

MATERIAL PARA MONTAJES DE UUMM

Noviembre 2024

MATERIAL PARA MONTAJES DE UUMM

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

- Art.1º.- El presente Pliego tiene como objeto establecer las condiciones técnicas para participar en el Concurso de **MATERIAL PARA MONTAJES DE UUMM**.
- 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.-. En aquellos lotes 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 Prado del Rey (Madrid).

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

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.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.-. 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 en el lote correspondiente.

Art.12º.-. El adjudicatario entregará la documentación técnica completa, para cada una de los equipos o/y instalaciones. La documentación estará formada, al menos, por los siguientes contenidos:

- 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 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, y no coincida con lo expresado en el presente Art., el criterio que prevalece es el contemplado en el lote.

La falta de estos manuales o documentación se considerará suministro incompleto no elevándose el certificado señalado en el Art.9º.- 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.13º.-. El adjudicatario de cada lote, 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 en los siguientes Lotes:

LOTE 1.- MONITORADO DE VÍDEO

La composición del suministro de este lote es la siguiente:

8 monitores TFT de 24" con, al menos, las siguientes características técnicas:

- Entradas HDMI y Display Port.
- Monitor de pantalla plana TFT y retroiluminación de LED.
- Calidad broadcast, no se admitirán televisores.
- Relación de aspecto 16:9.
- Resolución de 1920 x 1080 píxeles.
- Brillo mínimo 250cd/m².
- Relación de contraste mínimo 3.000:1.
- Profundidad de color de, al menos, 8 bits.
- Ángulo de visión de 178° tanto en horizontal como en vertical.
- Tiempo de respuesta máximo 6ms (gris a gris).
- Alimentación a 220V y cable con clavija europea.
- Medidas máximas: 542 mm de ancho.
- Peso máximo de 4kg.
- Color negro.
- Dispondrá de marco súper fino.
- Sistema de sujeción normalizado tipo VESA.

3 monitores TFT de 21,5" táctiles con, al menos, las siguientes características técnicas:

- 2 entradas HDMI o, en su defecto, 1 entrada HDMI y la otra entrada mediante convertidor.
- Pantalla capacitiva multitáctil que pueda procesar, al menos, 10 puntos de contacto simultáneamente.
- Admitirá gestos como arrastrar, hacer zoom, etc.
- Panel con tecnología IPS TFT y retroiluminación de LED.
- Relación de aspecto 16:9.
- Resolución de 1920 x 1080 píxeles.
- Brillo mínimo 300cd/m².
- Relación de contraste mínimo 3.000:1.
- Profundidad de color de, al menos, 8 bits.
- Ángulo de visión de 178° tanto en horizontal como en vertical.
- Tiempo de respuesta máximo 10ms (gris a gris).

- Alimentación a 220V y cable con clavija europea.
- Medidas máximas (ancho x alto x profundo): 495 x 290 x 50 mm.
- Peso máximo de 5kg.
- Color negro.
- Dispondrá de marco súper fino.
- Sistema de sujeción normalizado tipo VESA.

LOTE 2.- PANELES DE CONEXIÓN Y CABLEADO

La composición del suministro de este lote es la siguiente:

2 patch paneles 2x24, tipo Lemo-BNC, con conectores ABB.1S.275.NTM, para vídeo 12G, con arandela de color marrón, con los siguientes accesorios:

- **24** puentes fijos sin toma de test, en color marrón, tipo CFF.1S.275.PTCA12G.

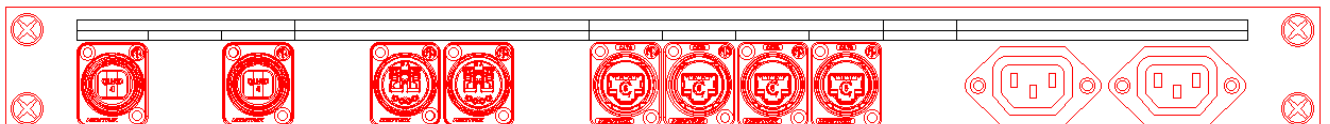
Las características que deben cumplir los paneles anteriores son las siguientes:

- Módulo de conexión abierta con formato de rack 19", de 2RU.
- Barra trasera para sujeción del macedo de los cables.
- Distribución uniforme de los conectores a lo largo del panel y dejando guardas en los laterales para su enracado.
- Doble tarjetero para identificación de señales protegido en plástico.

1 patch panel 1x16, tipo AVP-Percon, con los siguientes conectores integrados:

- 4 conectores RJ-45 hembra-hembra, tipo Neutrik o superior.
- 2 conectores tipo Opticalcon Quad monomodo, de panel, con tapón protector, tipo Neutrik o superior.
- 2 conectores tipo Opticalcon Duo multimodo, de panel, con tapón protector, tipo Neutrik o superior.
- 2 conectores IEC hembra de panel, mecanizados en el patch.

