

**MONITORADO DE AUDIO PARA LA INGESTA DE
CENTROS TERRITORIALES**

MONITORADO DE AUDIO PARA LA INGESTA DE CENTROS TERRITORIALES

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

- Art.1º.- El presente Pliego tiene como objeto establecer las condiciones técnicas para participar en el Concurso de **MONITORADO DE AUDIO PARA LA INGESTA DE CENTROS TERRITORIALES**.
- 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.- Cuando la oferta incluya trabajos de configuración, los oferentes deberán presentar una **planificación de tiempos**, lo más detallada posible, de los recursos empleados, la cualificación de los mismos y de los plazos de ejecución de las

instalaciones, planificación que, tras su adjudicación, deberá ser aprobada por la Corporación RTVE y el adjudicatario mediante Acta de Replanteo a la que se ajustará la ejecución de los trabajos hasta su finalización. En el caso de que las propuestas contemplen un desarrollo a lo largo del tiempo, el oferente en su proposición técnica incluirá un **cronograma** detallado. Los materiales y los trabajos de instalación y puesta en marcha se harán con calidad profesional, y respetando toda la normativa externa e interna vigente.

Art.7º.-. Cuando la oferta incluya trabajos de configuración, los oferentes deberán proponer al frente de la misma un responsable legalmente capacitado, con funciones de **Jefe de Proyecto** que asumirá la responsabilidad de los trabajos. La oferta deberá incluir información del perfil profesional, cualificación y experiencia, del recurso que ejercerá esta función en caso de resultar adjudicatario. En las fases de instalación y puesta en marcha, el Jefe de Proyecto permanecerá en las instalaciones de RTVE mientras el personal de la empresa adjudicataria esté realizando trabajos y será el responsable de atender los problemas que pudieran surgir. El Jefe de Proyecto será el interlocutor único entre el adjudicatario y el Director del Proyecto nombrado por CRTVE.

Art.8º.-. 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.9º.-. **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.10º.-. 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.11º.-. 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.12º.-. Las pruebas que han de preceder a la recepción, de equipos aislados, consistirán en la comprobación de las características técnicas estipuladas en el **Art.11º.-** del presente Pliego de Condiciones, elevándose el Certificado correspondiente.

Es excepción a este artículo el siguiente Lote:

LOTE 1 (Gestión del monitorado de audio desde paneles remotos): La recepción en este caso consistirá en el funcionamiento integral y armónico del sistema. En caso de que se den soluciones escalonadas en tiempo y prestaciones, aceptadas por **la Corporación RTVE** y siempre que está lo considere conveniente, se podrán realizar **recepciones parciales** proporcionales a la funcionalidad del sistema según criterio de **la Corporación RTVE**.

Art.13º.-. 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.12º.- 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.14º.-. 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.15º.-. 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.12º.- 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.16º.-. 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.- GESTIÓN DEL MONITORADO DE AUDIO DESDE PANELES REMOTOS

El presente lote detalla la adquisición, despliegue y configuración de las licencias necesarias para poder explotar un nuevo flujo de trabajo de monitorado de audio para las ingestas de señales SDI en vivo en los catorce Centros Territoriales de RTVE.

Se pretende habilitar la gestión de las señales para monitorado acústico, de cualquiera de los pares de audio embebido en cualquiera de las señales mostradas por el multipantallas existente (Matriz: Imagine Platinum MX; Multipantallas: Imagine PX-SXP-32X6/64X6), desde los paneles remotos de matriz (RCP-24LCD-OLED-II) disponibles en el Control Técnico y de Ingesta de los centros. De este modo, se podrá seleccionar, desde dichos paneles de control remoto, el audio embebido de cualquiera de las señales mostradas en el multipantalla; y enrutar ese par de audio AES/EBU hacia la salida física existente en la matriz/multipantallas Imagine.

