



**TeleMadrid**

**SERVICIO DE RETRANSMISIÓN  
CARRERA SAN SILVESTRE  
2023**

**DIRECCIÓN DE INFORMATIVOS**



**TeleMadrid**

## **1. OBJETO**

La contratación del servicio de retransmisión en directo en HD y llave en mano de la tradicional carrera de San Silvestre 2023, que cubre una distancia de 10 km, el día 31 de diciembre.

## **2. ALCANCE DEL SERVICIO**

La generación de una señal HD en directo y lista para emisión. Esta señal contendrá la carrera popular y la carrera internacional de San Silvestre 2023, con los comentarios y presentaciones necesarios. Los presentadores y comentaristas son por cuenta de RTVM.

La señal tendrá una duración aproximada de 300 minutos. Comenzará unos 15 minutos antes del inicio de la carrera popular, que tiene su salida prevista a las 16.50 h. y puede durar unas tres horas y media. Sobre las 20.00 h. comienza la carrera internacional que se emitirá, podios incluidos, hasta las 20.30h aproximadamente, coincidiendo con el inicio del Telenoticias 2. Se conectará desde la última posición del recorrido (estadio) con este espacio Informativo.

La salida de la carrera se produce en los alrededores del estadio Santiago Bernabéu y discurre por el centro de Madrid para finalizar en los alrededores del Campo de Fútbol de Vallecas (carrera popular) y dentro del estadio (carrera internacional).

RTVM se encarga de la adquisición de los derechos de emisión de la carrera.

Asimismo, se solicita la entrega de un resumen de 5 minutos, sin rotular, a la finalización del evento.



### **3. MEDIOS TÉCNICOS**

Se estiman necesarios como mínimo los siguientes medios técnicos para lograr la adecuada cobertura de la carrera:

#### **3.1 Salida**

PEL/UNIDAD MÓVIL HD 2 cámaras + 1 DRON.

PEL dotada de dos cámaras, una cámara en el suelo con óptica normal y otra en practicable con óptica de 50x o superior. Debe tener capacidad para recibir y mezclar la señal de vídeo/audio producida por la organización.

DRON: señal de dron del previo y de las salidas de la carrera.

Será necesario tener previstos los medios de sonido necesarios para 1 redactor en este punto, así como las necesidades de recepción de órdenes y retorno de audio necesarios para la correcta sincronización con el resto de participantes en la retransmisión. Se deberá aportar sonido ambiente.

Este punto debe permanecer operativo al menos hasta que se produzca la salida de la carrera internacional.

#### **3.2 Trayecto**

La cobertura del recorrido deberá cubrirse con sistemas de transmisión completos distribuyéndose de forma que se puedan asegurar las coberturas de todos los puntos, mediante sistemas de RF y/o sistemas 4G/5G, que serán como mínimo:

##### **3.2.1 Cámaras ENG**

5 cámaras móviles para el seguimiento de la carrera en los diversos tramos (irán en moto).

Dos de esas cámaras seguirán a los dos redactores que corren (tienen que ir microfonados para intervenir en diferentes puntos del recorrido)

El resto serán dispuestas siguiendo las indicaciones de RTVM.

Las ópticas de las cámaras que van en las motos deben ser angulares.



### **3.2.2 Resto de cámaras**

1 DSNG/mochila con cámara en Atocha en practicable. La óptica de esta cámara debe ser angular.

1 DRON en la Puerta de Alcalá, dando señal de ese tramo de la carrera.

1 Practicable (1 metro de alto) para cámara en Cibeles, al que subirá una de las cámaras que va en moto al llegar a este punto.

Todos los puntos deben dar sonido ambiente excepto los drones.

### **3.3 Llegada carrera popular**

PEL /UNIDAD MÓVIL HD 3 cámaras:

-Grúa para plano master de la carrera. La óptica de esta cámara debe ser angular.

- 1 cámara en practicable.

