

EXPEDIENT 260141

PLEC DE CONDICIONS TÈCNiques PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT, EN RÈGIM DE LLOGUER, D'UNA UNITAT MÒBIL PER A LA COBERTURA DELS CONCERTS "CLÀSSICA A LA PLATJA 2026" PER A BETEVÉ

## Descripció de l'objecte

L'objecte d'aquesta licitació és la contractació del subministrament, en la modalitat de lloguer, d'una Unitat Mòbil de producció de TV de fins a 7 càmeres en format de vídeo HD-SDI 1080i i format d'àudio digital amb possibilitat de connectar-se a una xarxa d'àudio digital Dante, per a la realització i enregistrament dels Concerts a la Platja a Barcelona per a betevé.

## Dates i ubicació:

El contracte tindrà una durada 3 dies, d'acord amb el següent calendari:

- Durada total: dies 7, 8 i 9 de juliol a la platja de Sant Sebastià de Barcelona.
- Concerts: 8 i 9 de juliol.
- Entrada de vehicles: dimarts 7 de juliol de 6h a 8h del matí.
- Muntatge: dimarts 7 de juliol al matí.
- Proves tècniques: dimarts 7 de juliol en horari de tarda-vespre.

## Prescripcions tècniques

### 1. Dotació UM

La dotació mínima de la UM serà:

- Mesclador de vídeo HD-SDI de 2 M/E amb 16 entrades i panell de control dedicat
- DVE per fer doble pantalles
- Mesclador d'àudio digital de 32 canals amb 16 faders
- Monitoratge d'àudio qualitat broadcast
- Monitorat de vídeo per 16 fonts més previ i programa
- Lloc de control de càmeres, inclòs un monitor broadcast i un monitor de forma d'ona i vectoscopi
- Matriu d'intercoms amb els panells necessaris per cadascun dels llocs d'operació del control

- Sistema de gràfics per a retolació
- Sistema de gràfics diferenciat per a retolació de la subtitulació de pantalles
- Aire condicionat diferenciat pels sistemes tècnics i pel personal
- Doble escomesa d'alimentació elèctrica amb SAI que permeti la commutació sense pas per zero
- La UM haurà de poder treballar en 1080i25 i en 1080p50. Es comunicarà el format de treball una setmana abans.

Espai de treball:

La UM disposarà de 6 llocs de treball suficientment amplis per a:

- Realitzador
- Ajudant de realització / lector de partitures
- Mesclador de vídeo
- Mesclador d'àudio
- Control de càmeres
- Operador pantalles: subtítols, rètols i layout

Cadascun d'aquests llocs de treball disposarà d'una cadira tipus oficina i un panell d'intercom, així com els equips tècnics necessaris per desenvolupar la seva feina.

La retolació i sistema de subtítols per a pantalla la podrà fer la mateixa persona que opera els rètols i vídeos, ja que només es subtitularan els parlaments d'inici abans del concert. L'adjudicatari decidirà el sistema de subtitulació a pantalla en directe (amb rètols precarregats).

## 2. Càmeres

Total de 7x càmeres, en les configuracions que es descriuen tot seguit.

6x Càmeres d'estudi HD (triax, o preferentment fibra òptica), amb les següents òptiques i característiques:

- 1x Òptica Angular
- 2x Òptica Tele (40x o més)
- 3x Òptiques estàndards
- Remots de zoom i focus
- Microauriculars tancats pels intercoms
- Aquestes càmeres hauran d'anar muntades sobre:
  - 2 càmeres sobre trípod i dolly (situades sobre practicable de 2m d'alt) al costat del FOH (a uns 100m de la UM)

- 2 càmeres sobre plataforma Hi-Lo de fins a 170cm d'alt i capçal de tríode. L'adjudicatari haurà de proveir les dues plataformes Hi-Lo (les quals aniran sobre els respectius practicables proporcionats per betevé)
- 1 càmera per anar muntada en una grua de 9-10 metres de braç amb capçal de 3 eixos controlat remotament. L'adjudicatari haurà de proveir la grua
- 1 càmera amb RF o cablejada aprop de l'escenari només per a entradeta de presentador, definida a "Punt de directe"
- Distàncies de cable de les càmeres:
  - 3x 50 metres: Càmeres instal·lades en Hi-Lo i grua aprop escenari
  - 2x 100 metres: Càmeres instal·lades en tríode i dolly al FOH

1x Càmera PTZ instal·lada a l'escenari sobre un tríode de 1,5-2 metres d'alçada situada a 25 metres de la UM. Hi haurà un control remot d'aquesta càmera instal·lat a la UM. Aquesta càmera PTZ ha de tenir uns requeriments mínims: un sensor MOS 4K de 1/2,5" que pugui treballar a 25p UHD (tipus Panasonic UE-50, UE150, UE160, o Sony BRC-AM7, X1000, X400).

### 3. Altres equipaments tècnics.

#### Comunicacions:

La Unitat Mòbil disposarà d'un sistema d'intercom programable amb la possibilitat de tenir converses independents. Cadascun dels llocs de treball de la UM haurà de tenir un panell d'intercom.

#### Replays i playout:

- 2 canals de playout des d'un sistema amb disc dur on es puguin carregar clips, capaç de reproduir fitxers en format DNxHD 120 Mbps i .mp4.

#### Enregistrament:

##### Vídeo:

- PGM + L/R
- CF + L/R
- Totes les càmeres netes

##### Àudio

- L/R + Ambient proporcionat per la mescla de PA embegut al vídeo
- Mescla Instruments via Dante en un PC amb targeta de so Dante.

