

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

***“ADQUISICIÓN DE SISTEMAS DE TRANSPORTE DE
SEÑAL AUDIOVISUAL PARA DIVERSOS SERVICIOS
(2 LOTES)”***



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HAN DE REGIR EL CONTRATO DE SUMINISTRO DENOMINADO “ADQUISICIÓN DE SISTEMAS DE TRANSPORTE DE SEÑAL AUDIOVISUAL PARA DIVERSOS SERVICIOS (2 LOTES)” A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO ABREVIADO CON CRITERIO ÚNICO

INDICE

CLÁUSULA 1. INTRODUCCIÓN.....	2
CLÁUSULA 2. OBJETO.....	3
CLÁUSULA 3. DESCRIPCIÓN DE LOS LOTES.....	3
3.1. LOTE 1.....	3
3.1.1. Requisitos Técnicos Mínimos LOTE 1.....	3
3.2. LOTE 2.....	4
3.2.1. Requisitos Técnicos Mínimos LOTE 2.....	4
3.2.2. Descripción de la conexión con TEAMS.....	5
CLÁUSULA 4. REQUISITOS GENERALES	6
4.1. Condiciones del suministro.....	6
4.2. Instalación del equipamiento	6
4.3. Soporte y mantenimiento.....	7
4.3.1. Características del soporte LOTE 1	7
CLÁUSULA 5. REQUISITOS TÉCNICOS DE LOS EQUIPOS A SUMINISTRAR	8
5.1. Otros Requisitos Obligatorios	8
CLÁUSULA 6. CONDICIONES ADICIONALES A CUMPLIR	8
6.1. Disponibilidad de medios.....	8
6.2. Responsable del Suministro	8
CLÁUSULA 7. OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO.....	9
CLÁUSULA 8. SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS TRABAJOS	9
CLÁUSULA 9. CONSULTAS SOBRE EL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS	9

CLÁUSULA 1. INTRODUCCIÓN

De acuerdo con lo establecido en el artículo 10 de la Ley 7/2005, de 23 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas (B.O.C.M. núm. 311, de 30 de diciembre de 2005), modificada parcialmente por la Ley 9/2015, de 28 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas (B.O.C.M. núm. 311, de 31 de diciembre de 2015), y por de la Ley 11/2022, de 21 de diciembre, de Medidas Urgentes para el Impulso de la Actividad Económica y la Modernización de la Administración de la Comunidad de Madrid –artículo 26–la (B.O.C.M. núm. 304, de 22 de diciembre de 2022), la **Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid** (en adelante, la **Agencia**), en el ejercicio de sus competencias, obra con plena autonomía financiera y de gestión, y opera bajo los objetivos de horizontalidad y centralización en la gestión de los servicios de informática y comunicaciones de la Administración de la Comunidad de Madrid, de modo que se garantice el mejor equilibrio técnico-económico entre las soluciones aplicadas y los servicios prestados, todo ello sin perjuicio de la necesaria atención a las peculiaridades propias de los servicios públicos que se prestan a los ciudadanos.

Entre las competencias que, conforme al apartado tercero del referido precepto, se atribuyen a la Agencia para el cumplimiento de sus objetivos se recogen, en concreto, las siguientes:

d) La adquisición, el diseño, desarrollo, implantación, mantenimiento, gestión y evolución de la infraestructura tecnológica, sistemas de información y de comunicaciones electrónicas y seguridad de la información de titularidad de la Agencia, así como la ejecución de las actuaciones para su consolidación y racionalización, incluyéndose en particular el puesto de trabajo, las infraestructuras de almacenamiento, los centros de procesos de datos, incluido el uso de nubes públicas y privadas de la Comunidad de Madrid y el archivo electrónico único de los expedientes y documentos electrónicos.

h) El diseño y ejecución en la Administración General e Institucional de la Comunidad de Madrid, de los proyectos de sistemas y tecnologías de la información y comunicación electrónica que dan soporte a su operativa, incluyendo la planificación, diseño, gestión y operación de las tecnologías y sistemas que garantizan el funcionamiento de una Administración digital.

m) Asesoramiento y asistencia técnica en tecnologías de la información y comunicación electrónica.

