

**ACTUALIZACIÓN PARA INGESTAS EN UHD DE UNA CABINA
DE VISIONADO DEL ÁREA DE NO EMITIDOS**

ACTUALIZACIÓN PARA INGESTAS EN UHD DE UNA CABINA DE VISIONADO DEL ÁREA DE NO EMITIDOS

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

- Art.1º.- El presente Pliego tiene como objeto establecer las condiciones técnicas para participar en el Concurso de **ACTUALIZACIÓN PARA INGESTAS EN UHD DE UNA CABINA DE VISIONADO DEL ÁREA DE NO EMITIDOS**.
- 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.
- 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

européa. 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.-. 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.8º.-. Las pruebas que han de preceder a la recepción, de equipos aislados, consistirán en la comprobación de las características técnicas estipuladas en el **Art.7º.-** del presente Pliego de Condiciones, elevándose el Certificado correspondiente.

Art.9º.-. 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.8º.- 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.10º.-. 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.11º.-. El adjudicatario entregará la documentación técnica completa, para cada uno de los equipos. 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.

La falta de estos manuales o documentación se considerará suministro incompleto no elevándose el certificado señalado en el Art.8º.- 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.12º.-. 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.- MONITOR DE VIDEO REFERENCIA FORMATO UHD

La composición del suministro de este lote es la siguiente:

1 monitor de vídeo de referencia de 24'' con formato 4k, con al menos, las siguientes características técnicas:

- Podrá reproducir señales SDI con los siguientes estándares:
 - HD-SDI (3G-SDI): 1920x1080 50p, 60p, 60i, 50i.
 - HD-SDI (3G-SDI): 1280x720 50p, 60p, 60i, 50i.
 - UHD (3G-SDI Dual Link): 3840x2160 30p, 25p, 24p.
 - UHD (3G-SDI Quad Link): 3840x2160 60p, 50p.
 - 4k (3G-SDI Dual Link): 4096x2160 30p, 25p, 24p.
 - UHD (12G-SDI): 3840x2160 60p, 50p.
- 2 conectores de entrada 3G SDI/HD con salida Loop-through.
- 2 conectores de entrada 12G SDI.
- 1 entrada HDMI.
- Resolución de al menos 3840x2160 píxeles.
- Controlador de pantalla de 10 bits por cada color RGB y procesador de señal digital de 12 bits de salida.
- Conmutable 4:3 / 16:9 / 17:9.
- Brillo promedio de 1000 Cd/m²
- Relación de contraste de al menos 2.000:1.
- Panel de tecnología TFT IPS y sistema de retroiluminación con un patrón matricial RGB LED.
- Incorporará la función HDR (Rango Dinámico Alto), que permita ver, de forma simultánea, los detalles tanto de las altas lucen como de las sombras extremas, junto con tonos intermedios.
- Angulo de visión de 87° tanto en horizontal como en vertical.
- Pantalla con revestimiento anti-reflectante.
- Trabajo en diferentes espacios de colorimétricos normalizados, entre ellos la norma ITU-709. También debe de ser compatible con los estándares DCI-P3 de cine e ITU-R BT.2020 de broadcast.
- Gamma y punto blanco seleccionables incluirá gamma: 2.2, 2.4, 2.6, S-Log3, SMPTE ST 2084 y ITU-R BT.2100.
- Posibilidad de barrido progresivo y entrelazado.
- Estabilidad de color y uniformidad de brillo en toda la pantalla, así como eliminación de la estela por movimiento.
- La reproducción de negros será precisa, así como la reproducción de colores exacta, de alta pureza y estable.
- Dispondrá de un sistema automático de corrección de color y brillo, de tal forma que rectifique cualquier cambio de se produzca durante un periodo de tiempo prolongado, garantizando una visualización muy estable durante años.
- Dispondrá de la función que permita la comparación de dos imágenes.

- Terminal LAN.
- Función píxel a píxel 1:1.
- Posibilidad de hacer zoom, al menos al 200% sobre el centro de la imagen.
- Se podrá seleccionar que solo se visualice el rojo, el verde o el azul.
- Alimentación integrada a 220V y cable con clavija europea.
- Incluirá peana de sobremesa.

LOTE 2.- MONITOR DE FORMA DE ONDA EN UHD

La composición del suministro de este lote es la siguiente:

1 monitor forma de Onda en Componentes Digitales, con, al menos, las siguientes características técnicas:

- 2 entradas SDI con conector de tipo BNC o HD-BNC (75 Ω), con detección automática de formato.
- Soporte de los siguientes formatos:
- 12G; 2160p a distintas frecuencias de cuadro: 60; 59,94; 50.
- 6G; 2160p a distintas frecuencias de cuadro: 30; 29,97; 25.
- 3G; 1080p a distintas frecuencias de cuadro: 60; 59,94; 50.
- 1,5G; 720p a distintas frecuencias de cuadro: 60; 59,94; 50.
- 1,5G; 1080p a distintas frecuencias de cuadro: 30; 29,97; 25.
- 1,5G; 1080i a distintas frecuencias de cuadro: 30; 29,97; 25.
- SD; 487i29,97 y 576i25
- Entrada de referencia con conector BNC o HD-BNC (75 Ω) con lazo pasivo.
- Tipo de referencia black burst o trilevel autodetectable.
- Presentación en formato pantalla completa o dividido en cuatro con selección de imagen, forma de onda de video, etc.
- Modos de presentación secuencial y superpuesto de las tres componentes.
- Presentación de las señales YRGB, RGB, y Y Pb Pr.
- Presentación de las señales en modo simulación a modo compuesto, en WFM y en vectorscopio.
- Especificaciones del barrido horizontal: Precisión de +/-0,1%
- Ganancias verticales de X1, X5 y rango variable de X0,25 a X7,5.
- Especificaciones verticales: precisión de +/-0,5% de 700mV para ganancia x1 y +/-0,2% de 700mV para ganancia x5
- Selector de línea, con un marcador en imagen de la línea elegida.
- Posibilidad de representar señales con HDR con las siguientes curvas:
- HGL
- PQ

- S-Log3
- Representación colores ilegales producidos codificación PAL (representación de Gamut).
- Representación de audio de los canales embebidos en la SDI de entrada.
- Almacenamiento de estas alarmas con referencia a un tiempo que puede ser horario, ANC, VITC ó LTC.
- El logging de errores debe ser fácilmente transportable en formato TXT o HTM.
- Conector ethernet para descargar figuras de pantalla o loggings de errores.
- Posibilidad de desembeber los 8 AES de una señal SDI, y monitorizar 4 AES simultáneamente en barras medidoras con un fasímetro por pareja.
- Posibilidad de elegir una pareja AES de las anteriores para llevar a una salida de monitorado (auriculares).
- Toma de auriculares situado en el frontal.
- Tamaño mínimo de la pantalla 130x95mm.
- Resolución de pantalla 1920x1080
- Al menos 20 memorias de usuario para guardar configuraciones.
- Adaptador a rack para el monitor solicitado, con tapa ciega si fuera necesario, uno por cada wfm.
- Botón de encendido y apagado en el frontal del equipo.