

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE REGEIX PER LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT DE 12 CAMESCOPIS 4K DE MÀ I ACCESSORIS

- PROCEDIMENT OBERT -

EXPEDIENT NÚM. 2607OS03 TEXT MODIFICAT

1. OBJECTE

L'objecte d'aquesta concurrència és la contractació per part de la Corporació Catalana de Mitjans Audiovisuals, SA (en endavant CCMA, SA) del subministrament de 12 conjunts complets de camescopis professionals ENG/EFP de mà, amb els seus accessoris, destinats al magatzem de rodatges del Departament d'Exteriors de l'Àrea d'Operacions del mitjà Televisió.

Els equips objecte del contracte han d'estar orientats a la producció professional de continguts audiovisuals per a Informatius, Esports i Programes, tant en entorns ENG (Electronic News Gathering) com EFP (Electronic Field Production).

2. REQUERIMENTS TÈCNICS I OPERATIUS OBLIGATORIS

2.1 Consideracions generals

- Tot el material ha de ser nou, no descatalogat i de qualitat professional; i ha de complir els requeriments que s'especifiquen en aquest plec de prescripcions tècniques.
- La comprovació de la similitud del material ofert amb les referències detallades en aquest document es farà mitjançant la informació i documentació subministrada pel fabricant del material objecte de licitació.
- Les empreses licitadores hauran d'acreditar ser distribuïdor oficial al territori espanyol dels equips que presenti a l'oferta. Per acreditar-ho els licitadors hauran de presentar un certificat expedit pel fabricant que l'acrediti com a distribuïdor oficial al territori espanyol, de l'equipament ofert. Aquest certificat haurà de ser presentat en el **Sobre A**, junt la resta de informació tècnica requerida.

2.2 Quantitat i composició de cada conjunt

EL subministrament compren:

a) 12 conjunts complets. Cada conjunt haurà d'incloure el següent equipament:

- Càmera Sony PXW Z300
- Transmissor marca Sony model UTX-P40/K33
- Receptor sense fils marca Sony model URX-P41D/K33
- Adaptador multi interface marca Sony model SMAD-P5
- Micròfon ambient semicanó marca Sony model ECM VG1
- Ocular marca Zacuto model Z-FIND per Sony PXW Z300
- Espatllera extensible per videocàmera marca TILTA model Extendable shoulder pad baseplate TA-ESB-B

Tots els elements hauran de ser compatibles entre si.

- b) 28 Bosses de transport petites marca EIMAGE model GUARDIAN-10**
- c) 30 Targeta de memòria Sony SDXC UHS-II Classe 10 U3 V90 (Sèrie SF-G TOUGH) 256 GB**

Els models i marques indicats anteriorment constitueixen **models de referència** que defineixen el nivell de prestacions, funcionalitats, compatibilitat i qualitat requerits per la CCMA, SA.

Els licitadors podran oferir equips i accessoris d'altres marques o models, sempre que aquests siguin **tècnicament equivalents o superiors** als models de referència indicats i compleixin, com a mínim, tots els requeriments funcionals i tècnics establerts en aquest plec.

Correspondrà al licitador acreditar de manera suficient l'equivalència o superioritat tècnica de cada element ofert, mitjançant la documentació tècnica del fabricant (fitxes tècniques, manuals, catàlegs o documentació equivalent), que permeti verificar el compliment dels requeriments mínims.

A continuació es detallen les característiques tècniques mínimes exigibles per a cadascun dels elements que integren cada conjunt.

2.3 Models de referència i equivalència tècnica

Els models i marques indicats en aquest plec constitueixen models de referència que defineixen el nivell de prestacions, funcionalitats, compatibilitat i qualitat mínims requerits per la CCMA, SA.

Els licitadors podran oferir equips i accessoris d'altres marques o models, sempre que aquests siguin tècnicament equivalents o superiors als models de referència i compleixin, com a mínim, tots els requeriments funcionals i tècnics establerts en aquest plec.

Quan s'ofereixi un model diferent del de referència, el licitador haurà d'identificar expressament el model ofert i aportar la documentació tècnica del fabricant (fitxes tècniques, manuals, catàlegs o altra documentació oficial) que acrediti de forma fefaent el compliment de tots els requeriments tècnics mínims exigits per a aquell element.

