

Expedient: 84/2025/AG
Procediment: Expedient de contractació de l'àrea gestora
Procedència: Cultura

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER AL SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ I POSADA EN FUNCIONAMENT D'UN NOU PROJECTOR PER AL TEATRE MUNICIPAL DE MONTCADA I REIXAC.

1. OBJECTE DEL CONTRACTE.

L'objecte del present contracte és el subministrament, instal·lació i posada en funcionament d'un nou projector per al Teatre Municipal, que substitueixi l'equip actual, el qual ha quedat obsolet tant tècnicament com funcionalment.

Aquesta actuació respon a la necessitat de disposar d'un equipament audiovisual que garanteixi una qualitat d'imatge òptima i compatible amb les exigències tècniques actuals dels espectacles, projeccions i activitats culturals que s'hi desenvolupen. Així mateix, el nou projector haurà de complir amb els requisits tècnics específics establerts per l'equip tècnic del teatre i garantir una integració adequada amb la resta de sistemes existents.

L'actuació inclourà:

- El subministrament del nou equip.
 - 1 Projector de vídeo.
 - 1 Òptica compatible amb el model del projector.
 - 1 Extender HDMI per a garantir la transmissió de senyal d'alta qualitat.
- La retirada del projector existent.
- La instal·lació completa del nou projector, incloent-hi ancoratges, connexions i proves de funcionament.
- La formació bàsica per al personal tècnic del teatre, si escau.
- La garantia i servei de postvenda durant el període establert.

2. NECESSITATS ADMINISTRATIVES A SATISFER.

La Regidoria de Cultura i Patrimoni, a través del Teatre Municipal, té el compromís de garantir un servei públic cultural de qualitat que respongui a les demandes de programació escènica i audiovisual actuals. En aquest marc, s'ha identificat la necessitat prioritària d'actualitzar l'equipament de projecció del teatre, atès que l'aparell actual ha quedat obsolet.

Les principals necessitats a satisfer amb aquesta actuació són les següents:

1. Reposar un equipament audiovisual obsolet.

L'actual projector presenta deficiències tècniques (baixa resolució, manca de lluminositat, incompatibilitat amb formats moderns, errors de connexió) que dificulten el desenvolupament normal de les activitats programades. La seva substitució és imprescindible per garantir el correcte funcionament del servei.

2. Assegurar la qualitat tècnica de les projeccions.

Per a garantir una projecció audiovisual d'alta qualitat en actes culturals, formatius i institucionals, és necessari disposar d'un equip de projecció que ofereixi una imatge nítida, estable i d'alta resolució, amb una òptica adaptada a les dimensions de la sala i un sistema de connexió eficient. Aquest equip ha de garantir una experiència visual òptima, independentment de les condicions de llum ambiental i de l'ús previst.

Requisits tècnics generals.

El projector proposat haurà de complir, com a mínim, les següents especificacions, que assegurin la seva idoneïtat per a un ús professional i intensiu:

1. Luminositat.

- Brillantor mínima: entre 10.000 i 18.000 lúmens, per garantir una bona visibilitat fins i tot en ambients amb il·luminació elevada.
- El projector haurà de tenir una resolució nativa mínima WUXGA (1.920 × 1.200 píxels) amb relació d'aspecte 16:10.
- Font de llum: Làser, per garantir estabilitat, alta eficiència i menor manteniment.
- Vida útil de la font de llum: mínim 20.000 hores en mode econòmic.

2. Resolució i qualitat d'imatge.

- Resolució nativa: 4K/60p (3840 × 2160) per a projecció de continguts d'alta definició.
- Compatibilitat amb formats HDR10/HDR10+ i àmplia gamma de colors per una millor fidelitat visual.
- Relació de contrast mínima: 10.000:1, per assegurar una clara distinció entre tons clars i foscos.

3. Òptica i instal·lació.

- Relació de tir compatible amb la sala: 2.0–2.6:1, ajustada per a una distància de projecció aproximada de 11 metres.
- Zoom motoritzat i desplaçament de lent (lens shift) per facilitar la col·locació i ajustos precisos.

