d·bus
COMPAÑÍA DEL TRANVÍA DE SAN SEBASTIÁN, S.A.

Expediente: 18/23

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HABRÁ DE REGIR LA LICITACIÓN, MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO, PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, EVOLUTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE RADIOCOMUNICACIONES DE LA COMPAÑÍA DEL TRANVÍA DE SAN SEBASTIÁN, SOCIEDAD ANÓNIMA UNIPERSONAL, ASÍ COMO LA AMPLIACION DE LA RED DE RADIO DIGITAL DMR TIER III

1. OBJETO Y ALACANCE DEL CONTRATO

El objeto del contrato consistirá en la prestación de los servicios de mantenimiento preventivo, evolutivo y correctivo para el diferente equipamiento de radiocomunicaciones móviles DMR que COMPAÑÍA DEL TRANVÍA DE SAN SEBASTIÁN, SOCIEDAD ANÓNIMA UNIPERSONAL (en adelante, CTSS) emplea en la explotación de sus líneas de autobuses urbanos, de conformidad con lo previsto en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas, en el Pliego de las Cláusulas Administrativas Particulares y en su Carátula.

Asimismo, el objeto del contrato incluye la contratación de la ampliación del actual sistema de radiocomunicaciones móviles DMR que dispone la CTSS.

Por lo tanto, el presente contrato incluirá:

1. El servicio de mantenimiento preventivo, evolutivo y correctivo del sistema actual.
2. Ampliación de una segunda Célula DMR Tier III
3. El servicio de mantenimiento preventivo, evolutivo y correctivo sobre todo el sistema de radio digital resultante de la ampliación.

El Código CPV del contrato es el siguiente: 50333000-8 Servicios de mantenimiento de equipo de radiocomunicaciones

Esta licitación se rige por lo dispuesto en la disposición adicional octava de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014 (en adelante, LCSP).

2. SITUACION CÉLULA ACTUAL

Para la comunicación y coordinación de la flota de autobuses urbanos, actualmente la CTSS dispone de un sistema de radiocomunicaciones móviles de tecnología digital en UHF del fabricante TAIT Communications, operando de forma troncalizada bajo el estándar DMR Tier III.

Este sistema se compone de los siguientes elementos.

2.1 Infraestructura:

- Tres estaciones base TAIT modelo TB9315 UHF 50W (un slot de control y 5 de tráfico) ubicadas en Gudamendi.
- Un combinador, circuladores, multiacoplador y sistemas radiantes en operación compartido con otros Servicios del Ayuntamiento de Donostia-San Sebastián.
- Un sistema de alimentación ininterrumpido en base a FAT AMV de 84A y batería de 750 Ah compartido con otros Servicios del Ayuntamiento de Donostia-San Sebastián.
- Sistema de gestión y acceso remoto y supervisión SCADA STL, compartido con otros Servicios del Ayuntamiento de Donostia-San Sebastián.
- Un switch de 8 puertos10/100/1000 BaseT.
- Una interconexión con la red WiMax del Ayuntamiento de Donostia-San Sebastián.
- Un Nodo controlador Tier III TAIT con tecnología PoC modelo TN9300 ubicado en las Kotxeras de la CTSS.
- Un sistema de grabación de llamadas Total Recall ESSENCE.

2.2 Terminales:

- 150 Terminales móviles TAIT modelo TM9355 embarcados en vehículos.
- 4 estaciones fijas TAIT modelo TM9355 en la Central de Coordinación
- 21 Terminales portátiles TAIT modelos TP9560 para los Inspectores

3. AMPLIACION DE UNA SEGUNDA CÉLULA

Con objeto de mejorar la cobertura radioeléctrica de esta red en la zona Este de la ciudad, se desea implantar una 2ª Célula DMR Tier III en el emplazamiento que el Ayto. de Donostia-San Sebastián dispone en monte Ulía.

Esta 2ª célula se compondrá de los siguientes elementos:

- Tres Estaciones Base (un slot de control y 5 de tráfico) empleando las frecuencias disponibles aportadas por el Ayuntamiento de Donostia-San Sebastián.
- Tres Licencias SFE Key DMR Tier III
- Combinador y multiacoplador de UHF
- Filtro anti-interferencias de emisoras de FM
- Dos sistemas radiantes, Tx y Rx con cable coaxial de ½".
- Sistema de alimentación 230Vca/12Vcc, 500W con batería de 250 Ah
- Terminal remoto de supervisión de la infraestructura
- Armario de 40 UR´s en 19" para alojar todo el equipamiento
- Un Radioenlace con Gudamendi T-R 1008MHz 27996.5-28510 Tx Low -20 to -57V & PoE, 10 Mbps, con parábola de 2´
- Un Radioenlace con Kotxeras T-R 1008MHz, 29004.5-29518 Tx High -20 to -57V & PoE 10 Mbps, con parábola de 1´

