



## PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT DE LES SALES AMB EQUIPAMENT AUDIOVISUAL DE LA FUNDACIÓ PARC CIENTÍFIC DE BARCELONA. EXP. NÚM. 2024-19

### 1. INTRODUCCIÓ

El present Plec de Prescripcions Tècniques conté les especificacions i requeriments per a la contractació del servei de manteniment i assistència tècnica per a l'equipament audiovisual ubicat a les instal·lacions de la Fundació Parc Científic de Barcelona, "FPCB" en endavant.

### 2. OBJECTE DEL CONTRACTE

La FPCB disposa d'un conjunt de sales de reunions, sales d'actes i sales polivalents amb l'equipament audiovisual necessari per a donar el servei requerit als usos als quals es destinen. L'objecte d'aquest contracte és la contractació del servei de manteniment i assistència tècnica per a garantir el correcte funcionament de tota la instal·lació audiovisual d'aquestes sales.

### 3. DESCRIPCIÓ DE LES SALES I EQUIPAMENT EXISTENT

A continuació es descriuen els espais amb equipament audiovisual objecte d'aquesta licitació, així com l'equipament audiovisual existent:

| AUDITORI ANTONI CAPARRÓS |                                            |                  |                |
|--------------------------|--------------------------------------------|------------------|----------------|
| Unitats                  | Descripció                                 | Marca            | Model          |
| 1                        | Taula de so                                | Yamaha           | TF-RACK        |
| 1                        | Amplificador                               | Ecler            | Ehsa 2-150     |
| 4                        | Micròfons Taula Presidència                | Shure            | MX412 D7N      |
| 2                        | Micròfon de mà (emisor/receptor)           | Shure            | SLX4           |
| 2                        | Micròfon diadema (emisor/receptor)         | Shure            | SLX4           |
| 2                        | Micròfon de solapa (emisor/receptor)       | Shure            | PGX4           |
| 1                        | Càmera PTZ sostre                          | PANASONIC        | AW-HE38        |
| 1                        | Switch                                     | Zyxel            | ES1100-8P      |
| 1                        | Capturadora de vídeo                       | Magewell         | USB            |
| 2                        | Antenes microfonia                         | Shure            | UA844+SWB      |
| 1                        | Matriu de senyals                          | LIGHTWARE visual | MMX8x4-HT400MC |
| 1                        | Selector automàtic de senyals              | EXTRON           | SW4 VGA        |
| 1                        | Splitter                                   | EXTRON           | P/2 DA 4       |
| 1                        | Amplificador/Distribuidor de video compost | EXTRON           | CVDA 6 MX      |
| 1                        | Control de sala (pantalla tàctil)          | CRESTRON         | CNMSX-AV       |
| 1                        | Control de sala (unitat en rack)           | CRESTRON         | CNMSX-AV       |
| 2                        | Altaveus cabina                            | Behringer        | Ms16           |
| 1                        | Monitor cabina                             | Philips          | 19'            |
| 1                        | TV sala                                    | Philips          | 75'            |
| 1                        | Videoprojector                             | Hitachi          | CP-WU8700 WGF  |
| 4                        | Altaveus sala                              | JBL              |                |
| 2                        | Monitors taula Presidencia LCD             | Benq             |                |
| 1                        | Monitor control Rack                       | HP               |                |
| 1                        | Presentador de transparències              | LOGITECH         |                |

|   |                                 |  |  |
|---|---------------------------------|--|--|
| 1 | Pantalla de projecció elèctrica |  |  |
|---|---------------------------------|--|--|

| SALA DOLORS ALEU |                                       |                  |                |
|------------------|---------------------------------------|------------------|----------------|
| Unitats          | Descripció                            | Marca            | Model          |
| 1                | Taula de so                           | Yamaha           | TF-RACK        |
| 3                | Etapa de so                           | LD systems       | XS700          |
| 1                | Procesador                            | LD systems       | DPA-260        |
| 2                | Altaveus de sala Frontols             | LD systems       |                |
| 2                | Altaveus subgreus                     | LD systems       |                |
| 8                | Altaveus de pared                     | LD systems       |                |
| 1                | Bluetooth sense fils                  | Denon            | DN-200BR       |
| 1                | Antenes microfonía                    | Shure            | UA844+SWB      |
| 1                | Switch                                | HPE Office       |                |
| 1                | Caixetí connexió                      | Pinanson         |                |
| 2                | Micròfon de mà (emisor/receptor)      | LD systems       | U505 R2        |
| 2                | Micròfon de diadema (emisor/receptor) | LD systems       | U505 R2        |
| 2                | Micròfon de mà (emisor/receptor)      | Sennheiser       | XS Wireless    |
| 1                | Multiport HDMI and TPS Matrix         | LIGHTWARE visual | MMX8x4-HT400MC |
| 1                | Videoprojector                        | PANASONIC        | EZ-580 WUXGA   |
| 1                | Altaveus cabina                       | Logitech         |                |
| 1                | Micròfons Taula Presidència           | Shure            | MX412 D7N      |
| 1                | Càmera PTZ sostre                     | PANASONIC        | AW-HE38        |
| 1                | Capturadora de vídeo                  | Magewell         | USB            |
| 2                | Caixetí connexió escenari             | Pinanson         |                |
| 1                | Tablet                                | Microsoft        |                |
| 1                | TV sala                               | LG               |                |
| 2                | Conversors HDMI                       | LIGHTWARE visual |                |
| 1                | Amplificador de senyal WIFI           | Cisco            |                |
| 1                | Presentador de transparències         | LOGITECH         |                |

