



1	INTRODUCCIÓN..	1
2	OBJETO..	1
3	ALCANCE DEL CONTRATO..	2
3.1	Servicios a prestar	2
3.1.1	Tareas previas.	2
3.1.1.1	Descripción del servicio.	2
3.1.1.2	Nivel de Servicio.	3
3.1.2	Gestión y mantenimiento de Terminales.	3
3.1.2.1	Descripción del servicio.	3
3.1.2.1.1	Mantenimiento preventivo y supervisión.	4
3.1.2.1.2	Mantenimiento correctivo de terminales.	5
3.1.2.1.3	Altas bajas, modificaciones de parámetros de programación, terminales y grupos.	6
3.1.2.2	Nivel de Servicio.	7
3.1.3	Gestión documental.	9
3.1.3.1	Descripción del Servicio.	9
3.1.3.1.1	Informes.	9
3.1.3.1.2	Documentación.	9
3.1.3.2	Nivel de Servicio.	9
3.1.4	Formación.	10
3.1.4.1	Descripción del Servicio.	10
3.1.4.2	Nivel de Servicio.	10
3.2	Gestión del Soporte del Servicio.	12
3.2.1	Gestión de Incidencias.	12
3.2.2	Gestión de Petición de Servicio.	13
3.2.3	Gestión de Problemas.	13
3.2.4	Gestión de Configuración.	13
3.2.4.1	Stock de terminales.	14
3.2.5	Gestión de Cambios.	14
3.2.6	Información y asesoramiento.	14
3.3	Equipamiento y sistemas incluidos en el alcance.	14

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y GESTIÓN DE TERMINALES TETRA Y COMUNICACIONES MÓVILES DE LOS SERVICIOS DE EMERGENCIAS

1 INTRODUCCIÓN

Los Servicio Municipales de Emergencias del Ayuntamiento de Zaragoza utilizan para sus comunicaciones habituales de trabajo y de emergencia un sistema de comunicaciones móviles TETRA Nébula, dicho sistema está compuesto por estaciones base que proveen cobertura y una red de transporte de interconexión entre todas ellas. Esta red, dispone actualmente de un servicio de mantenimiento específico ya que es una red estratégica de muy alta disponibilidad. Los terminales de comunicaciones TETRA así como sus accesorios y equipos de comunicaciones móviles también, son esenciales para el funcionamiento de los Servicios de Emergencia.

Es imprescindible por tanto, la disponibilidad operativa de dichos equipos y terminales, su adecuada gestión, así como toda información sobre la actualización de esa tecnología, y la posible implantación de mejoras, cambios, o modificaciones que incrementen la eficiencia y eficacia en su utilización así como en la propia gestión de las emergencias y el trabajo habitual de estos Servicios de Emergencia.

2 OBJETO

El servicio de Redes y Sistemas del Ayuntamiento de Zaragoza elabora el presente documento con el objeto de definir las condiciones y requisitos técnicos que regirán la contratación de servicios de mantenimiento del equipamiento relativo a terminales en radiocomunicaciones móviles de emergencia existente (ver Anexo I) y del que precisa el Ayuntamiento de Zaragoza para los Servicios de Policía Local de Zaragoza, Servicio Contra incendios y de Salvamento y Protección Civil principalmente.

Mediante este contrato se pretende contar con el soporte técnico adecuado para complementar la labor de los Servicios municipales responsables del equipamiento de comunicaciones de emergencia, garantizando la calidad y continuidad de los servicios prestados a sus usuarios.

3 ALCANCE DEL CONTRATO

La red TETRA utilizada por el Ayuntamiento de Zaragoza da cobertura a los terminales, en principio, de los Servicios de Emergencias de la ciudad, Servicio de Policía Local, Servicio Contraincendios, de Salvamento y Protección Civil. Estos equipos y accesorios necesitan de una gestión y mantenimiento adecuados para garantizar su disponibilidad y su conservación en óptimas condiciones.

Los servicios a proporcionar deberán garantizar la calidad y disponibilidad adecuadas de los elementos que constituyen el conjunto del equipamiento de terminales y accesorios TETRA y de comunicaciones móviles descritos en el punto 3.3 y en el ANEXO I. Las condiciones de disponibilidad serán de servicio 24x7.