A continuación, se describirá la composición de suministro de este Lote, así como los servicios requeridos para el despliegue y configuración de la nueva funcionalidad:

- 14 licencias software permanentes (RCP-PROCMV-O)** para habilitar la selección de audio a monitorar en matrices Imagine Platinum MX y multipantallas Imagine SXP-32X6/64X6; desde los paneles remotos modelo RCP-24LCD-OLED-II.

En lo referente al **despliegue, configuración y puesta en marcha** de la nueva funcionalidad, el adjudicatario deberá habilitar el nuevo servicio y dejarlo totalmente preparado para implementar el nuevo flujo de trabajo de monitorización de ingestas. Siguiendo las instrucciones de la Dirección de Proyecto de RTVE, se realizarán, al menos, las siguientes tareas para cada uno de los catorce centros de producción territorial donde se requiere este servicio:

1. **Activación de la nueva licencia y funcionalidad.**
2. **Reconfiguración**, si fuera necesaria, de la **visualización del multipantallas** en explotación para que se adapte a las nuevas necesidades de monitorización.
3. **Configuración de los paneles remotos de matriz** para su correcto funcionamiento en coherencia con el nuevo flujo de trabajo de RTVE. Será responsabilidad del adjudicatario la configuración de los paneles remotos de matriz en explotación para que la secuencia de pulsación de botones para la selección de las señales a monitorar, sea la más amigable y eficaz para los operadores de ingesta de RTVE.

Señalar que el oferente en su oferta propuesta, deberá prever los recursos necesarios para **reducir al mínimo el impacto del proyecto en el proceso de trabajo habitual** del centro.

La Dirección de Proyecto de RTVE coordinará la temporalización de las tareas, contemplándose el trabajo de configuración en remoto.

LOTE 2.- CONVERSORES MODULARES DE AUDIO DIGITAL A ANALÓGICO

La composición del suministro de este lote es la siguiente:

14 conversores modulares duales de audio digital (AES/EBU) a audio analógico, con, al menos, las siguientes características técnicas:

- 2 entradas para señales de audio digital AES/EBU (EBU Tech. 3250-E/AES3). Los canales de entrada deben permitir entradas físicas BNC (no balanceadas) y por cable balanceado (terminal block). El equipo presentará conectores adicionales para permitir "loop-through" de dichas entradas.
- Salidas analógicas balanceadas. EL equipo ofrecerá 4 salidas analógicas para presentar la conversión del correspondiente par estéreo (L/R) analógico por cada entrada AES/EBU. Los conectores de salida serán en forma de terminal "plug-in" de paso 3.81 mm y señal balanceada.
- Conversión ADC delta-sigma de 24 bits con sobremuestreo de 128 veces. para señales digitales de 24 bits, frecuencias de muestreo de 30 a 100kHz.
- Indicador en el frontal de trama digital errónea.
- Formato de módulo compatible con montaje en chasis tipo UR3000 o UR3100 de la empresa Albalá Ingenieros, actualmente en explotación por parte de RTVE.

LOTE 3.- TARJETAS DE VÍDEO PCI PARA VIDEOSERVIDOR

La composición del suministro de este lote es la siguiente:

2 tarjetas de vídeo PCI Express (tipo BlackMagic DeckLink Quad 2) para dotar al videoservidor extra de repuesto del sistema de Redacción de Centros Territoriales de los correspondientes canales de entrada SDI-HD, con, al menos, las siguientes características técnicas:

- Conexión vía PCI Express x8 de segunda generación, compatible para ser instalada en un servidor Dell modelo R6615.
- 8 canales SD/HD SDI con conectividad física (3G-SDI mini DIN) necesaria para grabar o reproducir los mencionados 8 canales. **La oferta deberá incluir los correspondientes conversores a BNC 3G-SDI hembra.**
- Conector físico para referencia de vídeo analógico y referencia de video (tri-level o black burst). **La oferta deberá incluir el correspondiente conversor a BNC 3G-SDI hembra.**
- Certificada para su uso en videoservidores de ingesta/emisión "Stream IO" de la empresa AVID, actualmente en explotación por parte de RTVE.