

HARDWARE DE TRANSCODIFICACIÓN Y ESTACIÓN DE GRABACIÓN SISTEMA DE GRABACIÓN SANT CUGAT

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

Art.1º.-. Objeto

El presente Pliego tiene como objeto establecer las condiciones técnicas para participar en el Concurso de **HARDWARE DE TRANSCODIFICACIÓN Y ESTACIÓN DE GRABACIÓN SISTEMA DE GRABACIÓN SANT CUGAT**.

Art.2º.-. Memoria

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 y todo aquello que se precise para la descripción concreta del contenido de la oferta.

Art.3º.-. Información técnica

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 o Microsoft Office.

Art.4º.-. Composición del suministro

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.-. Calidad, soporte y existencias

Todos los materiales y equipos ofertados 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.

Los trabajos de configuración y puesta en marcha relativos se harán con calidad profesional, y respetando toda la normativa externa e interna vigente, con especial cuidado en el tratamiento de los residuos y el reciclado de acuerdo a los objetivos de desarrollo sostenible (ODS).

Art.6º.- Distribución y soporte técnico

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.- Cursos de formación

En aquellos ítem 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 Sant Cugat (Barcelona).

Art.8º.- Características técnicas

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.- Pruebas y certificación

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

La recepción completa consistirá en el funcionamiento integral y armónico del sistema de transcodificación del Sistema de Grabación de San Cugat. 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.10º.- Suministro incorrecto

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 Artículo 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.- Retirada de equipos

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.

Art.12º.- Documentación técnica

El adjudicatario entregará la documentación técnica completa, para cada una de los equipos e/o instalaciones. La documentación estará formada, al menos, por los siguientes contenidos:

- Modificación de los planos actuales de la instalación actual del sistema de grabación, adaptándose a la ejecución del presente expediente.
- 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 artículo, 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 Artículo 9º del presente Pliego de Condiciones hasta que no sean entregados dichos manuales.

Art.13º.- Soporte a la instalación

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.

Art.14º.- Dirección de proyecto

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.15º.- Planificación temporal

Cuando la oferta incluya trabajos de instalación y puesta en marcha, 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.16º.- Jefe de proyecto

Cuando la oferta incluya trabajos de instalación y puesta en marcha, 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. El personal de la empresa adjudicataria adscrito al servicio deberá estar perfectamente, y en todo momento, identificado mediante uniformes de trabajo, o al menos con distintivos/acreditación visible que los diferencien del personal de RTVE.

La alusión a marcas y modelos concretos lo son a modo de referencia, y al objeto de ilustrar al oferente sobre las características y grado de calidad del material deseado, no presuponiendo en ningún caso preferencia de las marcas citadas sobre otras que pudieran ofrecer el grado solicitado de calidad equivalente. Es necesario y obligatorio en todo caso que el producto ofertado se adapte perfectamente a las necesidades y características solicitadas en el presente pliego técnico.

Desglose del expediente

Las **Especificaciones Técnicas** y la **Composición** del suministro a adquirir mediante el presente Expediente están desglosadas seguidamente:

DETALLE. - SERVIDORES PARA SERVICIO DE TRANSCODIFICACIÓN EVS-XTACCESS.

La composición del suministro/servicio de este Lote es la siguiente:

4 servidores de alto rendimiento destinados a alojar servicios de transcodificación y transferencia de media compatibles con la plataforma EVS VIA Xsquare, con, al menos, las siguientes características técnicas y funcionales que se describen a continuación:

- Estarán certificados para trabajar con los servicios de XSQUARE de EVS.
- Cada servidor contará con al menos los siguientes requisitos de hardware:
 - Consumo eléctrico máximo de 600w.
 - Procesador mínimo 32 núcleos de 2.5 GHz con HyperThreading o equivalente.
 - Memoria RAM: mínimo 64 GB.
 - Almacenamiento: Disco SSD 480 GB.
 - Puerto VGA.
 - Puerto IPMI o equivalente para gestión remota).
 - 4 puertos Gigabit Ethernet (RJ45).
 - 2 puertos 10 Gigabit Ethernet (SFP+).
 - 1 puerto COM.
 - 4 puertos USB 3.0
 - 3 puertos Mini DisplayPort.
- Los servidores sustituirán a los actualmente en servicio con número de serie:
 - XTAA323520.
 - XTAA323530.
 - XTAA323540.
 - XTAA323550.
- El adjudicatario deberá migrar las licencias, configuraciones y servicios alojados en los servidores actuales a los ofertados.
- Tras la actualización el conjunto de los cuatro servidores contará con la posibilidad de hacer 24 transcodificaciones y 16 envíos concurrentes.
- Colocación en rack, conexión, configuración e integración en la infraestructura existente en el sistema de grabación EVS.
- Mantener la operativa actual de los flujos de trabajo, incluyendo:
 - Transcodificación de contenidos.
 - Transferencias con sistemas Avid.
 - Recepción y envío de ficheros.
 - Intercambio de contenidos mediante FTP.

- Transferencias con almacenamientos en red.
- Configurar nuevos workflows, que permitan:
 - Transferencia de contenidos UHD.
 - Transcodificación de contenidos UHD hasta 50p.
 - Conversión de espacios de color HDR y SDR.
 - Generación simultánea de múltiples versiones de un mismo contenido en distintas resoluciones y formatos.
- Instalación y puesta en marcha, el adjudicatario será el responsable de:
 - El suministro, instalación física y montaje en rack de los servidores.
 - La conexión a la infraestructura eléctrica y de red existente.
 - Migración de los servicios operativos.
 - Actualización de la documentación técnica y planimetría asociada al sistema de grabación, incluyendo los cambios realizados en el expediente.

1 puesto de Control de grabación y reproducción basados en PC que permita las siguientes operaciones:

- Posibilidad de controlar cualquier canal del sistema.
- Grabación continuada.
- Posibilidad de realizar grabaciones de forma simultánea en al menos 10 canales.
- Gestión de, al menos, cuatro canales de reproducción simultáneos.
- Marcación y descripción de puntos de interés referenciados al código de tiempo. Edición de los puntos y descripciones.
- Introducción y edición de metadatos.
- Selección y validación de las tomas.
- Funciones de drag/drop, copy/move para el movimiento del material.
- Creación de subclips.
- Modificación de la duración y renombrado durante el proceso de grabación.
- Visionado del material que está siendo grabado.
- Herramientas para realizar búsquedas de clip en base a metadata insertada, fechas de grabación, formato etc...
- Envío de un clip al sistema de redacción de informativos y postproducción Avid Interplay.
- Localizar y reproducir un clip recibido del sistema de postproducción Avid Interplay.
- Insertar, mover, editar o eliminar eventos de la lista de emisión sin interrupción de la emisión. Renombrado de clips. Protección y bloqueo de la lista.
- Inserción de clips en la lista de emisión que se encuentran en proceso de grabación.
- Cue/recue rápido del siguiente/anterior evento.
- Trimado del principio/final del evento para ajuste de la duración de la lista.
- Presentación en la lista de una imagen de referencia para identificación del evento.

- Cuenta atrás para cada evento. Hasta el final del evento, final de la sección o final de la lista.
- PC certificado y antivirus para el uso de las aplicaciones descritas anteriormente incluyendo un monitor de 24" con peana regulable en altura e inclinación. El oferente indicará en la oferta el modelo de ordenador con sus características técnicas.