| AULA FÈLIX SERRATOSA |                                      |            |                    |
|----------------------|--------------------------------------|------------|--------------------|
| Unitats              | Descripció                           | Marca      | Model              |
| 1                    | Taula de so                          | YAMAHA     | MG16XU             |
| 1                    | Amplificador                         | CROWN      | XLS 2002 Drivecore |
| 1                    | Amplificador                         | Ecler      | eHSA2-150          |
| 1                    | Selector de senyal HDMI              | Kramer     | VP-440k            |
| 2                    | Micròfon de mà (emisor/receptor)     | LD systems | U505 R2            |
| 2                    | Micròfon de solapa (emisor/receptor) | Sennheiser | XS Wireless        |
| 3                    | Focus de Sostre + barra              |            |                    |
| 1                    | Càmera PTZ sostre                    | PANASONIC  | AW-HE38            |
| 1                    | Capturadora de vídeo                 | Magewell   | USB                |



|   |                               |          |         |
|---|-------------------------------|----------|---------|
| 1 | Presentador de transparències | LOGITECH |         |
| 1 | Adaptador corrent             | AdamHall | AHPCS10 |
| 3 | Micròfons de sobretaula       | Ecler    |         |
| 1 | DI L-R                        | Pinanson |         |
| 1 | Caixetí de connexions XLR     |          |         |
| 8 | Altaveus de sostre            | Ecler    |         |

#### TORRE I SALA 3

| Unitats | Descripció                           | Marca      | Model       |
|---------|--------------------------------------|------------|-------------|
| 1       | Càmera PTZ sostre                    | PANASONIC  | AW-HE38     |
| 1       | Capturadora de vídeo                 | Magewell   | USB         |
| 1       | Selector de senyal HDMI              | Kramer     | VP-440k     |
| 1       | Amplificador altaveus                | Ecler      | CAI20Hz     |
| 6       | Altaveus sostre                      | JBL        |             |
| 1       | Micròfon de solapa (emisor/receptor) | Sennheiser | XS Wireless |
| 1       | Presentador de transparències        | LOGITECH   |             |
| 1       | Pantalla de projecció elèctrica      |            |             |

#### TORRE I SALES 1 i 2 (unitats per sala)

| Unitats | Descripció                      | Marca    | Model   |
|---------|---------------------------------|----------|---------|
| 1       | Selector de senyal HDMI         | Kramer   | VP-440k |
| 1       | Presentador de transparències   | LOGITECH |         |
| 1       | Amplificador altaveus           | Ecler    | CAI20Hz |
| 6       | Altaveus sostre                 | JBL      |         |
| 1       | Pantalla de projecció elèctrica |          |         |

#### TORRE R SALA 1

| Unitats | Descripció                           | Marca      | Model   |
|---------|--------------------------------------|------------|---------|
| 1       | Càmera PTZ sostre                    | PANASONIC  |         |
| 1       | Capturadora de vídeo                 | Magewell   | USB     |
| 1       | Micròfon de solapa (emisor/receptor) | LD Systems |         |
| 8       | Altaveus sostre                      | JBL        |         |
| 1       | Amplificador altaveus                | Ecler      | CAI20Hz |
| 1       | Presentador de transparències        | LOGITECH   |         |
| 1       | Selector de senyal HDMI              | Kramer     | VP-440k |
| 1       | Pantalla de projecció elèctrica      |            |         |

#### HÈLIX SALA 1

| Unitats | Descripció                                      | Marca   | Model        |
|---------|-------------------------------------------------|---------|--------------|
| 1       | Monitor 75"                                     | Samsung | QB75R        |
| 1       | Caixa connexions (HDMI, RJ45, USB 3.0, endolls) | Kramer  | TBUS-5XL-BLK |

|   |            |          |         |
|---|------------|----------|---------|
| 1 | Càmera Web | Logitech | HD C920 |
|---|------------|----------|---------|

