

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER L'ADJUDICACIÓ DEL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT DE TRES VIDEOPROJECTORS LÀSER PER LES SALES MONTSALVATGE, CAMBRA I ASSAIG AIXÍ COM UNA PANTALLA DE PROJECCIÓ PER LA SALA DE CAMBRA AMB EL FINANÇAMENT D'AJUDES PÚBLIQUES PER A LA MODERNITZACIÓ DE LES ESTRUCTURES DE GESTIÓ ARTÍSTICA EN L'ÀMBIT DE LES ARTS ESCÈNIQUES I DE LA MÚSICA CORRESPONENTS A L'ANY 2022 DINS DEL MARC DEL PLA DE RECUPERACIÓ, TRANSFORMACIÓ I RESILIÈNCIA - INAEM DE LA FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

El contingut d'aquestes prescripcions tècniques deriva de l'expedient X2023000289 en relació amb la licitació per a la contractació del subministrament de tres videoprojectors làser per les sales Montsalvatge, Cambra i Assaig així com del subministrament de la pantalla de projecció per la sala de Cambra amb el finançament d'ajudes públiques per a la modernització de les estructures de gestió artística en l'àmbit de les arts escèniques i de la música corresponents a l'any 2022 dins del marc del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència - INAEM per a la Fundació Auditori Palau de Congressos de Girona (Fundació).

L'empresa licitadora accepta les prescripcions tècniques establertes en aquest plec amb la mera presentació de la seva oferta.

Qualsevol proposta que no s'ajusti als requeriments mínims establerts en aquest plec quedarà automàticament exclosa de la licitació. Caldrà doncs presentar els catàlegs oficials del equip proposats per a la comprovació d'aquestes característiques.

1. Context, fites i objecte de contracte

La sales Montsalvatge, de Cambra i d'Assaig de l'Auditori Palau de Congressos de Girona tenen una gran activitat. Una de les prestacions que aquestes sales necessiten és de disposar d'un videoprojector de potència, prestacions i tecnologia dimensionat a les necessitats de les activitats, de les mides de l'aforament de la sala i de les mides de les pantalles de projecció instal·lades o que s'utilitzen freqüentment, així com possibles projeccions sobre l'escenari (*mapings*) per a concerts i també els congressos, reunions, lliurament de premis, convencions i tot tipus d'activitats es necessita.

Inicialment aquestes sales disposaven de projector de làmpada de descàrrega i acceptaven només formats de senyal analògica. Aquest equip estan descatalogats per tecnologia, espatllats i irreparables, així com sense poder substituir les làmpades desgastades per falta de estoc en el subministrament (no es fabriquen). La necessitat constant d'aquest equip en porta al constant subministrament en règim de lloguer o haver d'anar canviant de sala el projector de la sala petita segons les necessitats de l'activitat, amb la despesa en recursos humans destinats a aquests canvis. Tot això porta a la necessitat d'un subministrament de material nou que admeti els nous



formats de vídeo, amb tecnologia làser de llarga durabilitat, alts contrastos i potències lumíniques adequades a cada sala.

Així mateix, la sala de Cambra de l'Auditori Palau de Congressos de Girona té una gran activitat. Una de les prestacions que la Sala necessita és disposar d'una pantalla per la projecció dels diferents formats audiovisuals que tant els concerts com també els congressos, reunions, lliurament de premis, convencions i tot tipus d'activitats necessita.

Per altra banda, si bé inicialment la sala de Cambra disposava d'una pantalla enrotllable de 4 metres d'ample, aquesta pantalla estava penjada en un lloc inadequat per a la pràctica d'aquestes activitats i a més a més era d'una mida que amb el temps va quedar petita, raó per la qual, es va desmuntar i canviar per a una pantalla autoportant de 4x3 metres, que es podia muntar allà on es necessités.

Després d'anys d'ús i atesa les dimensions de la Sala, la mida de 4 metres d'ample s'ha quedat petita per la visió dels seus continguts des de totes les posicions del pati de butaques de la Sala de Cambra, especialment els seients que queden més lluny de l'escenari. De fet, des de ja fa més de quatre anys, atesa la demanda dels promotors i organitzadors dels concerts i de les altres activitats, s'està llogant una pantalla de 6 metres per eliminar aquesta deficiència. Així mateix, el format de les projeccions ha canviat esdevenint de 16x10 per contra dels 4x3.

