

**RENOVACIÓN DEL SISTEMA DE PROMPTER DE LOS
ESTUDIOS DE TORRESPAÑA**

RENOVACIÓN DEL SISTEMA DE PROMPTER DE LOS ESTUDIOS DE TORRESPAÑA

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

- Art.1º.- El presente Pliego tiene como objeto establecer las condiciones técnicas para participar en el Concurso de **RENOVACIÓN DEL SISTEMA DE PROMPTER DE LOS ESTUDIOS DE TORRESPAÑA**.
- 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. 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, 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.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.-. Cuando la oferta incluya trabajos de instalación/obra, los oferentes deberán presentar una **planificación de tiempos**, lo más detallada posible, de los recursos empleados, la cualificación de los mismos y de los plazos de ejecución de las instalaciones, planificación que, tras su adjudicación, deberá ser aprobada por la Corporación RTVE y el adjudicatario mediante Acta de Replanteo a la que se ajustará la ejecución de los trabajos hasta su finalización. 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. Los materiales y los trabajos de instalación y puesta en marcha se harán con calidad profesional, y respetando toda la normativa externa e interna vigente.

Art.7º.-. Cuando la oferta incluya trabajos de instalación/obra, los oferentes deberán proponer al frente de la misma un responsable legalmente capacitado, con funciones de **Jefe de Proyecto** que asumirá la responsabilidad de los trabajos. La oferta deberá incluir información del perfil profesional, cualificación y experiencia, del recurso que ejercerá esta función en caso de resultar adjudicatario. En las fases de instalación y puesta en marcha, el Jefe de Proyecto permanecerá en las instalaciones de RTVE mientras el personal de la empresa adjudicataria esté realizando trabajos y será el responsable de atender los problemas que pudieran surgir. El Jefe de Proyecto será el interlocutor único entre el adjudicatario y el Director del Proyecto nombrado por CRTVE.

Art.8º.-. **La Dirección de Proyecto** nombrada por CRTVE será la encargada de la aprobación de planos, el seguimiento de los trabajos, puesta en marcha de sistemas, coordinación de formación, etc. Actuando como única interlocución válida entre el adjudicatario y RTVE en todos los aspectos técnicos relacionados con la adjudicación y para la resolución de cualquier cuestión relativa a los trabajos de instalación y puesta en marcha.

Art.9º.-. Si no se solicita 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 Torrespaña (Madrid).

Art.10º.- 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.11º.- Las pruebas que han de preceder a la recepción, de equipos aislados, consistirán en la comprobación de las características técnicas estipuladas en el **Art.10º.-** del presente Pliego de Condiciones, elevándose el Certificado correspondiente.

Art.12º.- 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.11º.- 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.13º.- 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.14º.- 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:

- Planos totales y parciales de la instalación definitiva en fichero DWG, Autocad, Word, listados de cableado en formato WORD/EXCEL.
- 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 la adjudicación hubiera más de un equipo idéntico, no es necesario entregar los anteriores manuales por equipo, sino al menos para dos equipos.

Cuando 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 expediente.

La falta de estos manuales o documentación se considerará suministro incompleto no elevándose el certificado señalado en el Art.11º.- 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.15º.-. 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.- SISTEMA PRESENTACIÓN DE TEXTOS

El objetivo de este expediente es dotar a cada uno de los Estudios de Torrespaña (A1, A2, A3, A4, B3 y B4) de un nuevo sistema de prompting. Cada uno de los Estudios dotará a 3 cámaras de monitor-apuntador, excepto en el Estudio A1 y B3, que dichos monitores se adquirieron recientemente.

La composición del suministro es la siguiente:

6 Sistemas de presentación de textos (pasarrótulos) para aplicaciones en estudio y con, al menos, las siguientes características técnicas, cada uno:

