

**REDACCIÓN DEL PROYECTO Y OBRAS DE IMPLANTACIÓN DE UN
SISTEMA CENTRALIZADO DE COMUNICACIONES Y
LOCALIZACIÓN GPS.**

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES

TÉCNICAS PARTICULARES

Cáceres, abril de 2010

1.- OBJETO DEL PLIEGO

El Presente Pliego tiene por objeto describir los trabajos y enumerar los materiales que han de ser objeto de estudio, definir las condiciones y criterios técnicos que han de servir de base para el mismo y concretar los documentos en cuya realización ha de intervenir la empresa licitadora para que la parte técnica de la oferta presentada pueda ser aceptado por la Administración.

2.- OBJETO DEL CONCURSO DE PROYECTO Y OBRA

El objeto del concurso es la redacción del proyecto y documentación complementaria y posterior ejecución de las obras denominadas "**IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA CENTRALIZADO DE COMUNICACIONES Y LOCALIZACIÓN**".

El sistema a implantar se sustenta en los siguientes elementos:

- Centralita IP:
- Sistema de grabación:
- Emisora de radio:

El Proyecto consiste en la elaboración, de acuerdo con el artículo 107 de la Ley 30/07, de 30 de octubre, de Contratos del sector Público de: Memoria y los anejos que resulten necesarios, Planos, Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y Presupuesto, necesarios para definir detalladamente las obras y la ejecución de las mismas de acuerdo al Proyecto redactado.

3.- REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

3.1. DIRECCIÓN DEL PROYECTO

A los efectos de coordinación del consultor y la Administración, el Ayuntamiento designará como Director de los trabajos de referencia a un Técnico de los Servicios Técnicos Municipales.

El Director del Proyecto desempeñará la función coordinadora y establecerá los criterios y líneas generales de la actuación del Consultor, quién realizará los trabajos necesarios de cálculo y detalle. En consecuencia, no será responsable, directa o solidariamente, de lo que, con plena responsabilidad técnica y legal, proyecte o calcule el Consultor.

El Adjudicatario, por su parte, designará un técnico, con capacidad legal para poder firmar el proyecto, que se responsabilizará de la realización de todos los trabajos contratados, de acuerdo con las órdenes del Ingeniero Director, y estará plenamente dedicado a la elaboración del proyecto.

3.2. PERMISOS, LICENCIAS Y PRECAUCIONES A ADOPTAR EN LOS TRABAJOS

Serán de cuenta del Adjudicatario todos los permisos y licencias que sean necesarios para la redacción del mismo, incluyendo todas las tasas o indemnizaciones a que den lugar la tomas de datos, mediciones, reconocimientos geológicos y geofísicos, y la tomas de muestras.

La Empresa Adjudicataria se compromete a adoptar todas las precauciones necesarias en los trabajos y ella sola será responsable de los daños y perjuicios causados a terceros, durante la redacción del proyecto.

3.3. PRESENTACIÓN Y VISADO DE LOS TRABAJOS

El Proyecto se presentará encuadrado en formato A-4

Los planos se presentarán en formato máximo A-1, se ordenarán de menor a mayor grado de detalle y contendrán las escalas numéricas y gráficas necesarias para su correcta interpretación. Los planos se presentarán en solapillas o fundas, no cosidos al tomo correspondiente, de forma que sea posible su consulta independiente del tomo.

El número total de copias a presentar será de cuatro (4).

Los cuatro ejemplares del proyecto a entregar a la Administración habrán sido visados en el Colegio Oficial correspondiente, resultando de cuenta de la empresa redactora la satisfacción completa de las tasas necesarias. Igualmente se entregarán las mismas copias en soporte digital.

4.- ÁMBITO DE ACTUACIÓN. PRIORIDADES

- Centralita IP:
 - Centralita IP
 - Terminales
 - Materiales accesorios.
 - Sistema de grabación:
Sistema de grabación digital para las llamadas de emergencia.
 - Emisora de radio:
 - Repetidor para ampliar la cobertura de la emisora.
 - Equipos portátiles para las unidades.
- Sistema GPS para localizar las unidades

5. CRITERIOS DE DISEÑO A ADOPTAR.

- Centralita IP

Suministro e instalación de una centralita IP formato RACK instalada dentro del RACK existente en el CPD de la Policía local, que cumpla los siguientes requisitos:

- Líneas

Soporte para dos accesos primarios.

