



### **INFORMACIÓN PREVIA**

El contrato objeto de este procedimiento se adjudicará mediante la tramitación del expediente aplicable a los contratos menores, de acuerdo con lo previsto en el art. 118 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (LCSP).

La publicación de este procedimiento en el perfil de contratante se realiza de conformidad con lo previsto en el art. 4.2 de la Ley 3/2011, de 24 de febrero, de medidas en materia de Contratos del Sector Público de Aragón.

Podrá presentar proposición cualquier empresario con capacidad de obrar y que cuente con la habilitación profesional necesaria para realizar la prestación, si el contrato incluye algún servicio accesorio, y que no se encuentre incurso en prohibición de contratar. Por la presentación de su proposición, el licitador declara bajo su responsabilidad que cuenta con la capacidad de obrar y la habilitación profesional necesaria, en su caso, para la ejecución del contrato así como que no se halla incurso en ninguna de las causas de prohibición de contratar previstas en los art. 71 y siguientes de la LCSP. El licitador deberá constar identificado en la proposición de forma clara y precisa, indicando expresamente, como mínimo, su razón social completa y correcta y el NIF que tenga asignado.

Serán excluidas del procedimiento aquellas proposiciones cuyo importe supere el presupuesto base de licitación indicado en este documento.

El adjudicatario deberá indicar en la factura el número de expediente que consta en el encabezado de este documento.

### **CONDICIONES**

<b>OBJETO</b>
Suministro, instalación, puesta en marcha y mantenimiento de un sistema de multiconferencias con tecnología DANTE y protocolo SIP.

<b>DETALLE DE LOS BIENES A SUMINISTRAR (Y, en su caso, prestaciones accesorias incluidas dentro del objeto del contrato)</b>
Radio Autónoma de Aragón, S.A. (en adelante RAA) precisa el suministro, instalación, puesta en marcha y mantenimiento de un sistema de multiconferencias con tecnología DANTE y protocolo SIP. Tanto para los estudios centrales de Zaragoza, como para las delegaciones de Huesca y Teruel.

<p><b><u>CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SISTEMA</u></b></p> <p>Se requiere un sistema que permita la gestión de llamadas telefónicas en los estudios de Zaragoza, Huesca y Teruel mediante tecnología DANTE y protocolo SIP. A su vez deberá poder conectarse con la centralita de teléfono, que RAA tiene, y que es de la marca CISCO modelo CALL MANAGER versión 11. Admitirá líneas analógicas y RDSI a través de Gateway. Incluyendo los algoritmos de codificación de telefonía: G726, G729 y G711. Dispondrá de codificación G722, con banda ampliada hasta 7 kHz, como "HD", compatible con audiocódec N/ACIP y SIP-Phones donde las centralitas o el proveedor de servicio lo permitan.</p> <p>Todos los equipos deberán ser del mismo fabricante, no admitiéndose sistemas de fabricantes mixtos que compliquen la integración, la operación y el mantenimiento del conjunto.</p> <p>Se exige que la solución propuesta otorgue la máxima garantía del servicio y una disponibilidad del 100% de las señales.</p> <p>Así mismo, se exige emplear equipamiento de fabricantes que tengan demostrada experiencia en sistemas de producción de audio para televisiones y emisoras de radio, públicas o privadas, nacionales</p>
--



o extranjeras, de envergadura similar a RAA con el objetivo de que cuenten con experiencia en entornos críticos de producción y difusión.

El equipamiento y arquitectura del sistema deberán permitir que se puedan ampliar servicios, cubriendo posibles necesidades futuras de RAA.

El sistema estará compuesto por:

- En Huesca y Teruel el sistema consistirá en un equipo que deberá poder manejar simultáneamente 8 líneas de VoIP, y el control se realizará a través de una aplicación sobre PC con sistema operativo Windows.
- En Zaragoza, el sistema consistirá en un equipo que deberá poder manejar simultáneamente 16 líneas de VoIP, y el control se realizará a través de una aplicación sobre PC con sistema operativo Windows además de desde un Terminal telefónico IP con pantalla táctil desde la que rueda la aplicación de control.

