



**TeleMadrid**

**PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARA EL  
SERVICIO DE RETRANSMISIONES DE LA SANTA MISA  
EN LA COMUNIDAD DE MADRID**

**DIRECCIÓN DE SERVICIOS INFORMATIVOS**

**ENERO 2023**

## **1.- OBJETO DEL CONTRATO**

La contratación de un servicio de retransmisión HD llave en mano en directo de la Santa Misa desde una localización distinta cada vez en la Comunidad de Madrid.

## **2.- ALCANCE**

El licitador debe ofertar todos los medios técnicos y profesionales necesarios para la retransmisión llave en mano del oficio religioso con una base mínima compuesta por:

PEL//UUMM HD 4 cámaras

Salida a satélite y/o entrega de señal mediante transmisión por FTTH

Iluminación básica como refuerzo para el altar

Alimentación eléctrica para los distintos elementos técnicos de la retransmisión

Las señales microfónicas necesarias de oficiantes y coro

El adjudicatario debe contar con dotación completa para la prestación de la operación técnica, incluyendo tanto lo que se refiere al montaje y desmontaje como en lo relacionado con la operación de los equipos. El desplazamiento y transporte en la Comunidad de Madrid debe estar incluido.

## **3.-DETALLE DEL SERVICIO**

La empresa adjudicataria deberá coordinar con RTVM el listado de retransmisiones y las fechas previstas para las mismas. Se encargará de la gestión de todos los permisos necesarios, así como de todo lo necesario para la retransmisión del oficio religioso.

La señal de la retransmisión deberá estar disponible al menos quince minutos antes del horario previsto de emisión en directo. Como orientación, indicar que habitualmente será los domingos a las 10:00 h, aunque el horario y día de emisión podrán variar previo aviso al adjudicatario.

La duración de la retransmisión será de 60-65 minutos de duración, aunque excepcionalmente podrá ser de mayor duración. La calidad final del sonido es fundamental en este tipo de retransmisiones, por lo que se requiere especial atención en este campo, tanto en lo relacionado con la disposición de los diferentes micrófonos en la iglesia para captar la homilía como en la solución para la captación de sonido de los coros o solistas que pudieran participar, así como la mezcla de sonido resultante.

### **Equipo de presentación y comentarios**

RTVM se reserva la opción de aportar un presentador y un comentarista. El presentador deberá ser tenido en cuenta tanto para la disposición inicial de una cámara y micro al inicio de la retransmisión y también al finalizar la misa. El oficio podrá ser comentado en directo por lo que será necesario prever

posición doble de comentarista, dotada de señal de programa de la retransmisión. En este caso, además, la empresa adjudicataria deberá prever y coordinar el desplazamiento de ida y vuelta al lugar de la retransmisión del equipo de RTVM. El maquillaje corre por cuenta del adjudicatario.

### **3.1 MEDIOS TÉCNICOS MÍNIMOS NECESARIOS**

#### **4 líneas de cámara HD:**

Dos ópticas normales, una con opción de autónoma con posibilidad de micro y pinganillo para personalizar

1 Tele (máximo 55x)

1 angular

Al menos 2 trípodes con opción de cangrejo de ruedas

#### Otros

Posibilidad de lanzar cabecera, copy y vídeos desde la UUMM

Es posible que en alguna ocasión sea necesario aportar 2 tarimas rosco de 2x1 para elevar alguna posición de cámara. Tendrían que estar vestidas en negro

#### **Sonido:**

Se sonorizarán todos los oficiantes de la misa, así como los sitiales de homilía y evangelio

Se sonorizarán las interpretaciones musicales tanto vocales como instrumentales.

Posición doble de comentarista con microcascos y señal de retransmisión.

Micro de mano para presentación

Nunca se empleará como señal principal de sonido la que hipotéticamente pueda tener el templo.

#### **Iluminación:**

Hasta 6 skypanel S120 Arri para reforzar la iluminación existente allí donde se precise con sus respectivos trípodes/soportes

En esta primera fase se desestima la producción remota dado que se va a trabajar en espacios que pueden no disponer de la tecnología adecuada para el trabajo en su interior.

