

**EQUIPAMIENTO DE AUDIO PARA PRODUCCIÓN DE
EVENTOS**

EQUIPAMIENTO DE AUDIO PARA PRODUCCIÓN DE EVENTOS

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

- Art.1º.- El presente Pliego tiene como objeto establecer las condiciones técnicas para participar en el Concurso de **EQUIPAMIENTO DE AUDIO PARA PRODUCCIÓN DE EVENTOS**.
- 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.

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.

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.

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 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.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, 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:

LOTE 1. – MEZCLADOR DE AUDIO DIGITAL

La composición de este lote es la siguiente:

2 Mezcladores de audio digital. Cada uno de ellos cumplirá con, al menos, las siguientes características técnicas:

- 9 *faders*.
- Pantalla multitáctil de 9".
- 16 entradas analógicas balanceadas: 12 con conector XLR y 4 con conectores combo XLR/TRS.
- 8 salidas analógicas balanceadas, con conector XLR.
- 1 salida de auriculares, por Jack TRS de 6,35mm.
- 16 entradas/salidas mediante 2 puertos Ethernet Dante (principal y secundario).
- 6 botones con funcionalidades asignables.
- 1 conector USB tipo-B en la parte trasera.
- 1 conector USB tipo-A en la parte frontal.
- 1 conector de ethernet tipo RJ45 para la conexión con un PC.
- 6 buses de mezcla.
- 18 efectos seleccionables + GEQ (ecualización gráfica) en los buses de mezcla 1-6 y estéreo.
- Tasas de muestreo de 48kHz / 96kHz.
- Alimentación: 100-240 V_{DC} mediante conector XLR de 4 pines.
- Dimensiones máximas (ancho x alto x profundo): 325 x 140 x 460mm.
- Peso máximo 7kg.

2 Tarjetas de expansión para audio digital totalmente compatibles con los mezcladores de audio digital modelo Yamaha DM7 instalados en los estudios de producción de Torrespaña, con, al menos, las siguientes características técnicas:

- 8 canales de entrada / salida en formato AES/EBU.
- Conector sub-D de 25 pines.
- Resolución de 24 bits.
- Dimensiones máximas (ancho x alto x profundo): 100 x 40 x 135mm.
- Peso máximo: 0,2kg.

LOTE 2. – MONITORADO DE AUDIO EMBEBIDO

La composición de este lote es la siguiente:

3 Monitor de audio embebido. Cada uno de ellos cumplirá con, al menos, las siguientes características técnicas:

- 2 Entradas 12G (4K) SDI con capacidad para monitorizar señales 12G/3G/HD/SD-SDI con audio embebido mediante conectores tipo BNC.
- 1 salida video 12G-SDI seleccionable de entre cualquier entrada SDI o proveniente de módulos SFP de entrada, mediante conector tipo BNC.
- 1 x Entrada de audio AES mediante conector Sub-D de 15 pines.
- 1 x Salida de audio AES mediante conector Sub-D de 15 pines.
- 2 x Salidas de audio analógico balanceado mediante conectores XLR de 3 pines.
- 2 x Entradas de audio analógico balanceado mediante conectores XLR de 3 pines.
- 1 x Puerto Ethernet MGMT (*Management*) para la conexión del equipo a una red LAN o un PC mediante conector RJ45.
- 1 x Entrada / salida MADI con conector BNC.
- 1 x Puerto SFP para entradas MADI (64 canales con frecuencia de muestreo de 48kHz).
- 1 x Puerto SFP adicional, para la recepción de señales en diferentes formatos.
- Control de volumen en el panel frontal para ajuste de la escucha en los altavoces integrados y la salida para auriculares.
- 1 x salida de auriculares en el panel frontal mediante un conector Jack de 1/4".
- 1 x puerto USB tipo A en el panel frontal.
- Pantalla táctil en el panel frontal.
- Altavoces autoamplificados incluidos en el panel frontal.
- Capaz de monitorizar audio de hasta 16 canales de múltiples fuentes.
- Con 3 pantallas LCD de 2,4" en el panel frontal para medición de fase y *Loudness* según ITU-R BS. 1770 y EBU R128.
- Montaje tipo rack de dimensiones máximas: 1UR.