### **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL SISTEMA**

#### **Equipo base para Teruel y Huesca 1UR y 19” rack**

- 8 líneas telefónicas IP simultáneas (ampliable a 16 líneas).
- Permitirá el uso de hasta 4 teléfonos IP de control. Dispondrá de 4 conexiones físicas GPI y 4 GPO. Dispondrá de tres conectores IP: dos para audio local Dante redundante, y otro para las llamadas telefónicas.
- Conectividad local de audio: Integrará 2 entradas/salidas analógicas mono. Integrará 2 entradas/salidas digitales duales. Integrará 32 entradas/salidas IP protocolo Dante. La conectividad IP Dante de hasta 32 canales de audio entrantes y salientes del equipo permite enviar el audio diferenciado en 1, 2, 4, 6 o más faders en la consola de cada estudio, hasta 4 estudios.
- Basado en matriz digital no bloqueante, podrán estar todas las líneas (8) interviniendo simultáneamente en vivo en un programa sin pérdida de calidad.
- Características del audio
  - o Entradas analógicas 20 Kohm. Balanceo electrónico. Nivel de línea profesional. o Nivel nominal entrada. +4 dBu. Nivel máximo entrada. +24 dBu. o Salidas analógicas Impedancia salida < 100 ohm. Balanceo electrónico. Nivel de línea profesional. o Nivel nominal de salida. +4 dBu. Nivel máximo de salida. +24 dBu. o Entradas y salidas digitales: Interfaces AES/EBU configurables como AES3/SPDIF. Entradas con SRC. o La entrada AES 1 se puede habilitar para sincronización externa AES11. Las entradas y salidas Dante serán IP redundantes y compatibles AES 67.

#### **Equipo base para Zaragoza 1UR y 19” rack**

- 16 líneas telefónicas IP simultáneas.
- Permitirá el uso de hasta 4 teléfonos IP de control. Dispondrá de 4 conexiones físicas GPI y 4 GPO. GPIO: Funciones programables: RING, WAIT/ON AIR, QUEUE, PLAY. Dispondrá de tres conectores IP: dos para audio local Dante redundante, y otro para las llamadas telefónicas.
- Conectividad local de audio: Integrará 2 entradas/salidas analógicas mono. Integrará 2 entradas/salidas digitales duales. Integrará 32 entradas/salidas IP protocolo Dante. La conectividad IP Dante de hasta 32 canales de audio entrantes y salientes del equipo permite enviar el audio diferenciado en 1, 2, 4, 6 o más faders en la consola de cada estudio, hasta 4 estudios.
- Basado en matriz digital no bloqueante, podrán estar todas las líneas (16) interviniendo simultáneamente en vivo en un programa sin pérdida de calidad.
- Características del audio
  - o Entradas analógicas 20 Kohm. Balanceo electrónico. Nivel de línea profesional. o Nivel nominal entrada. +4 dBu. Nivel máximo entrada. +24 dBu. o Salidas analógicas Impedancia salida < 100 ohm. Balanceo electrónico. Nivel de línea profesional. o Nivel nominal de salida. +4 dBu. Nivel máximo de salida. +24 dBu. o Entradas y salidas digitales: Interfaces AES/EBU configurables como AES3/SPDIF. Entradas con SRC. o La entrada AES 1 se puede habilitar para sincronización externa AES11. Las entradas y salidas Dante serán IP redundantes y compatibles AES 67.
- Aplicación para PC Cliente. Preparada para ambientes de alta productividad con funcionalidad distribuida en roles tales como productores, controlistas y presentadores. Se podrán marcar o descolgar llamadas, ponerlas en espera o pre escucha, regular los niveles de envío y retorno,



desviarlas a circuitos auxiliares, mandarlas al aire, fijarlas en el aire, o colgarlas. Se podrá operar en formato colas de llamadas o varias simultáneas en el aire. También permitirá etiquetar las llamadas, comentarlas o establecer un “chat” entre productores, operadores de control y presentadores, gestionar una agenda de contactos y una planificación de llamadas. Se podrán compartir líneas entre distintos programas y se adapta el layout a las líneas disponibles en cada programa

- Formato de trabajo por consola de múltiplex, manteniendo varias llamadas en el aire, o por colas de llamadas, admitiendo la fijación de corresponsales “VIP” con fader exclusivo.
- La licencia deberá permitir al menos ocho instancias de la aplicación por cada equipo para poder trabajar en multiestudio y multiusuario. Cada PC se utilizará en combinación con un teléfono IP convencional.

#### **Terminal telefónico IP con pantalla táctil**

Sobre el simple terminal, utilizando las teclas de función y la pantalla táctil, se podrán marcar o descolgar llamadas, ponerlas en espera o preescucha, regular los niveles de envío y retorno, mandarlas al aire, fijarlas en el aire o colgarlas .

Se podrá elegir entre operar en formato colas de llamadas o varias simultáneas en el aire. La cola se montará sobre las propias líneas con una indicación de próximo en el aire. También permitirá gestionar una agenda de contactos y una planificación de llamadas.

Se podrán compartir líneas entre distintos programas y se adaptará el layout a las líneas disponibles en cada programa, aprovechando al máximo la capacidad de la pantalla táctil.

Características: Pantalla táctil multipunto como mínimo de 7”. Y 8 teclas de función totalmente programadas.

Sistema operativo Android y Teclado telefónico de 12 teclas. Doble puerto Gigabit Ethernet: 10/100/1000Mbps.

