

Ayuntamiento de Almendralejo (Badajoz)

Sección de Informática

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

El Técnico Municipal que suscribe, en relación a la necesidad de modernización y mejora de las Comunicaciones de Telefonía fija, móvil y datos de este Ayuntamiento, manifiesta lo siguiente:

Primero.- Objeto

El Ayuntamiento de Almendralejo ha venido contratando el servicio de telefonía fija, móvil y datos con los operadores públicos de telecomunicaciones autorizados.

El presente concurso tiene por objeto establecer las condiciones técnicas y económicas para la contratación del servicio de comunicaciones fijas, móvil y datos, y por tanto disfrutar de un servicio de calidad de acuerdo a las necesidades de los diferentes usuarios, sacando el máximo rendimiento a las prestaciones que ofrece este sistema.

El servicio de telefonía fija, móvil y datos deberá disponer, de forma general, de las máximas funcionalidades permitidas por la tecnología actual.

Mediante el presente procedimiento de contratación se desea implantar una solución global que incluya todos los recursos y servicios necesarios para la conexión y acceso desde los terminales fijos, móviles y datos del Ayuntamiento de Almendralejo al servicio de telefonía pública constituyendo la misma un producto “llave en mano” que permita al Ayuntamiento de Almendralejo disponer desde su puesta en producción de un servicio que como mínimo proporcione la misma calidad que se presta actualmente y permita su crecimiento a lo largo de la duración del contrato.

Segundo.- Alcance

El alcance de los trabajos especificados en este pliego comprende el suministro, instalación, configuración y mantenimiento de todos los elementos hardware y software que sean necesarios para garantizar su plena operatividad y la prestación del servicio de telefonía fija, móvil y datos que cubra la demanda **actual y futura** del Ayuntamiento de Almendralejo durante todo el periodo de vigencia del presente contrato.

Para la prestación de los servicios mencionados, se establecen los siguientes apartados, clasificados como siguen, los cuales se deberán presentar en una sola oferta:

- Servicios fijos de telefonía: prestación de los servicios de telefonía fija, incluyendo los servicios específicos de la Policía Local, faxes, líneas obligatorias en los ascensores, servicios especiales (010,092, etc.) y el hardware necesario (terminales de usuario, terminales de operadora, manos libres, etc.)
- Servicios móviles: prestación de los servicios de telefonía móvil así como el equipamiento hardware necesario (terminales móviles gamas media y alta, etc.)
- Acceso a Internet: prestación de los servicios de acceso a Internet, y circuito de seguridad.

Adicionalmente, la red fija y móvil deberá ser actualizada de forma continua, manteniendo en todo momento las funcionalidades más avanzadas en el servicio prestado y siendo responsabilidad del licitador del servicio definir la plataforma de la red que soportará el servicio.

La prestación del servicio objeto de este contrato aglutinará bajo una cuota mensual fija todos los costes derivados del mismo la cual no podrá variar bajo ningún concepto durante todo el periodo de vigencia del mismo.

La duración del contrato será de **36 meses**.

Tercero- Normativa.

Será de aplicación a este contrato la siguiente legislación y normativa, dentro del contexto del mismo.

- Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos.
- Real Decreto 1671/2009, de 6 de noviembre, por el que se desarrolla parcialmente la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos
- Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.
- Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.
- Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

- Real Decreto 3/2010, de 8 de enero (BOE de 29 de enero), por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad en el ámbito de la administración electrónica.
- Real Decreto 951/2015, de 23 de octubre, de modificación del Real Decreto 3/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad en el ámbito de la Administración Electrónica.
- Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.
- Real Decreto 1720/2007 de 21 de diciembre por el que se aprueba el Reglamento de Desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal.
- Real Decreto 4/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad en el ámbito de la Administración Electrónica.
- Ley 32/2003, de 3 de noviembre, General de Telecomunicaciones, RD 863/2008 de 23 de mayo y Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones.

Cuarto.- Situación actual.

El Ayuntamiento de Almendralejo tiene contratado el servicio de telefonía fija, móvil y datos con un operador de telefonía autorizado con las siguientes características:

Telefonía Fija

- Existe una definición abreviada para todos los números pertenecientes al grupo corporativo.
- Las llamadas se facturan según el tipo en:
 - Tráfico nacional.
 - Tráfico metropolitano.
 - Tráfico provincial.
 - Tráfico móvil.
 - Tráfico internacional.
 - Líneas RDSI Básico
 - Líneas rurales
 - Mantenimiento de Terminales

- Líneas ADSL
 - Líneas DSL
 - Coste IP FIJA
 - Mantenimiento línea STB
 - Otros
- La interconexión con la central PBX de VOIP que posee el Ayuntamiento de Almendralejo y da soporte a la red fija se realiza a través de 2 gateways SANGOMA VEGA 200G hacia Circuito Punto a Punto 2 Mb/s Ibercom Primario RDSI conexión CP (20 Canales) contratada al operador de telefonía actual.
 - En el Palacio del Vino y la Aceituna existe una centralita netcom DKDA millenium 18.
 - En Radio Comarca de Barros se encuentra una centralita netcom básica 4/8
 - En la Residencia de Investigadores existe una central PBX de VOIP software libre con 2 gateways RDSI Mediatrix 4400.
 - Los datos correspondientes a los servicios contratados actualmente se totalizan, de forma aproximada, en la tabla adjunta:

Descripción por servicio	Cantidad
Líneas STB	34
Lineas RDSI acceso básico	5
Líneas enlace parque fijo	6
Servicios ADSL	23
Circuito Punto a Punto 2 Mb/s Primario RDSI conexión CP (20 Canales)	1

- La Red Corporativa de Voz del Ayuntamiento de Almendralejo utiliza marcación abreviada (extensiones) de 4 dígitos:
 - Los terminales fijos disponen de un rango propio.
 - Los terminales móviles corporativos también tienen asignado un rango específico.

– La central PBX y la red del operador, actualmente designado, han sido configuradas para permitir el encaminamiento de fijo a móvil corporativo y viceversa mediante la marcación de la numeración abreviada del destino. El servicio de telefonía móvil está integrado con el sistema actual. El licitador deberá mantener la numeración abreviada para la red móvil y el coste de las llamadas entre el corporativo fijo/datos y móvil deberá ser cero.

El listado de servicios proporcionados en cada edificio es el que se muestra en el anexo V.

La volumetría del último año en telefonía fija es la siguiente:

CIF	TIPO DE TRAFICO	LLAMADAS	MINUTOS
LP0601100A	A móviles	9305	20095
LP0601100A	A números 800/900	102	463
LP0601100A	A números 901	88	224
LP0601100A	A números 902	896	4068
LP0601100A	A Sº de Información y Emergencia	242	421
LP0601100A	Internacionales	14	80
LP0601100A	Interprovinciales	3361	10845
LP0601100A	Llamadas al servicio Contestador	994	791
LP0601100A	Metropolitanas	21840	40301
LP0601100A	Provinciales	9071	25609
LP0601100A	Servicio de información otros operadores	10	10
LP0601100A	Servicio de información telefónica 11822 y 11825	1	7
LP0601100A	Tarificación adicional	15	35

Actualmente todos los servicios de voz se facturan bajo una Tarifa plana que cubre todas las necesidades del Ayuntamiento de Almendralejo.

Telefonía Móvil

– Existe una definición abreviada para todos los números pertenecientes al grupo corporativo.

- Las llamadas se facturan según el tipo en:
- Tráfico nacional a fijos
- Tráfico nacional a otros operadores móviles

- Interno móviles, todos aquellos que se encuentran bajo el mismo CIF pero están fuera del corporativo.
 - Interno corporativo, todos los que se encuentran bajo el grupo corporativo.
 - Mensajes operadores nacionales
 - Mensajes cortos especiales.
 - Tarifas planas voz, datos o ambas.
 - Llamadas internacionales.
 - Otros
- La interconexión con la central PBX de VOIP que posee el Ayuntamiento de Almendralejo y da soporte a la red fija se realiza a través de gateway gsm Portex.
- El Ayuntamiento de Almendralejo cuenta con varios dispositivos de tipo tabletas de 10” para la gestión de ciertas áreas.
- Los datos correspondientes a los servicios contratados se totalizan, de forma aproximada, en la tabla adjunta:

Descripción General	Cantidad
Número total de líneas de voz con servicio avanzado de datos	35
Número total de líneas de voz y datos estándar	56

- La líneas móviles se agrupan en dos tipos de servicios:
 - Servicios avanzados, con tarifa plana de voz y acceso a datos de 10 GB que corresponde con las 35 líneas especificadas anteriormente.
 - Servicios estándar, con tarifa plana de voz y acceso de datos de 2 GB que corresponde con las 56 líneas especificadas anteriormente.
- El parque aproximado de dispositivos móviles con los que se cuenta esta agrupado por marcas y modelos siendo el siguiente:
 - Tablet Sansumg Galaxy Tab 10”
 - HUAWEI Y635
 - Alcatel One Touch
 - SAMSUNG GALAXY Core Prime
 - Iphone 6S 16GB

– LG JOY

– El Ayuntamiento de Almendralejo también dispone de un servicio de envío de mensajes cortos tanto masivo como unitario a través de la aplicación web desarrollada por la Sección de Informática y Nuevas Tecnologías.