- PC de sobremesa enracable con hardware y software necesario para la operación del sistema, con, al menos, las siguientes características:
 - Microsoft Windows 10 pro, 64 bits.
 - Procesador Intel Core i5 o superior.
 - 16 GB RAM, o superior.
 - Disco duro de 1 TB.
 - Dispondrá de fuente de alimentación redundante.
 - Permitirá mostrar en la pantalla del PC, en tiempo real y sin tirones, la señal del pasarrótulos.
 - Se incluirá teclado y ratón.
- Características del software para presentación de textos:
 - GUI rápido e intuitivo con menús sencillos.
 - Interface modificable por el usuario.
 - Ventana de previo en tiempo real.
 - Edición del texto en tiempo real, incluso mientras la escaleta está siendo pasada en las unidades de cámara (escaleta activa).
 - Permitirá asignación de noticias a presentadores. El tamaño, color y estilo de texto, así como el color de los fondos, debe poderse personalizar para cada presentador.
 - Monitorado en tiempo real del estado de cada dispositivo IP conectado con el software de control (Controles de velocidad, unidades de cámara, servidores de noticias, etc).
 - Permitirá guardar configuraciones para utilizarlas en el futuro (controles de velocidad a utilizar, su sensibilidad, asignación de funciones a botones programables, etc). De este modo, si se están controlando varios platós desde un mismo software, puede guardarse la configuración para el control de cada uno de ellos.
- Incluirá software para su integración con el sistema de redacción de noticias AVID iNews.
- Dispondrá de salida de texto IP (Ethernet). Así mismo, también incluirá 2 salidas de vídeo HD-SDI, mediante conectores BNC. **Se puntúa como MEJORA TÉCNICA 1 según**

los baremos recogidos en el Pliego de Condiciones Generales, que también disponga de salida PAL, mediante conector BNC.

- Todo el sistema dispondrá de conectividad IP, de tal forma que se pueda integrar en una red, permitiendo el control desde cualquier ubicación.
- Permitirá configurarse un PC como unidad principal y otro como unidad redundante. En caso de fallo de la unidad principal, la unidad redundante tomará el control sin que en ningún momento se interrumpa el paso de texto en las unidades de cámara.

12 Consolas de control de velocidad de sobremesa:

- Dispondrá de potenciómetro rotatorio y botones programables (selección de noticia anterior, siguiente, ir a cabecera, pantalla en negro, pausa, etc.).
- Alimentación mediante PoE (conector RJ-45).

7 Controles de pie:

- El pedal incluirá un botón auxiliar multifunción configurable desde el software de control del prompting (marcha atrás, ir a cabecera, pausa, negro, etc).
- Alimentación mediante PoE.

7 Controles de mano inalámbrico:

- Dispondrá de botones programables desde el software de control de prompting (ir a cabecera, noticia siguiente, anterior, etc).
- Medidas máximas: 15 x 4,5 x 3 cm. **Se puntúa como MEJORA TÉCNICA 2 según los baremos recogidos en el Pliego de Condiciones Generales, que tenga un tamaño inferior.**
- La duración de la batería en funcionamiento constante debe ser de, al menos, 32 horas. **Se puntúa como MEJORA TÉCNICA 3 según los baremos recogidos en el Pliego de Condiciones Generales, que la batería tenga una duración superior en funcionamiento constante.**
- Receptor alimentación PoE.

7 Controles de pie inalámbrico:

- El pedal incluirá un botón auxiliar multifunción configurable desde el software de control del prompting (marcha atrás, ir a cabecera, pausa, negro, etc).
- La duración de la batería en funcionamiento constante debe ser de, al menos, 100 horas. **Se puntúa como MEJORA TÉCNICA 4 según los baremos recogidos en el Pliego de Condiciones Generales, que la batería del pedal sea interna al mismo, quedando integrada en la estética del pedal. También se puntuará que la batería sea extraíble para su intercambio, aunque esta no esté integrada estéticamente en el pedal.**

Se puntúa como MEJORA TÉCNICA 5 según los baremos recogidos en el Pliego de Condiciones Generales, que la batería tenga una duración superior en funcionamiento constante.

