



TeleMadrid

**PLIEGOS DE CONDICIONES TÉCNICAS PARA LA
CONTRATACIÓN DE UN SERVICIO DE CÁMARAS DEL
TIEMPO PARA RTVM**

OCTUBRE 2023

Contenido

1	OBJETO.	3
2	ALCANCE DEL CONTRATO.....	3
3	CONDICIONES TÉCNICAS	3
4	CONDICIONES GENERALES	4
5	MANTENIMIENTO, SUPERVISIÓN Y CONTROL.	5
6	DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO	5
7	PENALIZACIONES	7
8	PLAZO DE IMPLANTACIÓN DEL SERVICIO.....	7
9	DEVOLUCIÓN DEL SERVICIO	7
10	DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A PRESENTAR CON LAS OFERTAS	7

1 OBJETO.

El objeto de la presente licitación es la contratación de un servicio de cámaras del tiempo que permita disponer de imágenes de recurso captadas en distintos puntos de Madrid para su uso en los programas de televisión de RTVM.

2 ALCANCE DEL CONTRATO

Aportación, instalación y mantenimiento de 3 conjuntos de cámaras, y equipos auxiliares necesarios para la captación de imagen desde los siguientes puntos:

- Círculo de Bellas Artes (Madrid).
- Puerta del Sol (Madrid).
- Azotea edificio de RTVM.

Aportación, instalación y mantenimiento de los elementos que permitan operar desde la sede de RTVM en modo remoto las cámaras para poder modificar su posición, zoom, niveles de luminosidad etc.

Servicio de comunicaciones para el transporte de señales de video y control entre las ubicaciones externas (Círculo de Bellas Artes y Puerta del Sol y RTVM).

Instalación necesaria para el transporte de señales de video y control entre la cámara ubicada en la azotea del edificio de RTVM y la sala de electrónicas de RTVM. En la actualidad esta cámara está situada en la torre de comunicaciones.

Mantenimiento de todos los elementos implicados en la prestación del servicio que será en régimen de 24x7x365.

RTVM podría decidir cambiar las ubicaciones externas, Círculo de Bellas Artes y Puerta del Sol de forma previa a la adjudicación por lo que el servicio definitivo podría contemplar ubicaciones externas diferentes que en cualquier caso siempre estarán dentro del municipio de Madrid. Estos posibles cambios, antes de la implantación del servicio, no supondrán ninguna modificación sobre el resto de condiciones tanto técnicas como económicas.

3 CONDICIONES TÉCNICAS

Cámaras

- Tipo PTZ o similar apta para intemperie.
- Resolución 1980x1080.
- Relación señal/ruido: Más de 50 dB.

- Control de Ganancia en modo Automático y manual.
- Control de la exposición en modo automático y manual.
- Balance de blancos en modo Automático, mediante preset y manual. entre al menos 2000Kº y 6500Kº.
- Enfoque automático y manual.
- Ángulo de visión horizontal en posición de máximo angular: mínimo 60º
- Relación de zoom óptico 30x.
- Al menos dispondrán de estabilizador de imagen electrónico y se valorará positivamente que sea óptico.
- Ángulo de giro horizontal (Pan) 350º.
- Ángulo de giro vertical 120º.
- Herramientas para facilitar el encuadre mediante selección de áreas sobre una imagen establecida mediante barrido panorámico previo, o sistema similar que evite el problema de encuadrar los planos de forma remota en un sistema con retardos.
- Capacidad para almacenar, al menos 100 posiciones de encuadre.
- Margen de Temperatura de funcionamiento: -10°C a +50°C.
- Margen de Humedad de funcionamiento del 30% al 80%
- Protección contra agua y polvo: IP66

Formato y calidad de las señales a entregar en RTVM

- Formato HD-SDI 1080i por conector BNC.
- Retardo inferior a 4 segundos.
- En el caso de utilizar compresión de video, los bit-rate utilizados serán los necesarios para que la calidad sea igual o superior a la ofrecida por una compresión H.264 a 10Mb/s.

4 CONDICIONES GENERALES

RTVM facilitará al adjudicatario el acceso a las ubicaciones donde se han de instalar las cámaras especificando la posición en la que deberán ser instaladas y será responsabilidad del adjudicatario la aportación de todos los elementos y servicios necesarios para la correcta instalación que deberá ser lo suficientemente rígida y estable.

RTVM facilitará en su sede los espacios necesarios, con alimentación eléctrica y climatización suficiente, para la instalación de los elementos que provean la recepción de señales y el control operativo de las cámaras. La instalación se realizará de forma coordinada con RTVM y de acuerdo a los protocolos y usos establecidos en RTVM.

La puesta en marcha del sistema se realizara de forma coordinada con RTVM e incluirá la grabación de al menos 3 posiciones de preselección por cada cámara.

El adjudicatario facilitará toda la documentación necesaria para la operación remota de las cámaras por parte de RTVM y dará un cursillo de formación al respecto.

5 MANTENIMIENTO, SUPERVISIÓN Y CONTROL.

El adjudicatario deberá disponer de:

- Un servicio de mantenimiento que cubra la reparación in-situ de todos los componentes asociados al servicio, en cualquiera de las ubicaciones geográficas en las que sea necesario intervenir.
- Un soporte de atención telefónica y resolución de averías, 24 horas x 7 días a la semana x 365 días al año.
- Un servicio con un número único de atención al cliente, recepción de reclamaciones e incidencias.