– Asimismo, dispone de una plataforma de correo electrónico basada en Zimbra y proporcionada por la Excm. Diputación de Badajoz habilitada para su uso desde dispositivos móviles.

La volumetría en el último año para este servicio se adjunta en el documento Anexo I.

Datos

Las líneas de datos o ADSL contratadas son las que se muestran a continuación:

Teléfono	Tecnología	Ancho de Banda	Calle	Número
924670513	FIBRA	100M/30M	Merida	00002
924677780	FIBRA	100M/30M	Merida	00011
924677116	FIBRA	100M/30M	San Antonio	00001
924671163	FIBRA	100M/30M	Arturo Suarez Barcena	00009
924338265	FIBRA	100M/30M	El Vapor	00003
924661233	FIBRA	100M/30M	Merida	00011
924665306	FIBRA	100M/30M	Merida	00002
924663298	COBRE	10M/800Kb	Carretera de Badajoz	99860
924671935	FIBRA	100M/30M	Monsalud	00001
924671536	FIBRA	100M/30M	Clara Campoamor	00002
924666967	COBRE	10M/800Kb	Plaza de la Iglesia	00015
924671269	FIBRA	100M/30M	Merida	00002
924670023	FIBRA	100M/30M	Valle del Jerte	00001
924667852	COBRE	10M/800Kb	Ciudad Rubi	99998
924670359	FIBRA	100M/30M	Nicolas Megias	00002
924665150	FIBRA	100M/30M	San Antonio	00064
924670946	FIBRA	100M/30M	Frailas	00007
924664610	COBRE	20M/800Kb	Juan Campomanes Puerto	00002
924670085	FIBRA	100M/30M	Rafael Alberti	00003
924665559	FIBRA	100M/30M	Vistahermosa	00001
924338228	FIBRA	100M/30M	Construccion	00012
924695202	FIBRA	100M/30M	Clara Campoamor	00002
924662290	FIBRA	100M/30M	Vistahermosa	00001

Además se dispone de un DIBA en fibra con ancho de banda simétrico 50M/50M.

El número de líneas de voz, datos, móviles, extensiones, servicios, etc. de los centros de la situación actual es orientativo, pudiendo el Ayuntamiento de Almendralejo variar el número de estas según la demanda existente a lo largo de la duración del contrato además de solicitar el alta de servicios temporales para eventos concretos.

En el Anexo II se muestra un plano de la estructura de la red corporativa del Ayuntamiento de Almendralejo y en el Anexo III la circuitería de red existente en cada uno de los edificios. Estos últimos anexos solo se proporcionarán, previa petición por escrito mediante el modelo incluido en el Anexo IV, a los licitadores interesados en este procedimiento de contratación exigiendo total confidencialidad de los datos que contienen.

Quinto.- Requisitos generales.

El servicio de telefonía fija, móvil y datos prestado deberá estar soportado, preferentemente, por tecnología digital de última generación que satisfagan las recomendaciones y normativas internacionales.

El licitador deberá proporcionar un servicio (fija, móvil y datos), al menos, similar al existente cubriendo la demanda actual y futura durante la vigencia del contrato. En el caso de suponer una disminución de calidad con respecto al actual no será admitida la propuesta quedando excluida.

Estarán incluidos en el presente contrato todos los costes derivados de las llamadas que se realicen desde el Ayuntamiento de Almendralejo así como los costes de los servicios proporcionados por el licitador y todos los gastos necesarios (directos e indirectos) para la puesta en marcha del servicio con total operatividad.

La empresa adjudicataria deberá disponer de los recursos humanos adecuados y suficientes para prestar apoyo y soporte técnico a esta Administración con el fin de garantizar la correcta y óptima realización de las fases de implantación y operación, así como el posterior mantenimiento, el cual se realizará sin coste añadido y en toda la duración del contrato.

En el caso de que la solución propuesta conlleve el uso de tecnología basada en radiofrecuencia (wifi, 3G, 4G, GPRS...), los licitadores garantizarán en todo caso, la cobertura y la disponibilidad de canal en el interior de los edificios municipales, así

como en la zona de su ubicación. Si fuera necesaria la instalación de los equipos para aumentar el nivel de la señal cuando está sea débil el adjudicatario deberá asumir todos los costes que suponga la instalación y configuración de este equipamiento. El incumplimiento de esta obligación, será motivo de sanción económica por parte del Ayuntamiento de Almendralejo, y en su caso, de resolución del contrato.

Asimismo, la red deberá ser actualizada de forma continua, manteniendo en todo momento las funcionalidades más avanzadas en el servicio prestado y siendo responsabilidad del licitador del servicio definir la arquitectura de la red que soportará el servicio.

Correrán por cuenta del licitador todos los gastos necesarios para la puesta en funcionamiento de la infraestructura necesaria, así como la provisión, durante la vigencia del contrato, de servicios nuevos demandados, de cualquier tipo, incluidos dentro de este pliego, por el Ayuntamiento de Almendralejo, en las mismas condiciones técnicas que las exigidas para el resto de servicios.

El licitador deberá proveer de circuitos y/o líneas de voz, móvil y datos para uso específico en cualquier punto del municipio, tanto temporal para cubrir eventos puntuales como definitivas, según lo demande el Ayuntamiento de Almendralejo y que estarán incluidas en el presente contrato sin coste adicional.

Las especificaciones referidas a marcas mostradas en este pliego han de entenderse con carácter orientativo y para mejor identificación de las características de los equipos que pretende adquirir el Ayuntamiento, pudiendo ofertar los licitadores y aceptar el órgano de contratación equipos de similares características y calidades, independientemente de la marca comercial.

El adjudicatario del servicio debe ser un operador con título que le habilite para la prestación de servicios de banda ancha.

5.1 Telefonía Fija

El licitador deberá proponer una solución que difiera de la presente, la cual se implementa mediante la conexión a través de Gateway entre la central PBX Asterisk del Ayuntamiento de Almendralejo y el operador actual, siempre y cuando mantenga el servicio en condiciones análogas o superiores a las existentes, no suponiendo ningún recorte de las funcionalidades que proporciona la centralita PBX Asterisk, así como las

funcionalidades de terminales de usuario y operadora existentes que deberán ser sustituidos por unos nuevos acorde a la propuesta presentada.

Se deberá garantizar la actualización permanente del servicio en función de la evolución tecnológica.

Se valorará cualquier mejora sobre las condiciones actuales, en cuanto a la gama ofertada de servicios y funcionalidades.

En cualquier caso, el licitador debe especificar características, condiciones y tarifas de los servicios y funcionalidades adicionales que oferte.

En la actualidad, el Ayuntamiento de Almendralejo dispone de una Red Privada Virtual (RPV) de interconexión de todas las comunicaciones fijas y móviles. Para ello el licitador deberá proporcionar todo lo necesario (hardware y software) para el funcionamiento de la RPV y la telefonía fija durante toda la vigencia del contrato.

El número de líneas y extensiones de los centros de la situación actual es orientativo, pudiendo el licitador o el Ayuntamiento de Almendralejo variar el número de estas según la solución propuesta al comienzo o durante la vigencia del mismo, en el entendido de que no existen mínimos estipulados.

El licitador deberá asumir dentro del contrato todos los servicios contratados actualmente sobre las líneas objeto del contrato (servicios contestador, desvíos de llamadas, llamada en espera, etc.), y deberá facilitar soporte necesario al Ayuntamiento para dar de baja dichos servicios en el operador que actualmente los ofrece, todo ello manteniendo las funcionalidades existentes sin costes añadidos.

Si el licitador fuere distinto al operador actual del Ayuntamiento, las nuevas líneas tendrán la misma numeración, encargándose la adjudicataria de realizar las acciones necesarias para la portabilidad y dar de baja en su caso las líneas sobrantes, en su caso.

El servicio de telefonía fija deberá soportar, además, las siguientes funcionalidades:

- Presentación de la identidad.
- Ocultación de la identidad.
- Presentación de la identidad del llamante.
- Ocultación de la identidad del llamante.
- Llamada en espera.
- Llamada de consulta.

- Conferencia a tres.
- Desvío si comunica.
- Desvío si no contesta.
- Desvío inmediato.
- Grupo de salto.
- Servicio de operadora de centralita.

El licitador deberá proporcionar las líneas de FAX y de soporte a los ascensores en los edificios especificados en el Anexo V.

La solución propuesta por el licitador, incluirá, además, los siguientes servicios:

a) Servicio 010. Servicio de atención al ciudadano que será atendido por un grupo de salto dentro de la Red de Voz.

b) Servicio 092. Corresponde a Policía Local. Incluirá obligatoriamente el registro de todas las llamadas relacionadas con el servicio 092, incluyendo al menos: identificación línea llamante, fecha, hora y duración). Igualmente procederá a la grabación completa de todas las llamadas entrantes y salientes, que podrán ser recuperadas en formato de audio más extendido. Este servicio será atendido por un grupo de salto y debe tener capacidad para grabar varias líneas simultáneamente. El licitador ofrecerá una propuesta que tendrá capacidad para realizar una llamada saliente por cada una de las entrantes. El servicio 092, dispondrá del equipamiento necesario que garantice la supervivencia del mismo en caso de desastre.

