

EQUIPAMIENTO TÉCNICO PARA LA UNIDAD PEL DE PP.II. Y CC.TT.
--

EQUIPAMIENTO TÉCNICO PARA LA UNIDAD PEL DE PP.II. Y CC.TT.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

- Art.1º.- El presente Pliego tiene como objeto establecer las condiciones técnicas para participar en el Concurso de **EQUIPAMIENTO TÉCNICO PARA LA UNIDAD PEL DE PP.II. Y 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. La memoria deberá incluir **esquemas, diagramas de bloques** funcionales donde figuren todos los equipos ofertados, su funcionalidad concreta, la conectividad y los flujos de señales y flujos de trabajo que intervienen en el proceso, **despieces, vistas 3D** y todo aquello que se precise para la descripción concreta del contenido de la oferta. Toda la documentación aportada en soporte informático lo será en archivos PDF, Microsoft Office o AutoCAD.
- 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.

Art.7º.-. **La Dirección de Proyecto** nombrada por CRTVE será la encargada de la aprobación de planos, el seguimiento de los trabajos, puesta en marcha de sistemas, coordinación de formación, etc. Actuando como única interlocución válida entre el adjudicatario y RTVE en todos los aspectos técnicos relacionados con la adjudicación y para la resolución de cualquier cuestión relativa a los trabajos de instalación y puesta en marcha.

Art.8º.-. 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.

Todos los cursos serán impartidos en las instalaciones de TVE en Torrespaña Madrid.

Art.9º.-. 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.10º.-. Las pruebas que han de preceder a la recepción, de equipos aislados, consistirán en la comprobación de las características técnicas estipuladas en el **Art.9º.-** del presente Pliego de Condiciones, elevándose el Certificado correspondiente.

Art.11º.- 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.10º.- 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.12º.- 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 en el lote correspondiente.

Art.13º.- 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 el lote adjudicado hubiera más de un equipo idéntico, no es necesario entregar los anteriores manuales por equipo, sino al menos para dos equipos.

En aquellos Lotes en los que 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 lote.

La falta de estos manuales o documentación se considerará suministro incompleto no elevándose el certificado señalado en el Art.10º.- 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.14º.-. El adjudicatario de cada lote, 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 en los siguientes Lotes:

LOTE 1.- SUMINISTRO DE EQUIPAMIENTO DE PRODUCCION PORTATIL

La composición del suministro de este Lote es la siguiente:

2 Equipos de producción portátil, con al menos las siguientes características técnicas:

- 12 entradas de vídeo digital SD/HD-SDI con conector tipo BNC 75Ω y posibilidad de trabajar con los siguientes estándares HD-SDI SMPTE292M/296M, SD-SDI SMPTE259M-C.
- 2 de las entradas de vídeo digital con opción HDMI.
- 3 salidas de vídeo digital SD/HD-SDI con conector tipo BNC 75Ω y posibilidad de trabajar con los siguientes estándares HD-SDI SMPTE292M/296M, SD-SDI SMPTE259M-C.
- Salidas configurables: PGM, PVW, Clean y AUX.
- 2 de las salidas de vídeo digital con posibilidad de conversión de HD-SDI a SD-SDI.
- 1 salida HDMI Multi-imagen.
- Monitor LCD, de al menos 17", integrado.
- Resolución del monitor 1600x900 píxeles.
- 4 entradas de audio analógico XLR.
- 2 salidas de audio analógico XLR.
- 16 canales de entrada de audio embebido.
- 4 canales de salida de audio embebido.
- Salida de Tally.
- Sistema de Intercom de 8 canales.
- Entrada de referencia Black Burst o Tri-Level.
- Posibilidad de previsualización de vídeo, creación de títulos, superposición de logos y efectos "Picture in Picture".
- Equipamiento integrado en maleta.

LOTE 2.- SUMINISTRO DE MONITORES DE VIDEO

La composición del suministro de este Lote es la siguiente:

2 Televisores de 42" para utilizarlo como multipantalla con los sistemas de producción ligera de este expediente, con al menos las siguientes características técnicas:

- Resolución de 1920x1080 píxeles.
- Panel con tecnología IPS y backlight de Led.
- Relación de aspecto 16:9, conmutable 4:3/16:9.
- Brillo mínimo de 350cd/m².
- Relación de contraste de 1.000:1 o superior.

- Angulo de visión de $\pm 89^\circ$ tanto en horizontal como en vertical.
- Profundidad de color de, al menos, 8 bits.
- 1 entrada de HDMI.
- Peso máximo sin soporte 5kg.
- Alimentación a 220V y cable con clavija europea.

5 Monitores de vídeo con tecnología LCD de 9", que cumplan las siguientes especificaciones:

- 2 Entradas 3G/HD/SD- SDI, con salida Loop-through y audio embebido con conector BNC-75 Ω .
- 1 entrada de HDMI.
- Resolución de 1920x1080 píxeles.
- Relación de aspecto 16:9, conmutable 4:3 /16:9.
- Brillo de, al menos, 350cd/m².