- Un switch de 8 puertos10/100/1000 BaseT
- Una interconexión de backup con la red WiMax del Ayuntamiento de Donostia-San Sebastián

El adjudicatario se hará cargo de todos los servicios necesarios para implantar la célula, como la Ingeniería y planificación radio, la Integración física y lógica con la actual red de radio digital DMR Tier III, la Instalación completa en Gudamendi y en Ulía, la Puesta en Servicio, sin corte ni degradación del servicio de la actual red en explotación, etc…

El plazo máximo para suministrar e instalar la 2ª célula será de 18 semanas desde la firma del contrato. Los licitadores podrán reducir dicho plazo en sus ofertas y será objeto de valoración.

La legalización de frecuencias y Boletín de Instalación para los Radioenlaces para la instalación de la nueva célula será a cargo de la CTSS y ya estará realizado, por lo que no será parte del objeto.

4. SERVICIO DE MANTENIMIENTO

El presente contrato incluye un servicio de mantenimiento preventivo, evolutivo y correctivo del equipamiento resultante final de lo actualmente implantado más la segunda célula, es decir:

- Actual Célula de Gudamendi
- Parque de Terminales
- Nueva Célula de Ulía y sus Radioenlaces

El servicio de mantenimiento de la actual infraestructura comenzará a prestarse desde el día 1 del mes siguiente a la firma del contrato.

El servicio de mantenimiento de la ampliación de la segunda célula, comenzará a prestarse desde la fecha del acta de recepción de la puesta en servicio y aceptación de la ampliación.

5. INFRAESTRUCTURA

5.1 Tareas de mantenimiento preventivo y correctivo de la Infraestructura

Anualmente se realizarán dos intervenciones presenciales de mantenimiento preventivo a cada uno de los emplazamientos.

El servicio de mantenimiento preventivo incluirá los medios técnicos necesarios para el telecontrol y gestión "on line" de los sistemas instalados en Gudamendi y Ulía así como para la gestión informática y explotación remota del sistema DMR Tier III para dar las altas, bajas, programaciones, análisis de problemas, obtención de datos etc...todo ello desde un Centro de Supervisión Técnico los 365 días al año, las 24 horas del día, y la reparación de las pequeñas averías que sean solucionables en la misma intervención.

El mantenimiento, incluirá la gestión de los equipos de repuesto garantizando que estos estén en condiciones de operar en caso de averías de los equipos principales.

La mano de obra está incluida en el precio anual ofertado, mientras que los materiales se irán adquiriendo contra la bolsa, a medida que se necesiten.

Atención y respuesta;

La atención para recibir los avisos de averías se prestará 24 horas x 365 días al año, con los siguientes SLA;

- Averías con el sistema totalmente caído sin la posibilidad de cursar llamadas de voz:

  Respuesta de intervención en 2 horas desde la comunicación (con presencia en las instalaciones de la CTSS en su caso), y de solución en 4 horas.

- Averías con el sistema parcialmente caído cursando llamadas de voz:

  Respuesta de intervención en 8 horas y de solución en 16 horas.

5.2 Tareas de mantenimiento evolutivo de la Infraestructura

Coincidente con las actuaciones de Mantenimiento Preventivo, se procederá a evaluar si se considera oportuno aplicar las actualizaciones de firmware que el fabricante de la infraestructura DMR Tier III haya podido publicar en el último año.

Dicha evaluación se realizará de forma conjunta con la CTSS considerando las mejoras a la operativa de la red que aportan las actualizaciones disponibles.

6. TERMINALES

Se prestará un servicio de mantenimiento sobre el parque de Terminales consistente en la reparación de los equipos que presenten averías estándar, cosméticas y electrónicas.

Dicho mantenimiento comprenderá la mano de obra que estará incluida en el pecio anual. Y los materiales y repuestos utilizados en las reparaciones, así como la limpieza, el ajuste, la comprobación, puesta a punto y soporte técnico para su puesta en marcha, serán contra la bolsa de materiales, a media que se vayan necesitando.

Dado que la CTSS es autosuficiente en todo lo relacionado con la reparación de los elementos asociados a la instalación de los Terminales en los Autobuses (antenas, micrófonos y pisones) las reparaciones de estos elementos no forman parte del alcance de este contrato de mantenimiento.

Las reparaciones serán resueltas en un plazo máximo de 5 días laborales.