Se valorará como mejora si la solución propuesta por el licitador para telefonía fija, en el apartado para cubrir las necesidades de voz de las extensiones utilizadas por los usuarios del Ayuntamiento bien de tipo VOIP u otras mostradas en el anexo V, cumple las siguientes premisas:

- Proporciona un sistema o solución PBX para cubrir las necesidades de voz fija a los usuarios especificados en el anexo V que sustituye y no hace uso de todas las centrales PBX existentes en este Ayuntamiento de Almendralejo.
- Utiliza la infraestructura de comunicación de tipo alámbrica o cableada que posee el Ayuntamiento de Almendralejo. El licitador deberá sustituir, sin coste para el Ayuntamiento, en los lugares donde sea necesario el cableado existente por uno que soporte la solución propuesta por el mismo si se diera este caso.

- Utilizar los equipos de conmutación o circuitería de red del Ayuntamiento de Almendralejo creando vlan independientes para el circuito de voz sin sobrecargar la red de datos. Si se diera el caso de que algún equipo de red provocará un cuello de botella o fuera incompatible con la solución propuesta por el licitador, este deberá sustituirlo por otro que sea compatible sin coste para el Ayuntamiento.

El licitador deberá hacerse cargo de todos los gastos derivados del mantenimiento y, reparación o sustitución, del equipamiento proporcionado durante la vigencia del contrato.

En cualquier caso el licitador deberá detallar la tecnología que utilizará para implementar la solución que propone así como todos los datos que puedan ser relevantes para su valoración técnica.

Una vez finalizado la vigencia del mismo el equipamiento hardware proporcionado pasará a propiedad del Ayuntamiento de Almendralejo.

5.1.1 Acceso a la Red Telefónica Comutada (RTC)

La solución propuesta por el licitador para el Ayuntamiento de Almendralejo garantizará los accesos de la red corporativa interna fija a las redes públicas existentes. A dicho efecto los licitadores plantearán sus correspondientes soluciones que serán valoradas según los requisitos indicados en el epígrafe anterior.

Los Servicios de Telefonía fija deberán ofrecer una disponibilidad muy alta con un servicio garantizado de 24 horas al día durante los 7 días de la semana, excepto durante el tiempo que pudieran ejecutarse trabajos programados y acordados previamente con el Ayuntamiento de Almendralejo.

5.1.2 Conexión con la central PBX de Voip.

En el caso de que el licitador opte por utilizar la infraestructura existente en el Ayuntamiento de Almendralejo a través de los servicios proporcionados por la central PBX tanto de Palacio de Monsalud como de la Residencia de Investigadores, deberá proporcionar los gateways (RDSI, STB y otros) necesarios para la conexión de las líneas solicitadas en el presente concurso y según las especificaciones definidas en este documento más adelante. Toda instalación que fuera necesaria para la conexión de la central PBX a la red del licitador, equipos de transmisión, interfaces de la PBX, instalación y puesta en funcionamiento, así como todos los gastos derivados de trabajos

de obra civil, permisos (municipales, autonómicos o nacionales) necesarios correrán a cargo del licitador.

Asimismo, en caso de líneas adicionales, el equipamiento necesario correría a cargo del licitador.

El licitador será responsable de la coordinación con la Sección de Informática y Nuevas Tecnologías de este Ayuntamiento encargada del mantenimiento de la central PBX para ajustar ésta, asegurando el enrutamiento de llamadas salientes. Los gastos derivados de dicha configuración correrán a cargo del licitador, tanto en la configuración original, como en caso de que se sustituyese la actual central por otra nueva.

En el caso de que el licitador **no opte** por la utilización de la central PBX open source del Ayuntamiento, deberá proponer una solución que tenga como mínimo las mismas funcionalidades que proporciona la centralita actual Asterisk basada en la distribución Elastix 2.5 que es:

- Transferencia ciega.
- Registros detallados de llamadas (CDR).
- Desvío de llamadas: Ocupado, sin respuesta, variable.
- Monitorización de llamadas.
- Grabación de llamadas.
- Llamadas en espera.
- Identificación de llamante, bloqueo por identificación de llamante.
- Establecimiento de multiconferencias.
- No molestar.
- Respuesta Interactiva de Voz (IVR).
- Música en Espera y en Transferencia.
- Encaminamiento según identificación de llamante.
- Transferencia supervisada.
- Conferencia a tres.
- Soporte de gateways de voz.
- Soporte de enlaces troncales.
- Mensajes de voz.

Para el resto de centrales PBX existentes en el Ayuntamiento como es el caso del edificio de Radio Comarca de Barros, Palacio del Vino y la Aceituna y Residencia de Investigadores deberá proporcionar una solución para sustituir las actuales y todo el equipamiento que soportan sin coste adicional.

El licitador deberá hacerse cargo de todos los gastos derivados del mantenimiento y, reparación o sustitución, del equipamiento proporcionado durante la vigencia del contrato.

En cualquier caso el licitador deberá detallar la tecnología que utilizará para implementar la solución que propone así como todos los datos que puedan ser relevantes para su valoración técnica.

Una vez finalizado la vigencia del mismo el equipamiento hardware proporcionado pasará a propiedad del Ayuntamiento de Almendralejo.

5.1.3 Terminales

El licitador deberá sustituir todos los terminales que dan soporte a cada una de las extensiones de la red fija haciéndose cargo de su mantenimiento y, reparación o sustitución, del equipamiento proporcionado durante toda la vigencia del contrato.

Las características de los terminales dependerán de la solución propuesta por el licitador según se especifica en el apartado 5.1.2

Para el caso de optar por una solución de voz sobre IP cableada, los teléfonos IP de usuario que se incluyan en la oferta deberán cumplir, al menos, los siguientes requisitos técnicos y disponer de las siguientes funcionalidades:

- Características telefónicas:
 - 1 línea telefónica.
 - Pantalla LCD monocroma.
 - LED de estado de línea.
 - Retención de llamada y llamada en espera.
 - Identificación de llamante.
 - Transferencia de llamada.
 - Conferencia a tres.
 - Marcado con auricular colgado.
 - Desvío de llamadas.
 - Registro de llamadas, marcado desde registro.
 - No molestar.

- Características de red:
 - Cliente DHCP.
 - RTP y RTCP.
 - DiffServ y ToS.
 - Etiquetado de VLAN 802.1p/Q – Calidad de Servicio en capa de enlace (Nivel 2).
 - SNTP.
- Características Gateway de Voz:
 - Soporte de SIP versión 2 y redundancia dinámica de servidor SIP mediante DNS.
 - SIP sobre TLS, Secure RTP.
 - SIPFrag (RFC 3420).
 - Códecs de compresión de voz: G.711 y G.729 A.
 - DTMF en banda y fuera de banda.
 - Generación de tono de progreso de llamada.
 - Características Administración y mantenimiento:
 - Gestión y configuración mediante servidor web integrado.
 - Gestión y configuración mediante teclado y pantalla LCD.
 - Aprovisionamiento y actualización automática mediante TFTP.
 - Transmisión de estadísticas en mensajes BYE.
- Alimentación eléctrica mediante PoE 802.3af.
- Características Interfaces físicos:
 - Dos interfaces de red Ethernet 10/100 Base T RJ45.
 - Conector RJ-9 para auricular de mano.
 - Conector Jack de 2,5 mm para auriculares.
 - Altavoz y micrófono integrados.

Los teléfonos IP Central de Atención de Llamadas Entrantes que se incluya en la oferta del Sistema de Telefonía IP deberán cumplir, al menos, los requisitos técnicos y disponer de las funcionalidades de los teléfonos IP de usuario, salvo las siguientes salvedades y diferencias:

- Características telefónicas:
 - Hasta seis líneas con configuración y registro independientes.
 - Pantalla LCD color.

- 6 LEDs indicadores de estado de línea.
- 32 botones programables (sólo para operadora Centro Cívico) con iluminación multicolor y posibilidad de ampliación, ya sean integrados o en consola de atención adjunta, para la gestión de las extensiones y las llamadas entrantes. Estos botones deben tener las siguientes características:
 - Monitorización del estado de las extensiones mediante iluminación.
 - Transferencia de llamadas. Transferencia mediante una pulsación de botón.
 - Marcado rápido de extensiones.
 - Selección directa de extensión (DSS).
 - Busy Lamp Field (BLF).
- Equipo manos libres inalámbrico: Auricular y micrófono. Debe tener interoperabilidad completa con el teléfono en cuanto a colgar, descolgar, etc.

Se considerará como mejora el incremento de las funcionalidades de los terminales anteriormente mencionados.

