

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

**ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO AUXILIAR E INSTALACIÓN
PARA EL TRANSPORTE DEL CANAL 24H-HD A CANARIAS Y
CATALUÑA**

ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO AUXILIAR E INSTALACIÓN PARA EL TRANSPORTE DEL CANAL 24H-HD A CANARIAS Y CATALUÑA

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

Art. 1º.- Objeto:

El presente expediente se refiere a la “**ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO AUXILIAR E INSTALACIÓN PARA EL TRANSPORTE DEL CANAL 24H-HD A CANARIAS Y CATALUÑA**”.

El objeto del presente pliego es describir las condiciones técnicas de los equipos secundarios necesarios que complementen el Sistema de Contribución de RTVE que permitan enviar el canal 24h-HD a las CCAA de Canarias y Cataluña desde Torrespaña.

Art. 2º.- Lotes:

El presente Expediente queda distribuido en los siguientes Lotes:

- **LOTE 1**: “ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO DE CONMUTACIÓN SDI E INSERCIÓN DE TELETXTO HD”.
- **LOTE 2**: “ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO DE SINCRONIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN SDI”.
- **LOTE 3**: “ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO DE DISTRIBUCIÓN SDI”.
- **LOTE 4**: “INGENIERÍA E INSTALACIÓN DE CABLEADO DEL SISTEMA EN EL CP DE RTVE DE CATALUÑA”.

En el artículo 10º del presente Pliego de Condiciones Técnicas se detallan las características técnicas del los Lotes.

No se admiten opciones.

Art. 3º.- Información para evaluar las ofertas:

Para poder evaluar correctamente las ofertas, los ofertantes incluirán en su proposición técnica (redactada en español-castellano) **suficiente información técnica, operativa y funcional** de los equipos ofrecidos.

La documentación mostrará la máxima información posible para poder evaluar correctamente la idoneidad de los equipos ofertados en sus aspectos mecánicos, eléctricos, electrónicos, ópticos y radioeléctricos, con especificación del cumplimiento íntegro de todas las exigencias reflejadas en el presente Pliego de Condiciones Técnicas.

Igualmente, el ofertante aportará información detallada y suficiente acerca del software de gestión, si lo hubiera: utilización, posibilidades adicionales, funcionalidades, cambios, etc.

Toda la documentación solicitada podrá ser presentada, además de en formato “.pdf”, en “Microsoft Office”.

También se indicará **marca y modelo de los equipos ofertados, adjuntando un catálogo del fabricante** en el que se describan y detallen sus especificaciones. Si dicho catálogo no aportara información sobre todos los datos requeridos, se deberá complementar con cualquier otro documento que los confirme.

Los licitadores incluirán en la Oferta Técnica las homologaciones, los certificados originales del fabricante y cualquier documentación que consideren necesaria para una correcta evaluación de la oferta presentada.

Para los lotes 1, 2 y 3, el adjudicatario emitirá un certificado del equipamiento ofertado de compatibilidad total con el equipamiento existente.

La valoración de las Características Técnicas se realizará de acuerdo al cumplimiento o adaptación a los requerimientos y requisitos de las especificaciones técnicas descritas en el Art.9º. Este artículo expone la composición del suministro y/o de servicios solicitados para este Expediente.

Art. 4º.- Calidad del equipamiento y evaluación por parte de RTVE:

Todos los equipos y elementos ofertados **deberán ser nuevos, no descatalogados ni con previsión de ser descatalogados próximamente**. Serán de calidad profesional, cumpliendo los requisitos que se especifican en el presente Pliego de Condiciones Técnicas, no proviniendo en ningún caso de demostraciones o ferias. Deberán estar preparados para trabajar de forma intensiva 24h. x 7d/sem.

Todos los equipos suministrados que sean del mismo tipo serán idénticos entre sí (misma marca, modelo, mismas opciones instaladas y misma versión de software/firmware).

En la oferta quedan incluidos todos los elementos, equipamiento necesario, etc., a fin de obtener una perfecta terminación y un correcto funcionamiento.

El adjudicatario suministrará cualquier otro material que se considere necesario para el buen funcionamiento de los elementos objeto de este Expediente.