Per altra banda, el fet de necessitar un mínim de tres persones treballadores durant una hora pel muntatge de la pantalla i una altre pel desmuntatge suposa, més enllà d'una despesa econòmica recurrent, una ineficiència i poca agilitat per l'activitat de la Fundació. Això provoca un impacte en l'increment del pressupost de programació i també del d'un possible promotor interessat en l'ús de l'espai i que ho fa menys atractiu.

Per tal doncs de poder disposar d'equips de projecció de vídeo que responguin a les necessitats dels grups musicals i altres esdeveniments en termes de potència, lluminositat, format i qualitat d'imatge i que permetin els nous formats de senyal de vídeo. Per tal de poder disposar d'equips fixes que permetin agilitzar el canvi de ús de les sales, estalviant temps i recursos humans pels muntatges i desmuntatges dels videoprojectors i pantalles agilitzant i abaratint produccions, és objecte del contracte el subministrament de:

LOT 1:

- Un projector de un mínim de 16.000 ANSI lúmens (o superior) làser DLP 3 chips amb una òptica teleobjectiu adequada per la sala Montsalvatge, amb suport per penjar en barra d'escenari.
- Un projector de un mínim de 10.000 ANSI lúmens (o superior) làser DLP 1 chip amb una òptica teleobjectiu adequada per la sala de Cambra amb suport per penjar amb barra de d'escenari.

- Un projector de un mínim de 5.000 ANSI lúmens (o superior) làser LCD amb una òptica estàndard adequada per la sala d'Assaig amb suport de sostre.

LOT 2:

- Subministrament i instal·lació d'una pantalla de projecció de 6 metres de base, enrotllable i motoritzada elèctricament amb marc negre perimetral i un extra de negre d'un metre a la part superior, amb una mida de projecció de 6x3.75m amb caixa lacada en negre i tela de projecció frontal blanca mate opaca Din 19045 i negre opaca per darrera, amb sistema de tensat lateral també enrotllable amb el mateix mecanisme i amb els suports corresponents per ancoratge en barra de tub de 48mm de diàmetre.

2. Requeriments tècnics obligatoris del subministrament – exigències funcionals

- a) L'empresa contractista ha de disposar dels suficients mitjans tècnics, materials qualitatiu i personals per a desenvolupar les tasques objecte d'aquest contracte. Els subministraments regulats en aquest plec hauran d'ajustar-se, com a mínim, als requisits tècnics següents, sense perjudici dels paràmetres que s'han de valorar mitjançant els criteris d'adjudicació establerts al PCAP.
- b) L'empresa contractista està obligada a complir amb la reglament electrotècnic de baixa tensió (RD842/2002) i la normativa de càrregues suspeses en la indústria de l'entreteniment (UNE EN 17206 2021), en les instal·lacions dels equips subministrats.
- c) L'empresa aportarà les característiques tècniques dels equips a subministrar per a la comprovació del compliment dels requisits mínims d'aquesta licitació.
- d) L'empresa subministrarà els equips precintats de fàbrica.
- e) L'empresa aportarà els mitjans personals per la instal·lació dels equips. La FAPCG posarà personal auxiliar així com mitjans de treball en alçada (bastida d'alumini) per ajudar a les tasques de instal·lació del subministrament.

Característiques tècniques dels equips a subministrar:

LOT 1: Tres videoprojectors.

1. Característiques del projector per sala Montsalvatge.

- Model de referència: Panasonic PT-RZ17K color negre amb òptica, equivalent o superior:
- Projector amb font de llum làser de 16.000 ANSI lm de brillo o superior.
- Dissipació calorífica de 3.998 BTU / h o inferior.