#### ADMINISTRACIÓ SALA DE DIRECCIÓ

| Unitats | Descripció                        | Marca    | Model        |
|---------|-----------------------------------|----------|--------------|
| 1       | Monitor 75"                       | Samsung  | QB75R        |
| 1       | Caixa connexions (HDMI, VGA, USB) | Kramer   | TBUS-5XL-BLK |
| 1       | Càmera Web                        | Logitech | HD C920      |

#### ADMINISTRACIÓ SALES 1, 2, 5 (unitats per sala)

| Unitats | Descripció                          | Marca   | Model  |
|---------|-------------------------------------|---------|--------|
| 1       | Projector                           | Hitachi | CPX402 |
| 1       | Caixa connexions (HDMI, VGA, audio) | Kramer  |        |
| 1       | caixa de control                    | Extron  |        |
| 1       | Pantalla de projecció elèctrica     |         |        |

#### ADMINISTRACIÓ SALA 4

| Unitats | Descripció                          | Marca   | Model    |
|---------|-------------------------------------|---------|----------|
| 1       | Projector                           | Hitachi | CPEX302N |
| 1       | Caixa connexions (HDMI, VGA, audio) | Kramer  |          |
| 1       | caixa de control                    | Extron  |          |
| 1       | Pantalla de projecció elèctrica     |         |          |

#### ADMINISTRACIÓ SALA CLÚSTER

| Unitats | Descripció                                  | Marca       | Model                                 |
|---------|---------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| 1       | TV interactiva+Android 7.1 Module +pen tray | Clevertouch | TS1541132<br>TS1541054-1<br>TS1541153 |
| 1       | Caixa connexions (HDMI, VGA, USB)           | Vision      | TECHCONNECT TC3                       |
| 1       | Càmera Web                                  | Logitech    | Webcam C920S                          |
| 2       | Altaveus                                    | Jabra       | SPEAK 710 MS                          |

#### RECEPCIONS

| Unitats | Descripció  | Marca    | Model          |
|---------|-------------|----------|----------------|
| 1       | Monitor 49" | Samsung  | LH49QBREBGCXEN |
| 3       | Monitor 46" | Samsung  | LH46UDEBLBB-EN |
| 4       | Monitor 49" | Samsung  | QM49H          |
| 3       | Monitor 50" | Samsung  | LH50QMBEBGCXEN |
| 16      | Panell LED  | Unilumin | ULWIII 1.5     |

Donada la dinàmica de la FPCB i l'evolució continua dels serveis que presta als seus usuaris, durant la vigència del contracte podrien posar-se en funcionament noves sales amb equipament audiovisual. Aquestes possibles sales podran formar part de l'activitat.

## **4. ABAST DEL SERVEI**

### **4.1 Programes de manteniment**

Per tal de garantir el correcte estat de l'equipament audiovisual, s'estableixen els següents programes de manteniment:

- Preventiu: forma part del manteniment preventiu les accions i revisions periòdiques de l'equipament i les instal·lacions audiovisuals per anticipar-se a l'aparició de problemes i assegurar una òptima operativitat. També forma part del manteniment preventiu totes les accions encaminades a solucionar problemes amb els elements passius de l'equipament audiovisual i les instal·lacions corresponents: connectors d'àudio i vídeo, cablatge audiovisual, etc.
- Evolutiu: l'adjudicatari haurà de proposar modificacions i evolucions dels sistemes actuals encaminats a millorar la situació de les instal·lacions a les diferents sales de la FPCB, tenint en compte l'evolució tecnològica en el camp audiovisual o l'ampliació de funcionalitats a les sales actuals. Qualsevol adquisició o actuació posterior s'haurà de contractar al marge d'aquesta licitació.