Todo mantenimiento programado, debe realizarse en horario que no afecte a los programas de TV y previa aceptación de RTVM.

El servicio de mantenimiento de las cámaras garantizará que las mismas entreguen una adecuada calidad de imagen por lo que incluirá, las labores de limpieza de lentes y carcasas que pudieran ser necesarias para eliminar elementos de suciedad o humedad de carácter permanente. Es decir que no se incluyen posibles salpicaduras ocasionales por lluvia.

6 DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO

Será responsabilidad del adjudicatario que las prestaciones del servicio sean, en todo momento, las requeridas en los presentes pliegos de condiciones y por ello será su obligación llevar a cabo las acciones necesarias para conseguirlo.

Las incidencias se computarán por falta de calidad o disponibilidad en cada una de las tres señales entregadas independientemente del elemento causante de la incidencia.

Se establecen los siguientes tipos de incidencia:

Leves: Aquellas que impidan el control de las cámaras pero que no impidan la recepción de las imágenes captadas por la cámara de una forma correcta como por ejemplo averías del sistema de control remoto, motorización de Pan Tilt.

Graves: Aquellas que impidan la recepción de las imágenes o que supongan una importante degradación de las mismas, por causas imputables al ADJUDICATARIO, que las hagan inutilizables para su emisión. Será facultad de RTVM determinar cuando una señal es válida o no para su emisión, pudiendo considerarse aspectos como aparición de artefactos de codificación, falta de foco, ganancia y otros por pérdida de control de la cámara, suciedad permanente de lentes o carcasas de protección.

Índice de disponibilidad

El Índice de Disponibilidad mínimo es de un 98 %, en cómputo mensual. Su cálculo se realizará para cada uno de los sistemas de cámara incluyendo los circuitos de transporte de señal, a partir de los tiempos de indisponibilidad registrados, aplicando la siguiente fórmula:

$$ID (\%) = [1 - \sum_{i=1}^n t_i / T] \cdot 100 (\%)$$

Donde:

n es el número total de incidencias en el sistema de cámara en el periodo de observación

t_i es la duración de la incidencia del servicio del sistema de cámara en observación (Para las incidencias leves se computará un tercio de la duración real de la incidencia)

T es la duración del período de observación (1 mes).

Aquellos licitadores que oferten índices de disponibilidad superiores a los mínimos exigidos, deben reflejarlo en sus propuestas, para su valoración y ponderación.

Número máximo de incidencias permitidas por punto:

RTVM podrá resolver el contrato, además de por las causas previstas en el Código Civil, mediante comunicación fehaciente, si se produjeran más de dos (2) incidencias graves, de más de doce (12) horas de duración cada una de ellas, contabilizadas por periodos de treinta días en un mismo sistema de cámaras.

Para el cálculo de la indisponibilidad del servicio, se tomará como duración de las incidencias el tiempo transcurrido desde el momento en que RTVM detecte la misma o ésta haya sido notificada y hasta el momento de la restauración del servicio.

El adjudicatario deberá enviar un informe mensual del acumulado de incidencias donde debe quedar reflejado, como mínimo:

- El nombre del sistema de cámara afectado, fecha, inicio y fin (hora y minuto) de cada incidencia, y una breve descripción de la incidencia.
- El valor del ID acumulado para cada sistema de cámara en el mes de observación con indicación de si se ha producido incumplimiento del SLA.

7 PENALIZACIONES

Se establecen las siguientes penalizaciones que RTVM se reserva el derecho de aplicar en caso de incumplimiento de los niveles de calidad solicitados.

$$\text{Penalización (€)} = \text{PSF} \times (100\% - \text{VRI}\%) \times 5$$

PSF es el precio total del servicio facturado para el sistema de cámaras cuyo SLA se ha incumplido durante el período de observación

VRI es el valor real del índice incumplido, durante el período de observación

El acumulado de posibles penalizaciones de los tres sistemas de cámara se descontará de la factura al mes siguiente en el que se produzca el exceso de indisponibilidad, según periodo de observación.

8 PLAZO DE IMPLANTACIÓN DEL SERVICIO

El servicio deberá estar plenamente operativo en un plazo máximo de dos meses desde la firma del contrato.

9 DEVOLUCIÓN DEL SERVICIO

Una vez finalizado el periodo contractual, será responsabilidad del adjudicatario la desinstalación y retirada de todos los elementos instalados en el Círculo de Bellas Artes, Puerta del Sol y Sede de RTVM.

10 DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A PRESENTAR CON LAS OFERTAS

Los licitadores deberán presentar, al menos, la siguiente documentación:

- Marca y modelo de las cámaras y accesorios que vayan a formar parte del servicio.

- Especificaciones técnicas de las cámaras donde, al menos figurarán todas aquellas que den respuesta a las prestaciones mínimas requeridas.
- Descripción del sistema de cámaras y transporte de señales indicando las soluciones adoptadas para el control remoto de las cámaras, transporte de señales, codificación de video etc.
- Plan de implantación y comienzo de la prestación del servicio con cronograma de las distintas fases.
- Aceptación de los Acuerdos de Nivel de Servicio y Penalizaciones asociadas.