Conector para cascos, HD Voice y Manos libres.

#### **INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN MARCHA**

El licitador incluirá en su oferta los trabajos de ingeniería, instalación, configuración y puesta en marcha de toda la solución ofertada a nivel de hardware, software e interconexión de equipos (cableado, latiguillos, etc. en caso de ser necesarios), con los siguientes requisitos:

- La instalación física, configuración y puesta en marcha la realizará personal cualificado en los Estudios de RAA de la Delegación de Zaragoza. En Huesca y Teruel se hará de forma remota.
- La fase de instalación, configuración y puesta en marcha se llevará a cabo en paralelo a la producción diaria de RAA, por ello se consensuará con la entidad contratante la instalación y los trabajos previos a la configuración y puesta en marcha, junto a los planes de intervención, para evitar cualquier riesgo.
- Habrá que contemplar la realización de parte de los trabajos en fin de semana y/o en horario nocturno de lunes a domingo, dependiendo las necesidades de RAA.

Deberá incluirse todo el material necesario para el correcto funcionamiento del sistema. En caso de requerirse material adicional al expuesto explícitamente en puntos anteriores para lograr las funcionalidades descritas, deberá incluirse igualmente.

No se considerará completada la instalación hasta que la entidad contratante no valide el nuevo sistema y esté optimizada la puesta en marcha.

#### **FORMACIÓN**

La oferta incluirá un plan de formación para la administración, configuración y operación de todo el equipamiento que componga la solución ofertada. Dicha formación será impartida por especialistas en la solución ofertada.



Esta formación será presencial y se impartirá en las instalaciones de la Delegación de Zaragoza de RAA. Los horarios de impartición serán consensuados con la entidad contratante.

**CONTRATO DE MANTENIMIENTO**

Dada la criticidad del sistema, la oferta incluirá un contrato de mantenimiento de un año, incluyendo actualizaciones, desplazamientos, dietas, transporte, mano de obra y materiales para solicitar cualquier tipo de incidencia en el sistema.

**PLAZO Y LUGAR DE ENTREGA (Y, en su caso, de los servicios accesorios incluidos dentro del objeto del contrato)**

Entrega en un máximo de 4 semanas, en las instalaciones de la Delegación de Zaragoza de RAA situadas en C/ Maria Zambrano 2, de Zaragoza (50018), siendo todos los gastos por cuenta del adjudicatario.

La fecha y plazo de instalación, configuración y formación serán consensuados con la entidad contratante atendiendo a las necesidades de la producción diaria de RAA.

**PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN****I.V.A. excluido**

14.950,00 €

**I.V.A. incluido**

18.089,50 €

**PRESENTACIÓN DE OFERTAS****Plazo** El plazo de presentación de ofertas finalizará el día 23 de marzo de 2020 a las 14:00h.**Forma** Mediante correo electrónico a la dirección [contratacion@cartv.es](mailto:contratacion@cartv.es), indicando en el "Asunto" el número de expediente CM 2/37/2020 RAA.**CRITERIOS DE VALORACIÓN**

Precio

**OBSERVACIONES Y OTRAS CONDICIONES****DECLARACIÓN DE FIN DE VIDA**

No se admitirán soluciones que presenten hardware o software sobre los que el fabricante haya publicado su declaración de fin de vida (EoL), sea cual sea la fase en la que esta se encuentre. Esta limitación será extensible para los productos hardware o software en los que el fabricante conozca que la publicación de dicho EoL se comprenda dentro de los 12 meses siguientes a la publicación del presente pliego.

**GARANTÍAS y DOCUMENTACIÓN**

Todos los elementos ofertados deberán contar con la garantía y soporte del fabricante por un período mínimo de 12 meses.

La obligación de garantía comporta la revisión y solución de cuantos problemas aparezcan sobre los distintos elementos que componen el objeto de este contrato. La garantía incluirá tanto las piezas a sustituir, como los desplazamientos y dietas de los técnicos que realicen la sustitución.

En cuanto a la documentación a proporcionar, el adjudicatario entregará:

- Inventario del todo el equipamiento hardware y software suministrado.
- Datasheet de todos los equipos suministrados.



- Configuraciones de hardware y conectorización.
- Manuales técnicos de instalación y conectorización de cada una de las partes físicas y software de operación y/o configuración.
- Manuales de usuario de los distintos equipos y sistemas.

**ELEMENTOS A INCLUIR EN LA OFERTA**

- Listado completo de equipamiento a suministrar indicando marca, modelo, cantidad y descripción de los elementos ofertados.
- Plan de formación.
- Plazo de suministro.
- Plazo de instalación, puesta en marcha y formación.
- Plazo de garantía y soporte.

9 de marzo de 2020

Departamento Técnico RAA