

AMPLIACIÓN DOTACIÓN DE CÁMARAS CC.TT.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

- Art.1º.- El presente Pliego tiene como objeto establecer las condiciones técnicas para participar en el Concurso de **AMPLIACIÓN DOTACIÓN DE CÁMARAS CC.TT.**
- Art.2º.- Los oferentes, en sus proposiciones técnicas (redactadas en castellano), incluirán una **memoria técnica cuyo texto describa claramente la solución propuesta** con todos los detalles necesarios para la correcta evaluación de dicha propuesta.
- Art.3º.- De todos y cada uno de los equipos ofertados, se deberá adjuntar la información técnica oficial publicada por los fabricantes donde figuren con toda claridad **la marca, el modelo y los valores numéricos de parámetros característicos, funcionalidades o especificaciones** electrónicas, eléctricas, mecánicas u ópticas que sean un requisito técnico del presente pliego. Los licitadores incluirán en su oferta técnica las homologaciones, certificados originales de los fabricantes y cualquier documentación que considere necesaria para una correcta evaluación de las ofertas. Toda la documentación aportada en soporte informático lo será en archivos PDF, Microsoft Office o AutoCAD.
- Art.4º.- Los oferentes, en sus proposiciones técnicas, dentro del sobre de la oferta técnica, incluirán una **detallada relación de la composición del suministro, referenciada en ítems**, indicando marca y modelo de todos y cada uno de los equipos ofertados que irán cuantificados en cantidades (sin precios) y que tendrán sus equivalentes con idéntica referencia en la oferta económica.
- Art.5º.- Todos los materiales y equipos ofertados para la obra deberán ser **nuevos** y de calidad profesional. Deberán ser equipos en producción por parte del fabricante, **no prototipos o modelos en fase de preproducción, ni descatalogados o con fecha anunciada de fin de producción**. Así mismo, deberán tener el correspondiente **soporte técnico post-venta** y garantía de **existencias de repuestos** durante al menos los siguientes cinco años a partir de la fecha de entrega.
- Art.6º.- Los equipos ofertados deberán ser suministrados directamente por el fabricante o bien por sus **canales de distribución autorizados** para el área económica europea. El oferente deberá aportar un documento que refleje el expreso conocimiento del fabricante respecto a que los equipos ofertados se van a suministrar a RTVE, que todos ellos disponen de licencias **válidas** de firmware y software, que contarán con la garantía y **soporte técnico post-venta** del

fabricante, el cual además asegura la **existencia de repuestos** durante al menos los siguientes cinco años a partir de la fecha de entrega.

Si la oferta técnica no contiene documentación que verifique este artículo, y resultase adjudicataria, dicha información se requerirá antes de la formalización del contrato y será imprescindible para poder formalizarlo.

Art.7º.- En aquellos lotes en los cuales no se solicite cursos de operación o mantenimiento como un ítem de los mismos, los oferentes podrán ofertarlo si los consideran necesarios para una correcta operación del equipamiento ofertado.

Así mismo, en el caso de no haber sido ofertados, y a la vista de la complejidad del equipamiento adjudicado, si la Corporación RTVE, lo demandara, el adjudicatario impartirá **un curso de mantenimiento y otro de operación de los equipos adjudicados** en coordinación con la Corporación RTVE. Por estos cursos, el adjudicatario no solicitará a la Corporación RTVE ningún coste adicional.

Los cursos podrán impartirse en modalidad on-line.

Art.8º.- Las características técnicas que deberán cumplir los equipos suministrados serán las del presente Pliego de Condiciones, así como las aportadas por el fabricante en sus informaciones técnicas. Podrá reclamarse igualmente el cumplimiento de cualquier otra característica técnica que haya sido incluida tanto en la descripción de la composición del suministro ofertado como en la propia oferta.

Art.9º.- Las pruebas que han de preceder a la recepción, de equipos aislados, consistirán en la comprobación de las características técnicas estipuladas en el **Art.8º.-** del presente Pliego de Condiciones, elevándose el Certificado correspondiente.

Art.10º.- En el caso que los equipos suministrados no contemplen todas las características ofertadas aunque sean operativos, o no funcionasen correctamente, el suministro se considerará incorrecto, no elevándose el certificado señalado en el Art.9º.- hasta que todos los equipos suministrados dispongan de las características ofertadas.