- 1 cámara en suelo con redactor/presentador, necesitando microfonía junto con órdenes y retorno de audio para dos redactores

Las ópticas de estas dos cámaras deben ser normales.

Se deberá aportar sonido ambiente

En este punto pueden intervenir hasta dos redactores



### **3.4 Llegada internacional**

UNIDAD MÓVIL HD 4 cámaras (una para el set. Las otras tres dan planos en el interior y exterior del estadio para dar la llegada de los corredores cuando las motos se desvían), con capacidad para recibir las señales generadas en todos los puntos descritos anteriormente, ejercer de control central e incorporar el grafismo y rotulación necesarios para realizar una señal compleja HD (efectos, ventanas...) con 4 audios que debe ser transportada hasta donde RTVM determine. Es necesario EVS o similar para repeticiones.

Ubicación de las cámaras: dos en el set/meta que se describe a continuación y dos en practicables a situar según las indicaciones de RTVM.

Las ópticas del set deben ser normales y las de los practicables 50x

Además, 1 DRON debe dar señal de ese último tramo de la carrera.

1 set 5x5, con carpa por si llueve y calefacción con equipamiento (mobiliario) para hasta 3 presentadores. Equipamiento de sonido junto con órdenes y retorno de audio para 3 presentadores. Monitorado de aire y programa. Asimismo, debe ser iluminado.

Deberá aportar sonido ambiente.

### **3.5 VARIABLES**

- GYROBIKE: estabilizador de cámara, adaptado a moto
- DRON EN CIBELES, con conectividad a UUMM.

### **3.5 Otros**

- Serán por cuenta del adjudicatario los medios auxiliares necesarios para la ejecución de este servicio, incluyendo microfonía de mano y diadema para los



**TeleMadrid**

redactores/presentadores de RTVM y audios ambiente, grupos generadores, fibras y/o DSNG's, practicables y vallas, seguridad y comunicaciones entre puntos con la unidad móvil que realiza el programa, y entre ésta y un punto de entrega, así como el segmento espacial de las pruebas y la retransmisión. Las cámaras deben incorporar luz autónoma.

- Las motos no deben incluirse en el presupuesto a presentar por el licitador, salvo la del gyrobike.

-La organización de la carrera se encargará de señalizar y perimetrar el espacio para los drones.

-RTVM convocará una localización y, al menos, dos reuniones para la preparación y planificación de la retransmisión.

-Las ópticas que se señalan en este pliego son sugerencias y se definirán en la localización.

-Este proyecto no contempla una producción gestionada de forma remota.

-El adjudicatario será el responsable de la elaboración del grafismo de la carrera para lo cual RTVM aportará las bases. Asimismo, será necesario integrar en la emisión una serie de sobreimpresiones publicitarias.

-Además, RTVM puede demandar con motivo del progreso del proceso de producción y las necesidades que puedan surgir en los trabajos de localización un mayor número de pasacables, vallas, estructuras (practicables) o equipamiento técnico adicional de la UUMM, segmento de satélite, dron, grúas...



**TeleMadrid**

-Normas para la entrega de la señal.

#### 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.

#### 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.

#### Entrega señal backup

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).

### **4.- DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A PRESENTAR CON LAS OFERTAS**

1. Presentación de la Empresa.
2. Presentación del servicio.
  - 2.1. Descripción técnica del dispositivo, con indicación de:
    - La planificación de la entrega de las señales a la unidad móvil Master, sean procedentes de mochilas, RF o satélite, especificando tipología y servicio.
    - Planificación del sonido, con indicación de los micrófonos puestos a disposición de la retransmisión en cada punto.
    - Descripción de la iluminación puesta a disposición para el set, y para las cámaras si es necesaria.
  - 2.2. Detalle del equipamiento técnico propuesto
  - 2.3. Equipo profesional asociado al servicio: Descripciones, dotación asignada al servicio.
  - 2.4. Coordinador asignado al servicio
3. Plan de trabajo
4. Coordinación para la implementación del servicio
5. Resumen de prestaciones