

FICHA TÉCNICA**A) OBJETO**

Mediante la presente ficha técnica se definen las condiciones administrativas, económicas y técnicas que regirán la licitación del contrato menor de suministros, cuyo objeto es el *suministro de equipos de radiotransmisores para el Servicio contra Incendios, de Salvamento y Protección Civil*.

B) PRESUPUESTO Y APLICACIÓN PRESUPUESTARIA:

Presupuesto (IVA excluido): 14.970 euros.

IVA*: 3.143,70 euros, tipo de IVA 21%, normal.

Presupuesto base de licitación: 18.113,70 euros, IVA incluido.

Aplicación presupuestaria: 2022 PEI 1361 62308 Equipamiento y materiales de Bomberos y Protección Civil.

N.º RC: SICAZ 222888

C) PLAZO DE EJECUCIÓN:

La duración/plazo de suministro será de 1 mes, a partir de la notificación de la adjudicación.

D) LUGAR DE PRESTACIÓN:

Parque de Bomberos n.º 1, ubicado en C/Valle de Broto, 16, 50.015 Zaragoza.

E) RESPONSABLE DEL CONTRATO:

Inspector-Jefe del Servicio contra Incendios, de Salvamento y Protección Civil.

F) ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Consistirá en la compra de "equipos completos" de radiotransmisores sistema TETRA y sus baterías, cargadores, antenas y fundas. Cada "equipo completo" estará compuesto de :

- 1 Radiotransmisor portátil sistema TETRA
- 1 Microaltavoz
- 1 Antena
- Cargador individual de baterías
- 2 Baterías
- 1 Funda
- 1 Manual de usuario en español

Además se incluirá el software y el cableado necesario tal cual se detalla en estas especificaciones técnicas.

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://www.zaragoza.es/verifica>
Ayuntamiento de Zaragoza - <http://www.zaragoza.es>



50297MTY2MZY1OTU10TYZYNJQ00TQwNTc4

NOMBRE DOC.	Ficha técnica y anexos licitador			PÁGINA 1 / 10
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
EDUARDO JOSE SANCHEZ ALVAREZ	RESPONSABLE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA	20/09/2022	9696151	

REQUISITOS GENERALES:

Los terminales a suministrar incluirán los siguientes requisitos mínimos:

- Potencia de transmisión Clase 3 (2,7W).
- Receptor GPS incorporado.
- El terminal debe permitir el envío de GPS a dos destinos.
- Autenticación.
- Licencias para activar el cifrado TEA2.
- Protección contra el polvo y el agua mínima IP68.
- El peso máximo de los equipos portátiles con batería de capacidad máxima será de 300g.
- El equipo permitirá visualizar el nivel de señal de los portátiles y el grupo al que están conectados.
- Prestación de DMO REPEATER operativo que permite que el terminal actúe como repetidor DMO y también trabajar con el DMO REPEATER.
- Capacidad de la batería de alta capacidad igual o superior a 1850 mAh.

Cada terminal debe consistir en:

- Terminal portátil completo con cargador de sobremesa 1+1.
- Receptor GPS incorporado y operativo.
- Conectividad Bluetooth operativa.
- Conectividad Wifi operativa.
- Alarma de "hombre caído" operativa.
- 2 baterías de repuesto inteligentes con capacidad máxima igual o superior a 1850 mAh.
- 1 antena GPS y TETRA y con mensajes de interfaz de usuario en castellano.
- 1 funda que permita colgar en correa o sujetar en cinturón.
- 1 micro-altavoz extensible IP67 con colgador de solapa incorporado que incluye micrófono, altavoz, doble PTT, salida de conector pequeño para auriculares auxiliares, conector NEXUS para craneal y preferiblemente algunas teclas programables.
- Manual de usuario en castellano.

Las prestaciones de cada uno de los terminales deberán poder aumentarse sin más que modificando su programación por software, pero en ningún caso será necesario cambiar o manipular internamente el terminal. Todos los terminales se deberán programar y reprogramar de manera fácil sin necesidad de realizar maniobras complicadas o desmontaje del mismo.