- Enfocament motoritzat i correcció trapezoïdal automàtica per optimitzar la imatge sense pèrdua de qualitat.
- Opcions d'instal·lació: el projector ha de permetre instal·lació fixa, al sostre, i incloure els elements necessaris per a un muntatge segur, com i el suport pel projector corresponent al model del projector.

4. Connectivitat.

- Sistema de transmissió de vídeo sense fils HDMI/SDI.
- Sistema de connexió d'escenari a cabina HDMI/SDI.
- Ports: mínim HDMI 2.1 amb suport per a 4K a 120 Hz i eARC, USB-C amb càrrega de 30W.
- Entrada HDMI (1.4 o superior) per a transmissió digital d'àudio i vídeo en alta definició.
- **Connexió DIGITAL LINK (compatible amb HDBaseT)** per a transmissió de senyals de vídeo, àudio, control i xarxa
- Cablejat HDMI de 5 metres fins a 15 metres.
- Digital Link.
- Connexió en xarxa: Wi-Fi 6, Bluetooth 5.2, RJ45 (Ethernet) i RS-232.
- Compatibilitat amb sistemes de control professionals: Crestron, AMX, entre altres.

5. Tecnologia de projecció

- Sistemes acceptats: DLP o 3LCD de 3 xips, que assegurin una alta precisió de color i brillantor uniforme. El sistema s'haurà de configurar i adaptar específicament al model corresponent, garantint-ne la plena compatibilitat funcional i mecànica.
- Certificació mínima IP5X, que garanteix resistència a la pols i major fiabilitat en entorns exigents.

6. Altres característiques

- Nivell de soroll reduït, apte per a ambients on es requereix silenci (com ara funcions teatrals o ponències).
- Sistema de refrigeració eficient per garantir estabilitat tèrmica i durabilitat del dispositiu.
- Accessoris inclosos: suports, cables de connexió, comandament a distància i altres elements necessaris per a l'ús immediat.

3. Millorar l'eficiència i la fiabilitat del servei tècnic del teatre.

Un sistema de projecció actualitzat reduirà les incidències, facilitarà el muntatge tècnic i optimitzarà els recursos humans i materials. Aquest aspecte és especialment rellevant en un espai que acull activitats diverses i amb calendaris ajustats.

4. Donar resposta a les exigències tècniques dels professionals i companyies.

Els espectacles professionals requereixen equips de projecció compatibles amb formats digitals actuals. Sense un equipament adequat, el teatre pot veure's limitat a l'hora de contractar propostes escèniques o audiovisuals de qualitat.

5. Garantir la continuïtat de la programació cultural i educativa.

Les projeccions formen part habitual de l'oferta cultural del teatre, especialment en activitats adreçades a escoles, instituts i altres col·lectius. Disposar d'un sistema operatiu i fiable és fonamental per mantenir aquesta línia de programació.

En conclusió, la satisfacció d'aquestes necessitats no només respon a una qüestió tècnica, sinó també a la voluntat de l'administració pública de continuar oferint un servei cultural de qualitat, modern i adaptat a les expectatives del sector i de la ciutadania.

Per aquest motiu, es considera necessari dotar el Teatre Municipal de Montcada i Reixac d'un nou equipament tecnològic, format per:

- 1 Projector de vídeo Làser.
- 1 Òptica compatible.
- 1 Sistema de transmissió de vídeo sense fils HDMI/SDI.
- 1 suport de projector corresponent al model del projector.

Es considera, per tant, que, segons prescriu l'article 116.4.e) de la Llei 9/2017 de 8 de novembre de Contractes del Sector Públic, hi ha una clara i proporcional vinculació entre l'objecte del contracte i la necessitat satisfeta amb el contracte.

3. DURADA DEL CONTRACTE:

El termini màxim d'execució del contracte serà de 5 mesos. No es preveu pròrroga ni modificació de contracte.

4. PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ, VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE I PREU DEL CONTRACTE.

