

Este documento se ha obtenido directamente del original que contenía todas las firmas auténticas y se han ocultado los datos personales protegidos y los códigos que permitirían acceder al original

NÚMERO: 503 / 2022Unidad Administrativa
Área de Gestión de la Contratación**Exp.: ECON/000062/2019 (MO004)**

En uso de las atribuciones que me han sido conferidas de conformidad con lo dispuesto en el *Artículo 10.8.2 b) de la Ley 7/2005, de 23 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas* y a la vista del Informe emitido por la *Dirección Servicios a Consejerías de Presidencia, Justicia e Interior; Administración Local y Digitalización*,

RESUELVO

Autorizar la iniciación de los trámites necesarios para llevar a cabo, de conformidad con lo previsto en el *Artículo 205.2 b) de la LCSP*, la **modificación** del contrato de suministro de denominado **“SUMINISTRO DE UN SISTEMA INTEGRADOR DE COMUNICACIONES PARA EL CENTRO DE MANDO Y CONTROL (CECOP) DEL CUERPO DE BOMBEROS DE LA COMUNIDAD DE MADRID Y EL CENTRO DE EMISORAS DEL CUERPO DE AGENTES FORESTALES (ECAAF)”**, en los términos siguientes:

- **Contratista:** U.T.E. SISTELCOR – RADIONTRANS, UNIÓN TEMPORAL DE EMPRESAS LEY 18/1982, DE 26 DE MAYO, NIF: U-42721597.
- **Justificación de la modificación:**

Este contrato tiene por objeto el suministro, instalación, configuración, puesta en producción y posterior soporte y mantenimiento de los elementos software y hardware específicos para la sustitución de las matrices integradoras de comunicaciones y los grabadores de voz con las especificaciones y requisitos que se describen en el pliego de prescripciones técnicas, para el Centro de Mando y Control (CECOP) del Cuerpo de Bomberos de la Comunidad de Madrid y el Centro de emisoras del Cuerpo de Agentes Forestales (ECAAF).

El presente contrato se adjudicó el día 3 de diciembre de 2020, y se formalizó en fecha 30 de diciembre de 2020.

Primero: El día 29 de diciembre de 2020 el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid aprobó el ESICAM 179, nuevo plan de seguridad de la CM para los años 2021-2024. Dentro de este plan se incluyó la creación del Centro de Coordinación Municipal (CECOM). Este nuevo centro ha comenzado a funcionar en junio de 2022, y se ha detectado la necesidad de dotarle de un integrador de comunicaciones, tal y como ya tienen el CECOP y el ECAAF.

Este centro se puso en marcha el día 16 de Junio de 2022 en las instalaciones del ASEM 112 en Pozuelo de Alarcón, y tiene asignadas dos misiones principales:

- Atención telefónica al número de 112 Ocupación
- Atención y coordinación de las Policías Locales (PL) y Agrupaciones de Protección Civil (PC)
 - o Asesoramiento a Policías Locales
 - o Activación de Policía Local y Protección Civil ante emergencias
 - o Recepción y gestión de incidentes para los municipios carentes de infraestructura propia
 - o Utilización de los medios de comunicación asignados a la D.G de Seguridad, Protección Civil y Formación incluyendo radios TETRA y Teléfonos
 - o Coordinación de PL y PC para actuación con otras agencias como son Bomberos, Forestales y SUMMA.

Como centro de atención de llamadas las funcionalidades necesarias en las comunicaciones de voz y datos incluyen las siguientes:

- Integración de llamadas de telefonía y radio en un único sistema.
- Distinción del número entrante de manera que la atención se pueda dirigir al operador especialista.
- Comunicaciones entre puestos: sistema de mensajería interna, chat o similar de manera que pueda haber comunicación en una emergencia.
- Control en tiempo real desde cualquier puesto del número de incidentes.
- Capacidad de determinados perfiles o usuarios para realizar escuchas e intrusismo en las conversaciones de otros operadores, incluso interviniendo en las llamadas.