La Corporación RTVE se reserva el derecho a utilizar los equipos suministrados si lo creyese oportuno de acuerdo a sus necesidades.

Art.11º.- El adjudicatario deberá retirar de los almacenes de TVE aquellos equipos que no funcionen correctamente, en un plazo de tiempo de 3 días desde la comunicación, de acuerdo al procedimiento que le indique el Centro Receptor. Los entregará de

nuevo cuando todas las anomalías detectadas hayan sido corregidas, sin que esta consideración modifique los plazos de entrega establecidos.

Art.12º.- El adjudicatario entregará la documentación técnica completa, para cada una de los equipos o/y instalaciones. La documentación estará formada, al menos, por los siguientes contenidos:

- De cada uno de los diferentes modelos de equipos ofertados, 2 manuales de **operación** en formato PDF, uno en inglés y otro traducido al español técnico, con una descripción detallada de todas las funciones operativas del equipo, empezando por las funciones básicas y acabando por las funciones más complejas.
- De cada uno de los diferentes modelos de equipos ofertados, 1 manual de **mantenimiento** en formato PDF, en idioma español o inglés, con normas de funcionamiento, constitución del equipo, diagrama de cableado, relación de componentes, resolución de averías, etc., Certificados de Conformidad y Homologación CE.

En el supuesto que en la adjudicación hubiera más de un equipo idéntico, no es necesario entregar los anteriores manuales por equipo, sino al menos para dos equipos.

Cuando se haga mención expresa al tipo de documentación y cantidad, y no coincida con lo expresado en el presente Art., el criterio que prevalece es el contemplado en el expediente.

La falta de estos manuales o documentación se considerará suministro incompleto no elevándose el certificado señalado en el Art.9º.- del presente Pliego de Condiciones hasta que no sean entregados dichos manuales. La Corporación RTVE se reserva el derecho a utilizar los equipos suministrados si lo creyese oportuno de acuerdo a sus necesidades.

Art.13º.- El adjudicatario, si **la Corporación RTVE** lo requiere, deberá dar soporte de los equipos adjudicados durante la instalación y puesta en marcha, indicando, cuando se le requiera, los recursos, a disposición de CRTVE, con capacidad técnica adecuada que dará dicho soporte.

Las **Especificaciones Técnicas** y la **Composición** del suministro a adquirir mediante el presente Expediente están desglosadas seguidamente:

DETALLE.- CADENAS DE CÁMARAS DE HD/3G.

Este suministro está formado por cadenas de cámaras ENG/EFP de calidad broadcast, basadas en tecnología digital de ALTA DEFINICIÓN, con conexión mediante cable de fibra híbrida entre Cabeza de Cámara y CCU. En la Estación Base se incluirá el interfaz necesario para que la cámara tenga salidas de vídeo digitales HD SDI según la norma SMPTE 292M. Las cámaras se utilizarán como dotación de cámara para los CC.TT. Por tanto, deben ser totalmente compatibles con los siguientes modelos:

- Cabeza de cámara: Grass Valley LDX 92, LDX 96, LDX 82
- CCU: Grass Valley XCU Xpress, XCU Universe UXF
- Panel: Grass Valley CGP500

Todos los componentes del suministro serán compatibles entre sí con plena funcionalidad. La composición del suministro es la siguiente:

3 Cámaras en configuración como ENG/EFP, compuesta cada una por:

- Cabeza de Cámara con 3 dispositivos captadores CMOS, de 2/3", UHD nativo (8 MegaPixels). Captación progresiva. Trabaja en 1080p50, 1080i50 y 720p50.
- Adaptador para la transmisión por fibra híbrida incorporado a la cabeza de cámara, con conector tipo LEMO 3K.93C (según norma SMPTE 304).
- Resolución horizontal: 1000 TVL en HD.
- En HD dispondrá de eliminación del efecto rolling shutter mediante tecnología global shutter.
- Relación S/N, igual o superior, a 62 dB en 1080i.
- Sensibilidad F10 a 2000 lux en 1080p.
- Procesado en RGB interno ≥ 34 bits.
- 16 bits de cuantificación.
- Profundidad de modulación de 60% (27MHz).
- Capacidad de funcionamiento en formatos 3G/HD (1080i50, 1080p50 y 720p50), UHD Nativo (2160p50) y con curvas HDR. No se incluirá la licencia 4K UHD.
- Salida de señal en HD, en la Cabeza de Cámara, con posibilidad de alimentar al monitor del pasarrótulos. Así mismo, también incluirá otra salida HD (señal de cámara) para alimentar un monitor "espejo", añadido al sistema de presentación de textos.
- Rueda de filtros ópticos ND motorizada, y filtros de corrección de color electrónicos.
- Salida analógica para teleprompter.
- Montura de óptica tipo B4.
- Selección de curvas gamma y control de punto y pendiente de Knee, para control de la sobreexposición.
- Ajuste de detalle sobre cualquier color previamente seleccionado por el usuario.
- Interface con óptica para corrección de aberraciones cromáticas lateral, tanto en horizontal como en vertical. Según aparezcan nuevas ópticas en el mercado, el

