

## **PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE “SERVICIOS PARA LA PRODUCCIÓN DE PROGRAMAS DE CONTENIDO INFORMATIVO”**

### **1. ANTECEDENTES**

El BORM nº 284 de 10 de diciembre publicó la Ley 10/2012, de 5 de diciembre, de modificación de la Ley 9/2004, de 29 de diciembre, de creación de la empresa pública regional Radiotelevisión de la Región de Murcia. En su disposición transitoria establece:

*“1. Mientras no se realice la primera adjudicación y puesta en marcha del contrato para la gestión indirecta del servicio público de comunicación audiovisual televisiva, se encomienda a RTRM la gestión directa del mismo a efectos de garantizar la continuidad del servicio. En este periodo de transición, que no deberá superar los 12 meses a contar desde la entrada en vigor de esta ley, RTRM podrá realizar y emitir una programación televisiva destinada a satisfacer las necesidades informativas, culturales, educativas y de entretenimiento de la sociedad murciana.*

*2. El Consejo de Gobierno podrá prorrogar, a propuesta del Director General de RTRM, por causas excepcionales y de resultar ello necesario, el plazo concedido en el apartado primero de esta disposición transitoria.....”*

A tenor de estas previsiones y dado que el contrato en vigor para la realización de programas informativos está previsto que finalice durante el primer trimestre de 2013 y la conveniencia de agrupar estos servicios junto a otros en un mismo contrato para una mejor coordinación, se ha previsto la presente contratación de servicios, mediante concurso, para la producción de programas de contenido informativo.

### **2. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN**

El objeto de la contratación son diferentes servicios para la producción de programas de contenido informativo.

### **3. LUGAR DE PRESTACION DE LOS SERVICIOS**

La prestación del conjunto de servicios, salvo el relativo al apoyo a la gestión del archivo audiovisual de RTRM, deberá prestarse en las dependencias alquiladas por RTRM en Camino Viejo de Monteagudo, donde se encuentran las dependencias y equipos que deberá gestionar el adjudicatario: Plató, Realización, Sala técnica, Plataforma de antenas, Área de maquillaje. Se encuentran junto a la Redacción de noticias y al departamento técnico que ocupa el personal de RTRM dedicado a la edición y producción de los programas informativos. El servicio de apoyo a la gestión del archivo audiovisual deberá prestarse en las dependencias del Archivo Regional de

la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia donde se encuentran los nuevos equipamientos informáticos que soportan el archivo audiovisual de RTRM.

Las instalaciones de Monteagudo cuentan con el equipamiento que permite enlaces con señales de televisión en directo desde diferentes sedes de la Región (Centro de emergencias 112, Sede del Gobierno en San Esteban, Asamblea Regional en Cartagena, Estadio de la Condomina, Estadio Cartagonova, sede de RTRM en San Agustín y sede de Onda Regional en Avda. Libertad) haciendo uso de enlaces de la red corporativa de la CARM y del operador COTA. También está disponible en las instalaciones de Monteagudo un sistema de intercambio de ficheros de noticias entre las televisiones autonómicas de FORTA. Además, se cuenta con el equipamiento de una red de enlaces de señales de televisión que forman parte de la Red FORTA, lo que permite intercambios de imágenes y directos con otras televisiones autonómicas y con diferentes sedes de instituciones en Madrid (Congreso, Senado, Moncloa, etc.)

#### **4. ALCANCE DE LA CONTRATACIÓN**

El alcance de esta contratación incluirá los medios profesionales y técnicos que es necesario incorporar en la sede de Monteagudo para la producción y realización de programas informativos (control de realización, plató, enlaces, producción y otros incluyendo servicios de peluquería y maquillaje), servicios de grafismo y postproducción, apoyo a la gestión del archivo audiovisual de RTRM, soporte técnico y mantenimiento de determinados sistemas y equipos audiovisuales, y suministro de al menos determinados sistemas y equipos audiovisuales que se considera necesario incorporar para garantizar la necesaria operación y para redundar los equipos de mayor criticidad ante posibles averías. Se incluyen también la prestación de servicios de ENGs en la Región de Murcia. Podemos distinguir los siguientes bloques.

##### **4.1 Servicios de producción y realización de programas de contenido informativo.**

La empresa adjudicataria se responsabilizará del funcionamiento, gestión y soporte de las áreas de Realización, Producción, Plató, Plataforma de antenas, Sala de racks y equipos (de la sala de racks y equipos solo de la parte relativa a equipos de realización, plató y recepción vía satélite) y del área de peluquería y maquillaje. No existe un control central al uso estando repartidos los equipos de recepción y envío de señales entre la sala de racks y el control de realización.

El adjudicatario se responsabilizará tanto de los medios humanos como técnicos necesarios en relación con las actividades mencionadas. Deberá proveer del personal requerido para ejecutar las diferentes tareas de realización y producción, así como del personal requerido para el soporte técnico y mantenimiento que permita el correcto funcionamiento de todos los equipos y sistemas audiovisuales involucrados.

Las tareas a acometer por la empresa para las áreas mencionadas engloban todas las actividades profesionales y actuaciones que se requieren para este tipo de programas: Realizador, Ayudante de realización, control CCU, iluminación, grafismo y tituladora, teleprompter, play-out de noticias, Producción, operación del intercom y coordinación de enlaces, operador de cámara, peluquería y maquillaje, técnico de instalaciones y equipos, etc. Muchas de estas acciones, no obstante, se podrán agrupar bajo un mismo puesto técnico o responsable.

La elaboración, redacción, locución y en definitiva la edición de noticias no es objeto de este concurso. Estas actuaciones se realizarán directamente por personal de RTRM.

Para una mayor claridad se han dividido las actuaciones exigidas en este apartado en diferentes bloques. Para una adecuada valoración, el equipo que oferte el licitador para la prestación de los servicios de cada uno de estos bloques deberá estar claramente identificado (cantidad de puestos y dedicación en horas), tener la titulación, cualificación técnica y/o experiencia adecuada a las actuaciones que se le vayan a encomendar tanto en las facetas de realización y operación como de soporte y mantenimiento de equipos. La prestación del servicio de realización y producción se realizará en la sede de Monteagudo de Lunes a Viernes sea laborable o festivo. El soporte y mantenimiento de equipos se prestará siempre que sea necesario, incluyendo festivos y fines de semana.

