

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL LLOGUER D'UNA UNITAT MÒBIL MITJANA D'ALTA DEFINICIÓ PER A LES PRODUCCIONS TELEVISIVES

- PROCEDIMENT OBERT -

EXPEDIENT NÚM. 2603OB03

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte d'aquesta concurrència és la contractació per part de la Corporació Catalana de Mitjans Audiovisuals, SA (en endavant CCMA, SA) del lloguer d'una unitat mòbil mitjana d'alta definició (HD), completament equipada, operativa i destinada a produccions televisives en directe o gravacions.

2. REQUERIMENTS OBLIGATORIS

És obligatori que la unitat mòbil que es posi a disposició del contracte tingui un aspecte tant exterior, com interior correcte. També haurà de ser confortable, amb bones condicions de clima, ergonomia i una distribució interna que afavoreixi bones condicions ambientals de treball.

El remolc no podrà tenir una antiguitat superior als 10 anys des de la darrera reforma integral del carrossat i condicionament interior. Per tal de fer la corresponent comprovació, caldrà aportar la fitxa tècnica del vehicle i el detall de les actualitzacions que s'hagin fet.

Tot l'equipament tècnic no podrà tenir una antiguitat superior als 15 anys i ha de disposar de suport actiu de recanvis durant tota la vigència del contracte, acreditable mitjançant declaració responsable del licitador, sense perjudici que la CCMA, SA pugui requerir la certificació del fabricant.

2.1. REQUERIMENTS LOGÍSTICS

La unitat mòbil estarà a disposició de la CCMA, SA els 365 dies de l'any.

La CCMA, SA serà qui decidirà on haurà d'estar aparcada la unitat mòbil. Podrà ser dins de les seves instal·lacions o bé allà on indiqui l'adjudicatari, depenent de les necessitats de la producció i del manteniment de la Unitat Mòbil.

La mòbil s'haurà de lliurar a la CCMA, SA pintada de color blanc. La CCMA, SA s'encarregarà de personalitzar-la amb els seus criteris d'imatge corporativa i de logotipar-la, podent afegir també la marca de l'adjudicatari.

Un cop s'hagi formalitzat el contracte, l'adjudicatari tindrà un màxim d'un mes per lliurar la mòbil a la CCMA, SA, complint totes les condicions especificades en aquest document.

La mida màxima longitudinal serà de 13,5 metres, sense incloure la tractora. D'amplada no podrà superar els 2,5 metres (4 metres, amb la petaca expandida), sent l'accés amb escales en paral·lel a la màxima llargària.

L'espai dins del tràiler ha de tenir un mínim de 14 posicions de treball. Entre aquestes un mínim de dues per a control de càmeres i 3 per a EVS.

2.2. REQUERIMENTS TÈCNICS

Caldrà que tots els equips que es detallen als següents apartats estiguin detallats als plànols tècnics, així com tot el cablejat amb les seves numeracions corresponents.

Tot l'equipament descrit en aquest plec ha d'estar instal·lat, cablejat i plenament operatiu dins la unitat mòbil, sense dependències externes no incloses.

El licitador haurà d'acreditar la capacitat d'assignar un mínim d'una unitat mòbil amb les següents característiques:

2.2.1. Especificacions elèctriques

Dues entrades trifàsiques de 63A amb 3 pols, neutre i terra, i amb transformador d'aïllament.

Sortida cetac monofàsic de 32A i diferencial de 300mA per connectar una DSNG.

Sistema d'alimentació ininterrompuda (SAI/UPS) que pugui mantenir la Unitat Mòbil engegada un mínim de 10 minuts.

2.2.2. Format de treball

Vídeo d'alta definició HD-SDI, 1080i50 amb format panoràmic 16:9 nadiu, i àudio estèreo (més àudios auxiliars), conforme la norma ITU-R BT.709 i transport mitjançant SMPTE 292M / 274M.

2.2.3. Captació d'imatge

Càmeres:

- 8 cadenes de càmera de 2/3" HD completes, de qualitat broadcast, amb tots els accessoris i controlables mitjançant RCP de la mateixa marca.
- MSU centralitzada pel conjunt de càmeres.
- Element de captació: 3 sensors CCD, CMOS o MOS de 2/3" format 16:9.
- Resolució mínima de captura: 1920x1080.
- Filtres ND òptics integrats, amb almenys tres densitats ND reals.
- Sistema de filtres de correcció de colors motoritzats.
- Corbes d'hipergamma.
- Capacitat per ampliar el nombre de cadenes de càmera fins a 12.
- Opció de microfonia ambiental a cada càmera.

