



**Ayuntamiento  
de Salamanca**

Policia Local



El presente pliego de condiciones fue aprobado por Resolución del 1º Tri. de 2015 - 3 DICI. 2015  
Salamanca, 3 DICI. 2015  
EL SECRETARIO GENERAL,

Reg. de Salida nº 11911/2015



## PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UNA ESTACIÓN REPETIDORA Y DOS EQUIPOS BASE PARA LA RED DE RADIOCOMUNICACIÓN DE LA POLICIA LOCAL DE SALAMANCA.

### ÍNDICE :

1. OBJETO Y JUSTIFICACION DEL CONTRATO.
2. NORMATIVA DEL SISTEMA.
3. ALCANCE DEL SUMINISTRO.
4. REQUISITOS TECNICOS DE COMUNICACIÓN.
5. EQUIPOS Y MATERIALES INDISPENSABLES.
6. BANDAS DE FRECUENCIA.
7. COBERTURA.
8. DOCUMENTACIÓN.
9. DURACIÓN DE LA GARANTIA.
10. PLAZO Y LUGAR DE ENTREGA.
11. CRITERIOS DE VALORACION.





### 1. OBJETO Y JUSTIFICACION DEL CONTRATO.

El objeto del presente contrato es el suministro de equipos compatibles con el actual Sistema de Comunicaciones digital para los **Servicios de Policía Local de Salamanca**, de acuerdo con lo dispuesto en el resto del articulado del presente Pliego de Prescripciones Técnicas. El suministro incluirá necesariamente el mantenimiento del mismo durante la duración del año de garantía y de forma muy importante la **INTERCONEXIÓN** con los actuales sistemas que ya componen la Red de Radiocomunicación.

### 2. NORMATIVA DEL SISTEMA.

Los elementos propuestos deberán ser un sistema para Radio Privada Móvil Digital.

### 3. ALCANCE DEL SUMINISTRO.

**Una Estación Repetidora y dos Estación Base**, suficientemente equipadas y dimensionados para atender las necesidades de los usuarios pero siendo capaces de ser ampliados para cubrir las necesidades futuras. Podrán disponer de capacidad de interconexión con otras redes telefónicas y de telecomunicaciones tanto públicas como privadas.

El Sistema constará de las siguientes partes:

- **DOS ESTACIONES BASE:** Equipos y material necesario para donde se instalara la estación radioeléctrica, compuestas por:

- ✓ ESTACION BASE, Sistema avanzado DIGITAL para emplazamiento en el Edificio de la Policía Local.
- ✓ INTERCOMUNICACIÓN, con los equipos existentes, para que formen una correcta estructura de Red y sistema de comunicación, MUY importante la posibilidad de conexión con las mesas de control de sala.





- ✓ ANTENA, cuyo diagrama polar o patrón de radiación sobre el que se representa la fuerza de los campos electromagnéticos beneficie al máximo la emisión.
  - ✓ Licencias de programación.
- **UNA ESTACION REPETIDORA:** además de equipos y material necesario para su instalación, compuestas por:
- ✓ REPETIDOR, Sistema avanzado DIGITAL para su emplazamiento.
  - ✓ INTERCOMUNICACIÓN, con los equipos existentes, para que formen una correcta estructura de Red y que el sistema de comunicación resultante beneficie la cobertura radioeléctrica en la ciudad.
  - ✓ ANTENA OMNIDIRECCIONAL, de un elemento radiante y de fuste vertical, para una emisión en forma de ovalo y emisión en plano, con ganancias en torno a 15 dBi.
  - ✓ ANTENA MICROONDAS PARA RADIOENLACE. En sistema dúplex para las dos portadoras moduladas (transmisión y recepción) el rango de explotación del enlace estará entre 800 Mhz y 42 Ghz.
  - ✓ DUPLEXOR, CABLEADOS.
  - ✓ Licencias de programación.
  - ✓ ARMARIO, para la ubicación de la Estación Repetidora y otros elementos.
  - ✓ ALIMENTACION, Ininterrumpida Sistema, 24 H.
  - ✓ RACK, para ubicar Armario + Sistema de Alimentación.