#### A) Realización

RTRM, como responsable editorial de los programas informativos, incorporará en el control de realización al menos a un editor de la dirección de Informativos de RTRM, que estará presente en los momentos de la realización de los programas. El editor será el responsable de decidir qué noticias se emiten finalmente y en qué orden y cualquier variación que se vaya produciendo durante el transcurso de la realización. También, dada su plantilla y disponibilidades, RTRM aportará los técnicos de sonido necesarios en control de realización y los presentadores o locutores que sean necesarios para los informativos, retransmisiones o cualquier otro tipo de programa de contenido informativo.

#### B) Plató

Como ya se ha mencionado el adjudicatario también se responsabilizará del plató, del buen funcionamiento de todos sus equipos y de su configuración. En este apartado deberán identificarse las actuaciones y cometidos de los técnicos responsables. Dependiendo del equipamiento adicional propuesto por el adjudicatario, deberá preverse o no la actuación de algún operador de cámara, o que esta actuación se asuma a tiempo parcial por un puesto que tenga asignada otra responsabilidad.

### C) Peluquería, maquillaje y limpieza plató

Las actuaciones de peluquería, maquillaje y limpieza de plató, también serán responsabilidad del adjudicatario. Este servicio deberá prestarse, conforme a una programación comunicada con suficiente anterioridad por RTRM, en los momentos previos a las grabaciones de programas informativos o de sus emisiones en directo (según sea el caso) en las instalaciones de Monteagudo.

### D) Gestión de envío y recepción de señales de televisión

En la sede de los informativos de 7RM en Monteagudo, existen diferentes redes que nos permiten recibir y enviar señales de televisión: los codificadores y decodificadores de la red IP de enlaces regionales, y de la red FORTA, receptores de COFDM para directos en exteriores, las señales de agencias y directos recibidos a través de antenas satélite, recepción de imágenes por streaming o ficheros en internet, etc. El adjudicatario deberá responsabilizarse de la operación, gestión y mantenimiento de los equipos de recepción vía satélite e Internet, ya que las redes IP de enlaces regionales, la red FORTA o los receptores COFDM, son operados y mantenidos por diferentes operadores de telecomunicaciones con los que RTRM mantiene contrato.

No obstante, la ingesta de todas las señales de televisión recibidas en el centro de Monteagudo o su utilización en las emisiones de 7RM, así como los envíos de señales a otras televisiones o sedes, será una operación de la que deberá ocuparse el adjudicatario incorporando los medios necesarios. Deberá proponerse un perfil técnico con conocimientos en instalaciones audiovisuales y experiencia o capacidad para operación de equipos de control central, recepción satélite y similares, para poder ejecutar tanto las actuaciones de operación como de mantenimiento requeridas.

### E) Producción

La empresa adjudicataria deberá aportar el personal necesario para coordinar las actuaciones de producción de los programas de contenido informativo. Las actuaciones a realizar serán las propias del área de producción, coordinando y responsabilizándose de solucionar las necesidades que en relación a estos programas vayan surgiendo. De especial importancia resultará la coordinación de los equipos ENGs que deban aportar las piezas, brutos y totales de noticias que se hayan decidido cubrir por la dirección de informativos de 7RM. Producción también deberá coordinar las ingestas y conmutaciones de las señales de televisión recibidas por las diferentes redes mencionadas en el apartado anterior. No obstante, las actuaciones propiamente dichas de ingesta o su automatización se realizará por el técnico encargado correspondiente.

## **4.2 Servicios de Grafismo y Postproducción**

El adjudicatario deberá hacerse responsable del grafismo y de las labores de postproducción de los programas de contenido informativo que se realicen en la sede de los servicios informativos. Además se le requerirá para la realización de promociones, cortinillas, o diferentes grafismos destinado a promociones de la cadena o para otras cuestiones que requiera la emisión de 7RM.

De forma similar al apartado anterior, para una adecuada valoración, el equipo que oferte el licitador para la prestación de los servicios de grafismo y postproducción deberá estar claramente identificado (cantidad de puestos y dedicación en horas) y tener la titulación, cualificación técnica y/o experiencia adecuada a las actuación encomendada. La prestación del servicio se realizará en la sede de Monteagudo de Lunes a Viernes sea laborable o festivo.

Para estas actuaciones, existe una serie de medios técnicos mínimos a utilizar, tanto equipos como software, que deberá facilitar el adjudicatario siguiendo las exigencias incluidas en el apartado 4.4 de este documento.

## **4.3 Servicios de apoyo a la gestión del archivo audiovisual de RTRM**

El adjudicatario deberá apoyar las actuaciones de gestión de contenidos, catalogación, archivo, búsquedas y recuperación de material audiovisual relacionado con el archivo audiovisual de RTRM. El archivo audiovisual de RTRM se encuentra ubicado en la sede del Archivo Regional de la Región de Murcia. Es operado por personal del Archivo Regional (dos documentalistas con dedicación no exclusiva) desde enero de este año, cuando se realizó el traslado del mismo a estas dependencias. El sistema informático que lo soporta es un software desarrollado por la empresa TEDIAL cuyo sistema AST se denomina Tarsys (instalado también en otras televisiones autonómicas). Existen ordenadores con clientes de la aplicación tanto en el Archivo Regional como en la sede de Monteagudo. Ambas sedes se encuentran conectadas por la red corporativa de la Comunidad Autónoma.

Como en apartados anteriores, para una adecuada valoración, el equipo que oferte el licitador para la prestación de los servicios de apoyo a la gestión del archivo audiovisual de RTRM, deberá estar claramente identificado (cantidad de puestos y dedicación en horas) y tener la titulación, cualificación técnica y/o experiencia adecuada a las actuación encomendada. La prestación del servicio se realizará en la sede del Archivo Regional de la Comunidad Autónoma de Lunes a Viernes sea laborable o festivo.