Soporte para un acceso Básico RDSI como backup de los primarios en caso de fallo.

Soporte para dos conexiones que soporten un conversor de móvil.

Soporte para una línea ADSL que de conectividad para los teléfonos que se conecten sobre infraestructura pública.

- Gestión de llamadas

Capacidad para restringir los destinos de las llamadas por usuario, número o línea. Capacidad para redirigir las llamadas entrantes, elección de líneas de salida, programación, etc...

- Monitorización

Capacidad para la monitorización del número de llamadas activas, estadísticas de destinos, tiempos de uso, etc...

- Registro de llamada

Debe permitir un registro de llamadas que permita a dos operadores completarlo añadiendo información acerca de la solicitud que hace la persona que llama, resolución tomada y observaciones. Estos registros deben poder ser consultados e indexados con el sistema de grabación diferenciados por usuario.

- Operadora automática

Soporte para poder implementar una operadora automática de al menos tres niveles.

- Gestor de Agenda

Capacidad para soportar una agenda centralizada para el almacenamiento de los números comunes.

- Grabación de voz bajo demanda

Capacidad de determinados usuarios, previa locución de aviso, para grabar conversaciones al pulsar una tecla (al menos 8 usuarios).

- **Buzones de Voz**

Capacidad de implementar buzones de voz compartidos para cada uno de los departamentos (al menos 8 departamentos)

- **Servicios básicos**

Locuciones de espera

Desvíos de llamada internos y externos

Transferencias de llamadas

Conferencia a tres

Retención

Etc...

- **Integración**

Capacidad para interactuar con la Ericsson MD110 instalada en el edificio del Ayuntamiento y la Alcatel OXO instalada en el edificio Fundación Valhondo con al menos 4 canales de voz con cada una, que respete la señalización para la marcación corta de extensiones entre ellas sin costes por consumo.

Capacidad para poder transferir una llamada de teléfono a la emisora en funcionalidad parecida a Push to Talk .

- **Compatibilidad futura**

La centralita debe ser compatible con la futura integración de comunicaciones. En caso de fallo debe ser capaz de sustituir o ser sustituida por la centralita principal que se montará en el Edificio principal del Ayuntamiento, ya que ambas serán los dos Call Server disponibles.

Suministro e instalación de Terminales según la siguiente lista:

34 Terminales básicos con pantalla.

19 Terminales gama media con pantalla y manos libres.

8 Terminales gama alta con pantalla gráfica, manos libres y conexión Gigabit-ethernet.

3 Teléfonos de operadora, con teclas multifunción.

3 Teléfonos Wireless

1 Terminal o micrófono para multiconferencia

1 Terminal RDSI para conexión a bus RDSI

Todos los terminales proporcionados (salvo el de backup que debe ser RDSI) deben ser Full-IP con conexión ethernet, Poe, switch interno y pantalla.

Suministro e instalación de 5 auriculares sin cables adaptables a los teléfonos proporcionados.

Suministro e instalación de dos equipos de Fax de tecnología Láser con alimentador automático de documentos y compatibles con los cartuchos Q2612A usados por las impresoras en la actualidad. Opcionalmente puede ser un servicio digital de Fax sobre PC.

Suministro e instalación de dos equipos PC en formato SFF para que los dos operadores puedan interactuar con el Registro de llamadas y realizar la documentación, consulta etc... de las llamadas documentadas.

Todas las licencias necesarias para el soporte del sistema deben estar incluidas, sin limitación de uso en el tiempo.

Todo el sistema se entregará instalado y funcionando.

Ya que la centralita es en propiedad, será necesario de la misma forma la formación al operador para su mantenimiento y posibles cambios de configuración posteriores.

- Sistema de grabación:

Suministro e instalación de un sistema de grabación de llamadas en formato RACK que se ubicará dentro del RACK existente dentro del RACK de la Policía Local.

Debe permitir la grabación de al menos las dos llamadas que pueden atender los operadores a la vez.