No s'admetrà documentació elaborada pel mateix licitador que no estigui basada o avalada pel fabricant de l'equip o accessori ofert, llevat que tingui per objecte únicament facilitar la correspondència entre les característiques del model ofert i els requeriments del present plec, cas en el qual haurà d'anar acompanyada necessàriament de la documentació tècnica oficial del fabricant.

La manca d'aquesta documentació, la presentació d'una documentació insuficient o que no permeti verificar de manera objectiva el compliment dels requeriments mínims, o bé la presentació de documentació que no sigui oficial del fabricant, quan aquesta sigui necessària per acreditar l'equivalència tècnica, comportarà que l'oferta es consideri tècnicament no conforme i serà causa d'exclusió del procediment, en no resultar acreditat el compliment de les prescripcions tècniques mínimes exigides.

2.4 Requeriments tècnics mínims

2.4.1 Càmera (model de referència Sony PXW Z300)

- General
 - Pes màxim càmera operativa: 3,0 Kg aprox.
 - Sensors: Sistema de 3 sensors CMOS Exmor R retroil·luminats de 1/2"
 - Resolució: UHD 4K nativa (3840 x 2160) fins a 60p
 - Processador d'imatge: Sony BIONZ XR
 - Enfocament: Autofocus amb reconeixement de persones basat en IA
 - Objectiu: Integrat
 - Zoom òptic: 17×
 - Distància focal equivalent: 30,3–515 mm (35 mm)
 - Obertura: F1.9 constant
 - Control manual: 3 anells independents (focus, zoom i iris)
 - Estabilització: Òptica (desplaçament de la lent)
 - Filtres ND: Electrònic variable 1/4–1/128 + ND fixes
 - Formats XAVC Intra, XAVC Long, MPEG HD422, proxies HEVC
 - Color: 10 bits 4:2:2
 - Gravació d'àudio: 24 bits / 48 kHz
 - Emmagatzematge: 2 ranures SD UHS-II / CFexpress Type A
 - Visor: Electrònic d'alta resolució
 - Pantalla: LCD tàctil de 3,5" (2,76 milions de punts)
 - Garantia i suport tècnic preferent durant un mínim de 3 anys
- Entrades/Sortides
 - 1 sortida 12G-SDI.
 - 1 sortida HDMI tipus A.
 - 1 connector Ethernet, Wi-Fi 2,4/5 GHz
 - 1 interfície USB-C.
 - 2 entrades d'àudio professionals XLR amb alimentació Phantom.
- Connexions necessàries per a genlock i timecode
 - Intel·ligència artificial
 - Reconeixement automàtic de persones.
 - Seguiment automàtic de subjectes.
 - Autofocus predictiu assistit per IA.
 - Manteniment automàtic del subjecte dins del pla mitjançant tecnologies d'auto enquadrament o equivalents.
- Altres
 - Compatibilitat amb espais de color BT.2020 i/o equivalents.
 - Configuració de servidors FTP i sistemes de transferència de fitxers no propietaris, compatibles amb les infraestructures corporatives de la CCMA.
 - Integració amb entorns de producció híbrids IP, cloud i 5G.

2.4.2 Sistema de microfonia sense fils (model de referència: Sony UTX-P40/K33 + Sony URX-P41D/K33 + Sony SMAD-P5)

Cada conjunt haurà d'incorporar un sistema de microfonia sense fils professional per a càmera, format com a mínim per un transmissor, un receptor i l'adaptador necessari per a la seva integració amb la càmera oferta.

Els models indicats constitueixen models de referència. S'admetran sistemes equivalents o superiors, sempre que acreditin el compliment de tots els requeriments tècnics mínims establerts en aquest apartat.