Para una mayor funcionalidad y operatividad, el adjudicatario deberá reforzar el sistema de archivo existente con un sistema de archivo de transición o archivo intermedio a instalar en la sede de Monteagudo siguiendo las exigencias incluidas en el apartado 4.4 de este documento. El adjudicatario también deberá apoyar las

actuaciones de gestión de contenidos, catalogación, archivo, búsquedas y recuperación de material audiovisual del archivo intermedio.

#### **4.4 Equipamiento audiovisual**

En este apartado se recoge el equipamiento audiovisual existente que RTRM pone a disposición del adjudicatario para la prestación del contrato y aquel al que el adjudicatario deberá prestar soporte y mantenimiento aunque sea gestionado por RTRM. También se relaciona el equipamiento adicional que debe aportar el adjudicatario y las funcionalidades o especificaciones mínimas del mismo y aquel que se considera susceptible de mejorar, y que en caso de ofertarse tendría una mayor valoración en relación a otras posibles mejoras. El último apartado describe el mantenimiento que debe prestarse a todos estos equipos.

Todos los sistemas y equipos que suministre el adjudicatario (exigidos como equipamiento adicional necesario o que se hayan ofertado en concepto de mejora) para la ejecución del contrato, podrán ser retirados a la finalización del mismo. No obstante tendrán mayor valoración los apartados en los que se especifique que este equipamiento pueda quedar en propiedad de RTRM a su finalización, debiendo indicarse expresamente.

En todos aquellos casos en los que el equipamiento sea aportado sólo durante la prestación del servicio, el adjudicatario asumirá la obligación de su montaje, puesta en marcha y también de su desmontaje a la finalización del contrato. En los casos en que éstos vayan a sustituir a equipamiento existente, será responsabilidad del adjudicatario el desmontaje del equipamiento existente que no vaya a utilizarse y su montaje dejándolo en su situación inicial y perfecto estado de funcionamiento al finalizar el contrato. Todos estos nuevos equipos que serán retirados a la finalización del contrato deberán identificarse con una pegatina que los identifique como propiedad del adjudicador.

##### **A) Equipamiento audiovisual de RTRM a disposición del adjudicatario**

En el Anexo 1 se encuentra el listado de equipos y sistemas audiovisuales propiedad de RTRM o perteneciente a las instalaciones alquiladas por RTRM que estarán a disposición del adjudicatario para el desarrollo del contrato. Estos equipos se encuentran en la Sala de racks y equipos, Realización, Plató, Recepción, Almacén y Plataforma de antenas. Será responsabilidad del adjudicatario su soporte, mantenimiento, operación y gestión.

## B) Equipamiento audiovisual de RTRM con mantenimiento del adjudicatario

En el Anexo 2 se encuentra el listado de equipos y sistemas audiovisuales propiedad de RTRM o perteneciente a las instalaciones alquiladas por RTRM que serán gestionados por RTRM pero cuyo soporte y mantenimiento será responsabilidad del adjudicatario. Estos equipos se encuentran en la sala de racks y equipos, Redacción, Departamento Técnico y Continuidad.

## C) Equipos y sistemas a aportar por el adjudicatario

En realización:

### **C.1 Redundancia del sistema de noticias, escaleta y play-out.**

Actualmente se utiliza un sistema de gestión de noticias y escaleta basado en el software de Vectorbox News sobre servidor con procesadores Xeon. Este sistema controla el play-out de las piezas, totales y colas del informativo, el grafismo asociado a las mismas, el texto a cargar en el sistema de teleprompter, etc. Permite generar y compartir una escaleta de emisión entre la realización y la redacción de informativos. Actualmente sólo se cuenta con un sistema por lo que ante una caída del sistema existirían graves dificultades para poder emitir el informativo. Se hace necesaria la incorporación de un sistema similar (hardware y software de Vectorbox News) en configuración maestro-esclavo. También se podría ofertar un completo sistema de cualquier otro desarrollador, que facilitando la necesaria redundancia, realizase, ampliase y mejorase las acciones que controla y gestiona el sistema actual, pudiendo por tanto sustituirlo en sus funciones. En este último caso el sistema debe suministrarse con funcionalidad completa debiendo incluir las licencias de clientes remotos necesarias para su uso en la redacción operando sobre la misma escaleta, así como la formación que sea necesaria para el personal de RTRM que también debe operar con este sistema.

### **C.2 Segundo sistema de ingesta automatizada.**

Actualmente se utiliza un sistema de ingesta automatizada basado en el software Vectorbox recorder sobre servidor con procesadores Xeon. Este sistema tiene la ventaja de que los ficheros audiovisuales generados son compatibles con los sistemas de edición AVI DVCPRO25 utilizados en los editores no lineales de la Redacción por lo que no necesitan transcodificación. Entre los formatos de grabación soportados también es capaz de generar archivos MXF IMX30 compatibles con los sistemas existentes en la continuidad de 7RM (Grass Valley K2). El adjudicatario deberá proporcionar un sistema similar (hardware y misma aplicación software) o un sistema alternativo que pueda realizar ingestas automatizadas. En este último caso deberá especificarse junto al resto de prestaciones y características, los formatos de grabación posibles.

### **C.3 Mesa digital de audio con posibilidad de delays**

La mesa o mezclador de audio de realización es una mesa marca Behringer analógica de 24 canales. Esta mesa es insuficiente para el perfecto desarrollo de programas informativos ya que carece de canales de entrada y salida suficientes, auxiliares y controles de delay en entrada y salidas. Se deberá ofertar una mesa de audio digital con al menos 48 canales de entrada, 1 salida master, 1 salida de monitores, 1 salida de control de sala, 12 salidas auxiliares y al menos dos entradas y salidas digitales y la posibilidad de incluir delays. La mesa se acompañará con dos monitores de campo cercano para el control de sonido.

### **C.4 Mac PRO con Software Final Cut 7 con entradas y salidas SDI para digitalización.**

Los técnicos que se responsabilicen de la gestión de envío y recepción de señales de televisión y de su ingesta según el caso, deberán compatibilizar esta función con actuaciones de digitalización de cintas, cambios de formato de programas, recursos, etc. Para realizar estas actuaciones de forma compatible con los sistemas ya instalados en Monteagudo será necesario que el adjudicatario proporcione e instale en la realización (o en el despacho de técnicos adjunto) un equipo Mac Pro o equivalente con tarjeta que permita entradas y salidas SDI. Deberá contar con el software Final Cut 7 instalado, incluyendo un plug-in Final Cut que permite abrir y guardar ficheros MXF sin necesidad de importarlos, facilitando así su comprobación.