- Tecnologia DLP de 3x integrats DMD de 0,8" de diagonal o superior, amb resolució nativa de 1.920 x 1.200 píxels o superior.
- Sense manteniment en les primeres 20.000 hores d'ús, o 24.000 hores en modo ECO.
- Sistema de refrigeració líquida SENSE filtres, testat per entorns de 0,15 mg/m³ de partícules de pols, o inferior.
- Composició de didos làser amb redundància i disseny en paral·lel del circuit d'alimentació.
- Contrast dinàmic a camp complet de 25.000:1 o superior.
- Funció d'ajust per correcció de "gradació de bandes" en colors plans integrada.
- Capacitat de control de l'equipo via SmartPhone mitjançant NFC per Android i iPhone.
- Funció d'autofocus via Smartphone.
- Entrades mínimes: 2x HDMI y 1x Display Port, compatibles con senyals d'entrada 4K/60p, Deep Color HDCP 2.3.
- Capacitat de integrar un slot d'expansió compatible Intel[®] SDM para connexions futures o Digital Link, 12G-SDI, ...
- Circuit de back-up para resoldre perdudes de senyal de entrada: commutació de 300 mseg. o inferior.
- Monitor integrat d'informació per diagnosis i avaluació de paràmetres (alimentació, temperatura, ...).
- Funció d'ajust geomètric (correcció warping i blending) amb retícula de mínima 17 punts pre-activada.
- Funció de vista de entrades en modo Previ.
- Consums màxims de 1.010 W (modo Normal), 800 W (modo Eco) o 790 W (modo Silenciós) o inferiors.
- Temperatures de treball garantida entre 0 y 45°C.
- Capacitat de mantenir la imatge projectada en 15.000 ANSI lm inclòs en caigudes d'alimentació fins a 110 Vac.
- Soroll operatiu de treball de 43 dB o inferior en modo normal i 40 dB en modo silenciós o inferior.
- Obturador mecànic integrat.
- Pes de 35Kg. més la òptica.
- Alimentació AC240 / 50Hz
- Òptica Zoom (2.88-5,6:1).
- Color: Negre
- Suports per penjar al sostre i en una barra de 50mm de diàmetre.



2. Característiques del projector per SALA CAMBRA.

- Model de referencia: Panasonic PT-REZ10L color negre amb òptica, equivalent o superior.
- Projector amb font lumínica làser de 10.000 ANSI lm de brillo o superior.
- Dissipació calorífica de 3.345 BTU / h o inferior.
- Tecnologia DLP de 1x integrat DMD de 0,8" de diagonal o superior, amb resolució nativa de 1.920 x 1.200 píxels o superior.
- Sense manteniment a les primeres 20.000 hores d'ús, o 24.000 hores en modo ECO.
- sistema de refrigeració líquida SENSE filtres i tesat per entorns de 0,15 mg/m³ de partícules de pols o inferior.
- Composició de díodes làser amb redundància i disseny en paral·lel del circuit d'alimentació.
- Contrast dinàmic a camp complet de 20.000:1 o superior.
- Capacitat de control de l'equipo via SmartPhone mitjançant NFC, para Android y iPhone,
- Funció de autofocus via Smartphone.
- Entrades mínimes: 2x HDMI y 1x Display Port, compatibles amb senyals d'entrada 4K/60p, Deep Color HDCP 2.3.
- Capacitat d'integrar un slot d'expansió compatible Intel ® SDM per connexions futures o Digital Link, 12G-SDI, ...
- Circuit de back-up per solvatar perdudes de senyal de entrada: commutació de 300 mseg. o inferior.
- Funció d'ajust geomètric (correcció warping i blending) amb retícula de mínim 17 punts pre-activada.
- Consums màxims de 830 W (modo Normal), 640 W (modo Eco) o 630 W (modo Silencios) o inferiors.
- Temperatures de treball garantida entre 0 y 45°C,
- Soroll operatiu de treball de 37 dB o inferior en modo normal i 33 dB en modo silencios o inferior.
- Peso de 27 Kgr. o inferior
- Òptica zoom amb ratio 2.07_3.38:1
- Alimentació AC240 / 50Hz
- Color: Negre
- Suport per penjar en una barra de 50mm de diàmetre.

3. Característiques del projector per SALA d'ASSAIG.

- Model de referencia: Panasonic (PT-VMZ51EJ), equivalent o superior.
- Projector amb font lumínica làser de 5.200 ANSI lm de brillo o superior.
- Sensor integrat per l'ajust automàtic de brillo.
- Dissipació calorífica de 1.045 BTU / h o inferior.



- Tecnologia LCD de 3 panells de 0,64" de diagonal o superior, amb resolució nativa de 1.920 x 1.200 píxels o superior.
- Sense manteniment en les primeres 20.000 hores d'ús o 24.000 hores en mode ECO.
- Sistema de refrigeració per aire amb filtres ECO i testat per entorns de 0,08 mg/m³ de partícules de pols o inferior.
- Contrast dinàmic a camp complet de 3.000.000:1 o superior.
- Òptica manual integrada amb relació de projecció 1,09-1,77:1 o inferior o 1.09-2.21:1 con Digital Zoom Extender.
- Connectivitat amb Smartphone sobre LAN inalàmbrica mitjançant lectura de codi QR.
- Entrades mínimes: 2x HDMI (CEC-compatible), compatibles amb senyals d'entrada 4K/30p, Deep Color HDCP, 2x HD15p, 1x HD-BaseT separat de control LAN.
- Funció de búsqueda d'entrades disponibles automàtica.
- Funció de mode presentació per USB.
- Funció d'ajust de correcció geomètrica mínima de 6-punts.
- Consums màxims de 270 W (mode Normal), 195 W (mode Eco) o 190 W (mode Silenciós) o inferiors.
- Temperatures de treball garantides entre 0 y 45°C,
- Soroll operatiu de treball de 36 dB o inferior en mode normal i 26 dB en mode silenciós o inferior
- Pes de 6,5 Kgr. o inferior
- Alimentació AC240 / 50Hz
- Color: Beix.