Medios humanos y materiales.

El adjudicatario deberá contar:

1. Con una sede en el término municipal de Zaragoza, en la que disponga de técnicos especializados en el mantenimiento de este tipo de equipamiento, para el desempeño de las tareas descritas en este pliego.
2. Como mínimo contarán con dos personas en su sede de Zaragoza, cualificadas para realizar estas tareas y disponibles para resolver incidencias en periodo 24x7 solicitado. De aquellas que la empresa ponga a disposición del Ayuntamiento para el desempeño de las tareas objeto de este contrato, será necesario acreditar la formación, cualificación, desempeño y experiencia como técnicos especialistas en este tipo de mantenimiento. Se hará mediante la presentación de sus curriculum vitae, en los que constará la titulación, la formación especializada, mediante cursos específicos, en el ámbito de las herramientas necesarias para llevar a buen término el servicio solicitado en este contrato, entre los que deberán constar, al menos, formación en el modelo ITIL, en redes TETRA Nébula y en terminales SELEX, SEPURA TELTRONIC. Así como su participación en proyectos y tareas similares a las solicitadas.
3. Notificar al Servicio de Redes y Sistemas del Ayuntamiento de Zaragoza la identificación del personal destinado a este contrato. Cualquier variación de las personas que integren el equipo de trabajo deberá ser comunicada al Servicio de Redes y Sistemas del Ayuntamiento de Zaragoza y deberá tener la cualificación requerida en los Pliegos.
4. Poner a disposición, por su cuenta, las herramientas, equipos y útiles de trabajo personales, así como las prendas de trabajo y equipos de protección individual.
5. Aportar, por su cuenta, los vehículos que resulten necesarios para los desplazamientos de los trabajadores del adjudicatario, así como los teléfonos móviles y otros medios de comunicación adicionales o alternativos que el Ayuntamiento de Zaragoza apruebe.

Los precios incluyen cuantos gastos se originen con motivo de los recursos humanos y materiales que el adjudicatario aporte para la realización de los cometidos contratados.

3.1 Servicios a prestar

En este apartado se reflejan, genéricamente, los servicios a prestar referentes al servicio de Gestión y Mantenimiento de Terminales TETRA y comunicaciones móviles de los Servicios de Emergencia del Ayuntamiento de Zaragoza.



Tareas previas (Punto 3.1.1)

- Gestión y mantenimiento de terminales (Punto 3.1.2)
 - Supervisión y mantenimiento preventivo.
 - Mantenimiento correctivo.
 - Altas/bajas, modificaciones de parámetros de programación, terminales y grupos.
- Gestión documental. (Punto 3.1.3)
- Formación. (Punto 3.1.4)

3.1.1 Tareas previas

Se indican las actividades a realizar para obtener una situación de partida que sirva como referencia a lo largo del contrato.

3.1.1.1 Descripción del servicio

El adjudicatario deberá realizar una descripción exacta y detallada de la situación técnica existente, describiendo los distintos equipos y sistemas y aportando una base de datos de gestión configuración (CMDB) accesible desde el portal Web del Servicio de Mantenimiento, habilitado por el adjudicatario (apartado 3.2), que incluya la existencia de todos ellos, referenciados por número de serie, marca, modelo, configuración y versiones, y todos aquellos parámetros que se consideren necesarios para su identificación y uso, accesorios incluidos.

Se indicará también los servicios que se prestan, en la actualidad, y cualquier otro dato que se considere de interés en relación con la descripción técnica de la situación de partida. En el documento que se genere se incluirán las propuestas de mejora inicial que se consideren adecuadas para optimizar el Soporte del Servicio y la calidad de los servicios prestados.

En ese mismo plazo, el adjudicatario realizará el etiquetado y referenciación de equipos y accesorios, de acuerdo con los criterios que definan los Servicios Técnicos del Ayuntamiento, y verificará que los equipos cumplen con la normativa vigente. El adjudicatario elaborará un Informe de Situación de Partida recogiendo todos estos aspectos.

3.1.1.2 Nivel de Servicio

Esta tarea se deberá realizar en un plazo máximo de dos meses, a contar desde la firma del contrato.