En la sala de racks y equipos:

### **C.5 Sistema de referenciado doble con change over**

Es necesario implantar un sistema doble con change over. La falta de esta señal de referencia implicaría que la mayoría de los sistemas y equipos dejaran de funcionar adecuadamente impidiendo poder conectarse conjuntamente.

### **C.6 Sistema de archivo intermedio**

El sistema informático que soporta el archivo audiovisual de RTRM con todos los contenidos generados desde 2006 se encuentra operativo en las instalaciones del Archivo Regional en Murcia y cuenta con aplicaciones cliente instaladas en la sede de Monteagudo para realizar búsquedas, descargas, catalogación y envío. No obstante actualmente brutos, piezas y totales se almacenan localmente en discos duros dado su uso en los informativos. También se encuentran en disco duro determinados programas cuya emisión en parrilla es inmediata. Sin pretender instalar un complejo sistema de archivo, ya existente en el Archivo Regional, para facilitar el acceso y localización de estos contenidos se considera necesario un sistema de archivo intermedio que debería instalarse en la sede de Monteagudo donde estarían archivados todos estos contenidos de uso frecuente. El sistema deberá contar con una herramienta de búsqueda, la posibilidad de su catalogación por diferentes campos apoyada en una base de datos, acceso de usuarios con distintos perfiles y capacidad suficiente de almacenamiento (al menos 3 TB con redundancia frente a fallos de disco). Sería deseable que pudiese generar contenido en baja que permitiese ver los

contenidos en las búsquedas sin tener que acceder al contenido en alta calidad. El contenido en alta calidad debería ser el formato fijado de trabajo en redacción AVI/MOV DVCPRO25.

Puesto de grafismo y postproducción:

### **C.7 Mac PRO con salidas SDI y software para grafismo y postproducción**

Entre los servicios a facilitar por el adjudicatario se encuentran los servicios de grafismo y postproducción. Para que el personal del adjudicatario cuente con herramientas adecuadas en las instalaciones de Monteagudo y que éstas sean compatibles con otras aplicaciones ya existentes, se requiere que el adjudicatario proporcione e instale en la redacción al menos un puesto con un equipo Mac Pro o equivalente con tarjeta que incluya salidas SDI. Este puesto deberá contar con las últimas versiones del software más utilizado para estas actuaciones. Se incluirá al menos: Editor de video Final Cut 7, Avid Media Composer, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator y Adobe After Effects.

Otros que gestionará RTRM:

### **C.8 Servidor FTP de intercambio con archivo profundo**

Para facilitar los intercambios de ficheros con el archivo audiovisual de RTRM o archivo profundo y con la continuidad de 7RM, se requiere adicionalmente la instalación de un equipo servidor FTP. El Servidor FTP deberá tener capacidad de 6 TB redundados frente a fallos de disco y estará conectado a 4 redes simultáneamente con interfaces de red Gigabit.

### **C.9 Sistema transcodificador profesional**

Para facilitar las transcodificaciones de los ficheros audiovisuales que deben intercambiarse con la redacción, realización, continuidad y sobre todo con el archivo audiovisual de RTRM, se requiere que el adjudicatario facilite hardware dedicado exclusivamente a tareas de transcodificación con un software profesional tipo Rhozet Carbon Coder o equivalente.

Las características técnicas mínimas del equipo sobre el que debe instalarse el programa de transcodificación son: debe contar con discos que han de ser suficientemente rápidos y con redundancia RAID 10; debe contar con más de un procesador como mínimo de cuatro núcleos/procesador y un mínimo de 3GHz de velocidad de reloj, sistema operativo de 64bits y un mínimo de 4GB de memoria RAM; el equipo deberá poder conectarse a 4 redes con 4 interfaces Gigabit.

### **C.10 Sistema de almacenamiento SAN**

Las instalaciones de Monteagudo cuentan con un servidor SAN que gestiona un almacenamiento centralizado en red que sirve de repositorio central y zona de intercambio común para las áreas de informativos. Por seguridad y funcionalidad el

adjudicatario deberá suministrar un sistema de almacenamiento SAN que se compondrá de servidor y cabina de almacenamiento. El servidor contará con procesador Xeon de 4 núcleos o similar y al menos 6GB de RAM. La cabina tendrá al menos 5TB de capacidad neta en RAID 10 con discos SAS 15K. Contará con 4 interfaces de red Gigabit. Sistema operativo de 64 bits.

#### **C.11 Ordenadores PC con windows 7 64bits (10 unidades)**

Para mejorar fundamentalmente el rendimiento de los puestos destinados a la edición e ingesta del material que entregan los equipos ENGs en Monteagudo y los puestos de edición de la redacción, es necesario que el adjudicatario aporte al menos diez ordenadores PC con procesadores de última generación: CPU con 4 núcleos que soporten los juegos de instrucciones SSE2/3, 8GB de RAM, al menos 2TB de disco duro de 7200rpm adicional al de sistema, tarjeta gráfica con aceleración 3D, resolución mínima 1920x1080, Direct3D 9.0c o posterior y PixelShader 3.0 o posterior y al menos 512MB de memoria gráfica, tarjeta de sonido con soporte WDM y con sistema operativo Windows 7 de 64 bits. Se suministrarán al menos 4 lectores USB P2 Panasonic y dos lectores SxS Sony.

#### **C.12 Licencias adicionales de Edición no Lineal (6 unidades) y formación**

Para reforzar los actuales puestos de edición de ENGs que cuentan con cuatro licencias del software de edición no lineal Edius PRO 6.5, se requiere que el adjudicatario aporte durante la vigencia del contrato seis licencias adicionales de este software. Será obligación del adjudicatario impartir un curso de formación impartido por técnico con conocimiento y experiencia en este software, durante la primera quincena del contrato, destinado al personal de RTRM (entorno a 10 trabajadores) en sesiones con una duración total superior a 9 horas.