Si se adopta otro tipo de tecnología el licitador deberá detallar las características técnicas de los mismos tanto para los terminales de usuario como de operadora, así como igualar como mínimo la calidad y servicio soportada por la red actual. Para ello se realizarán las pruebas pertinentes al principio y durante la vigencia del contrato para constatar que todo funciona como debe, en caso contrario, se sancionará a licitador y el Ayuntamiento podrá resolver el contrato.

En el anexo V se listan todas las extensiones de usuarios y los terminales de operadora existentes para cada edificio del Ayuntamiento de Almendralejo.

El licitador deberá hacerse cargo de todos los gastos derivados del mantenimiento y, reparación o sustitución, del equipamiento proporcionado durante la vigencia del contrato.

Una vez finalizado la vigencia del mismo el equipamiento hardware proporcionado pasará a propiedad del Ayuntamiento de Almendralejo.

5.1.4 Numeración Pública

El Ayuntamiento de Almendralejo desea conservar su numeración pública actual. Todos los trámites administrativos necesarios para cumplir este requerimiento correrán a cargo del licitador en caso de que éste sea distinto al operador actual que está prestando el servicio.

Si esta tramitación no está resuelta en la fecha en la que debe comenzar el servicio, la facturación del operador actual deberá ser asumida por el nuevo operador licitador.

Será obligación del licitador suministrar la información necesaria una vez que concluya el contrato para que futuros proveedores (en caso de no ser el mismo) puedan prestar el servicio con la debida continuidad.

5.1.5 Servicios de Voz

a) Los servicios adicionales mínimos que deberá ofrecer el servicio de telefonía son los siguientes:

- Servicio de números frecuentes.
- Información visual sobre la llamada, con identificación de la llamada entrante, siempre que ésta muestre el número o sea una extensión corporativa.
- Manual de tarifas y uso de servicios en formato electrónico.

b) La solución del Ayuntamiento de Almendralejo objeto del presente pliego deberá disponer de un sistema de gestión que permita, de modo flexible (a través de Internet), controlar el acceso de los usuarios (extensiones) a los servicios de telefonía fija, cumpliendo los siguientes requisitos:

- Posibilidad de restricción de llamadas salientes configurables según destinos, horarios y listas de números permitidos.
- Posibilidad de definición de perfiles.
- Posibilidad de definición de límites de consumo.
- Información de consumo detallada por extensión, tipo de llamada (sin especificar los números destino).
- Información de consumo detallada por extensión, tipo de llamada, número destino (sólo bajo petición expresa).

- Posibilidad de establecer un límite en el tráfico por extensión o global.
- Posibilidad de establecer, manejar y consultar la información de consumo por áreas de coste independientes.
- Posibilidad de tratar y analizar la información de consumo en formato electrónico para poder realizar estudios e informes de la evolución de consumo.
- Posibilidad de restricción configurable de llamadas de tarificación especial.

Para hacer uso de esta herramienta, el Ayuntamiento de Almendralejo debe contar con documentación actualizada y en formato electrónico sobre sus características y modo de uso, así como de la configuración en que queda el sistema en el momento de la entrega. El licitador deberá impartir la formación necesaria para el manejo del sistema y la interpretación de la documentación.

5.2. Servicio de Datos

El servicio de telefonía fijo asignado a usuario deberá incluir servicios de transmisión de datos, los cuales contemplarán:

- Acceso a Internet
- Creación de redes virtuales de comunicación (VPN- Red Privada Virtual) con la suficiente seguridad de la información y comunicaciones certificado por el licitador.

La solución a proponer por el licitador consistirá en la provisión de circuitos o líneas de datos de última generación con caudal mínimo el existente actualmente y que aparece listado en el apartado **cuarto**.

Todas las líneas de datos proporcionadas dispondrán de al menos una dirección **IP FIJA**.

Además cuando sea requerido, durante la vigencia del contrato, se deberá proporcionar un canal de datos seguro que interconectará el Ayuntamiento de Badajoz y el Ayuntamiento de Almendralejo de, al menos, 50 MB simétricos de subida/bajada para dar soporte al Proyecto ALBA SMART de ambos Ayuntamientos que se encuentra actualmente en fase de licitación. Esta línea se instalará en el Palacio de Monsalud para la parte que aporte el Ayuntamiento de Almendralejo al proyecto.

Se valorará como mejora que los servicios proporcionados en el Palacio de Monsalud sean simétricos en subida y bajada y su capacidad sea superior a las actuales mostradas en este pliego. En concreto afectaría a las siguientes líneas de datos:

- 924670513
- 924665306
- 924671269
- DIBA 50M Simétrico
- Futura línea de comunicaciones entre Ayuntamiento de Almendralejo y Badajoz.

Las líneas de datos deberán soportar el caudal necesario para hacer frente a la demanda requerida tanto para acceso a servicios de internet como para el trabajo con la plataforma de administración electrónica ubicada en la nube, estableciendo en este caso, una VPN(red privada virtual) o similar con canal de comunicaciones seguro.

Durante la vigencia del contrato, el licitador deberá proveer y cubrir la demanda de nuevas peticiones, tanto ocasionales para eventos puntuales como definitivas, que el Ayuntamiento de Almendralejo necesite sin coste adicional.

Se valorará como mejora el incremento de velocidad y ancho de banda del resto de líneas de datos.

Se considerará como mejora puntuable automáticamente el suministro de 2 firewall Palo Alto Networks PA-3020 o compatible y con características similares o superiores, configurados en alta disponibilidad, con extensión de garantía, mantenimiento integral, suscripción de actualización antivirus, antispymware, antimalware, protección de vulnerabilidades y Url filtering durante toda la vigencia del contrato que sean compatibles con los 2 Firewall PA-500 en alta disponibilidad existentes en el Ayuntamiento de Almendralejo. Adicionalmente se proporcionará una cuenta de usuario a la Sección de Informática y Nuevas Tecnologías para acceso a los repositorios y actualizaciones del fabricante.

Se hace alusión a un modelo y fabricante concreto a modo de referencia en cuanto a las características que debe tener y a la necesidad de mantener la compatibilidad con el equipamiento existente en el Ayuntamiento de Almendralejo, no obstante, el licitador podrá incluir en su oferta aquel que considere más adecuado

Se considerará como mejora puntuable automáticamente la provisión, anualmente, de 2 equipos informáticos, es decir, en total 6 para todo el contrato, para el acceso a la red de datos con las siguientes características mínimas:

- Sistema Operativo Microsoft Windows 10 (Professional o Enterprise) y licencia correspondiente.
- Placa base con procesador gráfico integrado y soporte de: USB 3.0, SATA3, memoria DDR3, ranuras de expansión PCIe, interfaz de red 10/100/1000 Base T, y audio.
- CPU Intel i5-3470 (o superior) o AMD FX-8320 (o superior).
- Memoria RAM 4GB, como mínimo.
- Puertos USB, al menos:
 - 6 puertos traseros.
 - 2 puertos delanteros.
- Teclado y ratón inalámbricos.
- Monitor LED 22" con altavoces.

Los 2 primeros equipos serán proporcionados al inicio del contrato y el resto cada año sucesivamente.

El licitador deberá hacerse cargo de todos los gastos derivados del mantenimiento y, reparación o sustitución, del equipamiento proporcionado durante la vigencia del contrato.

Una vez finalizado la vigencia del mismo el equipamiento hardware proporcionado pasará a propiedad del Ayuntamiento de Almendralejo.

5.3 Servicio de Telefonía móvil

El servicio de telefonía móvil comprende los servicios de voz y de datos en movilidad debiendo proporcionarse un servicio, como mínimo, como el actual.

El servicio de telefonía móvil prestado deberá estar soportado, preferentemente, por estaciones base con tecnología digital de última generación que satisfagan las recomendaciones y normativas internacionales.

Asimismo, la red deberá ser actualizada de forma continua, manteniendo en todo momento las funcionalidades más avanzadas en el servicio prestado y siendo responsabilidad del licitador del servicio definir la arquitectura de la red que soportará el servicio.

5.3.1 Características generales

El nuevo sistema de telefonía móvil deberá conectarse al de telefonía fija y datos formando una única RPV.

Se deberá mantener el plan privado de numeración. Los licitadores detallarán, de forma exhaustiva, las posibilidades de integración con el sistema de telefonía fija.

El licitador garantizará que el servicio se prestará sin necesidad de variar la numeración pública ni privada de las líneas actualmente existentes.

La solución de telefonía móvil corporativa proporcionará, al menos, los siguientes servicios básicos:

- Identificación de llamada
- Ocultación de identidad.
- Llamada en espera.
- Retención de llamada.
- Multiconferencia.
- Desvío de llamadas
- Aviso de llamadas
- Bloqueo de llamadas entrantes y salientes.
- Buzón de voz con aviso.
- Mensajes Cortos (SMS).
- Conversión en texto de mensajes de voz.
- Clave o PIN de acceso.
- MMS.

El resto de servicios ofertados tendrán la condición de mejoras.

Los servicios adicionales mínimos que deberá ofrecer el servicio de telefonía móvil son los siguientes:

- Buzón de voz, incluyendo facilidades de tratamiento de mensajes, personalización y accesibilidad desde cualquier terminal, fijo o móvil.
- Servicio de números frecuentes.