- Sistema de tutorización de las llamadas. El tutor podrá hablar con el puesto tutorizado sin ser oído por el llamante. Este punto es importante en las llamadas del teléfono de 112 Ocupación de manera que un inspector de vivienda pueda asesorar al operador en situaciones complicadas de ocupación de viviendas. La tutorización se podrá solicitar y el tutor podrá asumir la llamada del operador invirtiendo roles.
- Se deberá realizar la gestión conjunta de la telefonía y sistemas de radio TETRA. Deberá permitir la coordinación desde un puesto de diferentes equipos de emergencias, utilizando y mezclando tanto la telefonía como los sistemas de radio.
 - o Soporte para conferencias de como mínimo 6 - 8 participantes.
 - o Posibilidad de canales alternativos o paralelos de comunicación por datos.
 - o El sistema permitirá evitar el solapamiento de llamadas de teléfono y radio para un mismo usuario.
 - o Posibilidad de realizar conferencias a través del software de integración entre comunicaciones de telefonía y cualquier tipología de llamada de radio.
 - o Posibilidad de incorporarse en las frecuencias del resto de los cuerpos que forman la Agencia de Seguridad y Emergencias según el plan de comunicaciones que tienen establecido.
- Al existir diferentes convenios de colaboración firmados entre las Agrupaciones de Protección Civil, Cuerpo de Bomberos y Agentes Forestales, es necesario que se puedan integrar las comunicaciones de los tres centros de control en las intervenciones que los impliquen a todos.
- Grabación y monitoreo de las comunicaciones de audio atendidas por los operadores, almacenándolas en un repositorio de audio indexado para realizar escuchas off-line de todas las líneas (tanto analógicas como IP) y poder realizar consultas a través de un interfaz web que permita descargar y reproducir las grabaciones de forma inmediata, permitiendo la trazabilidad e identificación de las acciones realizadas por los operadores, con todos los requisitos exigidos por la LOPD, el RGPD y el ENS. Estas grabaciones se podrán presentar a la autoridad judicial si así se exige.

Para el CECOM se necesitan los siguientes medios de comunicación:

- Equipos TRUNKING Digital TETRA
 - o 4 radios fijas Motorola MTM 800E
- Telefonía
 - o Integración con el SBC de Madrid Digital para los números asignados a 112 Ocupación, Protección Civil y Policía Local.
- SMS
 - o Envío de mensajes de alerta y aviso a Policía Local y Protección Civil

Segundo: Está en desarrollo el Plan de Comunicaciones en Emergencias de la Comunidad de Madrid, con objeto de unificar criterios en la utilización del equipamiento radio, así como la compartición y vigilancia de la red TETRA en casos de emergencia. En ocasiones, ante una actuación en lugares de la Comunidad de Madrid en los que debido a la escasez de espacio radioeléctrico y poco uso de la red en circunstancias normales no hay mucha cobertura se tienen que realizar modificaciones de la red Tetra, por parte del gestor que es el Canal de Isabel II.

La Agencia de Seguridad y Emergencias Madrid 112 es un instrumento al servicio de los ciudadanos que permite integrar la respuesta de los distintos organismos ante situaciones de riesgo que les afecten, estableciendo un único sistema de atención de emergencias. La elaboración de procedimientos de actuación conjunta, la implantación de plataformas tecnológicas y de comunicación comunes, así como el impulso de la formación transversal y especializada de todos los agentes implicados, son objetivos primordiales de la Agencia. Dentro de la agencia el Organismo que realiza la activación de los diferentes cuerpos que atienden una emergencia es el Organismo Autónomo Madrid 112.

