EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

SEGURTASUN SAILA
Babes Zibileko Sailburuordetza
Telekomunikazioak eta Sistema Informatikoak
Kudeatzeko *Zuzendaritza*

DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD
Viceconsejería de Protección Civil
Dirección de Gestión de Telecomunicaciones y Sistemas Informáticos

SUMINISTRO DE ACCESORIOS PARA TERMINALES DE RADIOCOMUNICACIÓN

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Larrauri Mendotxe bidea, 18 – 48950 ERANDIO (Bizkaia)
Tel. 94 491 17 22 – Fax 94 460 62 92

TABLA DE CONTENIDOS

Página

1. ANTECEDENTES Y OBJETO 1

2. ALCANCE DEL SUMINISTRO 2

2.1 Suministros 2
2.2 Control de calidad 5
2.3 Documentación 5

3. REQUISITOS DE LOS ACCESORIOS 7

3.1 Compatibilidad con terminales 7
3.2 Especificaciones técnicas de los accesorios 7
3.3 Conectorización 8
3.4 Calidad accesorios 8
3.5 Kit básico de suministro 8

4. ESTRUCTURA DE LA OFERTA 9

4.1 Oferta Técnica 9
4.2 Oferta Económica 10

1. ANTECEDENTES Y OBJETO

El Departamento de Seguridad del Gobierno Vasco (en adelante DSGV) dispone de una red digital de radiocomunicaciones móviles basada en la tecnología estándar TETRA (red TETRA Enbor Sarea), que ofrece servicios de comunicaciones de voz y datos a usuarios del ámbito de la Seguridad y Emergencia Pública.

La infraestructura de esta red está implementada con el sistema Motorola DIMETRA DIPS versión 9.2. Asimismo, hay un gran número de terminales móviles y portátiles desplegados entre las diferentes agencias usuarias de este servicio.

El objeto de la presente licitación es la contratación del suministro de accesorios para terminales móviles y portátiles de dotación para la sustitución de dispositivos del mismo tipo averiados o que han llegado al final de su vida útil, o para completar dotación de nuevas incorporaciones de personal de la Ertzaintza usuario de este equipamiento.

Las características técnicas de los dispositivos a suministrar, que serán detalladas a lo largo del presente pliego, se corresponden con las del estado del arte actual de los accesorios asociados a los terminales de radicocomunicación desplegados en el DSGV.

2. ALCANCE DEL SUMINISTRO

En general, los suministros y servicios a ofertar deberán ser todos los necesarios para completar la entrega y prueba de los equipos y/o accesorios a suministrar, así como para proporcionar a las personas responsables del Gobierno Vasco toda la información relativa a las características y peculiaridades de los diferentes equipos a suministrar.

El alcance del contrato incluye los puntos que se describen a continuación:

1. Suministros.
2. Control de calidad.
3. Documentación.

2.1 Suministros

Partiendo de las necesidades expresadas por las personas usuarias en términos de sustitución de terminales y accesorios fuera de servicio y de la planificación de nuevas incorporaciones o nuevos requerimientos de comunicaciones de personal en servicio se ha realizado una previsión de necesidad de materiales. Se ha previsto una distribución del gasto desglosada en sus correspondientes anualidades, para toda la duración del contrato de suministro.

Los precios correspondientes a cada anualidad se han previsto en base a los precios actualizados de accesorios de dotación de similares características a los solicitados en el expediente y conforme a las cantidades de suministro planificadas que derivan de la experiencia previa y de las necesidades de años anteriores.

En el modelo de propuesta económica, incluido en el anexo del pliego de condiciones administrativas particulares, se presentan los precios máximos unitarios y las cantidades de los accesorios a suministrar.

A continuación se listan los accesorios de terminales de radiocomunicación que están previsto adquirir dentro de este contrato.