### **4.2 Condicions de prestació del manteniment**

- La proposta haurà d'incloure les revisions obligatòries i totes les visites (desplaçament i mà d'obra) que es realitzin per a mantenir o reparar l'equipament en la modalitat de manteniment preventiu.
- Els treballs de manteniment preventiu comprenen, entre d'altres, la revisió de l'estat de l'equipament audiovisual, projectors, neteja de filtres, control d'hores de làmpada per a la previsió de la seva substitució, comprovació del funcionament global dels sistemes, reparació de connexions i substitució de cables i connectors, en cas necessari. Inclourà també la gestió del suport ofert pels fabricants de l'equipament descrit a l'apartat 3 mentre estiguin en període de garantia.
- Els treballs de manteniment preventiu també comprenen la reparació de les petites anomalies detectades, que s'hauran de corregir en la mesura del possible el mateix moment de la intervenció. Aquest manteniment s'haurà de realitzar en el lloc on estan instal·lats els equips.
- Excepcionalment, en cas de ser necessària la reparació d'algun dels elements actius (projectors, videocàmeres, equipament de microfonia, etc.) es comunicarà i prèvia autorització per escrit del responsable del servei, es podrà realitzar la reparació fora de la FPCB en algun dels serveis tècnics autoritzats pel fabricant de l'equip a reparar. El cost de la reparació es pressupostarà prèviament, i caldrà l'aprovació expressa i per escrit de la FPCB per efectuar-la. Aquest cost queda fora de la present licitació. Els costos del diagnòstic, mà d'obra, desplaçament i transport dels equips a reparar han d'estar coberts per la present licitació, anant a càrrec de l'empresa adjudicatària.
- També excepcionalment, cas que calgui la reparació d'algun equip fora de les instal·lacions de la FPCB, l'adjudicatari n'haurà de proporcionar un de substitució de característiques similars durant el temps necessari per a la seva reparació i reposició, que haurà de quedar instal·lat i totalment funcional.
- L'adjudicatari de la present licitació haurà d'acudir als avisos donats pel responsable del servei d'audiovisuals en un màxim de 8h laborables des del moment de l'avís. L'horari laboral a considerar és de 9h a 18h de dilluns a dijous i de 8h a 15h els divendres o vigílies de festius.
- El manteniment preventiu constarà, entre d'altres, de dues revisions anuals, cada 6 mesos. Una de les revisions s'haurà de realitzar preferiblement durant la primera quinzena del mes d'agost.
- Anirà a compte de l'adjudicatari aportar tots els recursos humans i materials necessaris (escales, bastides,...) i despeses directes i indirectes necessàries per a dur a terme totes les

tasques derivades del manteniment, reparació o instal·lació de l'equipament objecte de la present licitació, incloses dietes i allotjaments.

## **5. CONTRACTACIÓ I EXECUCIÓ DEL PROJECTE**

El contracte s'iniciarà amb la formalització del contracte. Caldrà una primera revisió general, en modalitat de manteniment preventiu, i es presentarà un informe sobre l'estat general de l'equipament i instal·lacions de les sales objecte d'aquesta licitació indicant tot allò que l'adjudicatària estimi oportú per a millorar el rendiment dels mitjans tècnics.

### **5.1 Cap de projecte de manteniment**

L'adjudicatària nomenarà una persona única com a figura de responsable del contracte durant tota la vigència del mateix, que actuarà com a persona de contacte per a qualsevol consulta relacionada amb la prestació dels serveis contractats. Amb ell s'establiran, entre d'altres, els procediments per accedir a les instal·lacions de la FPCB i les accions que caldrà realitzar el cas d'avaria i plans de millora (manteniment evolutiu).

La FPCB, sota el seu criteri, podrà sol·licitar tantes reunions com consideri necessàries amb el responsable del contracte a fi i efecte de resoldre dubtes que puguin sorgir en la prestació del servei o incidències durant la vigència del mateix.

### **5.2 Punt de contacte**

L'adjudicatària haurà de posar a disposició de la FPCB una eina amb presentació web que servirà per obrir, tancar i realitzar el seguiment de les incidències i les peticions de servei. Addicionalment haurà d'indicar un número de telèfon i una adreça electrònica de contacte per contactar amb l'adjudicatària, si la FPCB ho considera oportú. És potestat de la FPCB decidir si aquesta serà la via preferent.

### **5.3 Solvència tècnica del personal de manteniment**

Caldrà acreditar documentalment que el personal que presta el servei (cap de projecte de manteniment, tècnics de camp i tècnics d'atenció telefònica) estan en plantilla a l'empresa:

A continuació es descriuen el personal i la formació mínima requerida:

|                       |                                                                                                                                |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cap de Projecte       | Enginyer de Telecomunicacions o d'Imatge i So. Experiència mínima de 5 anys en gestió de projectes de manteniment audiovisual. |
| Tècnics especialistes | Grau Superior en imatge i so. Experiència mínima de 2 anys                                                                     |

Es valorarà com a millora que el licitador disposi de certificació CTS d'Avixa o equivalent.



11/03/2024

X Mguel Àngel Moruno Apari...

Miguel Àngel Moruno Aparicio

Cap del Servei d'Informàtica i Comunicacions

Firmado por: MORUNO APARICIO MIGUEL ANGEL - [REDACTED]

Fundació Parc Científic de Barcelona