La reprogramación de terminales deberá realizarse en las dependencias del Servicio Contra Incendios, Salvamento y PC. La aplicación informática o software, así como los cables o interfaz necesarios para la programación y reprogramación de todos los terminales y su completa configuración se deberá aportar en propiedad a este SCIS y PC para poder realizar modificaciones posteriores por personal del servicio de mantenimiento. Se deberá poder realizar mediante un sistema o hardware compatible (PC compatible). Deberán disponer de puerto PEI, según define el estándar europeo de sistemas trunking digitales TETRA, con el fin



NOMBRE DOC.	Ficha técnica y anexos licitador			PÁGINA 2 / 10
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
EDUARDO JOSE SANCHEZ ALVAREZ	RESPONSABLE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA	20/09/2022	9696151	

de facilitar el desarrollo de aplicaciones por parte de cualquier empresa proveedora de soluciones en movilidad.

REQUISITOS ESPECÍFICOS:

Terminal portátil (Radiotransmisor):

- Banda de Frecuencias 380 — 430 Mhz.
- Modos de funcionamiento TMO — DMO/Repetidor.
- DMO/Repetidor.
- Repetidor de voz DMO.
- Repetidor de estado y SDS.
- Repetidor de estados y SDS de grupo.
- Operación de eficiencia tipo 1A sobre un canal RF.
- Soporte de presencia de señal.
- Llamada de emergencia.
- Monitorización y participación en llamadas.
- Receptor G.P.S. integrado con sensibilidad de rastreo -164 dBm.
- Informe de localización estandar ETSI (LIP).
- Informe nivel de carga al conectar el terminal.
- Receptor sensibilidad estática /dinámica : -116dBm / -107dBm.
- Salida de audio > 1,5W.
- Temperatura de funcionamiento -30°C a +65°C.
- Grado de protección a polvo-agua IP68.
- Agua salada: inmersión, con capacidad de 2 m de profundidad durante 1 h. Protección de los conectores evitando corrosión.
- Protección golpes, vibración ITS 300 019 5M3.
- Tarjeta RFID para identificación de los datos del terminal, interna, integrada en el interior del terminal y entregada por el fabricante.
- Tecnología water porting que permita escuchar y transmitir comunicados en ambientes de lluvia intensa.
- Capacidad de programación inalámbrica mediante WIFI.
- Pantalla :
 - LCD activa 37 x 49 mm.
 - Alta resolución QVGA (320x240 píxeles).
 - Transflectiva TFT visible bajo luz solar, » 262K colores.
 - Menú de opciones con varios estilos de presentación.



NOMBRE DOC.	Ficha técnica y anexos licitador			PÁGINA 3 / 10
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
EDUARDO JOSE SANCHEZ ALVAREZ	RESPONSABLE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA	20/09/2022	9696151	

- Giro y zoom de imágenes.
 - Modo de texto normal, grande y muy grande configurable.
 - Señalización de llamada perdida.
 - Visualización nivel de carga de la batería.
 - Indicador nivel de cobertura.
- Teclado:
 - Alfanumérico con teclas de navegación.
 - Menú de acceso personalizable.
 - Teclas configurables. ≥ 12 robustas resistentes al desgaste.
 - Teclas de contexto para interacción con el menú de la pantalla.
 - Teclas laterales configurables.
 - Tecla emergencia de fácil acceso.
 - Tecnología háptica para tactilidad de teclado para su uso con guantes, con vibración.
 - Llamada/mensaje.
 - Grupos de conversación:
 - Soporte > de 9000 grupos de conversación. con cualquier combinación de grupos de TMO o DMO.
 - 50 DGNA.
 - Acceso rápido a grupos y carpetas.
 - Grupos de acceso directo.
 - Listas de escaneo » 10 con 10 de grupos editables de conversación cada lista.
 - Agenda para nombres de contactos.
 - Red:
 - Múltiples redes base.
 - Autenticación simple y mutua por Red.
 - Seguridad 1/2/3/3G.
 - Cifrado de interfaz aire TEA2.
 - Cifrado de extremo a extremo (E2EE).
 - Más de 20 redes configurables.
 - Asignación de alias a usuarios de radio.
 - Deshabilitación temporal (stun).
 - Deshabilitación permanente (kill).
 - Llamadas:
 - Modo TMO llamada individual en full-duplex y half-duplex.
 - Llamada de grupo TMO/DMO.
 - Llamadas DMO individual y de grupo.
 - Llamadas DM-repetidor de interoperabilidad.
 - Llamadas DM-gateway de interoperabilidad.
 - Llamadas full-dúplex (a MS y PABX/PSTN).
 - Llamada de emergencia (llamada de prioridad). En full-duplex y half-duplex.
 - Llamada de emergencia TMO/DMO automática y configurable.
 - Identificación de llamadas.
 - Historial de llamadas.