El adjudicatario verificará totalmente el correcto funcionamiento del equipamiento suministrado, revisando la totalidad de las funcionalidades y todos los puertos e interfaces a nivel físico y lógico.

Incluirán el cable 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. Asimismo, deberán tener el correspondiente soporte técnico postventa.

Las características técnicas que deberán cumplir los equipos suministrados serán las reflejadas en el presente Pliego de Condiciones Técnicas y en el Anexo II del Pliego de Condiciones Generales, así como las aportadas por el fabricante en sus informaciones técnicas.

Podrá reclamarse 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. 5º.- Replanteo previo:

Si los oferentes lo estiman conveniente y antes de presentar la oferta, éstos podrán solicitar a RTVE una visita previa al lugar donde se instalarán los equipos (Torrespaña), con el fin de recabar la información que consideren precisa respecto a puntos de entrega de señales, espacio en *rack*, distancias, cableado u otras consideraciones, ajustándose a las necesidades que originan este Expediente.

En este caso, lo deben comunicar a RTVE con la antelación suficiente para poder coordinar conjuntamente la fecha de la visita con todos los ofertantes.

Art. 6º.- Documentación técnica y software de gestión a incluir en el suministro:

Además de los equipos y elementos complementarios del suministro (cable, accesorios, etc.), el adjudicatario entregará la documentación técnica completa. El **manual de operación** será en español-castellano, con una descripción detallada de todas las funciones operativas del equipo, desde las funciones básicas hasta las más complejas.

La documentación solicitada se entregará en papel o/y en formato electrónico.

La falta de esta documentación se considerará suministro incompleto, no elevándose el certificado de validez señalado en el presente pliego hasta que no sean entregados dichos manuales. Aun así, **RTVE se reserva el derecho a utilizar los equipos suministrados si lo creyese oportuno de acuerdo a sus necesidades**.

En el suministro **se incluirá también, en caso de ser necesario, el software específico de control, gestión y supervisión** de los equipos, el cual deberá poder ser instalado en un PC. La versión de dicho software de gestión será la última disponible en el momento de la entrega del equipamiento ofertado y ésta se indicará expresamente.

Art. 7º.- Comprobación técnica y certificado de validez:

Una vez adjudicado cada lote, las pruebas que han de preceder a la aceptación del suministro consistirán en la comprobación del correcto funcionamiento del mismo dentro del entorno operativo y el cumplimiento del resto de términos y condiciones acordadas entre el adjudicatario y RTVE indicadas en el último artículo de este Pliego de Condiciones Técnicas.

RTVE, de acuerdo con el adjudicatario y si la comprobación es satisfactoria, dará la aprobación del suministro mediante un Certificado de Validez, ya que **la simple inspección visual no supone la recepción absoluta del mismo**.

RTVE podrá someter a los equipos a las pruebas y análisis que considere oportunos, pudiendo ordenar, si el resultado no fuera satisfactorio, que se deseche el lote entero.

En el caso de que los equipos suministrados o actualizados no cumplan todas las características ofertadas y las de los catálogos que se incluyan, aunque sean operativos, el suministro se considerará no válido y no se realizará el certificado hasta que todos los equipos suministrados cumplan las características indicadas en el presente pliego.

De la misma manera, **en caso de que algunos de los equipos suministrados o actualizados no funcionasen correctamente, el suministro se considerará incompleto** de acuerdo al número de equipos que no funcionen correctamente. RTVE se reserva el derecho a utilizar los equipos restantes si lo creyese oportuno de acuerdo a sus necesidades.

Si se diera esta circunstancia, RTVE podrá requerir al adjudicatario para que retire de los lugares de entrega aquellos equipos que no funcionen correctamente, en un plazo de tiempo de **quince** días hábiles desde la comunicación, de acuerdo al procedimiento que le indique RTVE. Los entregará de nuevo cuando todas las anomalías detectadas hayan sido corregidas.

