



Ayuntamiento de Salamanca



El presente pliego de condiciones fue aprobado por Resolución del 1º Tte. Alcalde de fecha 3 DICIEMBRE 2015

SERVICIO

Denominación

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OPTIMIZACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LA RED DE COMUNICACIONES TETRA DEL AYUNTAMIENTO DE SALAMANCA

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OPTIMIZACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LA RED DE COMUNICACIONES TETRA DEL AYUNTAMIENTO DE SALAMANCA





Contenido

1. ANTECEDENTES	3
2. OBJETO.....	4
3. ALCANCE	4
3.1 Suministro de equipamiento	4
3.2 Servicios profesionales	5
3.3 Garantía.....	7
4. DURACIÓN.....	7



1. ANTECEDENTES

El AYUNTAMIENTO DE SALAMANCA dispone de una red de comunicaciones TETRA que actualmente se encuentra inutilizada debido tanto a problemas de funcionamiento como a la falta de cobertura requerida para adecuar la red a los usuarios de los cuerpos de seguridad y emergencias en la realización de las tareas que tienen encomendadas.

La infraestructura de la red TETRA está basada en la solución ACCESSNET del fabricante ROHDE&SCHWARZ. Está constituida por tres Estaciones Base (modelo DIB-500) situadas en Chinchibarra, La Pinilla e Iscar Peyra, cada una de las cuales dispone de tres portadoras, y por dos Nodos de Conmutación (modelo DMX-500 R2) ubicados en las Instalaciones de la Policía Local (Avenida Aldehuela) y en el Centro de La Pinilla, siendo este último utilizado como nodo redundante.

Los terminales de la red TETRA son del fabricante MOTOROLA. En total, la red TETRA dispone de trescientos (300) terminales portátiles, cuarenta (40) vehiculares, siete (7) fijos y una (1) radio en modo GW.



2. OBJETO

El AYUNTAMIENTO DE SALAMANCA ha redactado y licitado este pliego con el objeto de ejecutar los trabajos de puesta en marcha y optimización de la Red de Comunicaciones TETRA para solucionar los diferentes problemas técnicos existentes en ella, así como las reparaciones necesarias para garantizar los servicios de comunicaciones requeridos por los usuarios y que se detallan en los siguientes apartados.

3. ALCANCE

De acuerdo al objeto del presente pliego, el alcance definido para la puesta en marcha y optimización de la Red de Comunicaciones TETRA del AYUNTAMIENTO DE SALAMANCA es el siguiente:

1. Suministro de equipamiento
2. Servicios profesionales
3. Garantía

3.1 Suministro de equipamiento

Forma parte del alcance del contrato el suministro del nuevo hardware requerido para la correcta operación de la red TETRA y que se detalla a continuación:

- Tarjeta de nodo de conmutación MCP500. El suministro de este equipamiento tiene por objeto la sustitución de la tarjeta actualmente averiada en el nodo principal ubicado en las Instalaciones de la Policía Local (Avenida Aldehuela). Sólo se suministrarán piezas de reemplazo homologadas por el fabricante de la infraestructura de la red TETRA.



- Sistema de alimentación. El objeto de este suministro es dotar de un sistema de alimentación al emplazamiento de Chinchibarra compuesto por rectificador y baterías que proporcionen alimentación en continua a la estación base a 48 Vcc garantizando una autonomía de 24 horas.

Si durante la ejecución de los servicios profesionales objeto de contratación y que se definen en los siguientes apartados, se detectara la necesidad de incluir el suministro de equipamiento adicional para la correcta operación de la red TETRA, el adjudicatario deberá entregar una valoración económica del mismo para su estudio por parte del AYUNTAMIENTO DE SALAMANCA. En cualquier caso, el suministro de cualquier equipamiento adicional queda excluido del alcance del presente pliego.

El suministro de equipamiento se considerará recepcionado una vez se hayan finalizado con éxito las pruebas funcionales de la red TETRA.

3.2 Servicios profesionales

Formará parte del alcance del contrato el desarrollo de los servicios profesionales que garanticen la reparación, reconfiguración y puesta en marcha de la Red de Comunicaciones TETRA.

Para ello, el licitador incluirá una descripción de dichos servicios, que incluirán al menos, los siguientes:

1. **Dirección de Proyecto.** El licitador incluirá en su propuesta la metodología de gestión de proyectos propuesta para el adecuado desarrollo de los servicios, así como el curriculum vitae del Jefe de Proyecto responsable de la dirección del mismo y que ejercerá de interlocutor único con el AYUNTAMIENTO DE SALAMANCA. La persona propuesta como Jefe de Proyecto deberá ser Ingeniero Técnico de Telecomunicación con una experiencia mínima de 5 años en proyectos similares al del objeto de contratación.



2. **Planificación.** El licitador propondrá un programa de trabajo con la planificación de las distintas actuaciones, incluyendo un Diagrama de Gantt con el detalle de la duración de las mismas. Esta planificación será posteriormente consensuada tras la adjudicación con el AYUNTAMIENTO DE SALAMANCA.
3. **Diseño e ingeniería.** Como resultado de la fase de diseño e ingeniería, el adjudicatario entregará el plan propuesto para la reparación y reconfiguración de la red TETRA. Tras su aceptación por parte del AYUNTAMIENTO DE SALAMANCA, el adjudicatario presentará el Plan de Pruebas propuesto para la ejecución del test funcional de la red TETRA.
4. **Implantación.** Esta fase incluirá acopio de materiales (nuevo hardware descrito en el apartado de SUMINISTRO), instalación, configuración de los mismos, así como la reconfiguración y puesta en marcha de la red TETRA.
5. **Ejecución de las pruebas funcionales.** Concluida la implantación, se procederá a la ejecución del plan de pruebas aprobado por el AYUNTAMIENTO DE SALAMANCA.
6. **Formación.** El licitador incluirá en su oferta un plan de formación que deberá describir los cursos propuestos, detallando objeto, contenido, perfil al que va dirigido, número de horas y número máximo de participantes. Previa a la formación, el adjudicatario entregará la documentación correspondiente a cada curso con una antelación mínima de 48 horas.
7. **Documentación.** El adjudicatario hará entrega de la documentación asociada al proyecto, y que incluirá entre otros, los siguientes puntos:
 - a. Manuales de instalación del equipamiento suministrado
 - b. As-built de la implantación, incluyendo planos y detalle de la instalación del equipamiento suministrado



- c. Procedimientos de operación modificados tras la reparación y reconfiguración de la red TETRA
- d. Cualquier otro tipo de documentación que dentro del objeto de contratación del presente pliego sea requerida por el AYUNTAMIENTO DE SALAMANCA.

Los servicios profesionales se considerarán recepcionados una vez se hayan finalizado con éxito las pruebas funcionales de la red TETRA, impartidos los cursos de formación y aceptada la documentación por parte del AYUNTAMIENTO DE SALAMANCA.

3.3 Garantía

Se establece un plazo de garantía de dos (2) años a contar desde la fecha de recepción que tendrá lugar en los términos referidos en los apartados anteriores.

4. DURACIÓN

La duración estimada de este contrato de servicios será de dos (2) meses.

En Salamanca a 26 de Octubre de 2015.

Conforme el Jefe de la Policía Local



José Manuel Fernández Marín

El Ingeniero de Telecomunicaciones,
consultor del Ayuntamiento



Agustín Gómez Yunta

APLICACIONES Y PROYECTOS TIC, S.L.
CIF: B-83448530