CONCEPTO	**REFERENCIA**
ACCESORIOS TALKY MOTOROLA MTP-3550	
Antena larga	85012031001
Antena media	85012033001
Antena corta	AN000251A01
Botón de volumen	36012016002
Batería LiIon 2200mAh	NNTN8023
Adaptador para cargar baterías en cargador múltiple	NNTN8037

Clip de cinturón de 2.5"	HLN9714
Funda de piel dura con presilla giratoria, para cinturones de hasta 3"	PMLN5885
Soporte giratorio de cinturón de 3" (hebilla)	PMLN5611
Micro altavoz remoto con salida de 3.5mm y botón de emergencia (pastilla)	PMMN4078
Micro auricular 2 hilos con micro y PTT (tubo de aire)	PMLN7270
ACCESORIOS TALKY MOTOROLA MXP-600	
Antena corta 60 mm para talkie	AN000354A01
Batería LiIon 3.400 mAh	PMNN4802
Cargador de mesa dual	PMLN6494
Alimentador de cargador	PS000042A32
Cargador de vehículo MXP--600/MTP-3550	NNTN8040
Base de cargador modular	PMPN4531
Soporte de montaje de sobremesa para bases modulares	BR000482A01
Cargador modular para 6 unidades	PMPN4534
Cargador modular para 12 unidades	PMPN4544
Cargador modular para 24 unidades	PMPN4554
Clip de cinturón de 2.5”	PMLN8181
Funda de piel blanda con presilla giratoria para cinturones de hasta 3”	PMLN8183
Micro altavoz remoto con botón de emergencia	PMMN4131
Microauricular de 2 hilos, con micro y PTT (tubo de aire)	PMLN8083
Kit inductivo completo MXP-600 / ST-7000	NNTN8433
Cable en “Y” con micrófono, para conectar el PTT	NNTN8385
Lazo de inducción con auricular inductivo MXP-600 / ST-7000	PMLN7696
Cable USB de programación y datos por conector inferior	PMKN4129
Cable de datos serie por conector inferior	PMKN4127
ACCESORIOS EMISORA MOTOROLA MTM-5400	
Micrófono de mano compacto (pastilla)	RMN5107
Micrófono de sobremesa	RMN5106
Conector de accesorios de 26 pines	PMLN5072
Peana de sobremesa con altavoz	RSN4005
Brida de montaje de perfil alto para cuerpo de emisora (soporte emisora)	GLN7317
Cable de alimentación de 3m a batería con fusible de 10A	GKN6270
Cable de alimentación de 6m a batería con fusible de 10A	GKN6274
Altavoz externo de 5W	RSN4004
Cable de montaje remoto de 5m	RKN4078

Cable de montaje remoto de 2.3m para moto	PMKN4030
Montaje para el cabezal remoto (soporte cabezal)	PMLN4912
Montaje para el cabezal de moto	PMLN5092
Cable de programación USB al conector trasero	PMKN4110
Cable de programación USB al conector de micrófono	HKN6184
Cable de programación con puerto RS232	PMKN4105
ACCESORIOS TALKY MOTOROLA ST-7000	
Antena corta de 25mm	AN000168A01
Batería LiIon 2300mAh	PMNN4510
Tapa de batería	PMHN4359
Soporte de transporte (hebilla)	PMLN7510
Cargador de viaje a USB-C	PS000150A22
Pulsador PTT Bluetooth	NNTN8191
Cargador para PTT	PS000227A12
Microauricular con Jack 3.5mm	PMLN7540
Cable USB de programación y autenticación tipo USB-C	PMKN4196
Auricular con 2 cables de 3,5 mm con tubo translúcido	PMLN7541
ACCESORIOS CONSOLA OPERADOR	
Altavoz Motorola	PMLN7701B
Micrófono con pulsador Peitel	PS12 USB
ACCESORIOS TÁCTICOS	
PTT de interconexión y control	INVISIO V60 II
Cascos In-The-Ear	INVISIO X7
Almohadillas desechables inserción oído (cajas de 100 pares)	INVISIO
Cables de interconexión	INVISIO INV/PRD
ACCESORIOS MOTORISTAS	
Cascos auriculares ICF2 Micrófono Presión Grad Izq	CA21548
Cable rizado con conector Nexus – inacabado	SA2603
Conector acodado	MO 0606-B3067

Se admitirán otros accesorios equivalentes a los indicados, siempre que sean compatibles con los terminales y mientras se cumplan las condiciones del plan de garantía de calidad.

2.2 Control de calidad

La oferta incluirá todos los servicios de garantía de calidad y de soporte necesarios para la correcta ejecución del proyecto.

1. Plan de Garantía de Calidad

- Especificación de normas y estándares que cumplen los equipos.
- Plan de verificación y procedimientos de pruebas.
- Informes de aceptación.