Dentro de la modernización y el uso de nuevas tecnologías de los servicios de emergencia se encuentran las unidades de drones. Estos drones se utilizan para vigilancia de incendio y medios forestales muchas veces en lugares de difícil acceso y sin comunicaciones fijas. También se ha detectado la necesidad de ampliar el número de mochilas que utiliza el equipo de la Agencia para dar servicio a los actos audiovisuales y eventos que realiza la Comunidad de Madrid con una más ligera.

Por ello, se hace necesaria la adquisición de equipos de emisión y recepción de señal por redes públicas 4G, soporte a su configuración y mantenimiento.

Dadas las distintas características tecnológicas para cada tipo de mochila, se aprovecha mejor la especialización de las empresas separando el suministro en dos lotes. El primer lote obedece a las necesidades del servicio a los actos audiovisuales y eventos y consta de una mochila de emisión de vídeo **sin** receptores de señal de vídeo compatible con las que ya tiene el servicio y en el lote 2 se incluyen las dos mochilas de emisión de vídeo **con** receptores de señal con las características específicas de los servicios de emergencias

CLÁUSULA 2. OBJETO

El objeto del contrato es **la adquisición de equipos de transporte de señal audiovisual a través de redes de transporte IP públicas, soporte a su puesta en marcha, operación y mantenimiento**, todo ello de conformidad con los requerimientos establecidos en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas.

A fin de garantizar los principios de competencia y eficiencia que deben regir la contratación pública, se ha determinado dividir el pliego en 2 lotes, que se describen a continuación:

- Lote 1 – Sistema de transmisión de video para los servicios audiovisuales y eventos: El objeto de este Lote es la adquisición de una mochila de transmisión de video complementaria y compatible con las que tiene la Agencia.
- Lote 2 – Sistema de transmisión de video para los grupos de drones de la Agencia de Seguridad y Emergencias 112 (ASEM 112): El objeto de este Lote es la adquisición de dos sistemas de emisión y recepción de video.

Todas las definiciones, requerimientos y consideraciones de cualquier tipo expresadas en este documento se entenderán como referidas a todos los lotes, salvo que expresamente se refieran a un lote en particular.

CLÁUSULA 3. DESCRIPCIÓN DE LOS LOTES

3.1. LOTE 1

Los equipos a entregar son los siguientes:

PRODUCTO	UNIDADES
Sistema de Streaming	
Equipo emisor mochila 4 modem 4G conexión 1 cámaras.	1
Licencia para emisión en Full HD	1
Soporte y mantenimiento de la solución por dos años	1

3.1.1. Requisitos Técnicos Mínimos LOTE 1

Se especifican a continuación las características técnicas mínimas que deben cumplir los equipos a suministrar. Las propuestas deben ajustarse a la terminología utilizada en este apartado.

Los requisitos mínimos detallados no pretenden ser una relación exhaustiva de las características técnicas de los equipos. Las propuestas que ofrezcan características inferiores a las especificaciones técnicas mínimas del equipo no serán tomadas en consideración en el presente procedimiento. El licitador puede ofertar prestaciones superiores.

Se indican como 'Requisitos Técnicos Mínimos' las características técnicas mínimas que debe cumplir el equipo presentado.

TIPO DE REQUISITO	REQUISITO MÍNIMO
Equipo emisor mochila 4G con conexión a una cámara.	<ul style="list-style-type: none"> • Compatible con los decodificadores de video, propiedad de la Agencia, modelos LU2000 y LU4000 de LiveU. • Portable • Mochila grado profesional • Calidad de imagen: 1080i50/60 • Codificador de vídeo y audio integrado • Codec vídeo: H.265 • Codec audio: AAC-LC • Entradas: 1 HDMI y 1 SDI • Pantalla táctil integrada de control • Retorno de vídeo en pantalla integrada o HDMI externo • Modems 3G/4G: 4. Posibilidad de 2 integrados y dos externos. • Slot Micro SD • Tarjeta de red ethernet • Tarjeta de red Wifi • Peso: inferior a 2Kg con baterías incluidas • Alimentación 220V, batería integrada y entrada de alimentación de vehículo 12VDC • Duración de batería: 3 horas