#### 4. REQUISITOS TECNICOS DE COMUNICACIÓN.

En este apartado se describen las características técnicas de los equipos y materiales a suministrar de manera que su integración en las redes actuales sea total y absoluta con todas sus funcionalidades básicas. Los ofertantes deberán incluir todos los equipos necesarios para cumplir los objetivos del proyecto.



##### a) Características básicas de los materiales.

Se emplearán equipos profesionales fabricados bajo los más altos estándares de calidad para que aseguren su uso por la Policía local de Salamanca.

Los equipos ofertados por el licitador deberán ser operables en España, por lo que deberán disponer de su





correspondiente homologación, la cual se deberá adjuntar en la documentación de las ofertas. Podrán operar en las bandas autorizadas y asignadas a la Policía Local de Salamanca y cumplir con toda la normativa vigente en cuanto al uso del espectro radioeléctrico en cuanto a equipamiento se refiere.

Los equipos ofertados serán compatibles con las redes que en la actualidad se encuentran en funcionamiento, tanto en tecnología analógica como digital, sistema NEXEDGE, actuando sobre los repetidores instalados en la actualidad, Los datos transmitidos en la red, deberán ser compatibles con los que ya recibe la red actual.

**b) Facilidades de uso generales.**

Los Equipos Base dispondrán como mínimo de las siguientes facilidades de uso:

**1. Iluminación LCD ajustable:**

Deberá ser ajustable el nivel de iluminación del display LCD.

**2. Señalización de identidad al Inicio/Fin de transmisión.**

Al pulsar el PTT, la "Identidad Inicio de Transmisión" es enviada; y al liberar el PTT la identidad de "Fin de Transmisión" es enviada.

**3. Bloqueo canal ocupado.**

Al activarse, BCL debe impedir interferir otros usuarios que estén utilizando su mismo canal.

**4. Display de Caracteres Alfanuméricos.**

La radio debe disponer de un display Alfanumérico detallado, para mostrar más información.

**5. Teclado iluminado.**

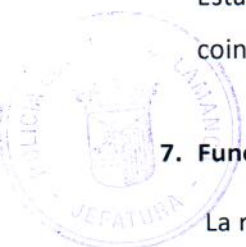
Debe Incorporar iluminación de teclas para una mejor operación.

**6. DTMF.**

Esta función DTMF (Doble Tono Múltiple Frecuencias) abrirá el silenciador de la radio únicamente cuando coincida en código DTMF recibido con el pre-programado en el receptor.

**7. Función teclas programables**

La radio debe disponer de teclas que pueden ser asignadas a funciones específicas por el operador y/o





programador propietario de sistema.

#### 8. Compresor (más claridad) de audio.

Esta función ayudara a añadir claridad y baja distorsión.

**Características específicas (básicas y mínimas) que debe cumplir las Estaciones Base:**

#### CARACTERÍSTICAS GENERALES

- 25 W (400-470 MHz) Modelos
- Cumple Estándares ETSI EN
- 260 Canales / 128 Zonas
- Alias 10 Caracteres Alfanuméricos
- Iconos en LCD para Funciones/Estado
- LED de Transmisión/Ocupado/Llamada/Aviso
- LED Azul Función/Estado
- Control On/Off
- 4 Selectores Arriba/Abajo
- 6 Teclas PF Frontal
- Tecla Emergencia/AUX
- Audio Altavoz 4W
- Anuncio de voz de Número de Zona/Canal
- Conector Accesorio DB-15
- 6 AUX I/Os Programables
- Actualización Flash Firmware
- IP54 Intrusión Polvo y Agua
- Interfase Serie a PC
- Modo Datos Transparentes\*1