- Facilidades generales de tratamiento de llamadas: llamada en espera, desvíos de llamadas, rellamada automática, restricción de llamadas no deseadas, etc.
- Información visual sobre la llamada, con identificación de llamante, siempre que el llamante muestre el número.
- Personalización y marcación abreviada.
- Servicios de seguridad: candado electrónico, bloqueo por IMEI, etc. La información de los móviles deberá estar protegida frente a accesos no deseados en caso de pérdida o sustracción en todos los dispositivos móviles.
- El licitador deberá proporcionar un listado actualizado en formato de hoja de cálculo mensual de todos los códigos asociados (IMEI, PUK, PIN , etc.) de los dispositivos y servicios proporcionados, así como la realización de reseteo y desbloqueo de los mismos, o en su caso sustitución del terminal sin costo alguno.
- Manual de uso de los servicios y dispositivos en formato electrónico para su publicación en la intranet de este Ayuntamiento.
- Duplicación de la tarjeta SIM para asociar dos o más tarjetas a un mismo número de teléfono.
- Roaming. Se deberá proporcionar una lista de operadores y países con los que existan acuerdos.
- Control de consumo con definición de límites.
- Definición y creación de grupos de usuarios con una determinada configuración del servicio (restricciones, límites de consumo, etc.).

El resto de servicios ofertados tendrán la condición de mejoras.

El licitador deberá proporcionar al Ayuntamiento de Almendralejo un sistema de gestión que permita, al personal autorizado, de una forma sencilla a través de internet controlar el acceso de los usuarios a los servicios móviles. El sistema deberá proporcionar entre otras funciones, las siguientes:

- Destino de llamadas. Debe proporcionar niveles de restricción entre llamadas internas o corporativas, nacionales o internacionales.
- Roaming. Se debe disponer de la capacidad de activación o desactivación de este servicio fuera del territorio nacional.
- Limitaciones de tráfico. Posibilidad de establecer limitaciones del tipo de tráfico (voz, datos y mensajería).
- Restricciones de consumo. Posibilidad de establecer límites de consumo por línea.
- Restricciones de servicios de tarificación adicional.
- Restricción de llamadas a una serie de números predefinidos (listas negras).
- Restricción de llamadas según horario.

El licitador deberá impartir la formación necesaria para el uso y configuración de esta herramienta y resolver cualquier cuestión que pueda surgir, por parte de los usuarios, durante el período de vigencia del contrato. Esta acción formativa deberá ser apoyada por manuales, en formato electrónico, de funcionamiento del aplicativo proporcionado.

Los licitadores deberán aportar en sus ofertas soluciones de accesibilidad para personas con minusvalía audiovisual, que puedan ser aplicadas a los dispositivos móviles que oferten. En estos casos deberá impartir la formación necesaria y especial para estos usuarios.

5.3.2 Servicios de una Red Privada Virtual con Numeración Abreviada

Se unificará este servicio con la de la Red Privada Virtual creada para la telefonía fija, con Numeración Abreviada, tanto a nivel de funcionalidad (marcación abreviada) como de facturación, con el fin de proveer una marcación propia en las líneas contratadas.

El licitador contemplará la implantación de una Red Privada con Numeración abreviada que integre tanto el parque fijo como el móvil del Ayuntamiento como las

extensiones fijas dependientes de las centrales conectadas a la red del licitador mediante los enlaces necesarios.

Se considerarán llamadas internas:

- Las comunicaciones entre usuarios móviles internos.
- Las comunicaciones realizadas entre extensiones de telefonía fija dependientes de centrales que cuenten con infraestructura del licitador (enlaces) y usuarios móviles internos.

Para llamadas entre móviles internos, de fijo a móvil y viceversa, el licitador facturará las llamadas como llamadas internas cuando el usuario haga uso tanto de la marcación abreviada como del número público para establecer la comunicación.

5.3.3 Plan privado de numeración

El licitador implantará un Plan Privado de Numeración que posibilite establecer comunicaciones internas móvil-móviles, móvil-fijas y fijo-móviles haciendo uso de la marcación abreviada definida en dicho plan.

El Plan Privado de Numeración propuesto por el licitador respetará las siguientes directrices:

-Un teléfono fijo o móvil debe ser siempre accesible desde cualquier otro integrado en la Red Privada con Numeración Abreviada a través de un único número corto.

-La longitud de la numeración corta será de 4 cifras. Ésta longitud de numeración corta será susceptible de cambiar de acuerdo a futuras necesidades de este Ayuntamiento siendo necesario mantener la numeración corta existente.

La red del licitador identificará los números del Plan Privado de Numeración en cualquier zona de cobertura en el territorio nacional.

5.3.4 Funcionalidades de marcación

Los números externos a la Red Privada con Numeración Abreviada se podrán marcar tal y como se hace desde cualquier extensión que no pertenezca a la Red Privada con Numeración Abreviada.

Los números internos se podrán llamar con el número abreviado o el público. En ambos casos la tarificación se considerará interna.

En el caso de grupos cerrados de usuarios, las llamadas entre usuarios de un mismo grupo podrán ser realizadas a través de la marcación abreviada asociada a dicho grupo, y las llamadas entre distintos grupos de usuarios se realizarán anteponiendo un código de grupo.

5.3.5 Presentación del número llamante

Cuando un usuario reciba una llamada interna del grupo cerrado de usuarios se presentará con el número abreviado. Cuando se reciba una llamada externa se presentará el número público de llamada externa.

Cuando se llame a un número externo a la Red Privada se presentará al destinatario el número público de la extensión llamante, o en su defecto un número que permita al destinatario contactar con el llamante.

En el caso de crearse grupos cerrados de usuarios, entre usuarios del mismo grupo se presentará la marcación abreviada interna a ese grupo. Si la llamada procediera de un usuario de otro grupo, se presentará la marcación abreviada del grupo precedida del código identificativos de dicho grupo.

5.3.6 Servicios de Mensajes Cortos

El servicio de telefonía móvil requerido deberá permitir enviar mensajes cortos tanto a través de los terminales móviles como desde aplicaciones accesibles a través de la web y las aplicaciones desarrolladas por la Sección de Informática y Nuevas Tecnologías de este Ayuntamiento.

Actualmente este servicio lo proporciona otro proveedor distinto al operador actual, estimando el número de mensajes de este tipo remitido en el último año en 8000.

El licitador deberá proporcionar como mínimo, un paquete de mensajes como el actual y anualmente, asumiendo el coste de los mismos.

Tendrá la condición de mejora y se valorará como tal la posibilidad de proporcionar a la Sección de Informática de este Ayuntamiento una API (Interface de programa de aplicación) para poder enviar mensajes cortos a través de la plataforma de Intranet desde el lenguaje de programación PHP u otro similar.

Igualmente tendrá la condición de mejora si dicho sistema web de envío de mensajes permita el envío de ficheros adjuntos mediante la construcción de un MMS (Multimedia Messaging System) como pueden ser documentos, imágenes, vídeos, hojas de cálculo, etc.

Se valorará que se permita realizar acuse de recibo de los mensajes enviados, y asociar las confirmaciones y/o mensajes a cuentas de correo electrónico.

El licitador deberá permitir, configurar y poner en marcha la conexión con el sistema Cl@ve del Ministerio de Hacienda y Función Pública así como asumir el número de mensajes que sean necesarios para dar soporte a las peticiones que los ciudadanos hagan a través de este sistema en la sede electrónica del Ayuntamiento de Almendralejo accesible desde la página web institucional www.almendralejo.es o bien desde el recurso web sede.almendralejo.es, durante toda la vigencia del contrato.

En este caso no se pueden proporcionar datos estadísticos de uso porque el servicio se dará de alta próximamente y dentro de la vigencia del presente contrato.

5.3.7 Envío masivo de mensajes

Se permitirá el envío masivo de mensajes cortos, estableciendo para ello una conexión IP con el servicio de mensajes cortos del licitador y a través de la plataforma anteriormente indicada dejando registro y constancia de la emisión de los mismos.

El licitador montará el servicio de gestión necesario para el envío masivo de mensajes y su registro, sin coste para el Ayuntamiento de Almendralejo, destinando los medios humanos y materiales para su correcto funcionamiento.

5.3.8. Servicio de Datos

El licitador deberá proporcionar como mínimo el ancho de banda actual asignado a las líneas móviles para el servicio de datos.

Se valorará como mejora que se incremente el ancho de banda.

5.3.8.1 Telefonía móvil

El servicio de telefonía Móvil asignado a usuario deberá incluir servicios de transmisión de datos, los cuales contemplarán:

- Acceso al correo electrónico
- Acceso a Internet e Intranet
- Líneas de datos con conectividad 3G/4G, etc.

Este servicio presentará continuidad en la evolución tecnológica prevista. Actualmente serán accesibles desde las redes GPRS, UMTS, etc. Donde exista disponibilidad y siempre que el dispositivo lo permita deberá usarse HSDPA.