El sistema ofert haurà de complir, com a mínim, els requisits següents:

- Estar format per un transmissor, un receptor i els adaptadors necessaris perquè el sistema funcioni plenament amb la càmera oferta.
- Garantir la plena compatibilitat entre tots els elements que integren el sistema.
- Oferir qualitat d'àudio professional apta per a produccions ENG, EFP i informatius, incloent:
 - Processament digital d'àudio.
 - Resposta en freqüència compresa, com a mínim, entre 23 Hz i 18 kHz
- Garantir una transmissió estable, elevada immunitat davant interferències i amb una latència màxima de 0,5 ms.
- Permetre la sincronització ràpida entre transmissor i receptor mitjançant NFC.
- Permetre la selecció de canals i freqüències d'acord amb la normativa vigent.
- Disposar de pantalles o sistemes d'indicació que permetin consultar, com a mínim, la freqüència seleccionada, l'estat de la bateria i els principals paràmetres de funcionament.
- El transmissor haurà de ser de tipus plug-on, amb connector XLR femella de 3 pins, alimentació Phantom de +48 V commutable i ajust del nivell d'entrada.
- El receptor haurà de poder connectar-se directament a la càmera oferta mitjançant la interfície corresponent, sense necessitat de cable d'àudio extern i poder ser alimentat directament des de la càmera, sense necessitat d'una font d'alimentació independent.
- El conjunt haurà de ser compatible amb la càmera oferta i permetre el seu funcionament integrat sense requerir accessoris addicionals diferents dels subministrats.

En cas de que el licitador ofereixi un sistema diferent del model de referència, haurà d'acreditar, mitjançant documentació oficial del fabricant, el compliment de tots els requeriments tècnics establerts en aquest apartat, així com la compatibilitat funcional entre tots els elements del sistema i la càmera oferta.

2.4.3 Micròfon semicanó (model de referència Sony ECM VG1)

Micròfon tipus semicanó, amb les següents característiques:

- Patró polar supercardioide,
- Càpsula condensador (electret)
- Resposta en freqüència mínima 40 Hz a 20 kHz,
- Sensibilitat mínima: -33 dB $\pm$ 3 dB (0 dB = 1V/Pa)
- Relació senyal/soroll mínima: 75 dB.
- Alimentació Phantom 48 V,
- Connector XLR balancejat
- Filtre passa-baixos incorporat
- Impedància inferior a 600 Ω ,
- Nivell màxim de pressió sonora SPL $\geq$ 125 dB,

- Relació senyal/soroll ≥ 75 dB,
- Longitud ≤ 220 mm.
- Pes màxim: ≤ 80 g.

2.4.4 Ocular (model de referència Zacuto model Z-FIND)

Ocular òptic específic per a càmeres ENG/EPF professionals, compatible amb el monitor LCD de la càmera oferta, amb les següents característiques:

- Augment òptic mínim de 2,5x.
- Ajust de diòptries per adaptar-se a diferents usuaris sense necessitat d'ulleres correctores.
- Sistema de protecció contra reflexos i llum paràsita per millorar la visualització en exteriors
- Ocular de goma o material equivalent que permeti un suport còmode durant utilitzacions prolongades.
- Disseny abatible o desplegable (flip-up) que permeti alternar ràpidament entre visió directa de pantalla i ús de l'ocular.
- Tapa protectora de l'òptica quan no estigui en ús.

2.4.5 Espatllera extensible per videocàmera (model de referència TILTA Extendable shoulder pad baseplate TA-ESB-B)

Sistema d'espallera articulada que permeti millorar l'ergonomia dels operadors ENG. Haurà de disposar de:

- Estructura lleugera d'alumini, acabat negra mate
- Capacitat d'extensió mínima de 218 mm entre la plataforma de càmera i l'espallera.
- Ajust independent de la posició de la càmera amb desplaçament mínim de 100 mm per facilitar l'equilibrat del conjunt.
- Ajust independent de l'espallera amb desplaçament mínim de 118 mm
- Sistema de desmuntatge ràpid de la càmera mitjançant placa tipus quick-release
- Compatibilitat amb trípodes professionals i sistemes de suport mitjançant rosques estàndard 1/4"-20 i 3/8"-16
- Punts de fixació per a accessoris,
- Accés lliure al compartiment de bateria de la càmera sense necessitat de desmuntatge de l'espallera
- mantenint l'accés complet als controls i bateries de la càmera.

2.4.6 Bossa de transport per a càmera (model de referència EIMAGE GUARDIAN-10)

L'adjudicatari haurà de subministrar 28 bosses de transport professional amb capacitat per transportar una videocàmera professional amb accessoris, bateries, sistemes de microfonia i material auxiliar, amb els següents requeriments:

- Dimensions interiors mínimes: 39,5 x 20 x 20 cm.
- Dimensions exteriors aproximades: 46 x 30 x 27 cm.