2. Servicios de soporte

- Descripción de los procedimientos generales de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos.
- Propuesta de asistencia técnica y de mantenimiento durante el periodo de garantía, con indicación expresa de los servicios incluidos en el contrato.

El periodo mínimo de garantía de los suministros se establece en el pliego de condiciones administrativas de este expediente.

La empresa adjudicataria contraerá el compromiso formal, que deberá asumir de un modo expreso, de garantizar todos y cada uno de los suministros realizados contra toda clase de defectos de funcionamiento o de material empleado.

2.3 Documentación

La memoria técnica debe ser clara y contener perfectamente identificadas las especificaciones técnicas asociadas al expediente, permitiendo al órgano de contratación y servicios técnicos del Gobierno Vasco validar la oferta presentada, determinando si se cumplen las condiciones mínimas de alcance de suministro establecidas en el Pliego de Prescripciones Técnicas para este contrato; así como establecer la valoración de la misma frente al resto de las empresas licitadoras.

Si la empresa licitadora incluye en su oferta anexos técnicos o documentación auxiliar, la misma será considerada como información de complemento, teniendo la información recogida en la memoria técnica preponderancia sobre los Anexos en el proceso de valoración de ofertas. De esta forma, los manuales correspondientes a cada uno de los equipos y materiales ofertados serán considerados, para este efecto, solamente como material auxiliar de consulta.

Así mismo, debe evitarse en lo posible la presentación de documentación en otros idiomas diferentes al euskera o el castellano, y en caso necesario, limitando la misma a hojas técnicas auxiliares o información de complemento. Si alguno de los datos recogidos en esta documentación auxiliar se requiere para validar la oferta, el mismo debe aparecer correctamente recogido en la memoria técnica asociada.

La documentación deberá contener los siguientes manuales:

1. *Manuales técnicos de los dispositivos.*

   - Descripción general de los dispositivos, indicando con detalle las dimensiones, peso, características técnicas, eléctricas y mecánicas.
   - Descripción general de la composición del equipo, con detalle de los elementos, circuitos y módulos principales, con los esquemáticos completos y descripción de la interacción entre los diversos bloques.
   - Descripción particular de las características mecánicas y eléctricas de los conectores del dispositivo.
   - Manual de instalación de los dispositivos, con instrucciones sobre los procedimientos recomendados de montaje y conexionado, para las diferentes configuraciones posibles.
   - Manuales de servicio y explotación, detallando los procedimientos a seguir para la realización de revisiones y mantenimiento de los equipos. Se dará la relación de averías más probables y normas para su resolución. Asimismo, se indicarán los equipos de medida y material a emplear en cada caso.

2. Manuales de instrucciones.

   - Manual de usuario: Manuales de instrucciones de utilización de los equipos a nivel de usuario.
   - Guías abreviadas de usuario, con las instrucciones y funciones más frecuentes.

3. REQUISITOS DE LOS ACCESORIOS

En este apartado se enumeran las normas que deben satisfacer todos los accesorios objeto de este contrato.

Todos los equipos ofertados deben cumplir las especificaciones y recomendaciones relativas a accesorios de los organismos de normalización de telecomunicaciones (ITU-T, ETSI, etc.), de forma que permitan la normal operación de los equipos a los que se conecten, sin degradar sus parámetros de funcionamiento.

El proveedor será totalmente responsable si se infringe cualquier tipo de patente, marca registrada, derechos de propiedad en el equipo suministrado o sus partes.

3.1 Compatibilidad con terminales

Los accesorios suministrados deberán ser válidos para los modelos de terminales de radiocomunicación especificados en este pliego para cada tipo de accesorio.

3.2 Especificaciones técnicas de los accesorios

Los ofertantes deberán concretar en su oferta técnica las especificaciones técnicas de los accesorios, concretando los siguientes valores, cuando proceda:

- Compatibilidad con el terminal asociado
- Capacidad en mAh
- Tipo de enchufe de red eléctrica
- Sensibilidad de micrófono (dBv).
- Impedancia del micrófono. (Ω)
- Banda de frecuencias del micrófono y del auricular o altavoz. (Hz)
- Distorsión de audio en toda la banda. (%)
- Voltaje de operación del micrófono y del auricular (v).
- Potencia de audio (w)
- Nivel de presión acústica mínimo (dB)
- Alimentación y consumo del micrófono y del auricular/altavoz
- Cuando proceda, características de elementos activos, amplificador, squelch, etc.
- Temperatura de operación.

