D'EQUIPAMENT AUDIOVISUAL PER A LA SOCIETAT MERCANTIL CORPORACIÓ CATALANA DE MITJANS AUDIOVISUALS, S.A.

EXPEDIENT NÚM. 2506OS06

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte d'aquesta concurrència és la contractació, per part de la Corporació Catalana de Mitjans Audiovisuals, SA (CCMA, SA d'ara endavant) del subministrament d'un sistema de control d'equipament audiovisual del fabricant BFE Studio und Medien Systeme GmbH.

2. REQUERIMENTS TÈCNICS

El sistema de control d'equipament audiovisual objecte d'aquesta licitació haurà d'estar basat en el sistema KSC Core del fabricant BFE i haurà de complir o superar les següents característiques i especificacions tècniques:

2.1. Equipament, maquinari i programari

El subministrament del sistema de control d'equipament haurà de constar del següent equipament i maquinari:

- Dos equips BFE KSC Appliance Base Z2, enrackables de 19" i 2 UR per a un sistema de control d'equipament audiovisual amb redundància 1+1. Els equips han de tenir, com a mínim, les següents característiques:
 - CPU Intel
 - 32 GB de memòria RAM
 - Disc SSD de 480 GB
 - 5 ports Ethernet
 - Fonts d'alimentació redundants
 - MS Windows Server
- Quatre panells de control BFE BD18-ISP/Z1 amb 17 tecles i un ajustador rotatori, amb les fonts d'alimentació incloses.
- Programari per a quatre panells de control virtuals amb referència KSC-C-CPP-V i les seves llicències associades.

2.2. Funcions del sistema de control d'equipament audiovisual

El sistema haurà de ser capaç de controlar els següents equips audiovisuals i realitzar les següents funcions, que seran programades en panells, siguin físics o virtuals:

- Matriu Utah SDI i AES

- Commutacions de matriu als nivells de vídeo i d'àudio
- Intercom Riedel Artist
 - Assignacions de senyals d'àudio a grups i conferències d'àudio per a comunicacions exteriors (enviament d'ordres i retorns)
 - Assignació de senyals a panells d'intercom
- Monitor de forma d'ona Telestream Prism
 - Selecció de configuracions pregravades
- Sistema monitoratge multipantalla Rohde & Schwarz Prismon
 - Selecció de fluxos a les entrades del sistema de monitoratge multipantalla. Els fluxos poden ser SMPTE ST 2110, SMPTE ST 2022-6 i MPEG-TS sobre IP com a mínim.
 - Aplicació de configuracions i presentacions pregravades i interacció amb el sistema Rohde & Schwarz Prismon MCC.
 - Lectura d'etiquetes i UMDs per aplicar-los al sistema de monitoratge multipantalla.
- Orquestrador de xarxa Nevion Video IPath
 - Aplicació de connexions pregravades entre entrades i sortides
 - Assignacions de fluxos de vídeo
 - Assignacions de fluxos d'àudio
 - De moment, no es consideraran les assignacions de fluxos de dades.

Totes les funcions programades s'hauran de poder realitzar tant des dels panells físics com des dels panells virtuals.

- Tots els panells físics tindran la mateixa configuració.
- Tots els panells virtuals tindran la mateixa configuració.

2.3. Gestió del sistema de control d'equipament audiovisual

El sistema de gestió del sistema de control d'equipament audiovisual haurà de disposar, a més, dels següents elements:

- Programari amb referència KSC-C-EM per a la gestió del sistema. Aquest programari s'instal·larà en un ordinador o servidor amb Windows 11 que proporcionarà la CCMA, SA.
 - Programari addicional amb referència KSC-C-PROD per a la gestió d'esdeveniments, canvis de producció i configuració fora de línia.

2.4. Consideracions sobre els equips

- Els equips oferts hauran de ser nous, han d'estar actualment en el catàleg del fabricant i han de complir els requeriments que s'especifiquen en aquest plec de condicions tècniques.

- L'empresa licitadora haurà d'estar acreditada pel fabricant com a distribuïdor homologat al territori espanyol dels equips que presenti en l'oferta. La CCMA, SA sol·licitarà la documentació acreditativa corresponent.
- L'equip haurà d'estar preparat per treballar de manera intensiva 24 hores al dia durant tots els dies de l'any.

