

**MODIFICACIÓN DEL SISTEMA DE TRANSMISIÓN Y
RECEPCIÓN POR FIBRA ÓPTICA MEDIORNET**

MODIFICACIÓN DEL SISTEMA DE TRANSMISIÓN Y RECEPCIÓN POR FIBRA ÓPTICA MEDIORNET

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

- Art.1º.- El presente Pliego tiene como objeto establecer las condiciones técnicas para participar en el Concurso de **MODIFICACIÓN DEL SISTEMA DE TRANSMISIÓN Y RECEPCIÓN POR FIBRA ÓPTICA MEDIORNET**.
- Art.2º.- Los oferentes, en sus proposiciones técnicas (redactadas en castellano), incluirán **información técnica** suficiente, de los equipos ofrecidos, que permita una correcta evaluación de los mismos. Incluirán una memoria técnica claramente descriptiva de la solución aportada. Presentarán una detallada composición de suministro, **referenciada en ítems**, que irán cuantificados en cantidades y que tendrán sus equivalentes con idéntica referencia en la oferta económica. Indicarán **marca y modelo del equipo ofertado**, adjuntando un catálogo del fabricante que permita una correcta evaluación de los mismos en sus aspectos mecánicos, eléctricos, electrónicos y ópticos. En el caso de que las propuestas contemplen un desarrollo a lo largo del tiempo, el oferente en su proposición técnica incluirá un cronograma detallado. Toda la documentación aportada en soporte informático lo será en archivos PDF, Microsoft Office ó Autocad.
- Art.3º.- Todos los materiales ofertados deberán ser **nuevos, no-descatalogados** y de **calidad profesional**, cumpliendo los requisitos que se especifican en el presente Pliego de Condiciones. Así mismo, deberán tener el correspondiente soporte técnico post-venta.
- Art.4º.- En aquellos lotes en los cuales no se solicite cursos de mantenimiento y/o operación como un ítem de los mismos, los oferentes podrán ofertarlo si los consideran necesarios para una correcta operación del equipamiento ofertado.
- Art.5º.- 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.6º.- Las pruebas que han de preceder a la recepción, de equipos aislados, consistirán en la comprobación de las características técnicas estipuladas en el **Art.5º.-** del presente Pliego de Condiciones, elevándose el Certificado correspondiente.
- Art.7º.- Si las necesidades operativas así lo exigen, **la Corporación RTVE** se reserva el derecho de efectuar recepciones parciales del lote que no haya sido suministrada 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.
- Art.8º.- 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.**
- Art.9º.- 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.10º.- El adjudicatario entregará, **con cada equipo**, información técnica completa formada por:
- Manual de **operación**, en inglés ó 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.
 - Manual de **mantenimiento** en castellano ó ingles con normas de funcionamiento, constitución del equipo, etc.

En el supuesto que en el suministro adjudicado hubiera más de un equipo idéntico, no es necesario entregar los anteriores manuales por equipo, sino al menos para dos equipos.

Si en el pliego de este expediente se hace mención al tipo de documentación y cantidad, y no coincide con lo expresado en el presente Art., el criterio que prevalece es el contemplado en el pliego.

La falta de estos manuales o documentación se considerará suministro incompleto no elevándose el certificado señalado en el Art.6º.- 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.11º.-. El adjudicatario del expediente, 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.

Art.12º.-. Las **Especificaciones Técnicas** y la **Composición** del suministro a adquirir mediante el presente Expediente están desglosadas seguidamente:

MODIFICACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE TRANSMISIÓN Y RECEPCIÓN POR FIBRA ÓPTICA MEDIORNET EN DOS UU.MM DE SANT CUGAT Y UNA U.M. DE TORRESPAÑA.

TVE dispone de tres Unidades móviles dotadas de un sistema de transmisión y recepción de señales mediante fibra óptica basada en la solución Mediornet de la firma Riedel. Dos de éstas unidades se encuentran en el centro de producción de Sant Cugat y la tercera en los servicios informativos de Torrespaña, nos referiremos a ellas como sistema 1 Barcelona, Sistema 2 Barcelona y Sistema Madrid.