Si las necesidades operativas así lo exigen, **RTVE se reserva el derecho de efectuar recepciones parciales del lote que no haya sido suministrado en su totalidad.** En tal caso, 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.- Puesta en servicio:

El adjudicatario, si la Corporación RTVE lo requiere, deberá dar soporte de los equipos adjudicados durante la puesta en marcha, indicando un recurso con capacidad técnica adecuada que dará dicho soporte. Asimismo, si la Corporación RTVE, lo demandara, impartirá un breve curso de mantenimiento y operación de los equipos adjudicados en coordinación con la Corporación RTVE.

Art. 9º.- Soporte y personal de contacto:

El adjudicatario de este Expediente deberá prever todos los recursos que se necesiten para la perfecta ejecución del proyecto.

El adjudicatario facilitará sus datos de contacto a RTVE, para la interlocución permanente entre ambas partes, con el fin de dar la atención adecuada durante el proceso de suministro y puesta en marcha de los equipos que lo requieran, así como tratar cualquier asunto relacionado con el presente Expediente, incluyendo el periodo de vigencia de la garantía.

Los recursos asignados tendrán información y capacidad técnica adecuada para poder hacer correctamente dicho seguimiento. Deberán dar soporte de los equipos adjudicados y tratar las posibles incidencias hasta su correcta puesta en funcionamiento, **siendo el español el idioma empleado para ello.**

RTVE y el adjudicatario se intercambiarán sus respectivos datos de contacto y se comprometen a mantenerlos durante la vigencia del servicio solicitado o, en su caso, a comunicar los posibles cambios que pudiera haber en ellos durante ese periodo.

Art. 10º.- Especificaciones técnicas:

Las especificaciones técnicas y la composición de los lotes están desglosadas a continuación:

LOTE 1: “ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO DE CONMUTACIÓN SDI E INSERCIÓN DE TELETXTO HD”**a) Objeto:**

Para recibir la señal de difusión nacional del canal 24h HD en los CCPP de TVE en Cataluña y Canarias es necesaria la adquisición de elementos de conmutación, adaptación y procesado de la señal de vídeo para su posterior emisión.

Dichos equipos deben contemplar la máxima compatibilidad con el equipamiento del sistema auxiliar existente, de la marca Albalá, por lo que debe poder adaptarse al sistema actual con total compatibilidad, tanto en hardware como en software.

La instalación del equipamiento no está incluida en este lote.

El adjudicatario suministrará cualquier otro elemento *hardware/software* que se considere necesario para el buen funcionamiento de los elementos incluidos en este lote sin coste para RTVE.

El adjudicatario, además de proporcionar el equipamiento, realizará su configuración de acuerdo a las indicaciones que reciba de RTVE. Sobre cada equipo se realizarán todo tipo de pruebas, a las que la empresa adjudicataria asistirá y en las que participará activamente, designando previamente al menos a un un recurso con formación técnica suficiente para ello.

Este lote contempla la adquisición del siguiente material:

Ubicación	Cantidad	Equipo
CP TORRESPAÑA	1	Insertador de OP47
CP CATALUÑA	1	Conmutador HD/SD-SDI
CP CANARIAS	1	Conmutador HD/SD-SDI
CP CANARIAS	2	Retardadores ASI

b) Características del insertador de OP47

El insertador de OP47 deberá cumplir con los siguientes requisitos técnicos.

- Para mantener la compatibilidad total con el equipamiento ya existente, los módulos deberán ser compatibles para su instalación en chasis de la serie 3000 de Albalá
- Procesado de datos auxiliares en la señal de vídeo digital 3G/HD/SD-SDI
- Inserción de paquetes de datos auxiliares arbitrarios totalmente configurables por el usuario

- Presentación en pantalla del teletexto/subtítulos recibidos
- Inserción y lectura de información para automatización según las normas SCTE 104 y SMPTE ST 2010
- Inserción de información de formato de tipo VII, WSS y SMPTE 2016-3 en la señal de definición estándar y en formato SMPTE 2016-3 en alta definición
- Inserción de teletexto de acuerdo con la norma ETSI ETS 300 706 en definición estándar y en alta definición de acuerdo con "*Free TV Australia Operational Practice OP-47*"
- Posibilidad de control y supervisión remota