Se puntúa como MEJORA TÉCNICA 1 según los baremos recogidos en el Pliego de Condiciones Generales, que el brillo sea de 400cd/m² o superior.

- Relación de contraste de, al menos, 700:1.
- Angulo de visión de 178° tanto en horizontal como en vertical.
- Profundidad de color de, al menos, 8 bits, y procesado de 10 bits.
- Panel con tecnología IPS y backlight de LEDs.
- El panel, trabajando con señales 1080 50i, no debe presentar ningún tipo de parpadeo, ni salto en imágenes con movimiento rápido.
- Alimentación a 220V y cable con clavija europea.

Se puntúa como MEJORA TÉCNICA 2 según los baremos recogidos en el Pliego de Condiciones Generales, que la alimentación esté integrada (en lugar de externa).

- También se podrá alimentar con batería. Incluirá el adaptador de batería sistema V-Mount.
- Presentación en pantalla de vúmetros para monitorar el nivel de la señal de audio embebido.
- Altavoz incorporado.
- Tiempo de vida del panel de, al menos, 50.000 horas.
- Peso máximo 2kg (sin alimentador, ni batería).
- Sistema de sujeción normalizado tipo VESA.
- Incluirá peana de sobremesa reclinable.

- **Se puntúa como MEJORA TÉCNICA 3 según los baremos recogidos en el Pliego de Condiciones Generales, que disponga de vectorscopio y monitor forma de onda en pantalla.**

LOTE 3.- SUMINISTRO DE SISTEMAS PORTATILES DE FIBRA OPTICA

La composición del suministro de este Lote es la siguiente:

4 Conjunto de Carrete con Manguera de Fibra óptica, con, al menos, las siguientes características técnicas:

– **Características de la manguera de fibra óptica:**

- Compuesta por **6 fibras** ópticas **Monomodo OS2**.
- Conectores LC en ambos extremos.
- Longitud de **300m**.
- Elemento de tracción: Kevlar.
- Cubierta exterior LSZH UV: no propagadora de la llama, libre de halógenos y baja emisión de humos.
- Clasificación CPR: al menos Eca.
- Diámetro exterior inferior a 5mm.
- Resistencia al aplastamiento superior a 1500N.
- Protección anti-roedores.
- Deberá cumplir las siguientes normas:
 - IEC 60332-1.
 - IEC 60754-1/-2.
 - IEC 61034-2.
 - IEC 60794-1-21 y IEC 60794-1-22.
 - RD 346/2011.

– **Características del carrete:**

- Diseñado para uso profesional.
- Estructura principal fabricada en policarbonato ligero, extremadamente sólido con dos patas de apoyo.
- Tambor fabricado en polietileno resistente a impactos.
- Las dimensiones del tambor permitirán diámetros exteriores de manguera de hasta 6,5mm para la longitud solicitada (300m).
- Empuñadura ergonómica.
- Enrollador de cable externo en la parte frontal para un enrollamiento fácil y sencillo.
- Freno de bloqueo.
- Color negro.
- Peso total inferior o igual a 4kg.
- Dimensiones inferiores a 500x400x250mm (alto x ancho x profundidad).

Las mangueras de fibra óptica deberán venir suministradas en su totalidad dentro de cada carrete.

LOTE 4.- SUMINISTRO DE SISTEMAS PORTATILES DE FIBRA OPTICA

La composición del suministro de este lote es la siguiente:

4 Convertidor cuádruple de señal 3G/HD/SD-SDI del tipo CrossConnect EOP0002C01, con, al menos, las siguientes características técnicas:

- Convertidor de formato eléctrico a formato óptico o viceversa.
- Constará de dos secciones diferenciadas.
- Diferentes tipos de funcionamiento:
 - Convertidor óptico-eléctrico de cuatro señales.
 - Convertidor eléctrico- óptico de cuatro señales.
 - Convertidor óptico-eléctrico de dos señales y convertidor eléctrico- óptico de dos señales.
- 2 entradas de señal de video digital SD/HD/3G-SDI por cada sección.
- 2 salidas de señal de video digital SD/HD/3G-SDI por cada sección.
- 2 entradas de señal óptica de video digital SD/HD/3G-SDI por cada sección.
- 2 salidas de señal óptica de video digital SD/HD/3G-SDI por cada sección.
- Conector LC/PC con fibra Monomodo para la interfaz óptica.
- Apto para los siguientes formatos de video:
 - SMPTE ST 424.
 - SMPTE ST-292-1.
 - SMPTE ST 259.
- Entrada de alimentación mediante clavija roscada con alimentación de pared incorporada.
- Dimensiones reducidas, con peso inferior a 500g.

2 Modulo convertidor switch para Gigabit Ethernet, tipo SMC2000C01 con, al menos, las siguientes características técnicas:

- 2 puertos eléctricos con conector RJ-45 para 10/100/1000Mbps.
- 1 puerto óptico de 1000/2500Mbps.
- Puerto óptico con posibilidad de instalación de módulos SFP.
- Consumo de potencia inferior a 3W.
- Posibilidad de control y supervisión remota mediante un módulo de comunicaciones.