5.3.8.2 Datos en movilidad

El servicio de datos en movilidad debe cumplir los siguientes requisitos mínimos:

- Debe permitir consultar el correo electrónico en tiempo real en el dispositivo móvil, independientemente de la ubicación del usuario, y dar la posibilidad al usuario de abrir los archivos adjuntos.
- Debe permitir crear, modificar y eliminar correos electrónicos en el terminal y el servidor.

- Debe permitir sincronizar automáticamente de forma inalámbrica el correo electrónico, contactos, tareas y calendario corporativos con el dispositivo, de modo que no sea necesario que para sincronizar los datos se deba conectar el dispositivo al ordenador de puesto.

- Se deben sincronizar todos los contactos y tareas, y el calendario debe tener una ventana de tiempo que, como mínimo, comenzará un año antes de la fecha de sincronización y abarcará todos los eventos futuros.

- Debe permitir el acceso a Internet.

- El servicio debe proporcionar algún método de encriptación del tráfico que genera, a efectos de garantizar la confidencialidad y seguridad de los datos del usuario.

- En caso de ser necesarios más dispositivos adicionales para garantizar la prestación del servicio, éstos deben ser proporcionados, instalados y mantenidos por el licitador sin coste adicional.

- El licitador también deberá proporcionar todas las licencias de software que sean necesarias.

- El servicio debe proporcionar algún mecanismo para inhabilitar la cuenta de un usuario en caso de pérdida, robo o extravío del dispositivo.

5.3.8.3 Línea de datos 3G/4G, etc.

El servicio de línea de datos 3G/4G, etc. debe cumplir los siguientes requisitos mínimos:

- El licitador debe suministrar las tarjetas SIM para todas las líneas de datos que se soliciten. Estas tarjetas no deben poder utilizarse como líneas de voz, esto es, que no puedan enviar mensajes de texto ni realizar llamadas.

- El licitador debe suministrar el dispositivo que permita la conexión a Internet desde un ordenador con Sistema Operativo Microsoft Windows, Mac o Linux, así como todos los cables y accesorios necesarios para esta finalidad.

- El servicio debe proporcionar conectividad similar a la de un ADSL doméstico hasta un límite de descarga no inferior a 2Gb mensuales, excepto las líneas que disponen de capacidad superior, y una vez alcanzado dicho límite, debe permitir la

conectividad a una velocidad inferior. Una vez al mes el cómputo de descargas se debe poner a cero.

5.3.10 Otros Servicios

Adicionalmente a los anteriormente descritos, el licitador informará obligatoriamente de nuevos servicios que sea capaz de proveer siendo el Ayuntamiento quien determine si se incorporan o no estos nuevos servicios.

En general, se ofertarán y valorarán cuantos servicios y facilidades se consideren relevantes y adecuadas para la operativa de este Ayuntamiento.

5.3.11 Terminales móviles

El licitador suministrará los terminales móviles de manera gratuita al comienzo del contrato, dentro del catálogo de terminales que en cada momento se ofrezca en el mercado, con capacidad de soportar las tecnologías anteriormente mencionadas.

El licitador deberá proporcionar los siguientes terminales según las líneas existentes:

- 25 Terminales de gama alta, tendrán unas características superiores a los terminales de gama media, se propondrán dos modelos.
- 66 Terminales de gama media, cuyas características serán como mínimo las del mejor terminal de los existentes en el inventario actual del Ayuntamiento de Almendralejo especificados en el apartado cuarto de este pliego, se propondrán dos modelos.

Se proporcionarán adicionalmente 4 router MIFI Tplink TL-MR6400 o similar con características superiores. El modelo mencionado es solo para proporcionar una referencia al licitador el cual podrá incluir el que más se adecue a su propuesta.

Los terminales serán proporcionados, en número y momento, cuando lo estime el Ayuntamiento de Almendralejo dentro de la vigencia del contrato hasta totalizar el número indicado anteriormente.

Los terminales incluidos en la propuesta deberán ser actualizados semestralmente evitando la obsolescencia de los mismos y proporcionando al Ayuntamiento de Almendralejo equipamiento moderno, acorde a la situación actual del mercado, y siempre con la premisa de que las características técnicas deben ser, como mínimo, las proporcionadas por los terminales presupuestados por el licitador.

El licitador entregará todos los terminales libres, o bien proporcionará la clave de desbloqueo cuando se suministren.

El licitador garantizará que los terminales de los usuarios del Ayuntamiento de Almendralejo estarán operativos durante toda la duración del contrato. Este servicio deberá contar con las siguientes características:

- Asistencia técnica por avería: sustitución del terminal por el mismo modelo, hasta la resolución de avería, a gestionar en el menor tiempo posible desde la comunicación de la incidencia por correo electrónico al asesor personal de la empresa.
- Reposición por hurto, robo o extravío: sustitución del terminal por el mismo modelo o de la misma gama, a gestionar en el menor tiempo posible.

5.3.12 Asistencia Técnica

Se deberá establecer un servicio de mantenimiento de terminales que también incluya la sustitución de accesorios por pérdida o rotura y proporcionar al Ayuntamiento de Almendralejo un stock de terminales de cada tipo proporcionados, junto con sus baterías y cargadores según se detalla a continuación:

- 5 terminales gama alta entregados al comienzo del contrato.
- 5 terminales gama media entregados al comienzo del contrato.
- Provisión de tarjetas SIM, microsim y nanosim preactivadas, se indicará al comienzo del contrato la necesidad de la cantidad a utilizar, de tal modo que puedan ser utilizadas de modo inmediato por el Ayuntamiento de Almendralejo para reposición de averías.

El licitador se responsabilizará del mantenimiento y gestión de las garantías, en su caso, de todos los dispositivos que integran la solución. A tales efectos, el licitador

facilitará los medios para la comunicación de cualquier tipo de incidencias relacionadas con la infraestructura de la solución.

El licitador deberá disponer de un servicio de postventa de terminales. La sustitución por avería de un terminal será realizada de forma que se cause la menor molestia posible al usuario final. El licitador deberá describir en su oferta, el procedimiento de sustitución de terminales en caso de avería.

Se definirán dos tipos de soporte técnico:

1.- Asistencia extraordinaria

Se considerará extraordinaria la asistencia necesaria para la instalación y arranque del servicio o renovación total del parque de dispositivos.

El licitador en su propuesta deberá especificar un plan de implantación detallando la cronología y los recursos humanos necesarios que pondrá a disposición del Ayuntamiento de Almendralejo.

2.-Asistencia ordinaria.

Durante la vigencia del contrato, el licitador deberá atender telefónicamente o mediante otro medio de comunicación cualquier incidencia que se produzca en cualquier horario.

5.3.13. Cobertura

El licitador suministrará un mapa de cobertura de telefonía GSM, GPRS, UMTS , HSDPA, 3G, 4G en España. Todos los mapas serán entregados en soporte electrónico junta con la aplicación que permita su visualización. Correrán a cargo del licitador los costes de la licencia software que permita mostrar esta información.

Se detallará la capacidad y el tipo de servicio (GSM, GPRS, UMTS, etc.) para garantizar la disponibilidad de este servicio.

Asimismo se garantizará la cobertura en el interior de los principales edificios pertenecientes a este Ayuntamiento. El tiempo máximo de resolución de una petición de

extensión de cobertura de esta índole será de 2 semanas. Si existe alguna discrepancia en cuanto a la aplicación de este criterio, se dirimirá entre ambas partes.

Se proporcionará una lista con los acuerdos de Roaming que el licitador tiene con otros operadores.

5.3.14. Gestión de Seguridad

El licitador describirá en su oferta las medidas a aplicar para asegurar la integridad de los datos de este Ayuntamiento transmitidos por su red, de tal manera que lleguen sin errores a los centros destino.

El licitador describirá en su oferta las medidas a aplicar para asegurar la confidencialidad, comprometiéndose a no dar, ceder o abandonar la información y datos proporcionados por este Ayuntamiento o los usuarios, cualquier otro uso no previsto en el presente Pliego, ni facilitar ni manipular por él mismo o por terceras personas los datos relacionados con este servicio que se encuentren en los dispositivos, que figuren en sus bases de datos o que viajen por su red.

Deberá especificar su nivel de cumplimiento con la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de datos de carácter personal y las políticas de seguridad aplicadas por sus Sistemas de Gestión de la Seguridad de la Información.

5.3.15. Portabilidad

Se tendrá en cuenta lo establecido en la Ley 32/2003, de 3 de noviembre, en lo relativo a “Conservación de los números telefónicos por los abonados”, así como las resoluciones establecidas por la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones y organismos competentes.

El licitador asumirá por escrito el compromiso de respetar y poner a disposición de este Ayuntamiento el servicio de “Portabilidad de número telefónico”, tanto hacia como desde otro operador, en las condiciones recogidas en dichas normativas.

Como resultado del actual proceso de licitación, el operador de telefonía móvil licitador del presente contrato para la prestación del servicio de telefonía móvil, puede diferir del operador que presta actualmente dicho servicio.

En caso de que este cambio se produzca, el nuevo licitador detallará en su oferta los procedimientos asociados a la portabilidad numérica de los números actualmente en uso, de forma que sea posible mantener la numeración actual.

