

**SISTEMA MULTIPANTALLA Y MONITORADO PARA  
CONTROL CENTRAL DE TORRESPAÑA**

# SISTEMA MULTIPANTALLA Y MONITORADO PARA CONTROL CENTRAL DE TORRESPAÑA

## PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

- Art.1º.- El presente Pliego tiene como objeto establecer las condiciones técnicas para participar en el Concurso de **SISTEMA MULTIPANTALLA Y MONITORADO PARA CONTROL CENTRAL DE TORRESPAÑA**.
- 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.-. **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 ÚNICO.- SISTEMA MULTIPANTALLA**

La composición del suministro de este Lote es la siguiente:

### **1 Procesador digital multi-imagen** con, al menos, las siguientes características técnicas:

- 48 entradas 3G/HD/SD-SDI, autodetectables, con audio embebido y conectores BNC (75Ω). Formatos de entrada: 1920x1080 50p, 1920x1080 50i, 720 50p, y 576i.
- 2 salidas diferentes en formato 3G/HD-SDI, con conector BNC (75Ω). Formatos de salida: 1920x1080 50p y 1920x1080 50i.
- Si el conector de entrada o salida del equipo fuese mini-BNC se proveerá de los latiguillos o adaptadores necesarios para su conexionado. Se incluirán 2 más de repuesto.
- Todas las entradas se podrán visualizar simultáneamente, en cualquier tamaño y posición. Múltiples configuraciones para cada ventana.
- Cada salida del procesador multipantalla podrá ser configurada de forma independiente.
- Se suministrará cualquier software o herramienta informática que sea necesaria para el control y la configuración del procesador multipantalla.
- Este software de control debe ser compatible con una maquina Windows con navegador web.
- Mediante este software podremos diseñar las composiciones que se presentaran en sus salidas. Estas composiciones personalizadas, o layouts, se podrán guardar y cargar posteriormente para su facilidad de uso.
- Permitirá múltiples configuraciones para cada ventana.
- Contará con indicadores de la fuente mostrada en cada ventana (UMDs) y permitirá su edición manual.
- Permitirá insertar en las composiciones elementos de medida de los niveles de las señales de audio embebidas dentro de la señal SDI representada, su posicionamiento y tamaño serán seleccionables.
- Fuente de alimentación redundante.
- Conexión ethernet a una red LAN.
- Tamaño máximo: 4 UR.
- Formato para alojamiento en rack de 19".

Adicionalmente, como elementos constitutivos de la oferta, debe incluirse:

- **Puesta en marcha y configuración del sistema ofertado, en Torrespaña.**
- **Información para operación y mantenimiento**, el oferente facilitará toda la información del equipamiento suministrado en Torrespaña, para que el personal técnico

de RTVE tenga todo el conocimiento necesario para labores de operación y mantenimiento del sistema ofertado.

Se puntuará como **CRITERIO DE VALORACIÓN TÉCNICA 1** según los baremos recogidos en el Pliego de Condiciones Generales, que los conectores de entrada y salida sean BNC (75Ω), no mini-BNC.

Se puntuará como **CRITERIO DE VALORACIÓN TÉCNICA 2** según los baremos recogidos en el Pliego de Condiciones Generales, que el sistema multipantalla sea menor o igual a 2 UR.

Se puntuará como **CRITERIO DE VALORACIÓN TÉCNICA 3** según los baremos recogidos en el Pliego de Condiciones Generales, que tenga un diseño compacto, es decir, un único cofre, sin interconexiones externas con cables entre equipos.

**2 Televisores de 55"** para mostrar los mosaicos con, al menos, las siguientes características técnicas:

- Resolución mínima de 3.840 x 2.160 píxeles.
- Relación de aspecto 16:9.
- LCD con sistema de retroiluminación por LED.
- Angulo de visión de  $\pm 89^\circ$  tanto en horizontal como en vertical.
- Sintonizador DVB-T (MPEG2 y MPEG4-AVC [H.264]), y DVB-T2 integrados.
- Smart TV.
- Entradas (mínimo): 2 x HDMI.
- Sistema de sujeción normalizado VESA.
- Mando de control remoto.
- Brillo de, al menos, 350 nit.
- Relación de contraste de, al menos, 4.000:1.
- Tiempo de latencia menor o igual a 20 ms, mediante el conector HDMI.
- Salida de audio digital.
- Decodificador Audio Dolby Digital+ incorporado.
- Altavoces con potencia de salida de 10W.
- Servicio de guía electrónica de programas (GEP o EPG).
- Teletexto.
- Color negro.
- Alimentación integrada a 220V.
- Cable con clavija europea.
- Tras un apagado, el televisor debe encenderse con la misma entrada seleccionada que había cuando se apagó.
- El televisor se utilizará para visualizar la señal de salida HDMI del sistema multipantalla del Lote 1, por tanto, debe ser totalmente compatible con dicho equipo.

- Representación comercial de la marca y Servicio Técnico Oficial ubicado en España.

Se puntúa como **CRITERIO TÉCNICO 4**, según los baremos recogidos en el Pliego de Condiciones Generales, que los televisores ofertados, sean compatibles con tecnología HDR según alguno de los siguientes estándares: HDR10, HDR10+ o HLG.

Se puntúa como **CRITERIO TÉCNICO 5**, según los baremos recogidos en el Pliego de Condiciones Generales, que todos los televisores ofertados son modelos de la gama de fabricación de 2021-2022, acreditado mediante catálogo o nota del fabricante

Se puntúa como **CRITERIO TÉCNICO 6**, según los baremos recogidos en el Pliego de Condiciones Generales, que todos los televisores ofertados son modelos de primeras marcas del sector ya generalizadas en RTVE: SONY, SAMSUNG, PHILIPS o LG.

**2 Conversores de señal SDI a HDMI** para los Televisores descritos anteriormente, con las siguientes características técnicas:

- Equipo minimódulo de pequeñas dimensiones que puedan trabajar de forma individual.
- 1 entrada de vídeo digital 3G/HD/SD-SDI con conector BNC (75Ω).
- Formatos de entrada: 625i, 720p50, 1080i 50, 1080p 25, 1080p 50.
- 1 salida de HDMI con audio embebido.
- Fuente de alimentación a 220v con clavija eléctrica europea.
- Cable HDMI de al menos 1,5m.

Se puntuará como **CRITERIO DE VALORACIÓN TÉCNICA 7** según los baremos recogidos en el Pliego de Condiciones Generales, que el equipamiento tenga una garantía total de 2 años.