Mediante el presente expediente se pretende ampliar el sistema 1 de Sant Cugat para dotarlo de un sistema redundante que asegure su funcionamiento en caso de fallo del sistema principal. En el sistema 2 de Sant Cugat se sustituirán los módulos principal y redundante, al no ser compatibles con el sistema 1, además de ampliar éste sistema con una tarjeta adicional para ampliar en cuatro el número de entradas y salidas de video. En el sistema de Madrid se deben cambiar los módulos de fibra principal y redundante para que sean compatibles con el resto de sistemas.

La composición del suministro es la siguiente:

- **Ítem 1.** Sistema 1 Barcelona

- 2 Ampliación del sistema de conexión de fibra. Conector redundante.**
 - Suministro y montaje de una unidad en el cofre para punto local y otra unidad en el cofre para punto remoto de conectores MN-C-OPT-QuadCON-SM-1310-9,6. Kit de conexión de fibra WDM Neutrik QuadCON completo incluyendo 6 x Single Mode SFP que permite la conexión de hasta 6 enlaces (links) entre equipos al multiplexar 3 longitudes de ondas diferentes (1310nm, 1490nm y 1550nm) en un conector OpticalCon QUAD de Neutrik, y 2 x WDM Mux/Demux para 6 Mediornet High Speed links. La distancia máxima de alcance depende de la atenuación de la fibra óptica utilizada, como valor de referencia al usar fibra óptica monomodo de 9µm de núcleo y 125µm de recubrimiento, puede llegar a los 10km.

- **Ítem 2.** Sistema 2 Barcelona

- 4 Sustitución del sistema de conexión de fibra. Conector principal y redundante.**
 - Suministro y montaje de dos unidades en el cofre para punto local y otras dos unidades en el cofre para punto remoto de conectores MN-C-OPT-QuadCON-SM-1310-9,6.

Kit de conexión de fibra WDM Neutrik QuadCON completo incluyendo 6 x Single Mode SFP que permite la conexión de hasta 6 enlaces (links) entre equipos al multiplexar 3 longitudes de ondas diferentes (1310nm, 1490nm y 1550nm) en un conector OpticalCon QUAD de Neutrik, y 2 x WDM Mux/Demux para 6 Mediornet High Speed links. La distancia máxima de alcance depende de la atenuación de la fibra óptica utilizada, como valor de referencia al usar fibra óptica monomodo de 9µm de núcleo y 125µm de recubrimiento, puede llegar a los 10km.

- Suministro y montaje de dos unidades, una en el cofre para punto local y otra en el cofre para punto remoto de tarjetas opcionales MN-C-OPT-SDI-4140, las cuales disponen de 4 entradas y salidas de video SDI, deberán soportar los formatos SD-SDI, HD-SDI y 3G.

- **Ítem 3.** Sistema Madrid.

4 Sustitución del sistema de conexión de fibra. Conector principal y redundante.

- Suministro y montaje de dos unidades en el cofre para punto local y otras dos unidades en el cofre para punto remoto de conectores MN-C-OPT-QuadCON-SM-1310-9,6.

Kit de conexión de fibra WDM Neutrik QuadCON completo incluyendo 6 x Single Mode SFP que permite la conexión de hasta 6 enlaces (links) entre equipos al multiplexar 3 longitudes de ondas diferentes (1310nm, 1490nm y 1550nm) en un conector OpticalCon QUAD de Neutrik, y 2 x WDM Mux/Demux para 6 Mediornet High Speed links. La distancia máxima de alcance depende de la atenuación de la fibra óptica utilizada, como valor de referencia al usar fibra óptica monomodo de 9µm de núcleo y 125µm de recubrimiento, puede llegar a los 10km.

- **Ítem 4.** Préstamo de un sistema completo para punto local y un sistema completo para punto remoto

Servicio de préstamo por parte del adjudicatario de un sistema Mediornet completo, tanto punto local como punto remoto mientras duren las modificaciones que se realizarán a los equipos y que se contemplan en el presente expediente. Las modificaciones se realizarán de forma escalonada, comenzando por el sistema de Madrid, el cual será reemplazado por el sistema prestado hasta que éste sea devuelto, a continuación el sistema prestado se enviará a Sant Cugat y se seguirá el mismo procedimiento hasta completar el proceso de modificación de los tres sistemas.