L'entrega dels enregistraments es farà en format d'arxiu informàtic digital i en resolució HD 1920 x 1080 a 25 fps (entrellaçat o progressiu).

#### Acceptem els següents còdecs:

- Apple ProRes 422 (no Proxy ni LT)

- AVC- Intra 100
- DNxHD 120
- DVCPRO HD

L'àudio estarà gravat amb freqüència de mostreig a 48 Khz i resolució de 24 bits.  
Tots els fitxers tindran el mateix codi de temps, que haurà de ser horari.

Retolació:

Sistema de retolació en directe 2D que permeti carregar gràfics i fonts (rètols precarregats).

Sistema diferenciat de retolació en directe de subtitulació (rètols precarregats) per a senyal de pantalles.

#### 4. Personal tècnic

L'adjudicatari haurà de proveir del personal següent:

- 1 Mesclador de vídeo
- 1 Mesclador d'àudio
- 1 Control de Càmeres
- 4 Operadors de càmera
- 1 Operador de grua + operador o auxiliar de cap Calent si fos necessari
- 1 Operador de retolació, playout i retolació subtitulat pantalles
- Personal tècnic necessari per operar, muntar i desmuntar
- betevé proveirà d'una persona de realització, ajudant de realització, producció i tècnic d'enllaç

Degut a l'especificitat del concert de música clàssica, els operadors de càmera hauran de ser el més experimentats possible en aquests tipus d'espectacles. Si és necessari, betevé pot demanar acreditar l'experiència d'aquests.

En cas que betevé consideri que alguna persona del dispositiu no té l'aptitud mínima exigida, betevé podrà demanar la substitució d'aquesta persona per una altra amb aptituds suficients.

#### 5. Altres requeriments especials de la producció

Punt de directe:

Només per a entradeta de presentador/a abans dels concerts.

Aquesta càmera a l'espatlla anirà equipada per tenir un punt de directe amb:

- Micro de mà pel presentador/a i el convidat/da
- Pantalla LED d'il·luminació bicolor amb control de dimmer

Aquest punt de directe estarà instal·lat a prop de la zona de l'escenari, podrà ser RF o cablejada (a uns 50-70mts de la Unitat Mòbil), i no necessita operador extra ja que podrà ser un dels operadors de les hi-los. Es definirà el lloc exacte el mateix dia abans del muntatge.

#### Àudio:

S'haurà de recollir la senyal d'àudio mesclada broadcast del concert via Dante + backup de L/R analògic o AES/EBU, al control de PA situat a 100 metres de distància. Aquestes senyals Dante s'hauran d'escoltar a la UM.

La posició de directe anirà amb 1 micròfon de mà cardioide.

L'adjudicatari haurà d'entregar des de la UM la senyal de programa d'àudio mesclada als mitjans de ràdio que ho sol·licitin.

#### Monitorat:

L'adjudicatari haurà de proveir de 1 monitor de vídeo de 21" o més, cablejat i d'un panell (o petaca) d'intercom al control de llums de l'espectacle, situat al costat del practicable de les càmeres frontals, al FOH (Front Of House).

L'adjudicatari haurà de proveir de 1 monitor de vídeo de 21" o més, cablejat i d'un panell (o petaca) d'intercom al control de so de l'espectacle, situat al backstage a uns 10-20m de distància aproximadament de la UM.

L'adjudicatari haurà d'entregar senyal de programa (HD-SDI) des de la UM a l'organització de l'esdeveniment per a monitors de zona VIP i Catalunya Ràdio, a uns 20-40mts de la Unitat Mòbil (aquests monitors de zona VIP i Catalunya Ràdio no formen part de la licitació).

#### Senyal a pantalles gegants públic:

S'haurà de proporcionar una submescla de vídeo i àudio (senyal HD-SDI) a les 2 pantalles gegants que hi haurà a l'esdeveniment, consistent en la senyal realitzada, vídeos promocionals abans de l'inici de l'acte, un vídeo/rètol abans de cada tema musical i la subtitulació dels parlaments en directe (subtítols precarregats del guió dels parlaments).

Hi hauria la possibilitat que en aquesta senyal s'hagi d'aplicar un retard/delay de vídeo per tal de sincronitzar-la amb l'àudio de les pantalles que proporciona l'organització, per tant s'ha de preveure un sistema de conversió de senyal escollit per l'adjudicatari per tal d'aplicar aquest retard.

Les pantalles, el cablejat i instal·lació d'aquestes no formen part d'aquesta licitació.

## 6. Requeriments extres i informació de la producció

### Connexió a internet:

L'adjudicatari haurà de proveir d'un sistema de connexió a internet mitjançant fibra òptica (FTTH) o d'un sistema de connexió a internet mitjançant satèl·lit, que garanteixi una pujada mínima de 20 Mbps estables per als dos dies de l'esdeveniment en directe.

### Codificació/transmissió:

betevé proveirà un sistema de codificació de vídeo i àudio doble (principal i reserva) per a la transmissió del senyal que haurà de ser instal·lat a la UM en una zona climatitzada, i que caldrà connectar amb el router de la connexió a internet aportada per l'adjudicatari.

### Alimentació:

betevé proveirà el sistema d'alimentació per a la UM (fins a 63 amperes trifàsic). En cas que fos necessària més potència, s'haurà d'avisar en l'oferta de resposta a aquest plec tècnic.

---

Joan Bussé  
Director Tècnic