Totes les càmeres han de tenir visor gran. A més, s'hi afegiran 4 visors d'ull o tipus ENG per poder instal·lar a qualsevol de les 8 càmeres.

Òptiques:

- Dues òptiques 100x, 92x o 80x estabilitzada.
- Dues òptiques 45x o 40x estabilitzades.
- Tres òptiques 20x, 18x, 17x o similars.

- Una òptica angular 11x4.5/4.2 o similar.
- Capacitat d'ampliar fins a un total de 12 òptiques.

Totes les òptiques han de ser, com a mínim, de qualitat broadcast HD certificada pel fabricant, full servo, completes amb tots els accessoris, i amb els remots de focus i zoom.

Trípodes:

- 8 trípodes complets per a cada càmera, amb tots els accessoris, incloent les rodes (dolly) i adequats per cadascuna de les òptiques.
- Capacitat per ampliar fins un total de 12 trípodes.

2.2.4. Monitoratge de vídeo

- Sistema multi pantalla o equivalent per a la gestió del monitoratge de tots els senyals de la producció. Tot el monitoratge de realització ha de disposar de sistema de tallies per les càmeres i retolació UMD (Under Monitor Display) per cada càmera.
- Punt de monitoratge tècnic HD compost per monitor de forma d'ona, vectoscopi i monitor grau 1 i un preselector de tots els senyals de vídeo per cadascuna de les posicions del tècnic control de càmeres (dues posicions).
- Un tercer punt de monitoratge HD per l'encarregat tècnic compost per monitor de forma d'ona, vectoscopi i monitor grau 1 i un preselector de tots els senyals de vídeo. L'MFO ha de tenir opcions de diagrama de l'ull i poder supervisar l'àudio.
- Control d'il·luminació extern amb 2 monitors amb un preselector dels senyals de vídeo de la unitat mòbil.
- Un monitor de 17"/21" o 40" per al supòsit que hi hagi un set de comentaristes o presentadors i en funció de les necessitats de producció.
- 3 posicions independents de monitors.

2.2.5. Enregistrament, emmagatzemament i repetició de jugades/seqüències

- Servidors de vídeo per a l'emmagatzemament, repetició i gravació exportable de jugades/seqüències tipus EVS, amb un mínim de 16 canals configurables i 2 sortides per cada posició de treball.
- Mínim de 3 posicions de treball amb els seus remots corresponents, compatibles amb XtraMotion.
- Capacitat per bolcar i agafar fitxers en encapsulat MXF i còdec AVC Intra o equivalents, amb servidor XFile3 o similar.
- Servidor amb la llicència XtraMotion 3.0 activa per aplicar Super Slow Motion a qualsevol càmera.
- Gravadors independents en disc dur o estat sòlid. Capacitat per enregistrar dos senyals.
- Fer còpies dels partits amb memòria externa (4 simultànies).

Tots els sistemes EVS han d'estar connectats en xarxa de 10 GbE i amb les llicències compatibles per poder-se operar conjuntament.

2.2.6. Mesclador de vídeo

- Arquitectura mínima de 3 busos M/E reals, completament independents i operables simultàniament.

- Mínim de 30 entrades de vídeo i 16 sortides de vídeo, totes actives i disponibles de manera simultània.
- 4 keyers per cada M/E, operables simultàniament, cadascun amb resizer amb transformacions 2.5D (escalat, posició i rotació).
- Frame store intern amb capacitat mínima equivalent a 3.000 frames en resolució HD, resident en maquinari dedicat, sense dependència d'emmagatzematge extern.
- Efectes de transició tipus dissolve aplicables sobre DMEM, GMEM o sistemes equivalents de memòries d'efectes.
- Possibilitat de guardar i recuperar snapshots o memòries d'estat completes en temps real, aptes per a producció en directe.
- Sistema de tallies natiu, integrat amb el mesclador.
- Sistema dissenyat per a entorn broadcast professional, amb processament basat en maquinari dedicat, no dependent de CPU/GPU d'ordinador.

2.2.7. Entrades i sortides

- Entrades: capacitat per sincronitzar 10 senyals exteriors en qualsevol format i poder fer ajustos de nivell i color dels mateixos des de la posició de l'encarregat tècnic.
- Sortides: capacitat per produir 4 programes HD simultanis, diferenciats, amb 8 senyals d'àudio cadascun.
- Opció de corrector de color per poder senyals a pantalles o projectors externs que el necessitin.
- Mínim de 3 sortides de Black Burst per poder sincronitzar equips externs a origen.