3.2. LOTE 2

Los equipos a entregar son los siguientes:

PRODUCTO	UNIDADES
Sistema de Streaming	
Equipo emisor tipo mochila con un mínimo de 4 modem 4G conexión 1 cámara.	2
Equipo servidor receptor señal de video	2
Cables conexión HDMI-SDI	2
Suscripción anual a software de control remoto de los codecs IP	2
Garantía	2

3.2.1. Requisitos Técnicos Mínimos LOTE 2

Se especifican a continuación las características técnicas mínimas que deben cumplir los equipos a suministrar. Las propuestas deben ajustarse a la terminología utilizada en este apartado.

Los requisitos mínimos detallados no pretenden ser una relación exhaustiva de las características técnicas de los equipos. Las propuestas que ofrezcan características inferiores a las especificaciones técnicas mínimas del equipo no serán tomadas en consideración en el presente procedimiento. El licitador puede ofertar prestaciones superiores.

Se indican como 'Requisitos Técnicos Mínimos' las características técnicas mínimas que debe cumplir el equipo presentado

TIPO DE REQUISITO	REQUISITO MÍNIMO
Equipo emisor mochila 4G con conexión a una cámara	<ul style="list-style-type: none"> • Portable • Mochila grado profesional • Compatible con transmisión a través de TEAMS • Codificador de vídeo y audio integrado • Codec vídeo: H.265 • Canal bidireccional de audio IFB/Talkback • Conexiones HDMI y SDI directas o a través de conversores • Pantalla táctil integrada de control • Retorno de vídeo en pantalla integrada o conexión externa • Módems 3G/4G: al menos 4 • Alimentación 220V, batería integrada y entrada de alimentación de vehículo 12VDC • Duración de batería: 2 horas • Tarjeta de red ethernet • Tarjeta de red Wifi • Sistema de control integrado y basado en nube
Equipo servidor receptor señal de vídeo	<ul style="list-style-type: none"> • Decodificación H.264/HEVC • Codec vídeo: H.265 • Codec audio: AAC • Canal bidireccional de audio IFB/Talkback • Sistema enracable • Tecnología de streaming bonding hasta 10 enlaces. • 2 Ethernet • 1 USB • Posibilidad de conectar un dispositivo externo con módems 5G/LTE • Sistema de control en nube o mediante página web. • Función Streaming Forwarding, que permite, al mismo tiempo que decodifica, reenviar el stream recibido en un protocolo diferente compatible con un servidor en la nube. • Conexión HDMI/SDI
Software de control en la nube	<ul style="list-style-type: none"> • Detección de todos los codecs de la red • Información en tiempo real de todos los dispositivos • Interfaz de usuario configurable • Sistemas de alarmas centralizado • Sistema de usuario con diferentes niveles de prioridad y acceso a los dispositivos

3.2.2. Descripción de la conexión con TEAMS

Para la conexión con TEAMS se debe permitir la siguiente operativa:

1. Crear en TEAMS un nuevo evento en directo.
2. Copiar el vínculo RTMP de TEAMS y utilizarlo en el sistema de transmisión para que se dirija la emisión al evento.
3. Crear una reunión interna y emitir el evento a través de ella.

CLÁUSULA 4. REQUISITOS GENERALES

El adjudicatario deberá llevar a cabo las siguientes actuaciones:

- Suministro de los productos a entregar.
- Instalación y puesta en marcha en las sedes indicadas en el presente pliego.
- Soporte y Mantenimiento

4.1. Condiciones del suministro

La entrega del material se llevará a cabo en los centros indicados a continuación. Los gastos derivados del transporte serán asumidos por el licitador.