El licitador se compromete a una vez que venza el vigente contrato, si fuera necesario facilitar la portabilidad al siguiente licitador en un plazo no superior a 5 días.

5.4. Integración de todos los servicios

Se integrará bajo una misma RPV todos los servicios proporcionados al Ayuntamiento de Almendralejo interrelacionando cada uno de ellos.

El licitador deberá suministrar el equipamiento que estime conveniente o necesario, así como la instalación del tipo y número de líneas, con el objetivo de unificar la telefonía móvil y fija sin suponer un detrimento en la calidad del servicio, ni la desaparición de funcionalidades existentes.

Sexto.- Gestión de Seguridad

El licitador describirá en su oferta las medidas a aplicar para asegurar la integridad de los datos de este Ayuntamiento transmitidos por su red, de tal manera que lleguen sin errores a los centros destino.

El licitador describirá en su oferta las medidas a aplicar para asegurar la confidencialidad, comprometiéndose a no dar, ceder o abandonar la información y datos proporcionados por este Ayuntamiento o los usuarios, cualquier otro uso no previsto en el presente Pliego, ni facilitar ni manipular por él mismo o por terceras personas los datos relacionados con este servicio que se encuentren en los dispositivos, que figuren en sus bases de datos o que viajen por su red.

Deberá especificar su nivel de cumplimiento con la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de datos de carácter personal y las políticas de seguridad aplicadas por sus Sistemas de Gestión de la Seguridad de la Información.

Séptimo.- Portabilidad

Se tendrá en cuenta lo establecido en la Ley 32/2003, de 3 de noviembre, en lo relativo a “Conservación de los números telefónicos por los abonados”, así como las resoluciones establecidas por la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones y organismos competentes.

El licitador asumirá por escrito el compromiso de respetar y poner a disposición de este Ayuntamiento el servicio de “Portabilidad de número telefónico”, tanto hacia como desde otro operador, en las condiciones recogidas en dichas normativas.

Como resultado del actual proceso de licitación, el operador de telefonía fija licitador del presente contrato para la prestación del servicio de telefonía fija, puede diferir del operador que presta actualmente dicho servicio.

En caso de que este cambio se produzca, el nuevo licitador detallará en su oferta los procedimientos asociados a la portabilidad numérica de los números actualmente en uso, de forma que sea posible mantener la numeración actual.

El licitador se compromete a una vez que venza el vigente contrato, si fuera necesario facilitar la portabilidad al siguiente licitador en un plazo no superior a 5 días.

Octavo.- Plan de Actuación

El licitador detallará en su oferta el Plan de Actuación comprometido. Éste contendrá la metodología, los procedimientos de trabajo, las tareas y los recursos necesarios para la puesta en marcha del proyecto. Incluirá un calendario detallado con carácter tentativo de instalaciones, configuraciones, y puestas en servicio. La puesta en servicio de la solución propuesta no podrá ser superior a 1 mes desde que se formalice el contrato.

El licitador indicará los requerimientos de infraestructura y acondicionamiento necesarios para la correcta implantación (mobiliario, fuerza, cableado, condiciones ambientales, etcétera) si fuera necesario.

Tal y como se indica en este Pliego, el licitador habrá de prever y programar el mantenimiento de la actual numeración (tanto corta como larga), para lo cual promoverá cuantas acciones y gestiones sean precisas con los actuales operadores de telefonía fija, móvil y datos de este Ayuntamiento.

Se proporcionará un Plan de Pruebas para verificar el correcto funcionamiento de cada uno de los elementos de la solución propuesta y de la solución global en su conjunto.

Todos los trabajos deberán ser coordinados con la Sección de Informática y Nuevas Tecnologías de este Ayuntamiento.

El licitador entregará al Ayuntamiento de Almendralejo durante la fase de implantación la siguiente información:

- Memoria descriptiva de los trabajos realizados y material instalado.
- Resultado de cualquier prueba realizada sobre la red y/o equipos instalados
- Informe final y conclusiones de la fase de implantación.

Posteriormente a la adjudicación, se realizará una reunión de coordinación con el objetivo de ajustar el despliegue de la nueva solución, definiendo los plazos de entrega de la documentación resultante de cada hito del proyecto, configuración inicial de las líneas y terminales, etc.

El plazo para llevar a cabo el plan de actuación de este proyecto no podrá ser superior a 30 días naturales, excepto que exista causa justificada.

Noveno.- Seguridad y confidencialidad de la información

En el marco de la prestación de los servicios recogidos en el presente pliego, el personal del licitador tendrá acceso a información tratada en los sistemas del Ayuntamiento de Almendralejo.

El acceso a esta información deberá limitarse exclusivamente a la necesidad de prestar alguno de los servicios explícitamente recogidos en el pliego y el licitador queda expresamente obligado a mantener absoluta confidencialidad y reserva sobre cualquier dato que pudiera conocer con ocasión del cumplimiento del contrato, especialmente los de carácter personal, que no podrá copiar o utilizar con fin distinto al que figura en este pliego, ni tampoco ceder a otros ni siquiera a efectos de conservación.

Todas las personas contratadas por el licitador para prestar los servicios recogidos en el presente pliego deberán suscribir un compromiso de confidencialidad que recoja estas obligaciones.

El Ayuntamiento de Almendralejo recibirá una copia del modelo de compromiso de confidencialidad suscrito y podrá solicitar la modificación de su redacción.

El licitador queda obligado al cumplimiento de lo dispuesto en la Ley orgánica 15/1999 de protección de datos de carácter personal y, atendiendo a las exigencias del artículo 12 de la citada norma se compromete a:

- No utilizar los datos para finalidades diferentes a las expresamente mencionadas en el presente pliego, ni a subcontratar ninguno de los tratamientos a un tercero.
- No ceder a terceros los datos a los que tenga acceso el licitador durante la prestación del servicio, ni siquiera para su conservación.
- Devolver a la finalización del contrato cuantos soportes pudiera tener en su poder como consecuencia del presente pliego, ya sea en soporte papel manual o automatizado.
- Adoptar las medidas de seguridad que sean de aplicación, entre las establecidas en los artículos comprendidos entre los artículos 5 y 26, ambos inclusive, del Real Decreto 994/1999.
- Guardar secreto respecto a los datos objeto del tratamiento, incluso con posterioridad a la finalización del mismo.

El licitador describirá en su oferta los métodos y procedimientos establecidos en relación a las medidas de seguridad adoptadas y el nivel de protección aplicada a la información relativa a los abonados de este Ayuntamiento.

Décimo. - Equipo de trabajo

La empresa adjudicataria deberá disponer de los recursos humanos adecuados y suficientes para prestar apoyo y soporte técnico con el fin de garantizar la correcta y óptima realización de las fases de implantación y operación.

La comunicación entre el licitador y este Ayuntamiento será efectuada a través de una "Ventanilla Única" de contacto accesible. Existirá un equipo de personal cualificado dedicado a este Ayuntamiento compuesto por personal técnico y personal comercial.

Se valorará un servicio de atención al cliente disponible las 24 horas al día por 7 días a la semana.

Aun cuando exista una ventanilla única atendiendo a las diferentes cuestiones planteadas, existirá un único coordinador responsable de todas las actividades de operación, supervisión, control, gestión, seguimiento, información, administración, facturación y comerciales.

Además, se deberán incluir por parte de los licitadores referencias y experiencias recientes en proyectos, ejecutados y en operación en el momento actual, de similares características al del objeto del contrato reflejado en el pliego.

Undécimo.- Parámetros de calidad y niveles de servicio

El servicio demandado deberá estar operativo de forma continua, 24 horas x 7 días semana, excepto el tiempo que se ejecuten los trabajos programados previamente notificados y aprobados por el Ayuntamiento de Almendralejo.

El licitador deberá indicar los parámetros del Acuerdo de Nivel de Servicio que se compromete a cumplir, los niveles para cada uno y las penalizaciones que asumirá en caso de incumplimiento de los mismos.

Los parámetros de plan de calidad y los niveles de servicio que el licitador deberá detallar en su oferta serán como mínimo:

- Plazo de puesta en funcionamiento del servicio
- Calidad Técnica
 - Porcentaje de disponibilidad global de la red (no inferior al 99 %)
 - Porcentaje de llamadas fallidas

- Tiempo de establecimiento de llamadas
- Porcentaje de averías por línea
- Tiempo máximo de activación, modificación y baja de servicios
- Tiempo máximo de respuesta comercial
- Tiempo máximo de resolución de incidencias de servicio
- Tiempo máximo de reparación de terminales averiados
- Tiempo máximo de sustitución de terminales

Duodécimo.- Planificación, Dirección y seguimiento de los trabajos.

Se creará una Oficina de Proyecto para coordinar la gestión técnica y comercial del servicio.

Las funciones de esta Oficina del Proyecto serán principalmente vigilar el cumplimiento de las acciones comprometidas en esta oferta, así como coordinar y establecer acciones en cualquier aspecto relacionado con la puesta en marcha y el seguimiento del servicio proporcionado por el licitador.