3. POSADA EN SERVEI

La CCMA, SA farà la instal·lació i l'estesa de cablejat de tot l'equipament (incloent-hi suports L, connectors, etiquetatge, etc.). Una vegada feta la instal·lació física, es requeriran els següents punts:

- L'adjudicatari haurà de subministrar els equips i fer-ne la configuració inicial segons els paràmetres indicats per la CCMA, SA (arquitectura del sistema, configuració de les targetes de xarxa, adreçament IP, gestió SNMP, etc.).
- L'adjudicatari haurà de posar en marxa i configurar el sistema per a la comunicació amb els diferents equips audiovisuals: matriu Utah, intercom Riedel Artist, monitor de forma d'ona Telestream Prism, sistema monitoratge multipantalla Rohde & Schwarz Prismon i orquestrador de xarxa Nevion Video IPath. L'adjudicatari haurà de configurar, si s'escau, la resta de funcions i elements auxiliars com tallies, GPIOs, etc.
- L'adjudicatari haurà de posar en marxa els panells físics i virtuals, i configurar-ne totes les tecles i funcionalitats requerides.
- La CCMA, SA i l'adjudicatari comprovaran conjuntament el correcte funcionament de tots els equips i funcions desenvolupades.

4. FORMACIÓ

L'adjudicatari haurà d'impartir una formació de fins a tres jornades que compregui les següents parts:

- Arquitectura del sistema, configuració i protocols. Caldrà lliurar la documentació explicativa dels continguts del curs a cadascun dels assistents al curs.
- Configuració de panells físics i virtuals. Caldrà lliurar documentació explicativa dels continguts del curs a cadascun dels assistents al curs.
- Les sessions de formació hauran de ser en català o castellà.
- Les sessions de formació seran telemàtiques i es gravaran.

5. GARANTIA I SERVEI DE SUPORT

5.1. Requisits generals

A banda del període de garantia que el fabricant està obligat, tots els elements objecte d'aquesta licitació hauran d'estar coberts per un servei de suport que haurà de donar solució a:

- Incidències causades pel mal funcionament o avaria dels equips.
- Consultes tècniques sobre canvis de configuració, activació de noves funcions, addició de llicències, actualitzacions de programari, etc.

La durada del període de garantia i suport ofert per l'adjudicatari serà d'un any a partir de la posada en servei dels equips.

La forma de comunicació del servei de garantia i suport tindrà les següents característiques:

- L'adjudicatari serà l'únic interlocutor vàlid per oferir el servei de garantia i suport a la CCMA, SA.
- L'horari d'atenció d'incidències i consultes serà de 9x5 (horari d'oficina els dies laborables).
- La forma de comunicació serà via telefònica o correu electrònic. No s'admetran sistemes automàtics de resposta.
- L'idioma d'atenció ha de ser en català o castellà.
- El servei haurà d'incloure el primer i segon nivell de suport, i connexió remota en cas que sigui necessari.

El cost del servei de garantia i suport haurà d'estar inclòs en el cost d'aquesta licitació.

5.2. Requisits del servei de suport per a incidències causades pel mal funcionament o avaria dels equips

En cas d'incidència, mal funcionament o avaria, el servei de suport haurà d'incloure el servei de mediació, entès com a recollida i anàlisi de la incidència, escalat de la incidència al fabricant, concreció de les accions que han de dur a terme o bé el fabricant o bé l'adjudicatari, obtenció i lliurament dels recanvis necessaris, informació sobre la data prevista de resolució de la incidència i, en definitiva, el seguiment de la incidència amb l'aportació de mitjans propis necessaris fins a la seva resolució.

5.3. Requisits del servei de suport per a consultes tècniques i treballs programats:

El servei de suport també haurà d'atendre a consultes tècniques i actuacions programades sobre canvis configuració com ara afegir o eliminar equips o panells, afegir llicències, fer actualitzacions de programari, etc.

6. MEMÒRIA

A partir dels requisits detallats en els punts anteriors, el licitador haurà de presentar una memòria amb una proposta amb els següents aspectes:

- Explicació i característiques físiques del sistema, incloent les característiques de les targetes o mòduls instal·lats
- Diagrama de connectivitat del sistema amb els diferents equips per controlar
- Llista amb la quantitat i descripció de tots els equips físics que es subministraran
- Llista amb la quantitat i descripció de tot el programari i totes les llicències que es subministraran
- Llista amb la quantitat i la descripció de tots els serveis que s'oferiran referents al detall i direcció projecte, la configuració de tots els equips que seran controlats, configuració de panells, etc.
- Llista de protocols utilitzats en cada un dels diferents equips per controlar
- Full de característiques i manual de l'equip

7. TERMINI DE LLIURAMENT

El subministrament de l'equipament es realitzarà en els següents terminis:

- Tot l'equipament s'haurà de lliurar **abans del 20 de desembre del 2025**.
- La posada en servei i la formació hauran de realitzar-se en un termini màxim de **sis mesos** a partir de la data de lliurament de l'equipament.
- El servei de suport s'iniciarà l'**1 de gener de 2026** i finalitzarà el **31 de desembre de 2026**.

8. ACCEPTACIÓ

Es realitzarà l'acceptació del material subministrat a cada termini, un cop sigui lliurat l'equipament a les instal·lacions de la CCMA, SA a Sant Joan Despí, i s'hagi comprovat el compliment de tots els requeriments obligatoris i especificacions descrites en aquest Plec de Prescripcions Tècniques.

Sant Joan Despí, juny de 2025