3.1.2 Gestión y mantenimiento de Terminales

El servicio de gestión y mantenimiento de terminales incluye todas aquellas actividades que garanticen su disponibilidad, de acuerdo con el nivel de servicio requerido (apartado 3.1.2.2). El adjudicatario deberá mantener en buen estado de funcionamiento todo el material y equipos a los que se refiere este documento, asegurando su



3.1.2.1 Descripción del servicio

El servicio de gestión de terminales incluye los siguientes apartados.

- *Mantenimiento preventivo y supervisión.*
- *Mantenimiento correctivo.*
- *Altas/bajas, modificaciones de parámetros de programación, terminales y grupos.*

Se realizarán todas las tareas de mantenimiento y conservación, gestión de configuración, peticiones de servicio sobre estos terminales, programación y gestión de la disponibilidad, necesarias para que los equipos funcionen correctamente, teniendo en cuenta que son terminales de una red de alta disponibilidad.

Para ello realizará las actuaciones, reparaciones, (HW/SW) que sean necesarias, supliendo este contrato todos los costes que éstas generen.

Las reparaciones así como el almacenamiento del stock de terminales necesario para la prestación del servicio se realizaran en las instalaciones habilitadas al efecto en las dependencias de Policía Local. En el caso de tener que enviar un equipo a un servicio técnico externo, se observarán los procedimientos de seguridad necesarios que garanticen la imposibilidad de la difusión de parámetros de programación a personal no autorizado.

El adjudicatario proporcionará a los Servicios Técnicos del Ayuntamiento su soporte técnico, información y asesoramiento tendentes a la optimización de los servicios prestados por los terminales través de la Red, la incorporación de nuevos servicios o prestaciones y el aseguramiento de la correcta evolución tecnológica. Dicha información se presentara cuando le sea solicitada y, al menos, mediante un informe anual.

3.1.2.1.1 Mantenimiento preventivo y supervisión

Las tareas de supervisión y mantenimiento se realizarán sobre la base de las recomendaciones técnicas de los fabricantes y experiencia del adjudicatario.

Tareas a realizar.

- *Revisión periódica de baterías*
- *Revisión periódica sistema GIS*
- *Monitorización número de equipos fuera de servicio por unidades operativas*
- *Monitorización del tráfico de red*



Se debe presentar un plan de supervisión del sistema GIS (Localización automática de Vehículos) que no supere los tres meses de periodicidad. Se presentará un informe del resultado de la supervisión, trimestralmente.

El adjudicatario, en determinadas condiciones, podrá acceder a la monitorización de red, para realizar el diagnóstico de las incidencias y discriminar si el origen es el terminal o la infraestructura. La gestión de altas/bajas/cambios sobre los terminales se podrá hacer mediante el propio sistema de monitorización.

Se realizarán un seguimiento del estado de las baterías procediendo a su cambio cuando no cumplan el mínimo necesario para el servicio, definido en el punto 3.3.1. Esta revisión se completará anualmente, realizando también un muestreo por fecha de adquisición trimestralmente, dado que las baterías se van adquiriendo en partidas se analizará un 10% de cada partida a modo de muestra, para hacer un seguimiento de la duración y pérdida de capacidad de carga en función del tiempo.

Todos estos datos se reflejarán en el informe trimestral de revisiones preventivas.

3.1.2.1.2 Mantenimiento correctivo de terminales.

El alcance económico de este contrato incluye, sin ninguna limitación, el mantenimiento correctivo de los terminales base, móviles y portátiles. El adjudicatario realizará su mantenimiento correctivo en las condiciones establecidas en el presente pliego, incluido dentro del importe total de la adjudicación.

Tareas a realizar.

- *Identificación y actualización en la CMDB de los equipos y de sus averías*
- *Reparación de los terminales averiados portátiles, fijos y móviles.*
- *Programación de terminales*
- *Puesta en servicio de terminales*
- *Distribución de los terminales en base a los equipos fuera de servicio por unidad*
- *Reparación de cableados, conexiones, etc., en instalaciones en vehículos*
- *Reparación de cableados, conexiones, etc. en equipos fijos.*

Las tareas de mantenimiento correctivo de terminales y accesorios se iniciarán en respuesta a un aviso, cursado por los responsables de los usuarios designados al Centro de Recepción de Avisos del Adjudicatario, a través de cualquiera de los siguientes medios.

