

# CONVERTIDORES DE MEDIOS Y SFPs PARA ESTUDIOS Y UU.MM.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Art.1º.-. El presente Pliego tiene como objeto establecer las características técnicas que deben cumplir las ofertas que se presenten a **CONVERTIDORES DE MEDIOS Y SFPs PARA ESTUDIOS Y UUMM.**
- Art.2º.-. Las características técnicas que deberán cumplir los equipos suministrados serán las que se especifican en el presente documento, 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.3º.-. 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, **despieces, vistas 3D** y todo aquello que se precise para la descripción concreta del contenido de la oferta. 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 ofertados deberán ser **nuevos, no-descatalogados** y de **calidad profesional**, cumpliendo las características técnicas que se requieren en este documento. Deberán incluir los cables de alimentación, con clavija de red europea con toma de tierra. Aquellos equipos que dispongan de fuente de alimentación redundante, tendrán toma de corriente independiente para cada una de las fuentes, y deberán seguir siendo operativos ante el fallo de cualquiera de ellas, sin necesidad de realizar ningún tipo de actuación operativa. Así mismo, deberán tener el correspondiente soporte técnico post-venta.

Art.6º.-. La recepción de equipos aislados consistirá en la comprobación de las características técnicas estipuladas en el presente documento, elevándose el Certificado correspondiente.

Art.7º.-. El plazo de garantía empezará a contar desde la fecha de entrega del material certificada por RTVE.

Art.8º.-. El adjudicatario entregará, con cada equipo, información técnica completa formada por:

- 2 Manuales de operación, uno en inglés y otro traducido al castellano técnico, con una descripción detallada de todas las funciones operativas del equipo, empezando por las funciones básicas y acabando por las funciones más complejas.
- 2 Manuales de mantenimiento en castellano ó inglés con normas de funcionamiento, constitución del equipo, diagrama de cableado, relación de componentes, etc.

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, ésta prevalecerá sobre cualquier otra indicación que se realice en el resto del presente documento.

**La falta de estos manuales o documentación se considerará suministro incompleto no elevándose el certificado correspondiente, hasta que no sean entregados dichos manuales.**

Art.9º.-. El plazo de garantía empezará a contar desde la fecha de entrega del material certificada por RTVE.

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.6º.- 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.**

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.11º.-. 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 documento, están desglosadas seguidamente:

**DETALLE. – CONVERTORES DE MEDIOS Y OPTOELECTRONICOS PARA UUMM**

La composición del suministro es la siguiente:

- 8 Chasis**, cada uno con, al menos, las siguientes características técnicas:
- Capacidad para albergar 2 módulos de equipamiento de la misma familia que la tarjeta Albalá UOP2000C01.
  - Doble Fuente de Alimentación, principal y redundante, con alimentación a red independiente. En caso de fallo de una fuente, el chasis tiene que trabajar a pleno rendimiento con una sola fuente.
  - Configuración de fuentes de alimentación redundantes.
  - Rango de funcionamiento de 0-50°C.
  - Debe permitir configuración y supervisión de los módulos mediante puerto USB.
  - Debe poseer indicadores de funcionamiento y de estado en el frontal.
  - Altura máxima 2 UR.
  - Deberá incluir los perfiles necesarios para su fijación en rack.
  - Acceso frontal con posibilidad de extracción en caliente de todos y cada uno de los módulos, unidades de ventilación y fuentes de alimentación.
  - Clavija europea para conexión a la toma eléctrica.
- 12 SFP bidireccional para vídeo digital SDI**, con, al menos, las siguientes características.
- Capacidad para transmitir o recibir señal óptica de video digital 12G/3G/HD/SD-SDI.
  - Funcional de manera directa e inmediata con la tarjeta modelo Albalá UOP2000C01.
  - Para transmisión:
    - empleará fibra monomodo 9/125.
    - Conector LC/PC (con fibra monomodo).
    - Longitud de onda de salida óptica: 1310nm
    - Potencia óptica de salida mínima: entre -6 y -3 dBm.
    - Máxima tasa binaria 12Gbit/s.
  - Para recepción:
    - Conector LC/PC (con fibra monomodo o multimodo).
    - Longitudes de onda desde 1260 a 1650nm.
- 16 Convertidor de medios para Gigabit ethernet**, con al menos las siguientes características.
- Deberá ser integrable en el chasis descrito anteriormente.
  - Dispondrá de dos puertos eléctricos tipo RJ-45 con capacidad para 10/100/1000 Mbit/s.
  - Compatible con los siguientes estándares:
    - 1000BASE-X
    - 1000BASE-T

- 100BASE-T
  - 10BASE-T
  - Rango de funcionamiento de 0 a 50°C.
  - Indicadores de estado de las conexiones visible en el frontal.
  - Configurable y supervisable mediante puerto USB disponible en el chasis.
- 20 SFP para convertidor de medios Gigabit ethernet,**
- Capacidad en TX/RX: 2,5Gbit/s (en cada dirección).
  - Conector LC/PC (fibra monomodo).
  - Funcional de manera directa e inmediata con el convertidor de medios Gigabit Ethernet descrito anteriormente.