2.2.8. Àudio

- Mesclador d'àudio digital de qualitat broadcast de 48 canals, amb processos de retard, control dinàmic, filtrat i equalització d'àudio.
- Font d'alimentació redundant.
- Imbricadors i desimbricadors d'àudio, amb la possibilitat de d'imbricar i desimbricar l'àudio de tots els senyals exteriors i els senyals provinents de les càmeres.
- Generador d'efectes extern (reverberació, retard, pitch i control dinàmic).
- Equip de retard d'àudio extern al mesclador d'àudio.
- Equipament mínim sense fils de 10 sistemes de transmissió digital.
- Microfonia: 8 micros de mà, 8 diademes, 8 lavalier, i 6 micròfons de captació de so ambient (semicanó de condensador). Càpsules DPA per a les diademes i els micròfons lavalier o equivalents en gamma i prestacions.
- Dues perxes d'àudio per utilitzar-les amb les unitats de transmissió sense fils.
- 4 Sistemes de retorn sense fils diferenciats amb auriculars in-ear professionals.
- Sistemes de reproducció fixers MP3 o equivalent.
- 4 sistemes de monitoratge extern per enviar àudio programa als sets.
- Ha de poder treballar amb sistema DANTE redundant.

2.2.9. Altres equipament

Intercom:

- Un panell d'intercom per cada posició de treball.
- Programable amb possibilitat de tenir converses independents amb microcascos.
- Servei de comunicació per IP/FTTH. Per garantir la connexió d'àudio entre l'UM i la CCMA, SA caldrà disposar de l'equipament necessari per connectar-hi a una línia FTTH (per ex. Pronto net o Quantum amb protocol ProDys).

- Sistema de retorn i ordres amb telèfon híbrid GSM (cal aportar SIM), IP segons requeriments de la CCMA, SA per a coordinació amb els estudis centrals de Sant Joan Despí.
- Mínim de quatre trucades independents de comunicació entre la UM i Control central de TV3. Aquestes han de poder passar i ajustar per la taula de so.
- Un mínim de 10 petaques d'intercom sense fils integrades a l'intercom amb un mínim de 6 canals diferenciats.
- Ha de disposar de línies exteriors de tipus 4 fils.
- 2 terminals d'intercom de sobretaula per poder posar a qualsevol punt.

Generador de caràcters i grafisme:

- Titoladora de caràcters compatible amb el sistema de la CCMA, SA.
- 1 PC que incorpori el software de vMix i OCR per generar el grafisme de marcador (temps, puntuació, possessió, faltes, etc.).

Generador de Time Code:

- 1 Generador de Time Code.

Sintonitzador TDT, retorn de vídeo i enviament SRT:

- Sintonitzador amb capacitat per sintonitzar canals HD.
- Ordinador amb sortida SDI i connectivitat a internet per connexió WebRTC.
- Codificador amb capacitat per fer contribució en SRT.

Posicions de comentarista:

Caldrà garantir un mínim de dues posicions de comentaristes (típicament, a peu de gespa i a cabines de comentarista, en retransmissions esportives).

- Mínim de 3 Monitors de vídeo HD nadius de 17".
- 4 Consoles comentaristes per fer els comentaris del partit i amb possibilitat d'entrada per rebre ordres.
- 4 Microcascos.
- Il·luminació mínima de 2 pantalles LED per a cada set de comentarista.

Generador de sincronismes:

- Amb change-over i ajust de fase

Tallies i UMD:

- La unitat mòbil ha de disposar de sistema de tallies i UMD.
- Ha de tenir sortides de tally cap a l'exterior

Stage-box:

- Capacitat de poder enllaçar dos punts allunyats de la UM mitjançant stage-box connectades per fibra òptica.
- Ha de poder enviar i rebre tant senyals d'àudio, de vídeo, com intercom i ethernet.

2.2.10. Infraestructura

La UM disposarà de tota la infraestructura necessària tant de cablejat (rodets vídeo, àudio, fibra òptica, etc.), com de comunicacions (walkie talkie, etc.) i qualsevol altre material relacionat i accessori per poder portar a terme el subministrament.

Igualment, el proveïdor facilitarà que es puguin sincronitzar senyals d'altres proveïdors designats per la CCMA, SA.

Comunicació tècnica - walkie talkie:

- Els sistemes de walkie-talkie han de poder treballar en freqüències pròpies amb llicència vigent o bé adaptar-se a les freqüències de la CCMA.
- Ha de poder tenir dos circuits independents i simultanis.
- Evitar sistemes PMR.
- Emissora interna d'un mínim de 25W i integrada amb el sistema d'intercom.
- Antenes a l'exterior per tenir més cobertura.

Connectivitat:

- Cablejat intern per interconnectar les xarxes de tots els equips.
- Equipament necessari per connectar-se a una FTTH i donar connectivitat a la UM.
- Possibilitat de connectar un router de la CCMA per entrar dins la xarxa pròpia.
- Mínim de connectivitat aïllada (mòdem 4G/5G o similar) en cas de no poder disposar d'FTTH.