- Email
- Portal de incidencias



En estos casos el tiempo de respuesta no será superior a 12 horas

Los terminales a reparar se entregarán al adjudicatario en los puntos de recogida habilitados al efecto definidos por el Ayuntamiento.

La reposición de materiales, equipos y otros elementos se realizará siempre con elementos nuevos de las mismas características y calidad igual o superior que los sustituidos. En el caso de que no se localizasen el mismo tipo de terminales se propondrán para la sustitución terminales de características equivalente o superior, la aceptación deberá ser validada por los Servicios Técnicos del Ayuntamiento, quienes podrán rechazar aquellos productos que no cumplan dichas condiciones.

El objetivo es mantener el servicio de emergencias, prestado por los terminales, operativo al 100%.

- En caso de aquellos equipos en que el coste de la reparación supere el 50% del valor medio del equipo, el adjudicatario repondrá el terminal haciendo uso del stock de reserva. Dicho terminal quedará fuera de servicio. En este caso no se disminuye el stock exigible por parte del adjudicatario.
- También se podrán utilizar equipos del stock de reposición en caso de equipos averiados por uso inadecuado, vandalismo, o accidente durante el uso del mismo. En este caso no se disminuye el stock exigible por parte del adjudicatario.
- En los casos que el equipo supere su vida útil, y no se encuentre en el mercado material de repuesto, siendo inviable la reparación, el adjudicatario no tendrá la obligación de repararlo. En todo caso el adjudicatario dispondrá de repuestos previendo esta situación. La vida útil viene especificada por el fabricante como duración estimada que un componente puede llegar a tener cumpliendo correctamente con la función, para la cual ha sido diseñado, no supera nunca los 8 años con un uso normal del equipo.

Por cada una de las actuaciones que se produzcan, el adjudicatario elaborará y remitirá a los Servicios Técnicos del Ayuntamiento a través del portal de incidencias u otro medio que excepcionalmente se requiera el correspondiente "Informe de Reparación de Terminal" donde se encuentran recogidos todos los datos relativos a la incidencia. Se remitirá un informe mensual donde se refleje el resumen de incidencias. Este informe se realizará como mínimo en función del tipo de incidencia, unidad, modelo de equipo, centro usuario y gravedad de la incidencia.

El adjudicatario estará obligado, en caso de conflicto, indefinición o disparidad de opinión sobre una incidencia, respecto a si el origen de la misma es de red o de terminal, a reunirse con el mantenedor de la red con el objeto de obtener un diagnóstico común.

3.1.2.1.3 Altas bajas, modificaciones de parámetros de programación, terminales y grupos

El adjudicatario se encargará de realizar la Gestión de terminales, altas/bajas en el servicio, su seguimiento, así como gestionar el umbral de equipos en servicio activo.

Todos ellos en los términos y condiciones mínimas reflejadas en el presente documento.

Tareas a realizar.

- *Gestión de altas, y bajas tanto en la red como en la CMDB*
- *Definición de la codificación a asignar (ISSI)*
- *Definición, realización y custodia de los patrones de programación en función de las unidades operativas*
- *Gestión para la creación de grupos estáticos o dinámicos de trabajo.*
- *Cualquier modificación de la configuración que fuese necesaria.*

3.1.2.2 Nivel de Servicio

Independientemente de los plazos de recogida y reparación de terminales el adjudicatario garantizará a través de reparaciones, configuración o reposición que el umbral de equipos fuera de servicio por avería no sea nunca superior al 8% de la flota existente en el caso de terminales TETRA y 10% en accesorios. La gráfica resultante de esta situación se incluirá y entregará en el Informe Trimestral de calidad del Servicio de Mantenimiento.

Los plazos de recogida de los terminales averiados, en ningún caso superarán los siguientes valores, contados desde el momento del aviso.

- Terminales portátiles. - 48 horas.
- Resto de terminales. - 72 horas.

La reparación de los terminales y su devolución en el lugar de recogida o su reinstalación, si procede, se producirá en un plazo no superior a los 10 días laborables desde su recogida. Durante ese tiempo, si es necesario, se sustituirá por un terminal del stock.