Producte	Quantitat	Preu màxim unitari IVA exclòs	Total base imposable	Import IVA 21%	Total IVA inclòs
Projector de video Làser	1	11.525 €	11.525 €	2.420 €	13.945 €
Òptica compatible.	1	2.100 €	2.100 €	441 €	2.541 €
Sistema de transmissió de vídeo sense fils HDMI/SDI.	1	1.180 €	1.180 €	248 €	1.428 €
Suport de projector corresponent al model del projector.	1	400,00 €	400,00 €	84 €	484 €
Sistema de connexió escenari cabina HDMI/SDI	1	1245 €	1.245 €	261 €	1.506 €
Connexionat HDMI 5m	4	23,00 €	92,00 €	19 €	111 €
Connexionat HDMIN 15m	1	36,00 €	36,00 €	8 €	44 €
Servei de muntatge, instal·lació i posta en funcionament de l'equip	1	1.425 €	1.425 €	299 €	1.724 €
				TOTAL	21.783,6 €

5. RETRIBUCIONS DEL CONTRACTISTA

A la finalització del contracte i un cop executat els serveis, prèvia presentació de la factura electrònica corresponent per part de l'empresa adjudicatària.

6. LLOC I FORMA DE SUBMINISTRAMENT

El lliurament i instal·lació dels productes que conformen el sistema del projector de vídeo del Teatre Municipal s'haurà de fer a les dependències del Teatre Municipal de Montcada i Reixac, el dia i l'hora que s'acordi prèviament amb el responsable de l'equipament municipal.

7. OBLIGACIONS ESPECÍFIQUES DEL CONTRACTISTA

En relació al material:

- El material subministrat serà de característiques tècniques iguals o equiparables a les recollides al punt 2. NECESSITATS ADMINISTRATIVES A SATISFER.

En relació amb les despeses:

- L'oferta ha d'incloure totes les despeses de transport i instal·lació.
- L'empresa adjudicatària haurà de facilitar les devolucions i els canvis sense cap càrrec en cas que es detecti maquinari o aparells defectuosos o en mal estat, i haurà de reposar-los gratuïtament.
- Igualment, haurà de reposar gratuïtament els aparells en cas d'extraviament durant el trajecte entre el subministrador i el Teatre Municipal.

En relació amb el subministrament:

- L'empresa adjudicatària guardarà el material a les seves instal·lacions fins que aquest pugui ser instal·lat.
- L'empresa adjudicatària es farà càrrec de la retirada i del reciclatge de les deixalles generades, incloent-hi embalatges, cartrons i altres elements de protecció i transport del material.

En relació amb la instal·lació:

- Les feines d'instal·lació s'hauran d'executar amb la mínima afectació possible per a les funcions i actes del Teatre Municipal. El servei es prestarà preferentment en l'horari en què l'equipament estigui tancat al públic, per tal d'interferir al mínim el funcionament normal del teatre. Per aquest motiu, es procurarà que el període d'execució del servei sigui el més breu possible.

En relació amb la garantia:

- Tots els equips disposaran d'una garantia mínima de dos anys, d'acord amb el que estableix la legislació vigent. La garantia haurà d'incloure la reparació o substitució de les peces o components del maquinari subministrat en cas de defectes de fabricació, així com la mà d'obra, els desplaçaments i el transport. També haurà d'incloure les actualitzacions del programari, les visites periòdiques de control, l'assistència tècnica mitjançant suport telefònic i telemàtic, i, quan no sigui possible la resolució remota de la incidència, el desplaçament i assistència tècnica in situ.
- L'empresa haurà de garantir la disponibilitat de recanvis, així com el manteniment i funcionament del programari proporcionat sobre el maquinari durant un període mínim de cinc anys.

En relació amb la documentació

- L'empresa adjudicatària entregarà a l'Ajuntament la documentació tècnica relativa als dispositius instal·lats, incloent-hi la seva descripció i els requeriments de connexió.

En relació a les dades de contacte:

- L'adjudicatari facilitarà una persona de contacte, un telèfon i un correu electrònic de la persona encarregada de resoldre dubtes i possibles incidències.

En relació a les dades personals:

- L'empresa informará de les dades personals que tractin les eines o productes dels quals són propietaris o distribuïdors i de les mesures de seguretat aplicades, d'acord amb el Reglament General de Protecció de Dades (Reglament UE 2016/679).