Sistema de GPIs:

- Sistema de gestió de GPIs intern i extern per poder, per exemple, llençar àudio per GPI.

La CCMA, SA podrà demanar canvis en el subministrament en cas de detectar alguna anomalia, per una inadequada prestació o per qualsevol altra causa justificada.

2.2.11. Tractora

El lloguer inclou el servei de tractora. Per tal que l'adjudicatari pugui fer les seves previsions, de manera habitual, la CCMA, SA l'informarà de les necessitats setmanals d'us de la mòbil, el dijous anterior.

En principi es calculen unes 50 sortides anuals que hauran d'estar incloses en el preu que s'ofereix. En cas de necessitar més trasllats es comptabilitzarien a part, com a contingències.

2.2.12. Coordinador

Es requerirà un perfil de coordinador tècnic que haurà d'estar a disposició del contracte durant tota la durada de la prestació. A l'inici del subministrament haurà de donar formació al personal de la CCMA, SA sobre el funcionament i la manipulació de la UM. Entre les seves tasques també hi haurà assegurar el correcte manteniment i l'assistència en cas d'incidències. En cas d'avaria s'haurà de comprometre en solucionar-la en menys d'un dia.

Haurà d'oferir un servei telefònic d'assistència 7 dies a la setmana i durant 24 hores. En el moment de la formalització del contracte caldrà donar el telèfon i el correu electrònic de contacte. Per la correcta execució del contracte seria convenient que es mantingui estable la figura del coordinador tècnic.

Aquest servei ha de permetre fer totes les operacions possibles a qualsevol hora del dia i de la nit.

El coordinador haurà d'acreditar una experiència de 3 anys com a encarregat d'unitats mòbils, indicant la participació en un mínim de 10 retransmissions i amb un ampli coneixement de la unitat mòbil presentada i del seu equipament.

3. MODELS D'EXPLOTACIÓ DE LA UM

La unitat mòbil l'operaran i l'explotaran íntegrament i en qualsevol cas, els equips tècnics de la CCMA, SA que siguin necessaris per al seu bon funcionament.

De manera excepcional i per motius de producció i quan no disposi d'equips tècnics propis, la CCMA,SA podrà sol·licitar a l'empresa adjudicatària que operi íntegrament la UM per aquella producció en concret. En aquest cas la CCMA,SA avisarà amb temps suficient l'empresa adjudicatària i la despesa es comptabilitzarà com a contingència. En cas que s'exploti la UM en aquesta modalitat, s'aplicarà íntegrament la clàusula dinovena del plec de clàusules administratives particulars d'aquest expedient.

4. VIGILÀNCIA, SUPERVISIÓ I AUDITORIES DE SERVEI

Es poden establir reunions de coordinació entre el coordinador de la prestació proposat per l'adjudicatari i la persona responsable designada per la CCMA, SA per fer un seguiment del subministrament de manera contínua.

5. FACTURACIÓ

Serà responsabilitat de l'adjudicatari la facturació dels lloguers, garantint la correcta aplicació de les tarifes acordades. La factura haurà de fer constar el desglossament detallat de les partides incloses. La detecció d'una aplicació malintencionada dels preus es considerarà motiu suficient per a l'extinció del contracte.

El pagament del lloguer es farà mensualment d'acord amb l'import proposat per l'adjudicatari en la seva oferta econòmica.

6. DESCRIPCIÓ DE L'ANS

L'adjudicatari té l'obligació de proporcionar la unitat mòbil i tots els equips que l'integren en plenes condicions d'utilització, així com de proporcionar els recanvis necessaris amb la màxima rapidesa, quan aparegui alguna anomalia.

Penalitzacions per incompliment de l'ANS

1. En cas que en l'execució d'algun subministrament, es detecti alguna mancança o desperfecte en els equips posats a disposició, sense que es proporcioni el seu recanvi, la CCMA, SA podrà penalitzar l'adjudicatari amb el descompte d'un 10% de l'import de la factura mensual.

En cas de reincidència en els incompliments, la CCMA, SA podrà rescindir el contracte.

7. ASSEGURANCES

L'empresa adjudicatària estarà obligada a tenir contractada i en vigor durant la vigència del contracte, una assegurança de danys materials que cobreixi els desperfectes, el robatori i l'incendi que pugui patir el material tècnic inclòs a la unitat mòbil.

Així mateix, haurà de tenir contractada i en vigor durant la vigència del contracte una assegurança de responsabilitat civil que cobreixi la circulació del vehicle.

Sant Joan Despí, febrer del 2026