En caso de necesidad la jefatura de Servicio podrá indicar la sustitución urgente de un terminal concreto. El tiempo en el que el terminal esté fuera de servicio, sin sustitución ni reinstalación, no será superior a 48 horas.



Con este pliego técnico serán por cuenta del adjudicatario los costes de reparación, reposición del material averiado, los desplazamientos, mano de obra y la desinstalación e instalación de los mismos, si procede. Se incluyen en el contrato los terminales actuales, mas, hasta un, 10% de incremento posible a lo largo de la vigencia del contrato.

Este incremento tendrá en cuenta el número de portátiles y terminales que constan en el anexo de stoks necesarios calculados sobre el inventario actual.

El inventario actual se compone de los siguientes elementos entre portátiles y terminales con un total de 1.034 de los que el 10% supone 103 elementos.

Tipo de elemento	cantidad
Portátiles Sepura	419
Portátiles HTT-500	185
Portátiles Puma T3	80
Móviles MDT-400	350
Total elementos	1034
10% del total	103

En el caso de las baterías de los portátiles, deberán ser sustituidas cuando la carga real se encuentre por debajo del 65% de su carga teórica, no superandor una jornada laboral normal de 9 horas. Se deberán revisar aquellas que hayan superado los 500 ciclos de carga.

En situaciones de emergencia en las cuales se necesita que los Servicios de Emergencia estén disponibles al 100% (activación del Plan Municipal de Protección Civil u otra excepcionalidad) el umbral (8% y 10%) disminuirá al 3% en ambos casos (terminales y accesorios). El adjudicatario estará en disposición de ser localizado y acudir a prestar apoyo ante una incidencia tanto de terminales como de red o, incluso, coolaboración en caso de activación del Plan Municipal de Protección Civil.

En casos de urgencia por el tipo de servicio, se sustituirá el terminal inmediatamente haciendo uso del stock de terminales, para estos casos habrá que disponer de terminales configurados o de un plan de contingencia que permita su configuración inmediata.

Asimismo se podrán realizar Peticiones de Servicio que no están contempladas en el pliego, se ha hecho referencia en el punto 3.1.3.1.2 sobre el mantenimiento correctivo de terminales. Asimismo se encuentra definido este servicio en el punto 3.2.2. El adjudicatario atenderá una petición de servicio, de este apartado, en un máximo 5 días naturales a partir de la notificación.



Con carácter general, el adjudicatario deberá elaborar y entregar a los Servicios Técnicos del Ayuntamiento, a través del Responsable del Proyecto, los documentos e informes definidos en el presente pliego así como cualquier otro documento o estudio relacionado con las actividades contratadas y que el Servicio de Redes y Sistemas considere conveniente para mejorar la prestación de los servicios.

3.1.3.1 Descripción del Servicio

Tareas a realizar.

- *Elaboración de Informes*
- *Elaboración de manuales de uso y otra documentación*

3.1.3.1.1 Informes

El adjudicatario presentará todos los informes detallados necesarios para evaluar la calidad de los servicios y el cumplimiento de los compromisos adquiridos así como las mejoras que se aporten en cada apartado. A título enunciativo y de acuerdo con lo expuesto en este pliego, la documentación mínima a presentar durante el periodo de vigencia del contrato es la que se indica a continuación.

1. Informe de Situación de Partida (Apartado 3.1.1.1)
2. Informe trimestral de Supervisión y de Revisión Preventiva (Apartado 3.1.2.1.1)
3. Informes de Reparación de Terminal. (Apartado 3.1.2.1.2)
4. Informes mensuales de de Incidencia (Apartado 3.1.2.1.2)
5. Informes de Calidad del Servicio de Mantenimiento de Terminales.
6. Informe anual de Evolución tecnológica del sistema implantado. Nuevas potencialidades y funcionalidades.

3.1.3.1.2 Documentación

Adicionalmente, desde ésta misma perspectiva el adjudicatario se ocupará de detectar los déficit y realizar las propuestas de mejora que considere adecuadas. Así como la elaboración de manuales de usuario específico.

3.1.3.2 Nivel de Servicio

El adjudicatario aportará los informes regularmente en los primeros 10 días naturales siguientes al periodo a evaluar, mensual, trimestral, anual.