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://www.zaragoza.es/verifica>
 Ayuntamiento de Zaragoza - <http://www.zaragoza.es>



50297MTY2MzY1OTU1OTYzNjQ0OTQwNTc4

NOMBRE DOC.	Ficha técnica y anexos licitador			PÁGINA 4 / 10
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
EDUARDO JOSE SANCHEZ ALVAREZ	RESPONSABLE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA	20/09/2022	9696151	

- Marcación abreviada. MSISDN / DTMF.
 - Escucha ambiente.
 - Inhibición de transmisión (TXI) con mensajes de estado on/off.
 - Múltiples tonos de alerta.
 - Acceso información paquete de ingeniería con medición RSSI , información de células de servicio.
 - Conexión de paquetes de datos e información de reloj en tiempo real.
- Mensajería:
 - Mensajería SDS (en TMO y DMO).
 - Mensajería de imágenes vía SDS o paquetes de datos.
 - Mensajería SDS concatenada.
 - Almacenamiento mensajes de texto.
 - Mensajería de estado (en TMO y DMO).
 - Mensajes de estado rápidos >20.
 - Mensajes de estado predefinidos >300.
 - Ventana de texto y paginación: Llamada de alerta Pagin Alert TETRA.
 - Conectividad:
 - Compatibilidad y capacidad para operar en redes de banda ancha Wifi.
 - Conectividad Bluetooth v2.1 + EDR y Bluetooth v4.2 Audio.

Microaltavoz:

- Índice de Inflamabilidad: UL-94 V-0 (cuerpo, cable & aliviador de tensión).
- PTT en el frente (grande) y en el lateral.
- Botón naranja de emergencia.
- Indicadores led de estado y de emergencia.
- Altavoz: Impedancia: 8 Ohm , Potencia 2W máximo, sensibilidad >90dB SPL 0.5W respuesta en frecuencia: 300Hz-4kHz.
- Micrófono omnidireccional con rechazo de agua. Sensibilidad nominal: -40dB Respuesta en frecuencia: 100Hz-3.3kHz`
- Conector para auricular: jack de 3.5mm compatible con auriculares mono o estéreo. Impedancia de auricular: mínima de 16 Ohm. Conector Nexus compatible con el sistema intercraneal colocado en los cascos del Servicio Contra Incendios.
- Índice de protección: IEC529 IP67. Rango temperatura operación: de -40°C a +85°C`
- **NORMATIVAS DE CONFORMIDAD:** Emisiones: EN 300 394-1; Inmunidad: EN 301 489-1 y EN 301 489-18; Radiada: EN 61000-4-3 ; ESD: EN 61000-4-2. Seguridad: EN 60950.
- Pinza trasera de sujeción.

Antena:

- GPS y TETRA. Flexible con revestimiento de la bobina con material plástico, goma o similar.



NOMBRE DOC.	Ficha técnica y anexos licitador			PÁGINA 5 / 10
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
EDUARDO JOSE SANCHEZ ALVAREZ	RESPONSABLE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA	20/09/2022	9696151	

Fundas de transporte:

- Fabricadas en cuero. Diseño que permita la visibilidad del display y que proporcione fácil acceso a teclado y botones del terminal . Llevará los huecos necesarios para la conexión de la antena y los distintos accesorios.
- El anclaje será mediante clip para cinturón, así como dos trabillas de metal fijadas de forma permanente, que permita la sujeción a cinturón de pantalón o similar. En todo caso el Clip de sujeción irá integrado de forma permanente y no desmontable en la estructura de la funda.

Carcadores individuales de baterías:

- Certificación normativa C.E.
- Alimentación Vca 220V.
- Capacidad de carga simultánea de 2 baterías (1 con el terminal + 1 individual).
- Baterías con capacidad igual o superior a 1850 mAh.
- Temperatura de trabajo 0º C a +50ºC.
- Led tricolor indicador del estado de la batería.

