EQUIPOS DE CODIFICACIÓN DE AUDIO Y VIDEO IP EXTERIORES

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

El objeto del presente pliego es la adquisición de 13 transmisores codificadores audio y vídeo IP portátiles con doble tarjeta SIM para distintos centros territoriales, capaces de conectarse y transmitir utilizando los sistemas de redundancia en el envío de la información 'bonding' y 'diversity', 3 receptores de audio y video y 2 receptores de audio y video con fuente de alimentación redundante.

Los equipos suministrados deberán garantizar la compatibilidad funcional y la integración nativa con el software de gestión y control **Prodys Control Plus**, así como con la infraestructura actualmente desplegada, basada en equipos **Prodys Quantum**, tanto en los sistemas de transmisión como en los de recepción.

La solución deberá permitir la supervisión, configuración, monitorización y gestión remota centralizada de la totalidad de los dispositivos suministrados y de los equipos existentes que deban integrarse en el sistema, manteniendo la interoperabilidad entre todos ellos y garantizando la continuidad operativa de la instalación.

A tal efecto, los equipos ofertados deberán disponer de los mecanismos, protocolos e interfaces necesarios para su integración efectiva en el entorno existente, sin requerir desarrollos adicionales, pasarelas de adaptación ni soluciones de terceros que comprometan la funcionalidad, la fiabilidad o la gestión centralizada del sistema. .

1. Los oferentes, en sus propuestas técnicas, incluirán información para la correcta evaluación de las ofertas. Asimismo, deberán aportar relación pormenorizada de la aceptación y cumplimiento, o no, de cada una de las condiciones técnicas de este expediente, especificando en su caso las diferencias entre lo ofertado y lo solicitado.
2. Todos los materiales ofertados deberán ser nuevos, no-descatalogados y de calidad profesional.
3. Una vez recibida la documentación técnica entregada por el licitante, la Corporación RTVE podrá solicitar, en un plazo no superior a quince días naturales, una demostración del funcionamiento y/o del cumplimiento de las especificaciones técnicas, en las instalaciones de RNE o en otro lugar que previamente se determine, sin ningún coste adicional. Asimismo, también se podrá requerir la aportación de información complementaria, homologaciones, certificados originales de los fabricantes, muestras, etc. Estos documentos y materiales tendrán que ser entregados en un plazo de cinco días a partir de la fecha de su solicitud.
4. Las características técnicas de los equipos suministrados coincidirán con las aportadas por el fabricante en sus informaciones técnicas y se ajustarán a las exigidas en el presente Pliego de Condiciones. 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.

5. El adjudicatario vendrá obligado a ofrecer a la CRTVE una iniciativa de reemplazo a un nuevo modelo si el fabricante de algún equipo ofertado pusiera a disposición del mercado una mejora de prestaciones significativas o una mejor adaptabilidad al flujo de trabajo de las instalaciones de la CRTVE. Los productos descatalogados o que vayan a estarlo en el transcurso del presente contrato no serán admitidos en ningún caso. La validez de esta obligación es por todo el plazo de vigencia del contrato. La aceptación de la opción de reemplazo será a discreción de la CRTVE y no supondrá coste adicional.

   Además, suministrará, sin coste adicional, y durante la totalidad de la vigencia del contrato, cualquier modificación, mejora o ampliación del software de los equipos ofertados. Asimismo, se hará cargo de la misma forma de las posibles modificaciones del hardware que afecten a los dispositivos facilitados.

6. Si las necesidades operativas así lo exigen, la Corporación RTVE se reserva el derecho de realizar recepciones parciales si el material no ha sido suministrado en su totalidad. En tal caso, la Corporación RTVE se reserva el derecho de certificar la parte correspondiente, valorándola en función de las prestaciones funcionales obtenidas, con independencia del precio unitario de los equipos suministrados.
7. 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, y no se procederá a certificar 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.
8. El adjudicatario deberá retirar del Centro Receptor de Mercancías de Prado del Rey aquellos equipos que no funcionen correctamente, en un plazo de tiempo de 3 días desde la comunicación, de acuerdo al procedimiento que le indique la Dirección de Medios de RNE. Los entregará de nuevo cuando todas las anomalías detectadas hayan sido corregidas, sin que esta consideración modifique los plazos de entrega establecidos.

Las Especificaciones Técnicas del equipamiento a adquirir mediante el presente Expediente están desglosadas a continuación:

13 Uds.: Equipo IP portátil con modem para tarjetas SIM de gran capacidad

El equipo deberá tener al menos las siguientes características:

- Entradas/salidas
  - 5 entradas de micrófono (con phantom) / línea con conector XLR-3
  - 1 entrada de audio AES/EBU con conector XLR-3
  - 4 salidas estéreo para auriculares (jack Ø6,35mm)
  - 1 salida estéreo auxiliar con conector XLR-3
  - 1 puerto de entrada / salida de audio por USB
  - 8 entradas / salidas de audio Dante
  - 1 entrada de video HDMI
  - 1 entrada de video SDI
  - 1 salida de video HDMI
  - 1 salida de video SDI

- Conectividad
  - 2 interfaz Ethernet 10/100/1000 BaseTx en conector RJ45
  - 1 interfaz Wi-Fi compatible con 802.11 b/g/n
  - 2 módems 5G integrados (doble tarjeta SIM interna) compatible con multisistemas con independencia del país en el que se opere.
  - Capacidad de Bonding IP con ethernet, wi-fi y 5G.