Zaragoza

En el caso de peticiones de servicio nuevas (informes no habituales contemplados en este pliego), el adjudicatario indicará la viabilidad de expedir dicho informe y lo realizará en los 15 días naturales siguientes a la petición.

Si el informe es habitual, (posicionamiento GPS) de una unidad, extracción de información de la misma etc. se hará con cargo al adjudicatario en los siguientes siete días naturales a partir de la petición.

3.1.4 Formación.

El adjudicatario llevará a cabo la formación técnica del personal municipal designado por el Ayuntamiento, mejorando su conocimiento en cuanto a las posibilidades y funcionalidades operativas de los terminales y proporcionando la capacitación adecuada para la administración de usuarios y la gestión básica del portal de incidencias.

3.1.4.1 Descripción del Servicio

Tareas a realizar.

- *Formación de usuarios*
- *Formación de responsables de servicio*

En las ofertas se incluirán las correspondientes propuestas de formación, en las que se contemplará, como mínimo, la transferencia de conocimiento en relación con las siguientes materias:

1. Manejo de los equipos y accesorios.
2. Características especiales por grupo de usuarios.
3. Procedimiento de usuario en situaciones de emergencia.
4. Gestión de procesos: Incidencias, problemas, solicitudes de cambio, peticiones de servicio.

Para cada uno de los cursos que se propongan en la oferta, incluidos en el contrato, se explicará:

- Su contenido, mediante programa completo de materias.
- Nº de horas lectivas, totales y por sesión
- Nº Máximo de alumnos por clase.

El lugar para impartir será en dependencias municipales.



El adjudicatario formará al usuario en las funcionalidades de los terminales, especialmente si se incorporan nuevas prestaciones en los mismos.

Se incluirá un mínimo anual de un curso de responsables y un curso anual de usuarios.

El adjudicatario incluirá en su oferta la tabla de precios este servicio para los casos en que fuesen precisas mas horas o cursos específicos para la adecuada formación de los usuarios. Será a responsabilidad del adjudicatario en cualquier caso la preparación de elementos para la formación así como de audiovisual o elaboración de maquetas, documentación para simulacros, etc.

3.2 Gestión del Soporte del Servicio

En este apartado se describe la forma de prestar el Servicio que ha de realizar el adjudicatario bajo un modelo ITIL.

El adjudicatario se encargará de habilitar un Portal Web de Gestión de Mantenimiento y Soporte del Servicio, con tecnología especificada por el Servicio de Redes y Sistemas, accesible por el usuario que, bajo el modelo ITIL, refleje la existencia de las incidencias, problemas, lanzamientos, peticiones de servicio, gestión de cambios, así como una base de datos de gestión de la configuración (CMDB) actualizada que incluya de los equipos existentes en todo momento, unidad operativa a la que pertenece, nº de serie, ISSI, marca, modelo, configuración, versión de software, versión de firmware, horas en servicio, horas de vida activa y todos aquellos parámetros necesarios para una correcta gestión de la flota, cada equipo dispondrá de su código CI, (elemento de configuración), que lo identifique inequívocamente. Por tanto los licitadores incluirán en sus propuestas un sistema telemático, operativo 24X7 para la monitorización y supervisión remota del estado del equipamiento y apertura, seguimiento y cierre de cualquier incidencia o petición de servicio.

El adjudicatario propondrá en su oferta soluciones para llevar a cabo todos los procesos de Soporte del Servicio de la forma más eficiente y conveniente para el usuario.

3.2.1 Gestión de Incidencias

Se notificará al usuario la existencia de las incidencias relativas a los terminales. En caso de duda si la incidencia es del terminal o de la red de cobertura el adjudicatario deberá analizar conjuntamente con el soporte de la red para determinar el origen de la incidencia. Dichas incidencias se reflejarán en el portal habilitado por el adjudicatario para ese fin. Dicho portal deberá ser accesible para los usuarios que el Ayuntamiento determine como supervisor.

En la incidencia se deberá reflejar detalles como mínimo de:

- Identificación del equipo o elemento afectado (CI).
- Priorización: Impacto y Urgencia.
- Descripción que realiza el usuario de la incidencia.