- Pes màxim: 2,5 kg.
- Sistema modular amb separadors interiors ajustables per adaptar la configuració als diferents equips transportats.
- Compartiments interiors independents per a càmera, objectius i accessoris.
- Butxaques interiors amb tancament de cremallera per a targetes de memòria, bateries i petits accessoris.
- Butxaques exteriors d'accés ràpid per a accessoris d'ús freqüent.
- Tapa superior reforçada amb capacitat de suportar accessoris addicionals durant el transport.
- Base reforçada amb protecció contra humitat, abrasió i impactes lleugers.
- Teixit exterior repel·lent a l'aigua.
- Fabricació amb materials d'alta resistència, tipus nylon 1680D o equivalent.
- Cremalleres d'alta durabilitat tipus YKK o equivalent.
- Corretja de transport encoixinada per a espatlla.
- Nanses superiors reforçades.
- Compatibilitat amb sistemes de trolley o maletes de transport amb mànec telescòpic

2.4.7 Targeta de memòria Sony SDXC UHS-II Classe 10 U3 V90 (Sèrie SF-G TOUGH) 256 GB

L'adjudicatari haurà de subministrar 30 targetes de memòria professionals compatibles amb els camescopis objecte del contracte. Les targetes hauran de ser aptes per a la gravació continuada de continguts UHD/4K en formats professionals broadcast, garantint els nivells de rendiment, robustesa i fiabilitat requerits per a la seva utilització en entorns de producció d'exterior de la CCMA, SA. Les característiques mínimes exigides seran les següents:

- Capacitat mínima: 256 GB.
- Interfície UHS-II.
- Classe de velocitat Class 10.
- Classe UHS U3.
- Classe de vídeo V90.
- Velocitat mínima sostinguda d'escriptura: 90 MB/s.
- Velocitat mínima de lectura: 300 MB/s.
- Velocitat mínima d'escriptura seqüencial: 260 MB/s.
- Apta per a gravació UHD/4K i formats broadcast professionals.
- Disseny reforçat per a ús professional i resistència a pols i humitat.

3. PROVES OPERATIVES I DE QUALITAT

Un cop vistes les propostes i abans d'efectuar la seva valoració, la CCMA, SA podrà sol·licitar al licitador, el lliurament d'una càmera, i els accessoris, per poder fer les comprovacions i mesures de qualitat necessàries per tal de confirmar que els equips

proposats compleixen totes les especificacions requerides en aquest Plec de Prescripcions Tècniques.

Al licitador, que així se li requereixi, haurà de subministrar aquest equipament en un termini no superior a 15 dies naturals comptats a partir de l'endemà d'haver rebut la sol·licitud. El lliurament el farà, sense cost, directament a les instal·lacions de CCMA, SA a Sant Joan Despí. En cas de no ser respectat aquest termini, es considerarà que el licitador no està interessat en continuar participant en el procés de contractació.

En cas que l'equipament ofert pel licitador seleccionat no compleixi amb la totalitat dels requeriments tècnics descrits al Plec de Prescripcions Tècniques, es considerarà que la proposta no és vàlida i serà exclosa del procediment. La CCMA, SA, en cas d'exclusió, informarà de manera raonada en un informe tècnic els motius de dita exclusió.

4. FORMACIÓ

El subministrament inclou un curs de formació en dos torns matí i tarda

5. CONDICIONS SERVEI POSTVENDA

La garantia de l'equip i els seus components, inclòs el firmware, haurà de ser com a mínim de tres anys.

El licitador haurà d'aportar obligatòriament documentació suficient que acrediti que la marca fabricant disposa, bé mitjançant el licitador o bé mitjançant terceres empreses, d'un servei tècnic oficial que pugui oferir recanvis, actualitzacions i millores de l'equip durant un període mínim de cinc anys des de la finalització de la garantia del fabricant.

6. ACCEPTACIÓ

L'acceptació definitiva del subministrament es realitzarà d'un sol cop, una vegada estigui el sistema complet en funcionament a les instal·lacions de la CCMA, SA a Sant Joan Despí, s'hagi comprovat el compliment de les especificacions.

Sant Joan Despí, agost de 2026.