El aspecto de este panel debería ser el siguiente:



1 patch panel 1x16, tipo AVP-Percon, con conectores XLR, para audio, con los siguientes accesorios:

- 8 conectores XLR hembra de tres pines, tipo Neutrik o superior.
- 8 conectores XLR macho de tres pines, tipo Neutrik o superior.

3 **patch paneles 1x24**, tipo BNC-BNC, para señal de vídeo HD.

Las características que deben cumplir los paneles anteriores son las siguientes:

- Módulo de conexión abierta con formato de rack 19", de 1RU.
- Barra trasera para sujeción del macedado de los cables.
- Distribución uniforme de los conectores a lo largo del panel y dejando guardas en los laterales para su enracado.
- Tarjetero para identificación de señales protegido en plástico.

8 **bobinas de 500 metros de cable coaxial para vídeo UHD**, en **color marrón**, con las siguientes características mínimas:

- Diseñado para 12Gbps, 4K (SMPTE 2082) y UHD.
- Flexible.
- Conductor interno: sólido, de cobre plateado, de diámetro 0,7 mm.
- Aislante: *Foam-PE*, de 2,9 mm de diámetro.
- Conductor externo trenzado.
- Funda: PVC color **marrón**. Diámetro máximo, 5 mm.
- Resistencia en DC:
 - Conductor interno: 47 Ω /Km.
 - Conductor externo: 20 Ω /Km.
- Capacitancia: 56 pF/m.
- Impedancia característica: 75 Ω .
- Apantallamiento: ≥ 100 dB.
- Margen de temperaturas: -30° a $+75^{\circ}$ C.
- Atenuación máxima a los 100 metros y 12 GHz (a temperatura ambiente): 115 dB.
- Atenuación máxima a los 100 metros y 6 GHz (a temperatura ambiente): 82 dB.
- Peso máximo: 42 Kg/Km.
- Radio de doblaje: 50 mm.
- Fuerza de tensión: 60 N.

2 **bobinas de 500 metros de cable coaxial para vídeo UHD**, en **color rojo**, con las siguientes características mínimas:

- Diseñado para 12Gbps, 4K (SMPTE 2082) y UHD.
- Conductor interno: sólido, de diámetro 0,7 mm.
- Conductor externo trenzado.
- Funda: PVC color **rojo**. Diámetro máximo, 4,5 mm.
- Resistencia en DC conductor interno: 47 Ω /Km.
- Impedancia característica: 75 Ω .
- Atenuación máxima a los 100 metros y 12 GHz (a temperatura ambiente): 115 dB.

- Atenuación máxima a los 100 metros y 6 GHz (a temperatura ambiente): 82 dB.
- Peso máximo: 28 Kg/Km.

1000 conector tipo BNC macho aéreo para crimpar en cable coaxial de vídeo, con las siguientes características mínimas:

- Diseñado para 12Gbps, 4K (SMPTE 2082) y UHD.
- Impedancia característica: 75 Ω
- Totalmente compatible con el cable suministrado en los dos puntos anteriores.

LOTE 3.- TARJETERÍA MODULAR MESA SONIDO

La composición del suministro de este lote es la siguiente:

1 tarjeta de 8 entradas analógicas totalmente compatible con las mesas de sonido Calrec Apollo de RTVE, instaladas en las unidades móviles H01, F02 y los Estudios de Prado del Rey, con, al menos, las siguientes características técnicas:

- Entradas de micrófono balanceadas y de línea.
- Conversión A/D de 24 bit.
- Ganancia de nivel de entrada seleccionable entre -18 dB hasta +78 dB por cada entrada.
- Impedancia de entrada de 5k Ω .
- Alimentación phantom de 48V seleccionable en cada entrada.
- Led de estado de señal de entrada para cada canal.
- Conector DB-37 hembra.

1 tarjeta de 8 salidas de línea mono, totalmente compatible con las mesas de sonido Calrec Apollo de RTVE, instaladas en las unidades móviles H01, F02 y los Estudios de Prado del Rey, con, al menos, las siguientes características técnicas:

- Salidas de línea balanceadas.
- Conversión D/A de 24 bit.
- Respuesta en frecuencia: 20Hz a 20kHz $\pm 0,25$ dB.
- Máximo nivel de salida >22dBu.
- Ajuste de 0dBFS a +22dBu.
- Impedancia de salida (a 1kHz) menor a 60 Ω .
- Led de estado de señal de salida para cada canal.
- Conector DB-37 macho.

Madrid, noviembre de 2024