#### **C.13 Monitores TFT/Led (4 unidades)**

Para poder realizar una comprobación in-situ de las operaciones de transcodificación, grafismo, digitalización, grabación, etc. se considera necesario contar, en algunos puestos, con el monitor del equipo y adicionalmente con un monitor TFT o LED de unas 19 pulgadas, donde comprobar formato, señales entrelazadas y progresivas, encuadres, problemas de flickeos por configuración de campos, etc. Para este cometido el adjudicatario entregará cuatro monitores TFT con entrada HDMI.

#### **C.14 Compresor de audio**

Para conseguir una mejor respuesta del audio en emisión, el adjudicatario entregará un compresor de audio. Características mínimas: compresor/limitador digital multibanda, 24 bit de resolución en conversores A/D y D/A, entradas y salidas AES/EBU, S/PDIF, Optical Tos-link & MIDI I/Os.

#### **D) Mejoras de equipamiento ofertadas**

Para la prestación del servicio, el adjudicatario podrá utilizar el equipamiento y sistemas facilitados por RTRM o decidir sustituirlo parcialmente por equipos o

sistemas aportados por el propio adjudicatario, siempre que suponga una mejora respecto de los existentes. Se valorarán especialmente las ofertas que incluyan propuestas con equipamiento adicional para incorporar o sustituir al existente que redunden en mejoras en relación con las actuaciones a realizar: mayor calidad, mayor seguridad, más facilidades, etc.

Se valorarán las ofertas que recojan las siguientes mejoras y entre éstas especialmente las D.3, D.4, D.9, D.10 y D.11

En Realización:

#### **D.1 Monitorado multipantalla**

El control de realización cuenta con un panel de monitorado en base a monitores de tubo de relación de aspecto 4:3 que además de deformar la imagen proporcionada por las cámaras o enlaces presentan problemas de iluminación y color dadas las numerosas horas de funcionamiento que tienen. Aunque se puede operar con ellos, sería conveniente su sustitución por una solución con paneles de monitorado TFT/LED basada en soluciones multipantalla.

#### **D.2 Tituladora.**

Actualmente se cuenta en control de realización con una tituladora DEKO 500. Sería deseable contar con un sistema paralelo para el caso de una avería grave. Se valorará el suministro de una tituladora que además pueda lanzar clips de video, algo que no puede realizarse con el sistema actual.

En Plató:

#### **D.3 Sistema de cámaras robotizadas de estudio con CCU remoto**

El plató cuenta con dos cámaras XDCAM Sony PMW-EX3 cada una de ellas instaladas sobre trípode con teleprompter y tres cámaras robotizadas Sony BRC-H700 con control de cámara en realización Sony RM-BR300. Las señales SDI en formato 16:9 de cada cámara se llevan hasta el mezclador de realización. Las dos cámaras XDCAM no se pueden manejar remotamente para movimientos y ajustes de luz y color, entre otros, lo que dificulta la labor del operador de CCU. Las cámaras robotizadas Sony son compactas, permiten ciertos movimientos y memorización de posiciones desde el control remoto pero su manejo de movimiento tiene muchas limitaciones y los ajustes de luz, color, etc. se hacen a través de menú en pantalla no contando con una verdadera unidad de CCU. Se considera muy necesaria la sustitución parcial o total por cámaras que permitan una mayor facilidad para el operador de CCU y que presten una mejor calidad de imagen en base a sus mejores sensores y óptica.

#### **D.4 Elementos extra de iluminación (fresnel, recortes y focos luz trabajo)**

La dotación del plató de iluminación cuenta con 15 focos fresnel de 500W y 16 pantallas de luz fría Cotelux Softlight 6x55. Para contar con repuestos de iluminación y usar lámparas nuevas, se han adquirido 100 lámparas DULUX-L55W/930 y 30 unidades de CP-82 500W todas ellas de la marca OSRAM. Se considera que sería adecuado ampliar la dotación existente con focos fresnel de 1000 y 2000w, recortes 25/50 tipo ETC. También sería recomendable la instalar focos de luz de trabajo.

#### **D.5 Elementos extra de microfonía y escucha**

La dotación del plató es insuficiente en materia de microfonía inalámbrica y escuchas. Sería recomendable su ampliación con receptores de alta gama y micros Sennheiser MK2 o similar. También sería deseable contar con escuchas tipo Shure o Sennheiser con auriculares de aire o Phonak Invisity.

Para producción:

#### **D.6 Aplicación para gestión de la EMA**

Para poder llevar una adecuada organización y gestión de los medios necesarios para los servicios informativos y la coordinación de los equipos ENGs, sería necesario que producción contase con una aplicación de gestión de la EMA (Escaleta Maestra de Asignaciones)

En la plataforma de antenas:

#### **D.7 Recepción satélite basada en parabólica motorizada**

La plataforma de antenas de la sede de Monteagudo cuenta con cinco antenas parabólicas orientadas normalmente a los satélites Astra, Hispasat, Eutelsat 4, entre otros. No obstante la variación de recepción de señales de diferentes satélites obliga a modificar la orientación de las parábolas en algunas ocasiones. Para poder tener una mayor funcionalidad y facilidad en la recepción de estas señales sería interesante contar con una parabólica motorizada.

En cuarto técnico entrada:

#### **D.8 Instalación de SAI adicional**

Las instalaciones de Monteagudo cuentan actualmente con un sistema SAI de 30 KVA que puede asumir los consumos del equipamiento de la sala de racks y equipos, realización y de los puestos principales de la redacción. Sin embargo no podría sumar los consumos del plató relativos a la parrilla de iluminación, por lo que ante un hipotético corte de luz si se estuviese en una emisión en directo se vería afectada su emisión. Por todo ello, se valorará el suministro durante la vigencia del contrato de un sistema SAI adicional que pueda sumar la capacidad necesaria para sumar durante unos minutos (necesarios hasta la entrada en funcionamiento del grupo electrógeno)

de toda la carga de equipos e iluminación involucrados en la realización, sala de racks, plató, puestos principales de redacción y equipos del departamento de sistemas.