- Diagnóstico.

- Servicio y usuarios afectados.
- Fechas de inicio y fin de la incidencia, duración.
- Recomendaciones y observaciones, si proceden.

3.2.2 Gestión de Petición de Servicio

Engloba las solicitudes que, en determinados casos, los usuarios pudieran plantear, relativas a servicios no incluidos en este pliego, y que tengan relación con los terminales TETRA, como por ejemplo.

- Cursos de formación de usuarios en momentos determinados

El adjudicatario propondrá en su oferta el modelo de proceso de Petición de Servicio que estime más eficiente y útil para los usuarios.

3.2.3 Gestión de Problemas

Aquellos terminales, accesorios, etc. que presenten incidencias repetitivas o que en su comportamiento indiquen la existencia de un problema (ITIL), se deberán registrar como tal y se deberá indicar las actuaciones a realizar con el mismo y su propuesta de Gestión de Cambios y relación con la CMDB e incidencia en el Servicio. El ayuntamiento podrá solicitar el uso del stock de terminales para sustituir el terminal con incidencias repetitivas.

3.2.4 Gestión de Configuración

El adjudicatario dispondrá de una base de datos (CMDB) accesible desde el portal Web de Gestión de Mantenimiento y Soporte del Servicio con todos los elementos integrantes o relacionados de los terminales y accesorios objeto de este contrato. En dicha base de datos de configuración figurarán también los elementos de software de

los terminales y sus versiones personalizadas según unidades o grupos de usuarios. En dicha base de datos figurarán los cambios establecidos en la configuración así como el histórico de la misma.

Esta base de datos se actualizará, por parte del adjudicatario, recogiendo la información proveniente del Informe de Situación de partida.

El adjudicatario deberá tener en cuenta las necesidades de cada usuario o grupo de usuarios (Unidades y Grupos de trabajo). Para ello deberá automatizar un sistema de programación que permita la modificación de dichos parámetros de configuración.

Como parte del servicio de mantenimiento contratado, el adjudicatario se encargará de la Gestión de Inventario y de Garantías de los equipos y sistemas incluidos en el mismo, de acuerdo con los criterios que se establezcan conjuntamente con los Servicios Técnicos del Ayuntamiento.



El adjudicatario dispondrá de un stock de terminales y accesorios plenamente compatibles con el objeto de no superar nunca el umbral del 8% de equipos en contrato fuera de servicio por avería indicado en el apartado 3.1.2.2. (Nivel de Servicio).

El stock exigible al adjudicatario será como mínimo el detallado en el Anexo III.

3.2.5 Gestión de Cambios

El objetivo primario de Gestión del Cambio es permitir la ejecución de los Cambios a realizar, entre ellos los cambio de programación de terminales, se lleve a cabo con la mínima afectación a los Servicios. Se podrá solicitar iniciar el proceso de Gestión de Cambios desde cualquiera de los siguientes departamentos. Dirección de Servicio de Policía o Servicio Contraincendios, Dirección de Servicio de Redes y Sistemas o desde el propio Soporte del Servicio. Los documentos de petición de cambio se dirigirán a todas las áreas o departamentos involucrados y estas deberán aparecer así en la CMDB del Soporte del Servicio para no descuidar ningún sistema, unidad o usuario afectado por el posible cambio.

Dada la tipología del Servicio los cambios se realizarán siempre en horas de mínimo impacto al mismo, debiendo aportar el adjudicatario personal suficiente para su realización.

3.2.6 Información y asesoramiento

El adjudicatario responderá a las solicitudes de información o asesoría que se articulen a través del Responsable del Proyecto, nombrado por el Ayuntamiento.

3.3 Equipamiento y sistemas incluidos en el alcance

En el ANEXO I se refleja el equipamiento de Terminales TETRA accesorios y complementos de los mismos propiedad del Ayuntamiento, por lo que se refiere a los siguientes elementos.