El suministro incluirá todo lo necesario para la instalación y el correcto funcionamiento de los módulos suministrados en los chasis mencionados.

c) Características de los conmutadores HD/SD-SDI

Los dos conmutadores HD/SD-SDI deben cumplir los siguientes requisitos técnicos:

- Para mantener la compatibilidad total con el equipamiento ya existente, los módulos deberán ser compatibles para su instalación en chasis de la serie 3000 de Albalá.
- Entradas y salidas SDI con conector BNC (75 Ohmios)
- Estándares admitidos:
 - SD-SDI: SMPTE 259
 - HD-SDI: SMPTE 292 (1.080i y 720p)
- Conmutación limpia (*seamless*)
- Modos de funcionamiento automático por detección de fallo, manual y por GPI
- Entrada de señal de sincronismo (al menos *black burst*)
- Indicación de la entrada seleccionada y ausencia de señal de entrada
- Posibilidad de control y supervisión remota mediante PC y panel remoto
- Detección de fallos:
 - Pérdida de señal de entrada
 - Formato de la señal SDI incorrecto
 - Errores de EDH/CRC

- El control del equipamiento de Albalá se integrará en teclados KBD3100. Para la conmutadora HD/SD-SDI para el CP de Cataluña se incluirá también la programación requerida en dicho teclado.

d) Características del retardador ASI

El retardador ASI deberá cumplir con las siguientes especificaciones técnicas:

- Para mantener la compatibilidad total con el equipamiento ya existente, los módulos deberán ser compatibles para su instalación en chasis de la serie 3000 de Albalá
- Formato de señal ASI según la norma EN 50083-9.
- Retardo de la señal de entrada de al menos 2 segundos para una señal de 20 Mbit/s
- Entradas y salidas ASI con conector BNC
- Salida segura de *bypass*
- Distribución de la señal de entrada al menos a 2 salidas
- Indicación de presencia de señal de entrada
- Posibilidad de control y supervisión remota

El suministro incluirá todo lo necesario para la instalación y el correcto funcionamiento de los módulos suministrados en los chasis mencionados.

LOTE 2: “ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO DE SINCRONIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN SDI”

a) Objeto:

Para recibir la señal de difusión nacional del canal 24h HD en los CCPP de TVE en Cataluña y Canarias es necesaria la adquisición de elementos de sincronización y distribución de la señal de vídeo para su posterior emisión.

Dichos equipos deben contemplar la máxima compatibilidad con el equipamiento del sistema auxiliar existente, de la marca Grass Valley, por lo que debe poder adaptarse al sistema actual con total compatibilidad, tanto en hardware como en software.

La instalación del equipamiento no está incluida en este lote.

El adjudicatario suministrará cualquier otro elemento *hardware/software* que se considere necesario para el buen funcionamiento de los elementos incluidos en este lote sin coste para RTVE.

El adjudicatario, además de proporcionar el equipamiento, realizará su configuración de acuerdo a las indicaciones que reciba de RTVE. Sobre cada equipo se realizarán todo tipo de pruebas, a las que la empresa adjudicataria asistirá y en las que participará activamente, designando previamente al menos a un recurso con formación técnica suficiente.

Este lote contempla la adquisición del siguiente material:

Ubicación	Cantidad	Equipo
CP TORRESPAÑA	3	Sincronizador de vídeo SDI
CP CATALUÑA	1	Distribuidor de vídeo SDI

b) Características de los sincronizadores de vídeo SDI

Los tres sincronizadores de vídeo HD/SD-SDI deben cumplir los siguientes requisitos técnicos:

- Para mantener la compatibilidad total con el equipamiento ya existente, los módulos deberán ser compatibles para su instalación en chasis tipo IQH3B de Grass Valley.
- El sincronizador deberá ser compatible con el modelo IQSYN51 y deberá contar con relé de *bypass*.
- Compatible con señal HD-SDI 4:2:2 (SMPTE 292M)
- Conectores de entrada y salida tipo BNC de 75 Ω
- El suministro incluirá todo lo necesario para la instalación y el correcto funcionamiento de los módulos suministrados en los chasis mencionados.