Otros que gestionará RTRM:

#### **D.9 Aplicación de gestión de parrillas de emisión**

Para una mayor facilidad de comunicación con la entidad que gestiona la continuidad del canal y para poder ejercer un mayor control sobre la parrilla de emisión, sería conveniente contar con una aplicación que simplificase esta actuación. Sin pretender instalar un complejo sistema de control de parrilla y derechos de emisión si se valorará que el adjudicatario aporte una aplicación que permita controlar los tiempos de emisión, disponibilidad de contenidos y sus características (formato, duración, fechas y derechos de emisión) con control de tiempos, y situación de envío y recepción de materiales. Esta aplicación debería generar el archivo XML que permite automatizar la información de EPG que aparece en la web de 7RM, en TDT y en el teletexto.

#### **D.10 Mac PRO con E/S en SDI para sistemas**

Dadas las necesidades del departamento técnico de RTRM se valorará la aportación adicional por el adjudicatario durante la vigencia del contrato de un equipo Mac Pro o equivalente con tarjeta que permita entradas y salidas SDI. Deberá contar con Software Final Cut 7 instalado, incluyendo un plug-in Final Cut que permite abrir/guardar ficheros MXF sin necesidad de procesos de importación/exportación.

#### **D.11 Respaldo para sistema de copia jurídica**

Sistema adicional de grabación continua de la emisión de 7RM con una capacidad superior a seis meses de grabación para uso como copia jurídica.

#### **D.12 Sistemas para enlaces en exteriores haciendo uso de mochila 3G o similar**

RTRM cuenta con un sistema transmisor y un sistema receptor COFDM ubicado en el Pico Relojero que permite recibir contribuciones con señales de televisión principalmente en la ciudad de Murcia y alrededores. Se valorará la puesta a disposición de RTRM durante la vigencia del contrato de sistemas que permitan realizar conexiones para contribuciones con señales de televisión en exteriores en cualquier punto de la Región de Murcia mediante mochilas 3G o sistemas con funcionalidad similar.

#### **D.13 Sustitución de equipamiento existente por otro de mejores características y/ o aportación de equipamiento adicional que facilite o mejore las actuaciones a realizar**

Cualquier mejora de equipamiento ya sea para sustituir o como equipamiento adicional que suponga mejor prestación del servicio por sus características, mayor calidad, o una mayor facilidad en las actuaciones relacionadas con la producción y emisión de programas informativos.

## E) Mantenimiento de equipos y sistemas

Como se ha indicado en los apartados anteriores, el adjudicatario deberá responsabilizarse del soporte, configuración y mantenimiento de todo el equipamiento que deberá gestionar y que se encuentra instalado en Sala de racks y equipos, Realización, Plató, Recepción, Almacén y Plataforma de antenas. Este listado aparece en el Anexo 1.

También debe responsabilizarse de equipamiento adicional gestionado por RTRM pero cuyo soporte y mantenimiento debe prestarlo el adjudicatario. Este listado aparece en el Anexo 2.

El alcance de este soporte y mantenimiento se extiende también a cualquier otro equipamiento suministrado por el adjudicatario exigidos como equipamiento adicional necesario o que se haya incluido en concepto de mejora.

En caso de avería de alguno de estos equipos, el adjudicatario será responsable de su reparación y de su sustitución por otro que realice las mismas funciones mientras no se resuelva la reparación de la avería.

El licitador deberá aportar información, para su valoración, sobre como atenderá esta prestación y los repuestos y equipos de respaldo con los que contará in-situ para poder responder de forma inmediata a las averías más comunes o de equipos críticos. Para el resto de averías que no puedan resolverse in-situ o mediante el uso de estos repuestos, el adjudicatario deberá adoptar las medidas para su más rápida resolución, estableciéndose un tiempo de respuesta máximo hasta su resolución de 24 horas, que deberá cumplirse en todos los casos salvo aquellos en que quede acreditada una imposibilidad de acceder al equipamiento adicional, a su reparación y/o sustitución en un tiempo menor.

Dada su especial importancia, el licitador deberá aportar información sobre los repuestos, equipamiento adicional o medidas adoptadas para atender averías de equipos críticos y entre éstos al menos:

- Matriz de video y audio
- Mezclador de video
- Mesa de audio
- Control remoto CCU cámaras
- Cámaras estudio
- Prompter
- Tituladora
- Mesa de audio
- Cofre y tarjetas conversoras y distribuidoras

#### **4.5 Servicios de ENGs**

La contratación de agencias de noticias y compras de imágenes a televisiones y productoras no es objeto del presente concurso y no será responsabilidad del adjudicatario. No obstante, si se responsabilizará de la contratación de equipos ENGs compuestos de redactor y cámara con el objeto de cubrir las noticias y ruedas de prensa que ocurran en la Región y se les encomienden por la Dirección de 7RM. Se valorará que estas actuaciones se realicen apoyándose en empresas o autónomos que realicen su actividad principal en dichas localidades y así quede acreditado.

Bajo la coordinación del área de producción, los equipos ENGs con los que contará el adjudicatario se repartirán las coberturas del siguiente modo:

- Murcia y zonas cercanas. Cuatro equipos a media jornada de Lunes a Viernes
- Cartagena y zonas cercanas. Un equipo a media jornada de Lunes a Viernes
- Lorca y zonas cercanas. Un equipo a media jornada de Lunes a Viernes
- Caravaca y zonas cercanas. Un equipo a media jornada de Lunes a Viernes
- Fin de semana. Un equipo a jornada completa fines de semana

Se valorarán las ofertas que mejoren estos requerimientos en la región y/o que incluyan compromisos específicos (indicando disponibilidad al mes) de coberturas en localidades nacionales fuera de la Región o en ubicaciones europeas. Será responsabilidad del adjudicatario que los brutos de las coberturas informativas realizados por los diferentes equipos ENGs se entreguen en la sede de los servicios informativos de 7RM en Monteagudo con la suficiente antelación, en soporte físico (preferiblemente P2) o mediante transferencia por servicios ftp cuando sea viable y adecuado.