Dentro del Plan de Comunicaciones en Emergencias de la Comunidad de Madrid, Madrid 112 tiene la misión de monitorizar la utilización de los diferentes canales de radio y activar al Canal de Isabel II al igual que se hace con el resto de cuerpos que atienden una emergencia. Para ello, necesitan la instalación de 5 clientes y 2 radios TETRA del Integrador de Comunicaciones.

Tercero: Todos los requisitos anteriormente formulados forman parte del Pliego de Prescripciones Técnicas del presente contrato. Además, se incluía en varias cláusulas del pliego la posibilidad de una ampliación de agencias que utilizasen el producto de la manera menos traumática y costosa posible para el licitador.

En los requisitos generales del PPT (Cláusula 3) se indicaba lo siguiente respecto de este sistema:

“Los licitadores presentarán en su oferta un nuevo integrador de comunicaciones que permita la integración de los diferentes tipos de recursos existentes actualmente (telefonía, radio, SMS) y posibilite incluir nuevos canales de comunicación. (Video conferencia, mensajes texto, redes sociales, video desde drones, ...).”

El integrador de comunicaciones será la plataforma especialmente orientada a facilitar a los operadores, la gestión de las comunicaciones y actuaciones, tanto en su operativa diaria como en casos de emergencia.

.... El crecimiento del sistema se adaptará a las futuras necesidades de la Agencia de Emergencias de la Comunidad de Madrid en cuanto a funcionalidades del software, así como en requerimientos (multiagencia, posible centro de respaldo, nuevos sistemas de comunicación como LTE o 5G, etc.)."

Y en los requisitos generales de la plataforma tecnológica (Cláusula 4.1).

"Las características que debe cumplir el sistema de gestión de emergencias para dar soporte a actuaciones críticas obligan a la utilización de últimas tecnologías.

Debido a la criticidad del servicio prestado por la Agencia de Seguridad y Emergencias de la Comunidad de Madrid, en relación con el servicio 112, la propuesta de plataforma tecnológica deberá garantizar la máxima disponibilidad.

El sistema deberá ser multiagencia (permitir con la misma instalación tener servicios para varias agencias), con configuración diferenciada para el Cuerpo de Bomberos y para el Cuerpo de Agentes Forestales."

Dentro del punto 4.4 del PPT "Requerimientos del integrador de comunicaciones" se incluía:

"...La solución por implementar será ampliable en número de operadores e interfaces de comunicación y todos los elementos se integrarán en una red LAN/Ethernet, permitiendo adaptarse a múltiples configuraciones.

- *Permitirá la interconexión de dos o más agencias y de recursos móviles que utilicen distintas tecnologías para que puedan comunicarse entre sí.*
 - *En particular, se deberán compartir las radios PMR, Banda Aérea y varios canales Tetra entre las dos agencias a las que nos referimos en este pliego.*
 - *Estas operaciones se tendrán que hacer mediante configuración software."*

Teniendo en cuenta estas consideraciones, en el mes de junio de 2022 se celebró un comité entre Madrid Digital y el contratista con objeto de realizar el seguimiento y presentarle las necesidades detectadas para el nuevo centro del CECOM, que funcionalmente corresponden con el sistema adquirido inicialmente mediante el contrato actual.

Se pidió al adjudicatario la presentación de una oferta que incluyese los siguientes elementos:

- Nuevo centro de control de comunicaciones CECOM con integración de comunicaciones de telefonía, radio, mensajería SMS y cámaras de tráfico.
- Licencias para 8 puestos
- Gateways de comunicaciones para 6 radios

El adjudicatario presentó la oferta que fue aceptada en la reunión de comité del 13/7/2022.

Posteriormente, se comunicó por parte de la DG de Seguridad, Protección Civil y Formación la necesidad de ampliar la instalación del CECOM con licencias y gateways de comunicaciones para 5 puestos y 2 radios, por lo que se ha adaptado el presupuesto según la oferta presentada. Siendo finalmente que CECOM únicamente necesita 4 radios, se han añadido las 5 licencias de operador extra.

