

**SISTEMA DE EMERGENCIA DE SONIDO PARA ESTUDIOS  
DE PRADO DEL REY**

**Agosto 2024**

# Sistema de emergencia de sonido para Estudios de Prado del Rey

## PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

- Art.1º.- El presente Pliego tiene como objeto establecer las condiciones técnicas para participar en el Concurso de "Sistema de emergencia de sonido para Estudios de Prado del Rey".
- 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.-. 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. 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.

**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. – SISTEMA DE EMERGENCIA DE SONIDO**

La composición del suministro es la siguiente:

- 1 Mezclador de audio**, con, al menos, las siguientes características técnicas:
  - 36 faders.
  - 96 canales de entrada monoequivalentes.
  - 36 buses de mezcla.
  - 4 salidas principales.
  - 8 salidas de grupo.
  - 24 buses auxiliares.
  - 132 inserciones.
  - 64 salidas directas y de N-1.
  - 24 entradas físicas de micro/línea en la propia consola.
  - 16 salidas analógicas de línea en la propia consola.
  - 8 entradas y 8 salidas AES en la propia consola.
  - Puerto MADÍ de E/S en la misma consola, óptico con conector LC para fibra multimodo, y coaxial con conector BNC. Con entrada seleccionable mediante conmutador.
  - 8 GPI y 8 GPIO en la propia consola.
  - Pantalla táctil y dos salidas de vídeo para monitores externo de visualización de VUmetros y otras funciones.
  - Medidas máximas: 900mm ancho x 900mm profundo x 270mm altura.
  - Frecuencias de muestreo de 44.1, 48 y 96kHz.
  - 2 funciones de automix.
  - Compresor de una banda, compresor multibanda, expansor y puerta de ruido en cada canal de entrada.
  - Ecuador paramétrico, y de paso alto y paso bajo con pendiente seleccionable, en cada canal de entrada.
  - Protocolo de comunicación EMBER y CSCP.
  - Conectividad nativa con la red Hydra-2 a través de fibra óptica monomodo.
  
- 1 Cofre de entradas y salidas de audio**, con, al menos, las siguientes características técnicas:
  - Altura de 3UR.
  - Fuente de alimentación redundante, con ventilador incorporado en cada fuente. El equipo debe ser capaz de seguir funcionando con todas sus características con una sola de ellas.
  - Tarjetas extraíbles en caliente.
  - Conectividad nativa con la red Hydra-2 a través de fibra óptica monomodo.

- Totalmente compatible con el mezclador de audio del ítem anterior, y capaz de transferir todos los audios entre ambos a través de dos únicas fibras ópticas monomodo (una por cada sentido).
- 1 interfaz MADI por fibra óptica multimodo y coaxial.
- 12 desembecedores de vídeo HD-SDI, con conector BNC y salida en *loop*.
- 2 embebedores de vídeo HD-SDI, con conector BNC.
- 8 entradas AES, en un conector SubD25 hembra.
- 8 salidas AES, en un conector SubD25 macho.

**1 Tarjeta de salidas de línea**, con, al menos, las siguientes características técnicas:

- 8 salidas de línea analógica, en un conector SubD25 macho.
- Totalmente compatible con los cofres I/O Calrec Hydra-2 de Prado del Rey.

Madrid, agosto de 2024