Murcia, 18 de enero de 2013

**EI DIRECTOR TÉCNICO  
DE RTRM**

Fdo.: Diego Lorenzo Martín

## ANEXO 1

### SALA DE RACKS Y EQUIPOS

DESCRIPCION	MARCA	MODELO	UNIDADES	ORIGEN
RECEPTOR SATÉLITE	TANBERG	TT1260	1	LTVV
RECEPTOR SATÉLITE	TANBERG	TT1220	1	LTVV
PATCH PANNEL VIDEO	AVP	24x2	5	LTVV
MEZCLADOR DE VIDEO	GRASS VALLEY	KAYAK DD	1	LTVV
MATRIZ AUDIO VIDEO	SIGMA	SS-2100-16 PLUS	1	LTVV
CONVERSOR CPS/CSP	SIGMA	2100	1	LTVV
COFRE TARJETAS	ALBALA INGENIEROS		2	LTVV
TARJETA	ALBALA INGENIEROS	PDS 3000	3	LTVV
TARJETA	ALBALA INGENIEROS	AVD 3000	4	LTVV
TARJETA	ALBALA INGENIEROS	DVM 3000	8	LTVV
TARJETA	ALBALA INGENIEROS	DLI 3000	1	LTVV
TARJETA	ALBALA INGENIEROS	FRS 3000	1	LTVV
CENTRAL RELOJ GPS	ESE	ES-102	1	LTVV
MONITOR VIDEO 14"	JVC		1	LTVV
PANEL XY	SIGMA		1	LTVV
PANEL INTERCOM	KROMA	TP6008	1	LTVV
RACK ENLACES			1	LTVV
RACK SISTEMAS			1	LTVV
GENERADOR DE SINCRONISMOS	KRAMER	811	1	RTRM
COFRE ALBALA	ALBALA INGENIEROS		1	RTRM
FUENTE ALIMENTACION COFRE	ALBALA INGENIEROS	FA-3000	1	RTRM
TARJETA CONVERSORA PAL-SDI	ALBALA INGENIEROS	PDS-3000	7	RTRM
TARJETA FRAME SYNCHRONIZER	ALBALA INGENIEROS	FRS-3004	1	RTRM
TARJETA DISTRIBUCION VIDEO ANALOGICO	ALBALA INGENIEROS	AVD-3000	1	RTRM
TARJETA DISTRIBUCION VIDEO DIGITAL	ALBALA INGENIEROS	DVD-3001	1	RTRM
RECEPTOR CAMARA IP	BOSCH	VID XD	7	RTRM
COFRE RECEPTORES BOSCH	BOSCH		2	RTRM

## REALIZACIÓN

DESCRIPCION	MARCA	MODELO	UNIDADES	ORIGEN
MONITOR VIDEO	JVC	14"	17	LTVV
MONITOR VIDEO	JVC	17"	3	LTVV
VTR DVC PRO	PANASONIC	AJD 455	2	LTVV
MONITOR FORMA DE ONDA	PTY	5664	1	LTVV
PANEL INTERCOM	KROMA	TP6008	1	LTVV
PANEL MEZCLADOR VIDEO	GRAS VALLEY	KAYAK DD	1	LTVV
PANEL SINGLE BUS MATRIZ 16x16	SIGMA		1	LTVV
SELECTOR 16x2	SIGMA	SLX A/V 16x2	1	LTVV
AMPLIFICADOR	SAMSON	85W	1	LTVV
MONITOR AUDIO	SAMSON	RESOLV65	2	LTVV
PATCH PANNEL	GHIEMMETTI	BLUE 32x2	6	LTVV
COFRE TARJETAS	ALBALA INGENIEROS		1	LTVV
TARJETA	ALBALA INGENIEROS	AAD 3000	2	LTVV
TARJETA	ADI TELECOM	AAD 3004	2	LTVV
MATRIZ INTERCOM	KROMA	TM 6000	1	LTVV
REPRODUCTOR MINIDISC	SONY	MDS E12	1	LTVV
REPRODUCTOR CD'S	SONY	CDP-D11	1	LTVV
HIBRIDO TELEFÓNICO	D&R		2	LTVV
HIBRIDO RDSI DOBLE	AEQ	EAGLE	1	LTVV
GENERADOR EFECTOS	TC ELECTRONIC	M300	2	LTVV
MEZCLADOR DE AUDIO (Mesa audio analógica)	BEHRINGER	SX4882	1	LTVV
MONITOR AUDIO	AEQ	AM-03	1	LTVV
MONITOR DE AUDIO	SONY		1	LTVV
REPRODUCTOR GRABADOR DVD-HDD	PANASONIC	DMR-EX75	1	RTRM
MONITOR REFERENCIA MULTIFORMATO 17"	JVC	DT-V1713D	1	RTRM
CONTROL DE CAMARAS	SONY	RM-BR300	1	RTRM
REPRODUCTOR CD'S	TASCAM	CD-01U	1	RTRM
RECEPTOR TDT	STRONG	SRT 5800	1	RTRM

## PLATÓ

DESCRIPCION	MARCA	MODELO	UNIDADES	ORIGEN
RECEPTOR MICROFÓNICO	AKG	SR 450	4	LVTV
RECEPTOR MICROFÓNICO	AKG	SR 81	4	LVTV
TRANSMISOR MICROFÓNICO	AKG	PT 450	4	LVTV
TRANSMISOR MICROFÓNICO	AKG	PT 81	3	LVTV
TRANSMISOR MICROFÓNICO	AKG	PT 80	1	LVTV
TRANSMISOR MICROFÓNICO DE MANO	AKG	HT 450	2	LVTV
TRANSMISOR MICROFÓNICO	AKG	PT 40	1	LVTV
RECEPTOR MICROFÓNICO	AKG	PR 40	1	LVTV
MONITOR AUDIO	DAS		2	LVTV
FOCO LUZ FRIA	COTELUX	SOFTLIGHT	6	LVTV
FOCO	IANIRO	SPOTLIGHT	9	LVTV
DIMMER	STRAND		4	LVTV
CAJAS CONEXION A/V PLATO			4	LVTV
PROMPTER	TV-PROMPT		1	LVTV
CÁMARA ROBOTIZADA	SONY	BRC-H700	3	RTRM
TELEVISOR LCD 32"	PHILIPS	32PF5320/10	1	RTRM
CÁMARA XD-CAM	SONY	PMW-EX3	2	RTRM
PREVIOS PHANTOM	AKG	MPA VL	2	RTRM
PROMPTER	Q-GEAR		1	RTRM
TRIPODES	MANFROTTO	055WNB	3	RTRM
SISTEMA TALLY'S			1	RTRM
FUENTE ALIMENTACIÓN + DISTRIBUIDOR DC			1	RTRM
DISTRIBUIDOR CONTROL DE CÁMARAS			1	RTRM
TRANSMISOR PINGANILLO	LD SYSTEMS	MEI 1000-T	1	RTRM
RECECEPTOR PINGANILLO	LD SYSTEMS	MEI-1000-R	1	RTRM
TELEVISOR LCD 42"	LG	42PC1D	1	RTRM