- Comunicaciones
  - Codificador/descodificador audio IP con protocolos OPUS y enhanced APT-X
  - El sistema incorporará de forma nativa tecnología de calidad broadcast que permita operar simultáneamente sobre mínimo cuatro interfaces IP, tanto en modo de diversidad de redes como de suma de ancho de banda (bonding), en tiempo real. Como referencia de diversidad, BRAVE 2x2 o equivalente.
  - Comunicación Full-duplex
  - Protocolos de video SRT, RTMP y MPEGTS.
  - Codificación y decodificación de video H.264 y H.265
  - Capacidad de túnel ethernet para gestión de red local de forma remota.
  - El envío y recepción de imágenes deberá tener una latencia inferior a 300ms.

- Alimentación y batería
  - Batería con autonomía de al menos 4 horas.
  - 1 entrada de VDC para funcionamiento y carga.
  - El equipo deberá estar diseñado para operación portátil, con sistema de alimentación autónoma basada en batería que asegure su funcionamiento independiente de cualquier toma de corriente.

- Interfaz
  - El sistema dispondrá de una pantalla táctil con interfaz adaptada y facilidad de uso.
  - Control remoto del equipo mediante interfaz web

- Peso y accesorios
  - Peso máximo de 2,9Kg (sin batería)
  - Funda de transporte.

- Licencias
  - Se incluirán todas las licencias necesarias para cumplir las funcionalidades anteriormente descritas.

3 Uds.: Equipo IP estacionario para recepción

El equipo deberá tener al menos las siguientes características:

- Entradas/salidas
  - 1 USB Audio ST
  - 1 entrada de video SDI
  - 1 entrada de video HDMI
  - 1 salida de video SDI / HDMI simultánea
  - 4 canales de audio embebidos en el video

- Conectividad
  - 2 interfaz Ethernet 10/100/1000 BaseTx en conector RJ45
  - Capacidad de AoIP Dante incluido.

- Comunicaciones
  - Codificador/descodificador audio IP con protocolos OPUS y enhanced APT-X
  - Comunicación Full-duplex
  - El sistema incorporará de forma nativa tecnología de calidad broadcast que permita operar simultáneamente sobre al menos dos interfaces IP, tanto en modo de diversidad de redes como de suma de ancho de banda (bonding), en tiempo real. Como referencia de diversidad, BRAVE 2x2 o equivalente.
  - Protocolos de video SRT, RTMP y MPEGTS.
  - Codificación y decodificación de video H.264 y H.265
  - Capacidad de túnel ethernet para gestión de red local de forma remota.
  - El envío y recepción de imágenes de ultra baja latencia.
  - Capacidad para conectar audio de calidad profesional entre el dispositivo y cualquier navegador web, solo por la generación de un link de acceso en el propio dispositivo. Será necesario un mínimo de dos conexiones de este tipo.
  - FEC (“Forward Error Correction”)

- Alimentación y batería
  - 100-240 VAC con cable y conector europeo incluido.

- Dimensiones
  - El equipo ocupará como máximo 1 unidad de rack de 19''

- Licencias
  - Se incluirán todas las licencias necesarias para cumplir las funcionalidades anteriormente descritas.

2 Uds.: Equipo IP estacionario para recepción con fuente de alimentación redundante

El equipo deberá tener al menos las siguientes características:

- Entradas/salidas
  - 2 entradas estéreo analógicas (L/R)
  - 2 salidas estéreo analógicas (L/R)
  - 2 entrada de audio digital AES/EBU estéreo
  - 2 salida de audio digital AES/EBU estéreo
  - USB Audio ST
  - 1 entrada de video SDI (BNC)
  - 1 entrada de video HDMI
  - Salida de video SDI (BNC) / HDMI simultánea
  - Mínimo de 4 canales de audio embebidos en el video

- Conectividad
  - 2 interfaz Ethernet 10/100/1000 BaseTx en conector RJ45
  - Capacidad de AoIP Dante incluido.

- Comunicaciones
  - Codificador/descodificador audio IP con protocolos OPUS y enhanced APT-X
  - Comunicación Full-duplex
  - El sistema incorporará de forma nativa tecnología de calidad broadcast que permita operar simultáneamente sobre al menos dos interfaces IP, tanto en modo de diversidad de redes como de suma de ancho de banda (bonding), en tiempo real. Como referencia de diversidad, BRAVE 2x2 o equivalente.
  - Protocolos de video SRT, RTMP y MPEGTS.
  - Codificación y decodificación de video H.264 y H.265
  - Capacidad de túnel ethernet para gestión de red local de forma remota.
  - El envío y recepción de imágenes de ultra baja latencia.
  - Capacidad para conectar audio de calidad profesional entre el dispositivo y cualquier navegador web, solo por la generación de un link de acceso en el propio dispositivo. Será necesario un mínimo de dos conexiones de este tipo.
  - FEC (“Forward Error Correction”)

- Alimentación y batería
  - 100-240 VAC con cable y conector europeo incluido.
  - Fuente de alimentación redundante.

- Dimensiones
  - El equipo ocupará como máximo 1 unidad de rack de 19''

- Licencias
  - Se incluirán todas las licencias necesarias para cumplir las funcionalidades anteriormente descritas.