- Equipos de radiocomunicaciones TETRA
 - 1. Terminales portátiles con GPS
 - 2. Terminales móviles con GPS
 - 3. Terminales base / unidades de oficina
- Componentes y accesorios de equipos
 - 1. Baterías y fundas para terminales portátiles
 - 2. Antenas para terminales portátiles
 - 3. Antenas TETRA y GPS para terminales móviles y bases
 - 4. Micro altavoces / Microauriculares para equipos portátiles
 - 5. Altavoces / Micrófonos para equipos móviles y bases
 - 6. Dispositivos de alimentación y carga de terminales (bases, fuentes de



- 7. Dispositivos bluetooth y kit para cascos de motoristas
- 8. Cableado, soportes y material para soluciones ad-hoc en equipos TETRA

Zaragoza 10 de octubre de 2012

Alfonso Asín Sañudo

Técnico Superior de Redes y Sistemas

Alberto Virto Medina

Jefe de Servicio de Redes y Sistemas

ANEXO I. Equipos y modelos

Actualmente se disponen del siguiente equipamiento:

Servicio de Policía Local

- 419 terminales portátiles **Sepura SRP3000 / SRH3800 sGPS.**
- 75 terminales portátiles **Teltronic HTT-500.**
- 270 terminales móviles instalados **Teltronic MDT-400.**
- 25 terminales base Teltronic DT-410.
- 419 cargadores Sepura SRP2000 Desktop Charger + fuente Sunny SYS1148-2412.
- 419 antenas Sepura 380-400Mhz.
- 130 cascos Nolan con Bluetooth integrado Ncom2 e intercomunicador
- 50 Unidades bluetooth embarcadas
- 75 cargadores Teltronic HTT-500 Desktop Charger + fuente DVE DSA-0421S-12 2
- 200 microaltavoces Sepura
- 270 microaltavoces MDT-400
- 105 microaltavoces Teltronic HTT-500

Servicio Contraincendios, de Salvamento y Protección Civil

- 95 terminales portátiles Atex **Selex Puma T3.**
- 80 terminales portátiles **Teltronic HTT-500.**
- 80 terminales móviles instalados **Teltronic MDT-400.**
- 7 terminales base Teltronic DT-410.
- 80 cargadores Selex Puma V3 + fuente de alimentación
- 85 cargadores Teltronic HTT-500 Desktop Charger + fuente DVE DSA-0421S-12 2
- 390 Craneófonos Puma T3

Unidad Verde

- 15 terminales portátiles Teltronic HTT 500
- 5 terminales móviles Teltronic MDT-400

Varios

- 200 antenas HTT-500.
- 100 antenas Puma V3.
- 800 baterías Sepura.
- 300 baterías HTT-500.
- 200 baterías Puma V3.

ANEXO II. Tabla de precios intervenciones mas usuales

Con el objeto de conocer de antemano los importes de las tareas que puedan dar lugar a peticiones de servicio u otras actuaciones que no estén a cargo del adjudicatario, éste adjuntará una relación de precios máximo por actuación.

Como mínimo se incluirán los siguientes conceptos debiendo indicar el precio por tarea o precio/hora donde corresponda:

- Emisión, redacción de informes.
- Formación de usuarios.

Este anexo, con precios unitarios, se incluirá en el sobre 3 con efectos exclusivamente informativos.

Equipamiento / Tipo / Modelo	Unidades	%	Unidades
Portátiles Sepura	419	8%	33
Portátiles HTT-500	185	2%	4
Portátiles Puma T3	80	2%	2
Móviles MDT-400	350	2%	7
Bases DT-410	32	1%	1
Cargadores Sepura y transformadores	419	3%	13
Cargadores HTT-500	185	1%	2
Cargadores Puma T3	80	1%	1
Baterías Sepura	800	6%	48
Baterías HTT-500	170	3%	5
Baterías Puma T3	140	1%	1
Antenas Sepura	419	6%	26
Antenas HTT-500	200	3%	6
Antenas Puma T3	80	2%	2
Antenas vehiculares MDT-400	350	1%	4
Antenas magnéticas DT-410	32	1%	1
Microaltavoces Sepura	200	5%	10
Microaltavoces HTT-500	200	5%	10
Craneófonos Puma T3	390	2%	8
Microaltavoces MDT-400	350	4%	14
Micrófonos Dispatcher DT-410	32	3%	1
Bluetooth para moto	50	3%	2
Bluetooth para casco	130	3%	4
Kit básicos Nolan	130	3%	4