

**SUMINISTRO DE CONVERTORES DE NORMAS PARA
DIVERSOS DEPARTAMENTOS**

SUMINISTRO DE CONVERTORES DE NORMAS PARA DIVERSOS DEPARTAMENTOS

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

- Art.1º.- El presente Pliego tiene como objeto establecer las condiciones técnicas para participar en el Concurso de **SUMINISTRO DE CONVERTORES DE NORMAS PARA DIVERSOS DEPARTAMENTOS**.
- 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.- 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.- 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.8º.- Las pruebas que han de preceder a la recepción, de equipos aislados, consistirán en la comprobación de las características técnicas estipuladas en el **Art.7º.-** del presente Pliego de Condiciones, elevándose el Certificado correspondiente.

Art.9º.- 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.8º.- 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.10º.- 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 entregará la documentación técnica completa, formada por el manual de **operación** en formato PDF, con una descripción detallada de todas las funciones operativas del equipo, empezando por las funciones básicas y acabando por las funciones más complejas.

La falta del manual se considerará suministro incompleto no elevándose el certificado señalado en el Art.8º.- 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.12º.-. 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 Expediente están desglosadas seguidamente:

DETALLE. – CONVERTORES DE NORMAS

La composición del suministro es la siguiente:

11 Convertores de normas, Up, Down y Cross, con entrada y salida HDMI, con las siguientes características técnicas:

- 2 entradas con salida en lazo (conectores BNC 75Ω) 12G/3G/HD/SD-SDI con autodetección entre los siguientes estándares de trabajo:
 - UHD 2160p23.98, 2160p24, 2160p25, 2160p29.97, 2160p30, 2160p50, 2160p59.94, 2160p60
 - 3GTV 1080p 60/59.94/50.
 - HDTV 1080PsF23.98, 1080PsF24, 1080PsF25, 1080PsF29.97, 1080PsF30
 - HDTV 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30,
 - HDTV 1080i30, 1080i29.97, 1080i25.
 - HDTV 720p 60/59.94/50.
 - SDTV 625i 25 y 525i 29.97.Debe poder soportar hasta 16 canales de audio embebido
- 1 entrada HDMI con salida en lazo. Debe poder soportar hasta 8 canales de audio embebido
- Solo se procesará una entrada seleccionable por el usuario.
- 4 salidas UHD/3G/HD/SD-SDI (conectores BNC 75Ω), con los posibles estándares de trabajo:
 - UHD 2160p23.98, 2160p24, 2160p25, 2160p29.97, 2160p30, 2160p50, 2160p59.94, 2160p60
 - 3GTV 1080p 60/59.94/50.
 - HDTV 1080PsF23.98, 1080PsF24, 1080PsF25, 1080PsF29.97, 1080PsF30
 - HDTV 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30,
 - HDTV 1080i30, 1080i29.97, 1080i25.
 - HDTV 720p 60/59.94/50.
 - SDTV 625i 25 y 525i 29.97.
- En caso de UHD se podrán usar las cuatro salidas presentando sendos cuadrantes 3G. En otros casos las 4 salidas tendrán la misma señal.
- Debe poder soportar hasta 16 canales de audio embebido
- 1 salida HDMI. Debe poder soportar hasta 8 canales de audio embebido.
- Selección, por parte del usuario para realizar una conversión entre cualquiera de los formatos de entrada y cualquiera de los formatos de salida especificados con ARC si fuera necesario. En UHD debe incluir conversión 12G de entrada a 4X quad 3G.
- Procesado de la imagen al menos a 10 bits.
- Latencia máxima 2 frames.
- Memoria para al menos un frame de imagen que se pueda usar como fuente para cualquier salida.