c) Características del distribuidor de vídeo SDI

El distribuidor HD-SDI debe cumplir los siguientes requisitos técnicos:

- Para mantener la compatibilidad total con el equipamiento ya existente, el módulo deberá ser compatibles para su instalación en chasis tipo IQH3A de Grass Valley.
- El distribuidor deberá ser compatible con el modelo IQSDA32, que dispone de 1 entrada y 6 salidas con "*reclocking*" y deberá contar con relé de *bypass*.
- Compatible con señal HD-SDI 4:2:2 (SMPTE 292M)
- Conectores de entrada y salida tipo BNC de 75 Ω

- El suministro incluirá todo lo necesario para la instalación y el correcto funcionamiento de los módulos suministrados en los chasis mencionados.

LOTE 3: “ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO DE DISTRIBUCIÓN SDI”

a) Objeto:

Para recibir la señal de difusión nacional del canal 24h HD en los CCPP de TVE en Cataluña y Canarias es necesaria la adquisición de elementos de conmutación, adaptación y procesado de la señal de vídeo para su posterior emisión.

Dichos equipos deben contemplar la máxima compatibilidad con el equipamiento del sistema auxiliar existente, de la marca Lynx, por lo que debe poder adaptarse al sistema actual con total compatibilidad, tanto en hardware como en software.

La instalación del equipamiento no está incluida en este lote.

El adjudicatario suministrará cualquier otro elemento *hardware/software* que se considere necesario para el buen funcionamiento de los elementos incluidos en este lote sin coste para RTVE.

El adjudicatario, además de proporcionar el equipamiento, realizará su configuración de acuerdo a las indicaciones que reciba de RTVE. Sobre cada equipo se realizarán todo tipo de pruebas, a las que la empresa adjudicataria asistirá y en las que participará activamente, designando previamente al menos a un técnico responsable.

Este lote contempla la adquisición del siguiente materia:

Ubicación	Cantidad	Equipo
CP CATALUÑA	1	Distribuidor de vídeo SDI

b) Características del distribuidor de vídeo SDI:

El distribuidor de vídeo HD-SDI debe cumplir los siguientes requisitos técnicos:

- Deberá ser compatible con el modelo LYNX TECHNIK DVD 5820
- Compatible con señal HD-SDI 4:2:2 (SMPTE 292M)
- Conectores de entrada y salida tipo BNC de 75 Ω.

- El suministro incluirá todo lo necesario para la instalación y el correcto funcionamiento de los módulos suministrados en los chasis mencionados.

LOTE 4: “INGENIERÍA E INSTALACIÓN DE CABLEADO DEL SISTEMA EN EL CP DE CATALUÑA”

a) Objeto:

Con motivo de la instalación de equipamiento auxiliar y de decodificadores de vídeo y audio para recibir la señal de difusión nacional del canal 24h HD en el centro de TVE en Cataluña, es necesaria la realización de la ingeniería e instalación del cableado. La instalación correspondiente a este lote se realizará en el Centro de Producción de Sant Cugat.

El presente lote describe los requerimientos técnicos necesarios que contemplará la ingeniería, planimetría, instalación y puesta en marcha del cableado de vídeo, audio, datos, sincronismos, ... para la interconexión de los diferentes elementos que componen la totalidad del sistema, tanto del equipamiento del resto de lotes de este expediente, como aquel que disponga RTVE en sus instalaciones sobre las que se desea intervenir. Se tendrá en cuenta también el enrackado de dichos equipos, realizando la planimetría del *rack mounting* previamente a la instalación.

Dicha instalación contemplará una máxima compatibilidad con el sistema de cableado ya existente, por lo que los nuevos elementos ofertados que sirvan para dicha instalación garantizarán plena compatibilidad con los ya instalados..

Como consecuencia de esto último, a fin de una correcta instalación, se han de incluir aquellos elementos necesarios para el enrutamiento de las señales como son “*patches*”, pasahilos, cableado, ... todo ello de igual tipo, o en su defecto superior, al ya instalado.