La oficina del proyecto quedará constituida durante el plazo global de licitación que este Ayuntamiento establece, de forma que pudiese reunirse de urgencia en el momento en que cualquiera de las partes constituyentes del mismo lo creyesen oportuno.

Asimismo cualquier colaboración posterior entre el licitador y el Ayuntamiento de Almendralejo, tanto para el establecimiento de nuevos servicios que no están contemplados en este concurso, como para la adecuación de los ya implantados como consecuencia de la adjudicación de éste, podría ser organizada y arbitrada desde este comité.

Décimotercero.- Gestión y operación de los servicios.

13.1 Consideraciones generales

Desde el punto de vista de facturación y gestión comercial, el licitador deberá designar un punto único de contacto con el Ayuntamiento de Almendralejo, que será el encargado de canalizar las solicitudes realizadas por el mismo.

El licitador dispondrá de un servicio de atención personalizado para el Ayuntamiento de Almendralejo en horario de lunes a viernes de 9:00h a 20:00h.

Fuera de este horario, la atención se realizará desde el servicio global de atención a empresas.

El Ayuntamiento de Almendralejo centralizará a través del punto único de contacto del licitador, la tramitación de las siguientes gestiones:

- Centralización de peticiones de altas, bajas o modificaciones del servicio.
- Registro y tramitación de las incidencias, averías y problemas detectados por los usuarios.
- Registro y tramitación al licitador de las consultas técnicas o comerciales planteadas por los usuarios.

El licitador deberá incluir dentro de su propuesta **todos** los costes ocasionados por el servicio que serán facturados mensualmente a través de una cuota fija.

13.1.2 Servicios de facturación.

El licitador proporcionará la información de facturación en formato electrónico junto con la aplicación capaz de explotarla, si fuera necesaria, mediante informes predefinidos.

El licitador detallará las facilidades de facturación proporcionadas, en especial:

- La estructuración de la facturación según los conceptos facturables.
- Posibilidad de generación de informes personalizados de seguimiento de la facturación.

Adicionalmente el adjudicatario del servicio facilitará al Ayuntamiento de Almendralejo, en formato de hoja de cálculo, todos los datos relativos a facturación, volumetría, llamadas realizadas, llamadas recibidas, duración y cuanta información sea requerida.

13.1.3 Gestión del servicio.

Las solicitudes de modificaciones de la prestación del servicio serán ejecutadas por el licitador de acuerdo a los parámetros del Acuerdo de Nivel de Servicio establecido.

El licitador deberá indicar expresamente qué gestiones de índole administrativa, de activación/desactivación de servicios, así como de configuraciones del plan privado

de numeración pueden realizarse, así como los requisitos y, en su caso, herramientas que proporciona para que ello sea posible.

13.2 Gestión técnica y operaciones de mantenimiento.

13.2.1. Gestión Técnica

Será responsabilidad del licitador gestionar el servicio y las infraestructuras ofertadas, así como reparar las averías que puedan surgir con independencia de si éstas implican la sustitución de equipos, desplazamiento de personal, mano de obra, etc., tanto en ubicaciones del cliente como del propio licitador.

Los gastos de reparación correrán a cargo del licitador.

Todo ello, sin perjuicio de lo ya indicado en este Pliego.

13.2.2. Operaciones de Mantenimiento

El licitador informará de los trabajos de mantenimiento programados en su infraestructura que pueda afectar al servicio contratado al menos con 8 días laborables de antelación.

Los trabajos de mantenimiento se realizarán dentro de una ventana de tiempo acordada con el Ayuntamiento de Almendralejo y, en todo caso, dentro de la franja de horarios de baja actividad. Dichos trabajos deberán ser aprobados por el Ayuntamiento de Almendralejo.

El licitador estará obligado a comunicar de inmediato las incidencias que puedan dejar o hayan dejado sin servicio de telefonía fija, móvil, datos o cualesquiera servicios complementarios vinculados a éste. En este caso estará obligado de forma inmediata a realizar las acciones que correspondan para identificar y restaurar el servicio que se hubiesen visto comprometidos, con independencia de si se deben a él mismo o a un tercero.

El licitador deberá establecer un procedimiento de notificación de incidencias que como mínimo contará con las siguientes fases:

- Detección y comunicación de la incidencia
- Registro de la incidencia
- Resolución de la incidencia
- Comunicación de la resolución de la incidencia
- Cierre de la incidencia.
- Emisión informe incidencia.

13.2.3. Plan de Emergencias

El Plan de Emergencia debe incluirse en la oferta del operador, siendo su objeto definir los procedimientos a seguir en caso de desastre o incidencia grave en el servicio de comunicaciones fija, móvil y datos.

El Plan de Emergencia deberá contemplar, al menos, lo siguiente:

- Tipificación de Incidencias. Debe ofrecer una clasificación de incidencias en 3 niveles (leve, media, grave) en función de los servicios afectados y de la criticidad que tengan para el Ayuntamiento de Almendralejo.
- Procedimiento en Situación de Avería Grave. Debe definir la metodología de actuación en estos casos y los procesos de recuperación a realizar.
- Procedimiento de Protección. Debe definir las actuaciones a realizar en situación de avería de manera que el resto de servicios de comunicaciones, ofrecidos o no por el operador de comunicaciones fija no se vean afectados.
- Definición de tiempos máximos de respuesta.

Se valorará como mejora la inclusión en el Plan de Emergencia de una o varias líneas de respaldo de otro operador para cumplir con el Esquema Nacional de Seguridad. En caso de no aportar esta posibilidad, el Ayuntamiento de Almendralejo se reserva el derecho de contratar servicios de respaldo con otros operadores.

13.3 Gestión comercial.

A lo largo de la duración del contrato el Ayuntamiento de Almendralejo podrá solicitar variaciones en la prestación del servicio dentro del marco de la legislación vigente. Para ello, el licitador proporcionará, a petición del Ayuntamiento de Almendralejo o por iniciativa propia, cuando considere que el cambio solicitado sea sustancial, las condiciones técnicas, económicas (costes, descuentos), geográfica (según la zona o país), administrativa (trámites, plazos) y de cualquier otra índole.

Asimismo, el licitador mantendrá informada periódicamente al Ayuntamiento de Almendralejo de las novedades de servicios introducidas en su catálogo, así como de las posibles revisiones tecnológicas (hardware o software) que pudieran llevarse a cabo durante el período de prestación del servicio. Se establece la obligatoriedad de

comunicar cualquier cambio referente a los servicios contratados, ya sean de índole técnica como administrativa.

Ningún número de teléfono de titularidad del Ayuntamiento de Almendralejo podrá recibir llamadas, ni SMS correspondientes a encuestas de calidad del servicio telefónico u otras análogas que realice o hayan sido encargadas por la propia operadora. El licitador colaborará y realizará, en la medida de lo posible, cuantas acciones puedan encaminar a evitarlas. La operadora se abstendrá de ceder los datos relativos a números de titularidad del Ayuntamiento de Almendralejo.

Decimocuarto.- Penalizaciones

Se establecerán penalizaciones por el incumplimiento de los parámetros de calidad de servicio comprometido. Estas penalizaciones se deberán proponer en la oferta por parte de los licitantes, basándose en la calidad de servicio con que la empresa espera operar. Dichas penalizaciones se harán efectivas como cantidades a abonar al Ayuntamiento de Almendralejo en las facturas correspondientes a los distintos meses de vigencia del contrato resultante de este concurso, teniendo en cuenta que si en alguno de los meses la cantidad a abonar por el licitador a causa de estas penalizaciones fuese superior al importe de la factura correspondiente a esa mensualidad, esta penalización se liquidaría en meses sucesivos.

Las penalizaciones se establecerán por incumplimiento de los parámetros de calidad definidos en este Pliego.

Decimoquinto.- Propuesta Técnica.

Con independencia de que el licitador pueda adjuntar a su propuesta cuanta información complementaria considere de interés, las propuestas deberán contener al menos las siguientes informaciones:

La propuesta técnica deberá incluir una descripción detallada de todos los aspectos técnicos requeridos en el presente pliego de prescripciones, además de otros aspectos que se consideren necesarios.

Deberá indicar aspectos tales como:

- Compromiso de aceptación de los requisitos del pliego
- Topología de la red soporte del servicio
- Solución tecnológica

- Equipamiento de comunicaciones ofertado, catálogo de terminales e interfaces proporcionados.
- Manuales de uso de todos los servicios y herramientas
- Plan de implementación y operación
- Plan de calidad de servicio
- Plan de gestión y mantenimiento
- Informe sobre penalizaciones a aplicar en caso de incumplimiento de los parámetros de calidad.
- Plan de formación.
- Mejoras técnicas ofertadas

Decimosexto.- Se establece un presupuesto máximo a efectos de licitación para el servicio de telefonía fija de **210.000 €** (Iva Incluido) para todo el periodo de vigencia del contrato y que será facturado mensualmente y mediante una cuota fija totalizando 36 facturas.

Almendralejo, 4 de Abril 2017

Jefe de la Sección de Informática
Fdo: Juan José Sánchez Testal