- Seleccionable por el usuario, debe tener la posibilidad de dejar pasar los datos auxiliares y el VITC desde la entrada a la salida.
- 2 entradas de audio analógico balanceadas con conectores XLR
- 2 entradas de audio analógico desbalanceadas con conectores RCA.
- Manejo y ruteado de los canales de audio entre cualquiera de las entradas descritas anteriormente y la entrada embebida hacia la salida embebida con la señal de vídeo.
- Entrada de referencia con salida en lazo. Con autodetección de HD trilevel / SD (BB) referencia bilevel, Con cualquiera de las dos referencias el equipo debe poder trabajar tanto en HD como en SD (Cross lock).
- Generación de señales test
- Conector USB para actualizaciones de software.
- Conector RJ45 Giga Ethernet para configuración y control externo.
- Frontal con botones y pantalla para control local del equipo.
- Dimensiones máximas: alto 1RU, ancho adaptable para rack de 19" incluyendo orejetas o soporte, fondo 15cm.

3 Conversores de normas, Up, Down y Cross, con las siguientes características técnicas:

- 2 entradas, con conectores BNC 75Ω, 12G/3G/HD/SD-SDI con autodetección entre los siguientes estándares de trabajo:
 - UHD 2160p23.98, 2160p24, 2160p25, 2160p29.97, 2160p30, 2160p50, 2160p59.94, 2160p60
 - 3GTV 1080p 60/59.94/50.
 - HDTV 1080PsF23.98, 1080PsF24, 1080PsF25, 1080PsF29.97, 1080PsF30
 - HDTV 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30,
 - HDTV 1080i30, 1080i29.97, 1080i25.
 - HDTV 720p 60/59.94/50.
 - SDTV 625i 25 y 525i 29.97.Debe poder soportar hasta 16 canales de audio embebido
- Solo se procesará una entrada seleccionable por el usuario.
- 4 salidas UHD/3G/HD/SD-SDI (conectores BNC 75Ω), con los posibles estándares de trabajo:
 - UHD 2160p23.98, 2160p24, 2160p25, 2160p29.97, 2160p30, 2160p50, 2160p59.94, 2160p60
 - 3GTV 1080p 60/59.94/50.
 - HDTV 1080PsF23.98, 1080PsF24, 1080PsF25, 1080PsF29.97, 1080PsF30
 - HDTV 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30,
 - HDTV 1080i30, 1080i29.97, 1080i25.
 - HDTV 720p 60/59.94/50.
 - SDTV 625i 25 y 525i 29.97.En caso de UHD se podrán usar las cuatro salidas presentando sendos cuadrantes 3G. En otros casos las 4 salidas tendrán la misma señal.
Debe poder soportar hasta 16 canales de audio embebido

- Selección, por parte del usuario para realizar una conversión entre cualquiera de los formatos de entrada y cualquiera de los formatos de salida especificados con ARC si fuera necesario. En UHD debe incluir conversión 12G de entrada a 4X quad 3G.
- Procesado de la imagen al menos a 10 bits.
- Seleccionable por el usuario, debe tener la posibilidad de dejar pasar los datos auxiliares y el VITC desde la entrada a la salida.
- Manejo y ruteado de los canales de audio entre cualquiera de las entradas descritas anteriormente y la entrada embebida hacia la salida embebida con la señal de vídeo.
- Entrada de referencia. Con autodetección de HD trilevel / SD (BB) referencia bilevel, Con cualquiera de las dos referencias el equipo debe poder trabajar tanto en HD como en SD (Cross lock).
- Generación de señales test
- Conector USB para actualizaciones de software.
- Conector RJ45 Giga Ethernet para configuración y control externo.
- Frontal con botones y pantalla para control local del equipo.
- Dimensiones máximas: alto 1RU, ancho adaptable para rack de 19" incluyendo orejetas o soporte, fondo 15cm

Se puntúan como **CRITERIOS TÉCNICOS**, según los baremos recogidos en el punto 6 del Anexo II del Pliego de Condiciones Generales, que el equipo guarde uniformidad con equipos existentes que son de las marcas Snell o BlackMagic y una ampliación en el periodo de garantía más allá el primer año incluido en el artículo 16º del anexo II del PCG relativo plazo de garantía.