Debe tener capacidad suficiente para almacenar las grabaciones de al menos una semana (el cálculo es aproximado, ya que no se producen dos llamadas simultáneas las 24 horas del día, según la hora hay mayor o menor número de incidencias)

Este sistema debe permitir a un operador hacer backups de las grabaciones para almacenarlas en otro soporte y poder recuperarlas sin interferir en el funcionamiento del equipo

- Emisora de radio:

- Repetidor

Instalación y suministro de un repetidor con sus respectivas antenas para ampliar la cobertura del actual sobre torre existente.

- Equipos portátiles

20 Equipos portátiles con capacidad GPS

- Sistema GPS

Ordenador PC formato SFF con cartografía y sistema GPS para la localización de los distintos equipos y unidades.

Todos estos equipos deben ser compatibles con el sistema actual que es digital y de marca Kenwood, para soportar todos los servicios.

Todos los equipos suministrados deben tener dos años de garantía.

6.- REDACCIÓN DE LOS DOCUMENTOS QUE COMPONEN EL PROYECTO.

Una vez seleccionada la mejor alternativa, el consultor procederá a su desarrollo mediante la elaboración de un proyecto de la misma firmado por técnico superior competente.

El Proyecto se redactará siguiendo lo estipulado en los artículos correspondientes del Capítulo II Sección II del Reglamento General de la ley de contratos de las Administraciones públicas y contendrá los documentos que en el mismo se exige complementados con lo que se indica en el presente Pliego.

Además, tendrán como mínimo el siguiente contenido:

a) Memoria.

La Memoria expondrá los antecedentes y líneas generales del Proyecto así como una descripción detallada de las obras proyectadas así como la justificación clara y concisa de las soluciones adoptadas en cada caso, remitiéndose al anexo correspondiente la consulta de estudios o cálculos detallados.

A título orientativo la Memoria constará, de los siguientes apartados:

- Antecedentes del Proyecto
- Objeto de las obras
- Condicionantes básicos
- Solución elegida
- Plazos de ejecución y garantía de las obras
- Declaración de obra completa conforme al Reglamento General de Contratación
- Conclusiones.
- Precios y presupuestos del Proyecto

b) Anejos a la Memoria.

Como Anejos a la Memoria figurarán los distintos estudios y trabajos que sean precisos para la mejor y más completa definición y conocimiento del proyecto y las obras en él contenidas.

La memoria contendrá obligatoriamente los siguientes anejos:

1. Programa de obras
2. Justificación de precios
3. Estudio de Seguridad y Salud

c) Planos.

Se acompañarán cuantos planos sean precisos para definir de modo completo y detallado todas y cada una de las obras e instalaciones proyectadas y que permitan situar, replantear y construir las obras sin más que este documento y el pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

d) Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

Este Pliego definirá las obras cuya ejecución debe regular, las características exigidas a los materiales y equipos, así como a las obras terminadas, con todos sus detalles de ejecución y pruebas a las que han de ser sometidas las obras. También se referirá a la manera de proceder en la medición, valoración y abono de las mismas.

e) Presupuesto general.

Se presentará dividido en capítulos, y contendrá tanto el presupuesto de ejecución material como el de ejecución por contrata y, añadiendo

gastos generales (13%) y el beneficio industrial (6%), el general, incluso el IVA que legalmente corresponda. El importe del presupuesto general del proyecto no podrá superar la cantidad de OCHENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS SEIS CON NOVENTA (86.206,90 €), CIEN MIL EUROS (100.000,00 €) I.V.A. incluido.

7.- PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución de las obras será de DOS MESES contados a partir del día siguiente al de la fecha de la firma del Acta de comprobación del replanteo.

8.- CRITERIOS DE VALORACIÓN

Serán los que se fijen el pliego de prescripciones administrativo. Para valorar el proyecto técnico se tendrá en cuenta la metodología, mejora de contenidos, y el mayor grado de definición y contenido, del documento técnico que define la alternativa seleccionada.

Cáceres, abril de 2010

EL TÉCNICO MEDIO DE INFORMÁTICA



Fdo: Ignacio Jesús López Vivas