Si los bienes no se hallasen en estado de ser recibidos, se hará constar así en la recepción y se darán las instrucciones precisas al adjudicatario para que subsane los defectos observados o proceda a un nuevo suministro de conformidad con lo pactado, en el plazo máximo de 5 días naturales.

Una vez iniciada la ejecución del contrato, el adjudicatario deberá proceder a la identificación de los equipos a suministrar e instalar.

Para ello, el Área Gestión Económica y Patrimonio de Madrid Digital proporcionará al contratista las etiquetas de Identificación patrimonial.



Estas etiquetas de identificación serán adheridas en los elementos que componen el sistema completo, en la posición que la citada Área indique, en el momento de su entrega y puesta en marcha, con el objetivo de que queden debidamente identificados.

Una vez identificados por el contratista, éste enviará al Área Gestión Económica y Patrimonio de Madrid Digital, un fichero .XLS con la relación entre nº de serie y nº de identificación patrimonial.

- **LOTE 1**

- Suministro se realizará en la sede de Carretas 4.

- **LOTE 2**

- El suministro se realizará en la sede del ASEM 112 en Pozuelo de Alarcón. Paseo del Río nº 1.

4.2. Instalación del equipamiento

El adjudicatario realizará las tareas necesarias para la puesta en marcha del equipamiento en su ubicación definitiva.

4.3. Soporte y mantenimiento

4.3.1. Características del soporte LOTE 1

El adjudicatario deberá ofrecer los siguientes mecanismos de interlocución para la prestación del servicio:

- Atención telefónica: Soporte telefónico ilimitado a los usuarios de la aplicación. Dicho soporte abarcará el reporte para la verificación y análisis de errores, ayudando a determinar el origen de éstos, así como la resolución de dudas de carácter puntual relativas a funcionalidades y características propias del producto en horario 24x7.
- Soporte y asistencia vía web para atender peticiones de servicio durante 15 horas de lunes a domingo en horario de 9:00 a 24:00 horas.

Las incidencias registradas se clasificarán, en los siguientes grados de severidad:

- Severidad 1: cuando se esté transmitiendo un video en directo.
- Severidad 2: cuando no se esté transmitiendo un video en directo.

El tiempo de respuesta se define como el tiempo transcurrido desde que se notifica una incidencia hasta que un técnico de la empresa adjudicataria realiza la primera comunicación, informando sobre el análisis de las causas de la incidencia y las acciones a realizar, con los plazos en los que se llevarán a cabo, quedando definidos de la siguiente manera los tiempos máximos de respuesta:

PRIORIDAD	DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS	TIEMPO MAXIMO DE RESPUESTA
Severidad 1	Durante la retransmisión de un directo: soporte técnico telefónico.	3 minutos
Severidad 2	Soporte técnico mediante web: reporte de incidencias, consulta del estado de las mismas	240 minutos laborables
Severidad 2	Mantenimiento correctivo: tiempos de respuesta y diagnóstico	120 minutos laborables

Para el cómputo de los tiempos, se tendrá en cuenta únicamente el tiempo transcurrido dentro del horario de servicio indicado anteriormente, con las siguientes particularidades:

- En caso de que la notificación de la incidencia se produzca dentro del horario de servicio, se iniciará el cómputo del tiempo de respuesta a partir de la notificación al adjudicatario.
- En caso de que la notificación de la incidencia se produzca en día no laboral o fuera del horario de servicio, se iniciará el cómputo del tiempo a las 9:00 horas del siguiente día laborable.

Características mínimas del mantenimiento:

- Actualización de software incluido
- Asesoramiento técnico sobre las actualizaciones al menos dos veces al año
- Reparación/Reposición de hardware incluido en un máximo de 24h

- Mantenimiento preventivo al menos dos veces al año
- Emparejamientos ilimitados

CLÁUSULA 5. REQUISITOS TÉCNICOS DE LOS EQUIPOS A SUMINISTRAR

5.1. Otros Requisitos Obligatorios

Las características técnicas de los equipos ofertados deberán ser conformes con la normativa vigente de la Unión Europea y española en lo referente a sus aspectos ergonómicos, medioambientales, de ahorro energético, de compatibilidad electromagnética y de reducción de radiación emitida.