Tras la instalación de los nuevos elementos y dispositivos, el nuevo sistema de vídeo, audio, datos y sincronismos será puesto en marcha y, finalmente, se realizará la documentación completa de ingeniería del sistema, incluyendo planos y listado de cableado instalado.

b) Normas sobre cableado

La empresa adjudicataria de este lote aportará el material de instalación, todos los cables precisos de audio, video, datos, comunicaciones, etc., incluidos los cables de red que falten y las clavijas de red necesarias para aquéllos que vengan en puntas libres, así como los conectores de todos los cables.

En toda la instalación se respetarán todas las normativas internas en cuanto a calidad, cableado, numeración, etiquetado, conectores, *patches*, distancias, etc., estando obligado el adjudicatario a ofrecer el nivel de calidad exigido en RTVE.

El tipo de cable necesario para completar la instalación será:

- Video HD-SDI y/o multiservicio (HD/SD/ASI): VK-x digital color violeta, capaz de soportar vídeo 1.080p a la distancia de cable necesaria.
- Video SD-SDI: RG-59 o VK-x digital color azul.
- Video ASI: RG-59 o VK-x digital color negro.
- Referencia RG-59, 0,8/3,7 AF color amarillo.
- Cable multipar UTP categoría 6A (también para paneles de conmutación).
- Cables preparados para informática, USB, VGA, mini DIN, IEE1394.

Los conectores de audio, vídeo, datos, etc. serán los habituales (XLR, BNC, RJ-45, etc.) y deberán ser de calidad contrastada (SUHNER, NEUTRIX, CANON, AT&T, AMPHENOL, AVAYA, etc.).

A fin de disponer de una correcta instalación, además de los cables de diferentes tipos, conectores, cargas, etc., el adjudicatario aportará las bandejas, escuadras, tornillería, etc. que sean precisas. También aportará aquellos elementos necesarios para la correcta instalación en *rack*. Todo ello será de igual tipo y calidad a lo ya instalado o, en su defecto, superior. También se aportará cualquier otro panel de conexiones (LEMO, BNC, XLR, SUB-D, etc.), si fueran necesarios y todos los elementos auxiliares que pudieran ser precisos para la realización de la misma.

El adjudicatario deberá retirar, siempre con el permiso de los responsables de RTVE, los cables antiguos que perjudiquen la instalación de los nuevos o no permitan la perfecta terminación del proyecto.

Todos los cables cumplirán la normativa ROHS en cuanto a restricción de uso de materiales peligrosos en instalaciones y equipos eléctricos y electrónicos.

Todo cableado deberá ir siempre sobre bandejas de cableado rejiband o similar. Si no hubiera este tipo de canalización para cableado en la instalación existente, la empresa adjudicataria deberá suministrarlo e instalarlo convenientemente.

El cableado se hará de forma limpia y ordenada. Todos los cables estarán maceados convenientemente según las indicaciones particulares de RTVE, con margen suficiente detrás de los patch pannels y equipos por si hubiera que extraerlos.

El extremo de los cables (vídeo, audio, datos, alimentación...) que estén conectados a equipos de racks sobre bandejas o raíles móviles, deberán tener longitud suficiente para que los cables no queden con tensión o/y molesten a otros equipos o/y cableado.

El correcto etiquetado de los cables, paneles, *patches*, *i-Patches* y regletas corre a cargo de la empresa instaladora, estando adecuadamente etiquetados bajo las instrucciones de los responsables de RTVE y normativa interna de RTVE.

Todos los cables y terminaciones estarán identificados. Dicha identificación será:

- De cables. Se realizará atendiendo a la norma 5/7/99 de la Dirección técnica de RTVE, mediante el sistema adoptado por RTVE, Ademark ACS, norma europea EN 60204, con placas color blanco y manguitos para colocación en los cables. Todos los rótulos estarán escritos mediante plotter con tinta indeleble, no permitiéndose la escritura a mano ni con carácter provisional.
- De todos los paneles, tanto de seccionamiento como de conexiones que estarán dotados de señalizadores, cajas de conexiones, etc.
- De equipamiento y en definitiva el resto que se consideren necesarias para una correcta explotación de los medios técnicos.

c) Detalles de la instalación:

Este punto tiene como objetivo la realización de la instalación necesaria en el centro de TVE Sant Cugat para decodificar dos señales de vídeo HD-SDI -una principal y otra reserva- procedentes del Sistema de Contribución y de Satélite, respectivamente. Allí se instalará el equipamiento correspondiente de los lotes 1, 2 y 3.