- 12 Unidades de presentación de pantalla plana TFT de 19"** (monitor apuntador), con retroiluminación LED y las siguientes características:
- Entrada PAL, HD/SD-SDI, Ethernet.
 - Formato: 4:3.
 - Brillo ≥ 1.500 nits.
 - Relación de contraste de 1.000:1.
 - Resolución $\geq 1280 \times 1024$.
 - Tiempo de respuesta máximo 5 ms (medido de gris a gris).
 - Tiempo de vida ≥ 70.000 horas.
 - Angulo de visión H/V $\geq 170^\circ/160^\circ$
 - Peso del monitor < 5 Kg. **Se puntúa como MEJORA TÉCNICA 6 según los baremos recogidos en el Pliego de Condiciones Generales, que el peso sea inferior a 4 Kg.**
 - Luz de tally integrada, con sensor óptico incluido.
 - Dispondrá de los elementos necesarios para adaptación a cabeza de pedestal y cabeza de cámara.
- 12 Viseras de fibra de carbono**, con las siguientes características:
- Dispondrá de palas laterales para evitar la luz incidente desde los lados. **Se puntúa como MEJORA TÉCNICA 7 según los baremos recogidos en el Pliego de Condiciones Generales, que las palas laterales sean ajustables.**
 - Sistema de montaje y desmontaje del conjunto visera y monitor mediante sistema de anclaje rápido.
 - Paño de cierre de luz, compatible con ópticas ENG y tipo CAJA.
 - No se apreciará viñeteado con ópticas gran angular.
- 12 Cristales semirreflexivo** para las viseras anteriores.
- 12 Placas de adaptación** a cámara deslizante.
- 12 Brazos para montura de monitores "espejo" o "talent"** de terceros. Dispondrá de montura VESA 75 y 100.
- 2 Conmutadores KVM con pantalla LCD para el control de, al menos, 6 equipos** y con las siguientes características, cada uno:
- Se debe poder seleccionar 6 equipos de prompter ofertados para trabajar sobre el mismo monitor, teclado y ratón. Por tanto, los conectores serán compatibles con los del sistema de prompter ofertado.
 - Extensión a PC por cable CAT5 o 6, con conectores RJ-45.
 - Incluirá consola KVM LCD de doble riel, con monitor LCD de 18,5", teclado y touchpad. Se podrá retraer independientemente el monitor del módulo de teclado/touchpad.
 - La pantalla 18,5" LCD, dispondrá de las siguientes características:

- Resolución: 1920 x 1080.
- Tiempo de respuesta \leq 20 ms.
- Angulo de visión \geq 178°H, 178°V.
- Profundidad color \geq 16,7 millones.
- Contraste \geq 1.000:1.
- Brillo \geq 350 cd/m².
- Retroiluminación LED.
- La calidad gráfica permitirá resoluciones de hasta 1920x1200 hasta 30 metros.
- Dispondrá de puerto USB para conectar un ratón externo.
- Dispondrá de protección de contraseñas para evitar el acceso no autorizado.
- Dispondrá de botón de encendido/apagado para la pantalla LCD.
- Resolución de la entrada de vídeo 1920x1200; 1920 x 1080.
- Tamaño máximo de consola (monitor y teclado), más el conmutador KVM: 2UR.
- Adaptación a rack de 19".

1 Monitor para visualizar la señal de uno de los PCs de los prompter ofertados, con las siguientes especificaciones:

- Pantalla de 17"-18", antirreflejo con el borde ultrafino.
- Pantalla IPS con retroiluminación LED.
- Controles en pantalla, rotación en pivote, plug & play.
- Resolución de 1920x1200.
- Relación de contraste de, al menos, 1.000:1.
- Brillo mínimo de 250 cd/m².
- Tiempo de respuesta de 5 ms.
- Relación de aspecto: 16/9.
- Conexiones de entrada: display port o compatible con la salida del servidor prompter ofertado.
- Alimentación interna a 230 V con clavija de red europea.
- Adaptación a rack de 19".

El peso del conjunto unidad de presentación 19", visera, cristal semireflexivo y sistema de adaptación a cámara debe ser inferior a 12 Kg.

Se incluirán todos los elementos necesarios, tanto de hardware como de software, así como el equipamiento auxiliar necesario (switchs, fuentes de alimentación, etc.) para la conexión del sistema prompter en cada uno de los Estudios.

Cada Estudio dispondrá de switch PoE independiente, y un switch general para conectar todos.

Cada Estudio tendrá como dotación el siguiente equipamiento mínimo: un PC, 3 unidades de presentación texto, 2 consolas de mano (plató y control realización), 1 pedal, 1 control mano inalámbrico, 1 control pie inalámbrico.

Se puntúa como **MEJORA TÉCNICA 8** según los baremos recogidos en el Pliego de Condiciones Generales, que el sistema disponga de la opción de licencias para visualizar la señal de prompter en dispositivos iPad, es decir, que convierta el iPad en un cliente del software de control de prompting.

Se puntúa como **MEJORA TÉCNICA 9** según los baremos recogidos en el Pliego de Condiciones Generales, que el sistema tenga implementado software de activación de voz, de tal forma que el presentador pueda controlar la velocidad de desplazamiento del texto con su voz.