El suministrador será responsable del cumplimiento de los requisitos técnicos esenciales establecidos en Reglamentos, Directivas o en otras disposiciones normativas de obligado cumplimiento, tanto en el ámbito europeo como el nacional.

Se ajustarán a la directiva 2001/95/CE relativa a la seguridad general de los productos (R.D. 1801/2003, de 26 de diciembre, sobre seguridad general de los productos B.O.E. de 10 de enero de 2004).

En materia de restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas y sobre la gestión de los residuos de los productos eléctricos y electrónicos ofertados en el presente acuerdo, serán de aplicación la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, el Real Decreto 219/2013, de 22 de marzo, sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos, Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

Adicionalmente los productos ofertados, en la medida que les sea de aplicación, cumplirán los requisitos de protección establecidos en el Real Decreto 186/2016, de 6 de mayo de 2016, por el que se regula la compatibilidad electromagnética de los equipos eléctricos y electrónicos.

Los equipos ofertados deberán disponer de la acreditación de cumplimiento de las siguientes certificaciones.

CERTIFICACIÓN	OBSERVACIONES
Marcado CE	Garantiza la conformidad del producto con la legislación y normativa de la Unión Europea

CLÁUSULA 6. CONDICIONES ADICIONALES A CUMPLIR

6.1. Disponibilidad de medios

El adjudicatario deberá contar con los medios propios, personales y materiales necesarios de cara al soporte técnico que pueda necesitar para llevar a cabo con éxito el suministro objeto del contrato.

6.2. Responsable del Suministro

El adjudicatario designará un *responsable del Suministro* ante Madrid Digital.

Este responsable será el interlocutor único y se encontrará en permanente contacto con el personal que la Dirección de Madrid Digital designe a los efectos que se señalan en la Cláusula - Dirección y supervisión del Contrato del Pliego de Cláusulas Administrativas.

El contratista, a través del responsable del suministro y con la periodicidad que determine Madrid Digital, informará sobre el estado de ejecución del contrato y, en su caso, sobre las incidencias producidas.

CLÁUSULA 7. OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO

El adjudicatario asegurará la disponibilidad de los productos contratados durante el periodo de ejecución del presente contrato. En el caso de que la evolución tecnológica de dichos productos suponga un cambio de denominación, podrá sustituirlos siempre que la funcionalidad de dichos productos sea la misma o aporte mejoras sobre las actuales, sin que suponga un coste adicional para Madrid Digital.

CLÁUSULA 8. SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS TRABAJOS

El seguimiento y control de la ejecución del contrato, se efectuará sobre las siguientes bases:

- Seguimiento continuo de la evolución del contrato entre el *Responsable del Suministro* por parte del contratista y el Responsable del Contrato que Madrid Digital designe.
- Madrid Digital determinará los procedimientos y herramientas a utilizar para poder llevar a cabo la planificación, seguimiento y control de la ejecución del contrato.

CLÁUSULA 9. CONSULTAS SOBRE EL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Durante el periodo de licitación y ante cualquier necesidad de aclaración sobre cuestiones referidas a las especificaciones recogidas en el presente pliego de prescripciones técnicas, el licitador podrá dirigirse a la siguiente dirección de correo, identificando en el asunto el número de Expediente:

MD_interior-pliegos@madrid.org

Los licitadores deberán identificar, a un único responsable de la oferta, que será durante el periodo de licitación, el interlocutor único con la Agencia, para cualquier tipo de consulta o aclaración sobre los términos expuestos en el presente pliego.

Por su parte la Agencia se compromete a responder en los términos indicados en la Cláusula 9 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

**La Directora de Servicios a Consejerías de Presidencia, Justicia e Interior
y Administración Local y Digitalización**

F. mado d g. almen e po CUESTA GALLARDO MERCEDES
Fecha 2023 08 03 07 54

Fdo.: Mercedes Cuesta Gallardo