## RECEPCIÓN EDIFICIO

DESCRIPCION	MARCA	MODELO	UNIDADES	ORIGEN
SAI 30KVA	MERLIN GERIN	GALAXY 3000	1	LVTV
RECEPTOR TDT	STRONG	SRT 5800	1	RTRM

## ALMACÉN

DESCRIPCION	MARCA	MODELO	UNIDADES	ORIGEN
TV 14"	SANYO		1	LTVV
TV 14"	BLUESKY		1	LTVV
PIES DE MICRO			3	LTVV
PIE ALTAVOZ			1	LTVV
FOCO LUZ FRIA	COTELUX	SOFTLIGHT	10	LTVV
FOCO	IANIRO	SPOTLIGHT	6	LTVV
MONITOR AUDIO	EV		1	LTVV
MONITOR VIDEO 14"	JVC		1	LTVV
RECEPTOR SATÉLITE	SAMSUNG	DSR 9500	1	LTVV
MEZCLADOR /DISTRIBUIDOR AUDIO	BEHRINGER		1	LTVV
VTR DVC PRO	PANASONIC	AJD 455	1	LTVV
EDITOR A/B ROLL	PANASONIC	AG-A850	2	LTVV
MEZCLADOR AUDIO		EURORACK B-2002	2	LTVV
MEZCLADOR AUDIO		802-VLZ3	1	LTVV
COFRE TARJETAS	VISTEK	V 1603	1	RTRM
FUENTE ALIMENTACIÓN	VISTEK	V 1609	1	RTRM
TARJETA GPS	VISTEK	V 1665	2	RTRM

## B) SISTEMAS AUDIOVISUALES

### SALA DE RACKS Y EQUIPOS

FUNCIÓN	TIPO	HARD Y SOFT	ORIGEN
PROMPTER	PC	HP P4 HT 2,4GHZ, 700MB, TVPROMPT-PRO + pedal Roland	LTVV
TITULADORA	PC	PINACLE DEKO 500	LTVV
INGESTA VIAS	PC	2 XEON, 150GB+1TB, 4GB, VECTORBOX(REC), W7 64b,MATROX DSXSDI300, 2redes	LTVV
ESCALETA/PLAY-OUT	PC	2 XEON, 150GB+2TB iSCSI, 4GB, VECTORBOX NEWS W7 64b,MATROX DSXSDI300, 2redes	LTVV

## ANEXO 2

### A) EQUIPOS Y SISTEMAS ELECTRÓNICOS

#### REDACCIÓN

DESCRIPCION	MARCA	MODELO	UNIDADES	ORIGEN
MEZGLADOR AUDIO	BEHRINGER		4	LVTV
VTR DVC PRO	PANASONIC	AJ-D250	2	LVTV
MONITOR VIDEO 14"	JVC		2	LVTV
PATCH DE VIDEO	AVP	24x2	1	LVTV
PATCH DE AUDIO	GHIEMETTI	32x2	1	LVTV
CONMUTADOR FIREWIRE	KRAMER		2	LVTV
TARJETA AUDIO	EDIROL	UA-25 EX	5	RTRM
TARJETA AUDIO	CREATIVE	E-MU 0202	4	RTRM
VTR DVC PRO	PANASONIC	AJ-DS255	1	RTRM
TELEVISOR LCD 42"	HITACHI	42 PD 5000	1	RTRM
RECEPTOR TDT	GOLDEN INTERSTAR	8100 PREMIUM	1	RTRM

#### DEPARTAMENTO TÉCNICO

DESCRIPCION	MARCA	MODELO	UNIDADES	ORIGEN
VTR DVC	PANASONIC	AJD455	2	LVTV
VTR BETACAM	SONY		1	LVTV
MONITOR 14"	JVC		1	LVTV
TARJETA DIGITALIZADORA	AVID	MOJO	2	LVTV
PATCH PANNEL VIDEO	AVP	24x2	1	LVTV
PATCH PANNEL AUDIO	GHIEMETTI	32x2	1	LVTV
VTR BETACAM	SONY	J-30	1	RTRM
SWITCH FIRE WIRE	KRAMER	V5 4x4 FW	1	RTRM
TARJETA DIGITALIZADORA	AVID	MOJO SDI	1	RTRM

#### CONTINUIDAD

DESCRIPCION	MARCA	MODELO	UNIDADES	ORIGEN
PROCESADOR AUDIO	TC ELECTRONIC	P2	1	LVTV

## B) SISTEMAS AUDIOVISUALES

### SALA DE RACKS Y EQUIPOS

FUNCIÓN	TIPO	HARD Y SOFT	ORIGEN
DOMINIOS	SRV	Controlador de Dominio, W2003,150GB, 2GB	RTRM
NAS	SRV	DELL R300, W2003, 6TB RAID5, 4GB, 2redes 1GB. NAS CENTRAL	LVTV
TRANSCODIFICADOR	SRV	HP WS wx8000 XEON, 2GB, XP, 2redes	LVTV

### REDACCIÓN

FUNCIÓN	TIPO	HARD Y SOFT	ORIGEN
ESCALETA	PC	HP P4 HT 2GHZ, 1GB, XP. VECTORBOX.Journalist.	LVTV
ESCALETA	Portátil	SONY VAIO, Core2Duo, VISTA, 2GB. VECTORBOX.Journalist.	RTRM / LVTV

### CONTINUIDAD

FUNCIÓN	TIPO	HARD Y SOFT	ORIGEN
COPIAJURÍDICA	PC	SOFT COPY-ON	LVTV