LOT 2: 1 pantalla.

Subministrament i instal·lació d'una (1) pantalla elèctrica enrotllable amb un marc negre perimetral de 10cm i una extensió negra extra superior de 100cm per allargar el desplegat des del lloc d'instal·lació fins a la posició de projecció amb les següents característiques:

- Mida de projecció: 6 metres de base en proporció de 16x9.
- Tela de projecció frontal blanca mate opaca Din 16045 i negra opaca mate per la part de darrera.
- Tela Tipus D
- Guany de la pantalla 1:1.1
- Tela Ignífuga M1
- Gruix de la tela de la pantalla 4mm
- Sistema de tensió lateral al llarg de tota la pantalla per evitar el "barqueig" lateral, sistema enrotllable simultàniament a la tela.
- Contrapès negre suficient al llarg de tota la base de la tela que permeti la tensió homogènia de la pantalla.



- Motor reductor tubular de funcionament discontinu.
- Finals de carrera ajustables tant de pujada com de baixada.
- Protecció tèrmica.
- Interruptor d'accionament.
- Caixa d'alumini negre lacat de 21x21cm, registrable per possibles modificacions i manteniments. Aquesta mida és conseqüència de l'emplaçament de la pantalla.
- Sistema de 3 grapes per ancoratge en les barres del sostre separades entre 2,20m i 2,30m.
- L'oferta ha d'incloure el transport i el muntatge i posta a punt de la pantalla, calculant una jornada de 3 hores de tres operaris mes els desplaçaments.
- La Fundació Auditori palau de Congressos de Girona posa a disposició del contractista una bastida homologada i escales pel muntatge de la pantalla.
- Instal·lació elèctrica: S'aprofitarà si s'escau, la instal·lació existent corresponent a una antiga pantalla enrotllable amb el comandament de botonera situat a la cabina tècnica. Aquesta instal·lació disposa d'alimentació elèctrica i el cablejat fins a la cabina situat dins d'una caixa de connexions. Des d'aquesta caixa i fins la posició de la pantalla hi ha una canal de 3 metres de llargada. El cable, caixes de connexió i altres elements a la vista que s'instal·lin hauran de ser negres.

3. Funcions de l'empresa contractista

Les funcions que ha d'assumir l'empresa contractista son:

- a) Entregar els subministraments a les instal·lacions de l'Auditori Palau de Congressos de Girona dels videoprojectors i pantalla així com la seva instal·lació i posta en marxa amb els ajustos necessaris a les característiques de la sala.
- b) Subministrar els suports de sostre especificats.
- c) Formar amb un mínim de 2 hores en el funcionament dels projectors.

4. Formes de seguiment i control de l'execució de les condicions

El cap tècnic de la Fundació Auditori Palau de Congressos de Girona assumirà el control i la coordinació de l'execució contractual amb l'empresa contractista a fi de tractar directament les qüestions relacionades amb el desenvolupament normal de les tasques indicades en aquest plec.

L'empresa contractista designarà una persona responsable a qui encarregar la gestió de l'execució del contracte i que haurà de garantir la qualitat de la prestació objecte d'aquest plec, tractant directament les qüestions relacionades amb el desenvolupament normal de les tasques indicades en aquest plec amb la persona interlocutora designada per l'òrgan de contractació.



5. Documentació tècnica que han d'aportar les empreses licitadores

Les especificacions tècniques proposades per l'empresa licitadora en la seva oferta esdevindran condicions de compliment al llarg de l'execució del contracte si aquesta esdevé l'adjudicatària.

A fi d'acreditar el compliment de cada especificació tècnica exigida en aquest plec, l'empresa licitadora **haurà d'aportar la documentació següent:**

- fitxes tècniques del material a subministrar i, si es creu convenient, altra documentació tècnica de forma que es pugui acreditar que el material que s'ofereix reuneix les característiques tècniques establertes en aquest plec.