G) NORMATIVA APLICABLE:

Además de lo reflejado en las especificaciones técnicas, todos los terminales deberán cumplir la siguiente normativa de conformidad:

- Emisiones: en 300 394-1.
- Inmunidad: EN 301 489-1 y EN 301 489-18.
- Radiada: EN 61000-4-3.
- ESD: EN 61000-4-2.
- Seguridad: EN 60950.
- EN 300 392-12-22.
- Y toda la normativa exigible al sistema TETRA regulada por ETSI (European Telecommunications Standards Institute).

H) CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN:

El único criterio es el número máximo de equipos ofertados (siendo el mínimo de 15 unidades que se deban ofertar), siempre y cuando cumplan todas las características técnicas reseñadas en esta ficha técnica.

Se utilizará el criterio de baja lineal ofertada, adjudicándose a la mayor baja ofertada no incurso en supuesto de baja anormal o desproporcionada.



50297MTYZMzY1OTU1OTYzNjQ0OTQwNTc4

NOMBRE DOC.	Ficha técnica y anexos licitador			PÁGINA 6 / 10
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
EDUARDO JOSE SANCHEZ ALVAREZ	RESPONSABLE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA	20/09/2022	9696151	

Se considerará que una oferta es desproporcionada cuando su importe económico sea inferior al producto de la media aritmética de las ofertadas presentadas por el coeficiente 0,90 calculado con arreglo a la formula:

Si $Of < Of_{media} \times 0,90$, se considerará desproporcionada, donde Of es la Oferta presentada y Of_{media} es la media aritmética de las ofertas presentadas.

I) PLAZO, LUGAR Y FORMA DE PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS

Plazo:

El plazo de presentación será hasta las 13 horas del décimo día natural, contado desde el siguiente a la notificación de apertura de plazo para presentar la oferta.

Lugar:

Con el objetivo de facilitar la mayor participación en la licitación de este contrato, se podrá elegir en presentar la documentación por por uno de los siguientes medios:

Por Correo Electrónico:

contabilidadparque1@zaragoza.es

Por Registro Electrónico:

Entrando en la página web del Ayuntamiento de Zaragoza (www.zaragoza.es), Trámites y Servicios, Registro General.

Si se elige este medio, es obligatorio que el licitador avise de la presentación de la oferta al Servicio contra Incendios, de Salvamento y Protección Civil, por medio de correo electrónico (contabilidadparque1@zaragoza.es).

Siendo este medio preferente.

Forma:

Documentación a presentar por el licitador:

- * Declaración responsable (Anexo 1).
- * Oferta (Anexo 2).

Todos los importes se consignarán en euros apareciendo el importe sin IVA, el importe con IVA y el IVA desglosado. La oferta económica deberá ir firmada y sellada, debiendo indicar el NIF de la empresa y dirección completa, así como el nombre y DNI del representante legal en su caso.

* Con el fin de comprobar que las características se ajustan a lo establecido en la presente Ficha Técnica, los licitadores deberán presentar junto a su presupuesto ofertado el diseño y especificaciones exigidas para su posterior valoración.

J) PLAZO DE GARANTÍA O JUSTIFICACIÓN DE SU NO ESTABLECIMIENTO:

El plazo de garantía será de 5 años, a contar desde la fecha de entrega del suministro.

K) GARANTÍAS EXIGIDAS PARA CONTRATAR:

No se exige garantía definitiva, de conformidad con lo establecido en el artículo 153 en relación con el artículo 118 LCSP.



NOMBRE DOC.	Ficha técnica y anexos licitador			PÁGINA 7 / 10
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
EDUARDO JOSE SANCHEZ ALVAREZ	RESPONSABLE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA	20/09/2022	9696151	

L) FORMA DE PAGO DEL PRECIO:

Mediante la presentación de una única factura, a la finalización de la prestación, expedida por la entidad y conformada por el responsable del contrato.

El pago se realizará una vez entregado el suministro y recibido formalmente por el Servicio contra Incendios, de Salvamento y Protección Civil (en adelante SCIS y PC), mediante presentación de factura electrónica que deberá recoger en el objeto de la misma el nombre del contrato, y que será conformada por el SCIS y PC.

El envío de la factura electrónica por parte de la empresa adjudicataria al SCIS y PC se realizará a través de:

- Sede electrónica municipal (www.zaragoza.es)
- Punto General de Entrada de Facturas Electrónicas de la Administración General del Estado (FACE) (Orden HAP/1 074/2014, de 24 de junio).
- Entidades prestadoras de servicios de facturación electrónica.