suministrador de la cámara debe actualizar el software para las nuevas tablas de corrección, sin suplemento económico.

- Adaptador para trípode.

3 Estaciones Base CCU con las siguientes características:

- Conexión por fibra híbrida con la cabeza de cámara mediante conector LEMO SMPTE ST 304.
- Dispondrá de, al menos, 4 salidas de cámara en HD SDI, con audio embebido, una de ellas dedicada para el control de cámaras con salida de caracteres.
- Podrá trabajar en slow motion (3x y 6x) en HD, aunque no es necesario incluir la licencia.
- 2 salidas de audio analógico (conector XLR) y salida de audio digital AES/EBU (BNC 75Ω).
- La Estación Base dispondrá de embebedores de audio para entamar las dos señales de micrófono de la cámara en la señal de vídeo de la propia cámara.
- Entradas de referencia Tri-level y Black Burst.
- 3 Canales de retorno de vídeo HD SDI.
- 2 líneas de micrófono.
- 2 Canales de intercom bidireccional totalmente independientes tanto para recibir órdenes como para enviarlas.
- Canal de retorno de audio.
- Entrada analógica para teleprompter.
- 2 Entradas de tally.
- Instalación en chasis (compatible con el modelo XCU Cradle) que permite la extracción e intercambio en caliente de la estación base CCU sin desconexión del cableado trasero.

- 1 **Unidad de Control Remoto (con joystick)** completa, con pantalla y salida GPI para comandar el preselector de cámara. Dispondrán de todos los elementos necesarios para el control de “todos los parámetros de la cámara”, incluyendo un potenciómetro de ajuste para cada color RGB. Para selección de cámara incluirá tecla de previo, y también mediante joystick override. También permitirá regular los niveles de audio del micrófono de cámara (2 canales). Deberá disponer de Conexión Ethernet. Se podrá alimentar mediante PoE. No obstante, también se incluirá la fuente de alimentación a 230V.

3 Visores LCD para configuración EFP de estudio de 7”, 16/9 en color, con las siguientes características:

- Resolución: 1920x1080 píxeles.
- Brillo de, al menos, 350 cd/m².
- Contraste: 800:1.
- Ángulo de visualización de 170º en horizontal y 170º en vertical.

- Profundidad de color de 16.7 millones de colores, con 8 bit por color.
- Tiempo de respuesta máximo: 17 ms.
- Anclaje a cámara con posición ajustable.
- Sistema de ayuda al enfoque.
- Posibilidad de poner en b/n.
- Indicador de tally.
- Visera de Estudio.

Se suministrarán todos los accesorios que sean precisos para su montaje e instalación en racks de 19", así como el equipamiento auxiliar que sea preciso (fuentes de alimentación, cables, etc.) para la completa interconexión y funcionamiento del sistema.

3 Parasoles largos para visor de 7".

3 Microcascos binaurales para órdenes.

Sirva como referencia el modelo: HS2-XLR5, o equivalente. Se incluirá el cable.

1 Puesta en marcha de todo el equipamiento ofertado.

1 Curso de operación y mantenimiento, para que los operadores y personal de soporte adquiera los conocimientos necesarios del sistema ofertado. Pudiendo impartirse de forma online.

Se puntúa como CRITERIO TÉCNICO, según los baremos recogidos en el punto 11 del PCAP del Pliego de Condiciones Generales, que el equipamiento ofertado incluya una garantía total de 2, 3 ó 4 años.