Dado que el software adquirido es multiagencia, únicamente se necesitan adquirir las licencias para las nuevas radios y operadores, la instalación completa de una nueva agencia y el soporte hasta el final del contrato inicial.

La oferta presentada por el adjudicatario para acometer la implantación de la ampliación de una agencia y sus usuarios tiene un coste de **81.456,13 euros, IVA no incluido** según el siguiente desglose:

Ampliación Contrato Integrador CECOM	
Gateways radio	16.584,00 €
Licencias de operador	16.950,07 €
Instalación y configuración	31.115,70 €
Formación	2.970,00 €
Mantenimiento y soporte 7x24 mensual (1.257,85 euros/mes)	13.836,36 €
Base Imponible	81.456,13 €

El importe de los gateways de radio y licencias de operador, calculado según los precios unitarios que se indican en el apartado tercero de la 1ª cláusula del PCAP, a los que se ha aplicado la baja resultante de la adjudicación, es el siguiente:

HARDWARE	Precio Licitación	Precio Licitación licencia	Precio Adjudicación licencia	Nº unidades	Importe Total (IVA no incluido)
CPD Principal (Madrid 112) (29 licencias)	133.593,18 €	4.606,66 €	2.764,00 €	6	16.584,00 €
Licencias Operador (28 licencias)	60.846,52 €	2.173,09 €	1.303,85 €	13	16.950,08 €

La modalidad de contratación para esta modificación será *Instalación y configuración de licencias de uso indefinido*.

En base a lo expuesto, se precisa la **modificación del contrato por causas no previstas** en el PCAP, atendiendo al **Apartado 205. 2 a) de la LCSP**, donde se contempla la necesidad de modificar el contrato cuando deviniera necesario añadir obras, suministros o servicios adicionales a los inicialmente contratados, siempre y cuando se den los dos requisitos siguientes:

1.º Que el cambio de contratista no fuera posible por razones de tipo económico o técnico, por ejemplo que obligara al órgano de contratación a adquirir obras, servicios o suministros con características técnicas diferentes a los inicialmente contratados, cuando estas diferencias den lugar a incompatibilidades o a dificultades técnicas de uso o de mantenimiento que resulten desproporcionadas; y, asimismo, que el cambio de contratista generara inconvenientes significativos o un aumento sustancial de costes para el órgano de contratación.

En ningún caso se considerará un inconveniente significativo la necesidad de celebrar una nueva licitación para permitir el cambio de contratista.

2.º Que la modificación del contrato implique una alteración en su cuantía que no exceda, aislada o conjuntamente con otras modificaciones acordadas conforme a este artículo, del 50 por ciento de su precio inicial, IVA excluido.

Justificación:

Punto 1º: Dentro del Plan de Comunicaciones en Emergencias de la Comunidad de Madrid se considera el PMA (con el despliegue del camión PC) como centro de respaldo del centro de comunicaciones radio de los equipos de emergencias. En el contrato inicial se incluía que el integrador fuese multi-emplazamiento: deberá permitir la integración de interfaces de comunicaciones (radio, líneas, etc.) instalados en el vehículo (PC) e igualmente que permitiese la instalación de nuevos sistemas remotos sin interrupción del servicio.

Estos requisitos se cumplen únicamente ampliando la instalación actual con el mismo producto por las siguientes causas operativas:

- Al estar tratando con equipos que pertenecen a la misma Agencia de Seguridad Emergencias 112 (en adelante ASEM112): CECOP, ECAF, CECOM y 112 al utilizar el mismo integrador los recursos se pueden traspasar entre los diferentes grupos en caso de necesidad.
- Esta posibilidad de traspaso de recursos se aplica igualmente al PC de manera que como centro de respaldo de comunicaciones de radio, todos los equipos de la ASEM112 tengan asegurada su continuidad.
- Grabación de las conversaciones de radio en una única aplicación: Con la incorporación al integrador de comunicaciones de los centros CECOM y 112 se da cumplimiento al punto del plan de comunicaciones que indica que "se ofrecerá un sistema de grabación de comunicaciones radio destinado a los servicios de la región" unificándose todas las grabaciones en un único sistema. De esta manera se obtendrá una grabación de las comunicaciones TETRA unificadas y con visión conjunta más una visión separada por agencia.