Se puntúa como **MEJORA TÉCNICA 10** según los baremos recogidos en el Pliego de Condiciones Generales, que el sistema ofertado sea totalmente compatible con el sistema actual instalado en TVE (Marca: AUTOSCRIPT; modelo: WP-NXU-SDI), de tal forma que los mandos de control (pie, mano, inalámbricos y con cable), sean compatibles y se puedan utilizar de repuesto o aumentar la dotación en el Estudio. Si es necesario algún conversor para dicha compatibilidad, se deben incluir 4 conversores para cumplir con esta mejora.

INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, PUESTA EN MARCHA Y CURSOS:

El adjudicatario llevará a cabo la instalación, configuración y puesta en marcha de todo el material ofertado. Se realizará solapada con los horarios de producción de los Estudios. Es decir, si fuese necesario, podría realizarse de Lunes a Domingo, y en horario nocturno.

Será responsabilidad del adjudicatario incluir toda la infraestructura de red, switches, etc, es decir, todo hardware y software necesarios para el correcto funcionamiento de la solución propuesta, en cada uno de los Estudios, en un sistema de redacción iNEWS, así como su correcta integración con el equipamiento ya existente en TVE.

La versión del servidor de iNews es: 3.5.2.5; los clientes son 3.5.5.3. No obstante, el equipamiento ofertado deberá ser compatible con estas versiones o superiores, que estén vigentes en el momento de la publicación de este expediente.

En caso de ser necesaria alguna actualización del equipamiento ya existente, o alguna licencia, para su correcta integración con el equipamiento solicitado, será a cargo del oferente.

En la instalación de cada uno de los Estudios se incluirán los siguientes servicios y material:

- Desconexión y desmontaje del PC de control actual.
- Montaje del nuevo PC de control, convertidor IP/Video y conexión. Al tratarse de la sustitución de un equipo por otro, el cableado de vídeo existente se reutilizará. Si

las medidas del nuevo equipamiento fuesen mayores que el antiguo, y no entrara en el hueco existente, será responsabilidad del ofertante, el cambio de ubicación de equipos existentes en el rack, para dejar espacio al nuevo equipamiento.

- Desconexión y desmontaje de los monitores-apuntadores antiguos y montaje del nuevo equipamiento en los estudios A2, A3, A4 y B4. 3 monitor-apuntador por plató.
- Instalación de los KVM y monitor. 1 KVM se ubicará en la sala de redacción (1ª planta), controlará 3 equipos de los estudios A1, A2 y A3, y el otro KVM se ubicará en Control Central, controlará 2 equipos de los estudios A4 y B3. El monitor, junto con el teclado y ratón, se ubicará junto al PC, en el Estudio B4.
- Material de instalación, pequeño material (bridas, cableado para controles remotos...).
- Instalación de switch ethernet PoE en armario rack existente en el plató.
- Instalación de 2 líneas Ethernet Cat 6 desde el switch anterior al PC de control y al convertidor IP/Video en la sala de equipos.
- Instalación de línea Ethernet Cat 6 desde el switch anterior hasta el mando de control remoto de sobremesa en la sala de control.
- Instalación de línea Ethernet Cat. 6 desde el switch anterior hasta la posición del receptor del control de pie inalámbrico
- Instalación de línea Ethernet Cat. 6 desde el switch anterior hasta la posición del receptor del control de mano inalámbrico.
- Suministro de 1 cable de suelo de plató Ethernet Cat. 6 de 30 metros para la conexión del control de velocidad de pie.
- Suministro de 1 cable de suelo de plató Ethernet Cat. 6 de 30 metros para la conexión del control de velocidad de sobremesa.

Paquete formativo: Se impartirán los siguientes cursos, en las dependencias de TVE en Torrespaña:

- **2 Cursos de Operación en castellano**, en fecha a determinar, en horario de mañana y tarde, para poder acomodarlo a la jornada laboral y no interfiera con las necesidades de producción. Cada curso será de, al menos, 3 horas para que los operadores adquieran los conocimientos necesarios del nuevo equipamiento. A cada alumno se le entregará la documentación, en castellano, necesaria para seguir las clases.
- **2 Cursos de Mantenimiento en castellano**, en fecha a determinar, en horario de mañana y tarde, para poder acomodarlo a la jornada laboral y no interfiera con las necesidades de producción. Cada curso será de, al menos, 3 horas para que los técnicos adquieran los conocimientos necesarios del nuevo equipamiento. A cada alumno se le entregará la documentación, en castellano, necesaria para seguir las clases.