#### DIGITAL – GENERAL

- AMBE+2™ VOCODER
- Canales 6.25 & 12.5 kHz





- Alias Via-el-aire
- Llamada Buscapersonas
- Llamada Emergencia
- Llamada a todos los Grupos
- Mensajes de Estado\*1
- Bloqueo/Borrado Remoto\*1
- Ensayo Remoto\*1
- Mensajes de Datos Cortos y Largos\*1

#### **DIGITAL MODO CONVENCIONAL**

- 64 Números de Acceso Rápido (RAN)
- Llamada Selectiva Individual y Grupo
- Modo Mixto FM/Digital
- Red IP Convencional
- Site Roaming

#### **COMPATIBILIDAD MULTIEMPLAZAMIENTO EN RED IP**

- 60,000 GID / UID
- Amplia área en Llamadas de Grupo
- Roaming con Registro Automático
- Registro de Grupo

#### **BÚSQUEDA**

- Búsqueda Simple / Multi-Zona / Lista de Búsqueda
- Búsqueda Prioridad Simple (Convencional)

**Características específicas (básicas y mínimas) que debe cumplir la Estación Repetidora:**

#### **CARACTERÍSTICAS GENERALES**

- Interfase aéreo Digital NXDN







- Vocoder AMBE+2 con voz digital de sonido natural
- Debe trabajar en modo NXDN Digital Convencional y FM Analógica, incluso en el mismo canal
- Modo de Recepción Automático (Digital ó Analógico)
- Búsqueda 30 Canales en Estación Base (Modo Convencional)
- El Software de gestión del sistema debe proporcionar acceso seguro.

#### **5. EQUIPOS Y MATERIALES INDISPENSABLES.**

Con el fin y objetivo de conseguir y hacer que los nuevos equipos se adapten a la actual Red de Radiocomunicación de la Policía Local y que estos puedan ser intercambiados entre diferentes componentes de la plantilla es necesario que los equipos presentados por el adjudicatario sean compatibles con los que en la actualidad disfruta la Policía Local de Salamanca.

#### **6. BANDAS DE FRECUENCIA.**

Las bandas de trabajo serán las que en el momento de puesta en marcha de la Red estén adjudicadas por la Inspección General de Telecomunicaciones a la Policía Local de Salamanca.

#### **7. COBERTURA.**

El grado de cobertura debe ser como mínimo sensiblemente superior al que en la actualidad disfruta la Policía Local de Salamanca.

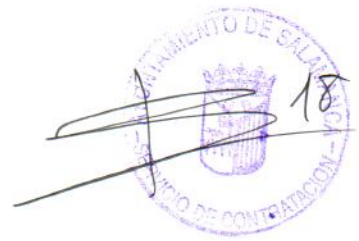
#### **8. DOCUMENTACIÓN.**

- DOCUMENTACIÓN, de todos los equipos y elementos que constituyen la infraestructura, en castellano.
- Información acerca de los equipamientos que componen la dotación de la base, con los datos necesarios para la elaboración del inventario, los parámetros de configuración de los equipamientos, y toda aquella información que sea necesaria para el control y gestión del mantenimiento y operación del Sistema.
- GARANTIZAR, la existencia de repuestos que permitan el mantenimiento de los equipos y sistemas incluidos en el servicio de red durante al menos 10 años.





**Ayuntamiento  
de Salamanca**  
Policia Local



Reg. de Salida nº 11911/2015

**9. DURACIÓN DE LA GARANTIA.**

El contrato tendrá un PLAZO DE VIGENCIA DE UN AÑO, a contar desde la fecha de LA FACTURA.

**10. PLAZO Y LUGAR DE ENTREGA.**

- 10.1. Dependencias de la Policía Local de Salamanca.
- 10.2. UN mes desde la adjudicación del contrato.

**Salamanca a 24 de Julio de 2014.**

**El Jefe de Policía Local.**



Fdo.: Jose Manuel Fernández Martín