3.3 Conectorización

Los accesorios se suministrarán con el conector específico para accesorios del modelo de terminal a que estén destinados.

La adaptación debe realizarse tanto a nivel físico (conector) como en lo que se refiere a los niveles eléctricos de las diversas señales, proporcionando un conexionado robusto y un audio claro.

3.4 Calidad accesorios

Todos los accesorios deberán ser de alta calidad y adecuados para su utilización por parte de los servicios de emergencia pública.

3.5 Kit básico de suministro

Todos los accesorios se suministrarán con el kit básico de funcionamiento que corresponda, incluidos:

- Cableado y elementos necesarios para la instalación y puesta en marcha del accesorio, conector específico para conexión al terminal al que será destinado, fundas de almacenaje, etc.
- Con cada accesorio se entregará su manual de uso que deberá estar redactado en castellano.

La instalación NO está incluida en el suministro.

4. ESTRUCTURA DE LA OFERTA

Las empresas licitadoras deberán incluir en su oferta de forma clara y fácilmente identificable la información relativa a su oferta técnica y a la oferta económica.

La valoración de las ofertas presentadas se realizará en función de los criterios definidos en el pliego de cláusulas administrativas asociado al presente expediente.

4.1 Oferta Técnica

La memoria técnica debe describir con detalle las especificaciones técnicas del contrato. Se especificarán con detalle las prestaciones funcionales y técnicas de los equipos ofertados, con indicación expresa de la composición de los kits básicos de suministro definidos.

Como mínimo deberán incluirse los siguientes puntos:

1. *Descripción técnica de los accesorios ofertados*. Se deberá cumplir con todas las condiciones expuestas en el pliego de bases técnicas relativas a los accesorios: requisitos generales y especificaciones técnicas particulares correspondientes.

2. *Fiabilidad de los dispositivos*. Especificación del tiempo medio entre fallos (MTBF) y tiempo medio entre reparaciones (MTTR), obtenidos experimentalmente. Vida útil esperada.

3. *Protocolo de pruebas*. La empresa licitadora incluirá en la oferta el protocolo de pruebas completo realizado en los dispositivos considerando todos los aspectos de fabricación, funcionamiento y de interoperabilidad.

4. *Certificados de homologación* TETRA y de EMC si corresponde, así como los protocolos de pruebas de los dispositivos considerando todos los aspectos de fabricación, funcionamiento y de interoperabilidad.

5. *Parámetros de programación y configuración* en los equipos. Se indicarán las posibilidades que ofrecen los accesorios para ser configurados desde los propios terminales una vez conectados a los mismos.

También se deben describir los compromisos de la empresa licitadora con respecto a los servicios solicitados y que obligatoriamente forman parte de la oferta. Resulta de especial interés conocer el alcance del *servicio de soporte post-venta* ofertado, con especificación de los siguientes aspectos:

> ***Garantía*:** La empresa licitadora describirá claramente el alcance y duración de la garantía ofertada expresada en meses, que como mínimo será el especificado en el pliego de cláusulas administrativas.

***Garantía de existencia de repuestos*:** La empresa licitadora indicará el plazo de tiempo en el que garantiza la existencia de repuestos para los equipos objeto del suministro, que como mínimo será el especificado en el pliego de cláusulas administrativas.

***Servicio de asistencia*:** En la oferta se deberá incluir toda la información relativa a las características del servicio de asistencia ofertado durante el periodo de garantía de los dispositivos: procedimientos de aviso, horarios del servicio, niveles de servicio y tiempos de respuesta comprometidos.

4.2 Oferta Económica

Con relación a la oferta económica a presentar por la empresa licitadora, será de aplicación lo especificado en el Pliego de Cláusulas Administrativas.

El ANEXO III.1 del PCAP recoge el modelo de proposición económica que deberá ser confeccionado por la empresa licitadora. Se determinan como precios unitarios máximos (sin IVA) para la licitación los listados en el anexo.

En Erandio, a la fecha de la firma electrónica.

Fdo. Oiane Alonso Apraiz
Jefa Sección TETRA
Área de Comunicaciones
Dirección de Gestión de Telecomunicaciones y Sistemas Informáticos