Causas técnicas:

- La instalación del integrador objeto del pliego ha demostrado ser más compleja de lo esperado y planteado en el mismo. Debido a causas técnicas y dificultad en la configuración y gestión de las comunicaciones, el contrato necesitó de dos ampliaciones de plazo para poder finalizar la puesta en marcha, pasando de una puesta en marcha de ocho meses a un total de 16 meses. La licitación de un nuevo contrato con un producto diferente nos llevaría a un nuevo periodo de puesta en marcha que estimamos no inferior a 12 meses.
- Con la ampliación evitamos la gestión de dos proveedores diferentes trabajando en un espacio definido como infraestructura crítica por la Comunidad de Madrid.
- Dentro del plan de comunicaciones uno de los puntos es la coordinación y racionalización de radios, esto desde el punto de vista técnico con varios proveedores implicaría una gestión externa a ambos contratos. Con un único proveedor, varias agencias pueden compartir radio e incluso traspasar las radios entre las diferentes instalaciones.

- Los elementos hardware y de control de radio ya están probados y certificados.
- Con un nuevo proveedor tendríamos dos políticas diferentes de mantenimiento, gestión para equipos que trabajan juntos y coordinados.

Respecto del punto 2º, el importe de la modificación por causas no previstas anteriormente realizada en este contrato, aprobada mediante *Resolución 449 /2021, de 28 de septiembre, de la Consejera-Delegada de la Agencia*, suponía un 26.10 % del precio inicial del contrato, suponiendo esta modificación un 23.76 % del precio inicial del contrato, la suma de las dos modificaciones supone un 49.86 %, por lo que no excede del 50 % de su precio inicial, IVA excluido.

- **Plazo de ejecución de la modificación:** El plazo máximo de ejecución de la modificación será de **CATORCE MESES**, comprendidos entre el día **1 de enero de 2023** y el **30 de abril de 2024**, según se indica a continuación:
 - El plazo máximo de ejecución del suministro de equipamiento hardware, software, instalación, configuración y puesta en producción del Sistema e impartición de formación será de **cinco meses**, comprendidos entre el día **1 de enero de 2023** y el **31 de mayo de 2023**.
 - El plazo máximo de ejecución del servicio de mantenimiento y soporte será de **once meses**, comprendidos entre el día **1 de junio de 2023** y el **30 de abril de 2024**.
- **Importe de la modificación:** El importe de la modificación asciende a **NOVENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS SESENTA Y UN EUROS CON NOVENTA Y UN CENTIMOS (98.561,91-€)**, IVA incluido, según el siguiente desglose:

Conceptos	Año 2023	Año 2024	Total
Suministro	33.534,07 €		33.534,07 €
Instalación y configuración	31.115,70 €		31.115,70 €
Formación	2.970,00 €		2.970,00 €
Mantenimiento y soporte 7 x 24	8.804,96 €	5.031,40 €	13.836,36 €
Base Imponible	76.424,73 €	5.031,40 €	81.456,13 €
IVA 21%	16.049,19 €	1.056,59 €	17.105,78 €
Importe Total (IVA Incluido)	92.473,92 €	6.087,99 €	98.561,91 €

La modificación que se propone, junto con cualquier otra modificación aprobada anteriormente en este contrato, no supera el límite máximo del 50% del precio inicial.

Madrid, a fecha de firma
LA CONSEJERA-DELEGADA

F mado d g almen e po LIRIA FERNANDEZ ELENA
Fecha 2022 12 12 18 17