Concretamente:

- En el Control de Exteriores se conectará una señal ASI procedente del equipamiento Nimbra del Sistema de Contribución a un decodificador, pasando a través de un patch panel Lemo1. Todo ello con cableado de vídeo ASI negro VK-6.
- Como señal de *backup* se conectará la salida ASI de un distribuidor ASI en rack próximo al otro decodificador a través de panel Lemo1. Todo ello con cableado de vídeo ASI negro VK-6.
- La salida de vídeo HD-SDI de ambos decodificadores se conectará a un conmutador y al sistema de monitorado a través de panel Lemo1 en Sala de Equipos de Control Central, mediante cableado morado VK-6. Ambas señales de vídeo HD-SDI deberán estar perfectamente sincrónicas a la entrada, y a su salida producirán una conmutación limpia que no provoque errores en la entrada de los siguientes equipos.
- La salida HD-SDI principal del conmutador se llevará hasta la Sala de Equipos de Control Central en panel Lemo1 existente.

- La segunda salida de vídeo HD-SDI del decodificador principal se conectará al distribuidor Rack 21 de la Sala de Racks de Continuidad.
- La segunda salida de vídeo HD-SDI del decodificador reserva se conectará al distribuidor del Rack 41 de la instalación de la matriz de Control Central.
- Se suministrará señal de sincronismos *Black-Burst* desde Sala de Equipos de Control Central al conmutador y a los decodificadores mencionados anteriormente, así como todo aquel equipamiento necesario, mediante cableado VK-6 de color amarillo.
- La gestión mediante IP de todo el equipamiento, decodificadores y chasis Albalá, se debe de conectar a switch existente en Control de Exteriores, mediante cableado UTP categoría 6 color blanco libre de halógenos, debidamente verificado y certificado.
- Se realizará conexión de indicadores de estado del conmutador (GPO) al sistema de monitorado existente en la Sala de Equipos de Control Central.

d) Consideraciones adicionales

Las longitudes de cables de instalaciones ya realizadas con anterioridad no presuponen longitudes de cableado en instalaciones correspondientes a este proyecto. Por lo tanto, la empresa adjudicataria no podrá reclamar a RTVE si ésta estima erróneamente la longitud del cableado. Por este motivo, existe la opción de realizar un replanteo previo en los centros de RTVE.

El adjudicatario deberá realizar la actualización de la planimetría en AUTOCAD, que refleje, sobre los planos existentes de RTVE si están disponibles, la ampliación correspondiente del presente lote. Además, se deberá actualizar cualquier otro documento y/o fichero relativo a dicha ampliación (listados de cables, etc.), siempre respetando la normativa interna de RTVE. Ésta facilitará al adjudicatario dicha normativa interna en caso de que no dispusiera de ella.

Se entregará la documentación completa de la instalación en soporte *software*: los planos en formato AUTOCAD, los listados de cableado y equipamiento en EXCEL y los documentos en WORD.

Se respetará toda la normativa vigente sobre medidas de seguridad e higiene en el trabajo a lo hora de realizar los trabajos descritos en el presente lote.

Una vez acabada la instalación de forma completa y definitiva, el adjudicatario retirará los elementos sobrantes que ya no sean precisos, como: equipos de medida y de prueba, embalajes de los equipos, gomaespumas, bolsas y cajas, tornillería, restos de cables, etc., previa autorización de RTVE, así como todas

las herramientas que hubieran aportado. Deberá dejar la zona en la que han trabajado totalmente limpia y libre de obstáculos. Lo hará a la mayor brevedad y dejará las instalaciones de RTVE en el mismo estado en que las encontró antes de la instalación.

Si el adjudicatario no lo hiciera en un tiempo razonable, RTVE podrá aplicar la penalización correspondiente indicada en el Anexo II del PCG.

Madrid, agosto de 2020