### **3.2.- MODIFICACIONES**

Es posible que, por motivos de localización, meteorológicos, de obras públicas o derivados del tipo de celebración litúrgica sea necesario la contratación de algún elemento técnico o profesional para complementar la dotación de la unidad móvil o el operativo audiovisual o ampliación de la duración de la retransmisión, así como por necesidades de programación, o por ampliación de medios para atender web, segunda cadena, etc... en estos casos será necesario hacer una estimación extraordinaria del gasto que debe ser aprobada previamente por RTVM.

### **3.3.- ENTREGA DE LA SEÑAL PRODUCIDA**

El adjudicatario deberá entregar la señal producida donde RTVM determine. Para ello, coordinará la llegada de la señal y las pruebas previas necesarias como le sea indicado en cada caso. Esta señal puede ir directamente a continuidad de RTVM para su emisión o llegar a un control de realización para su integración en un programa.

#### **SEÑAL PRINCIPAL**

##### **3.3.1 ENTREGA POR SATÉLITE**

Se debe entregar la señal con un ancho de banda equivalente a 9 MHz como mínimo con calidad HD y 4 canales de audio.

La codificación y decodificación de video será en MPEG4 AVC/H.264 o HEVC/H265.

##### **3.3.2 ENTREGA MEDIANTE TECNOLOGÍA IP**

La señal producida y su backup se deberá entregar en las instalaciones de Telemadrid a través de codificadores de video que permitan enviar señal en HD y 4 canales de audio, a través de fibras ftth o similares.

Los codificadores tendrán la capacidad de transmitir desde una conexión a internet sin IP fija, de forma operativa, estable y fiable.

La codificación y decodificación de video será en MPEG4 AVC/H.264 o HEVC/H265.

De cara a conseguir la mejor combinación de calidad y retardo en cada caso, se deberán poder configurar los siguientes parámetros de la conexión:

- Bitrate de video entre 2Mb/s y 15 Mbps.
- Bitrate de audio entre 32 y 256 kbps.
- El retardo entre 1s y 10 s.
- Nivel de corrección de errores FEC.

Los equipos decodificadores a instalar en RTVM entregarán las señales SDI sincronizadas con la señal de referencia de RTVM y para ello dispondrán de entrada de sincronismos Black-Burst o Tri-Level por conector BNC.

El adjudicatario deberá aportar tanto los codificadores como los decodificadores necesarios, siendo dos cadenas independientes en todo momento. Aportará además la conectividad necesaria en el punto de origen, siendo por cuenta de Telemadrid la conectividad en sus instalaciones.

### **3.3.3 ENTREGA SEÑAL BACK UP**

La señal de backup, de las mismas características que la principal, puede ser transmitida por otro sistema de transporte diferente, pudiéndose emplear tecnología inalámbrica (4G-5G). En cualquier caso, el adjudicatario debe proporcionar una señal back up.

### **3.4 COMUNICACIONES:**

Podrán requerirse hasta 2 códec de 2 canales bidireccionales, para coordinación y retorno, y otro basado en telefonía móvil para coordinación.

Las comunicaciones definitivas se concretarán para cada evento en función del operativo final. En cualquier caso, el adjudicatario deberá garantizar la comunicación entre los puntos y se encargará del establecimiento de comunicaciones, haciendo cuantas pruebas previas sean necesarias.

### **3.5 OTROS**

Para la correcta entrega de la señal producida, RTVM proveerá la cabecera y copy.

## **4.- PLANIFICACIÓN Y COORDINACIÓN**

RTVM aportará un listado de actos litúrgicos/ubicaciones de interés para que el adjudicatario pueda elaborar una propuesta de retransmisiones con fecha que deberá ser aprobado previamente por la cadena.

El adjudicatario será el único responsable de la localización, petición de permisos y cualquier otra necesidad técnica o administrativa derivada de la realización de la retransmisión, tanto con anterioridad a la fecha de la retransmisión, como durante la misma.

La presencia del coordinador propuesto por el adjudicatario en cada retransmisión es necesaria para la adecuada supervisión del servicio.

## **5.- RECURSOS HUMANOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

El adjudicatario nombrará un coordinador del servicio o responsable que será el único interlocutor válido entre el responsable de RTVM y la empresa adjudicataria.

El personal aportado por el adjudicatario deberá estar suficientemente capacitado para atender adecuadamente a sus obligaciones y contará con la experiencia y cualificación técnica y profesional necesarias para el desempeño de sus funciones.