Las facturas que se expidan a través de la Plataforma FACE se ajustarán a la codificación de los órganos administrativos establecidos en el directorio DIR3 de unidades administrativas comunes gestionado por la Secretaría del estado de las Administraciones Públicas.

Códigos:

- Código del Ayuntamiento de Zaragoza (Órgano Gestor): L01502973 Ayuntamiento de Zaragoza.
- Código de la Oficina Contable: LA0003296 Servicio de Contabilidad.
- Código de la Unidad Tramitadora: LA0003555 Servicio contra Incendios, de Salvamento y Protección Civil.

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://www.zaragoza.es/verifica>
Ayuntamiento de Zaragoza - <http://www.zaragoza.es>



50297MTY2MzY1OTU1OTYzNjQ0OTQwNTc4

NOMBRE DOC.	Ficha técnica y anexos licitador			PÁGINA 8 / 10
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
EDUARDO JOSE SANCHEZ ALVAREZ	RESPONSABLE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA	20/09/2022	9696151	

ANEXO 1

MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE DEL LICITADOR

Don/Doña, con DNI núm., en su propio nombre/ en representación de la empresa, en calidad de (1)....., al objeto de participar en el contrato menor licitado por el Ayuntamiento de Zaragoza denominado

.....

....

DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD:

Que ostenta la capacidad de representación de la entidad referenciada.

Que tiene capacidad de obrar y cuenta con la habilitación profesional necesaria para realizar la prestación, y cumple las condiciones de solvencia expresamente fijadas por el órgano de contratación.

Que no está incurso en prohibiciones para contratar.

Que está al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias con la Administración del Estado y con el Ayuntamiento de Zaragoza, y con la Seguridad Social.

Que cumple con las obligaciones establecidas en la normativa vigente.

Que, por tanto, reúne todas y cada una de las condiciones de aptitud para contratar con el Sector Público, en los términos previstos en los artículos 65 y siguientes LCSP.

(Lugar, fecha y firma del representante).

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://www.zaragoza.es/verifica>
Ayuntamiento de Zaragoza - <http://www.zaragoza.es>



50297MTY2MzY1OTU1OTYzNjQ0OTQwNTc4

(1) Indíquese la representación que ostenta el declarante en la empresa.

NOMBRE DOC.	Ficha técnica y anexos licitador			PÁGINA 9 / 10
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
EDUARDO JOSE SANCHEZ ALVAREZ	RESPONSABLE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA	20/09/2022	9696151	

ANEXO 2

MODELO DE OFERTA

Don/Doña, con DNI núm., en su propio nombre/ en representación de la empresa, en calidad de (1).....,

MANIFIESTA

PRIMERO.- Que, enterado/a del anuncio publicado en el Perfil de Contratante del Ayuntamiento de Zaragoza del día de de....., referente al procedimiento convocado para la contratación del "CONTRATO MENOR DE"

y, teniendo capacidad legal para ser contratista, se compromete con sujeción en un todo a la Ficha Técnica que acepta expresamente, a tomar a su cargo la ejecución del contrato referido, cuyo contenido declara conocer y aceptar plenamente, de acuerdo con las siguientes condiciones que se ofertan:

(deberá indicarse en el modelo la información que debe aparecer -oferta de precio desglosado (Base imponible-sin IVA, cuantía IVA, e importe total de la oferta-con IVA), oferta de plazo de ejecución, etc...-, en virtud de los criterios de adjudicación establecidos en el expediente)

SEGUNDO.- En la elaboración de esta oferta se han tenido en cuenta las obligaciones derivadas de las disposiciones vigentes, y en particular las aplicables en materia de fiscalidad, protección de datos, protección del medio ambiente, protección del empleo, igualdad de género, condiciones de trabajo, prevención de riesgos laborales e inserción sociolaboral de las personas con discapacidad, y la obligación de contratar a un número o porcentaje específico de personas con discapacidad.

Todo ello de acuerdo con lo establecido en la Memoria justificativa, cuyo contenido declara conocer y acepta plenamente.

(Lugar, fecha y firma del representante).

(1) Indíquese la representación que ostenta el declarante en la empresa.



NOMBRE DOC.	Ficha técnica y anexos licitador		PÁGINA 10 / 10
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA
EDUARDO JOSE SANCHEZ ALVAREZ	RESPONSABLE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA	20/09/2022	9696151