

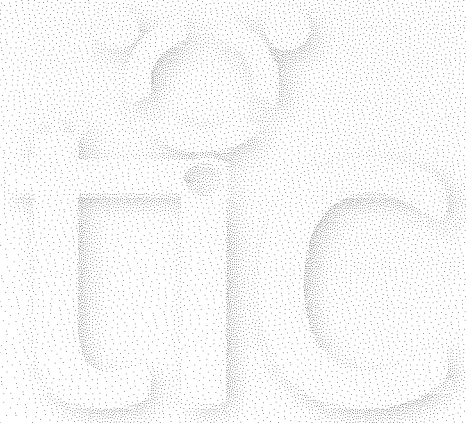


Excmo. Ayuntamiento
de Alcázar de San Juan

TELEFONIA UNIFICADA-2017



Informática y Comunicaciones
Ayuntamiento Alcázar de San Juan



TELEFONIA UNIFICADA-2017



Índice

1. Introducción.....	5
2. Antecedentes.....	5
2.1 Telefonía fija.....	5
2.2 Sedes.....	6
2.2 Telefonía móvil.....	6
3. Alcance.....	6
3. Descripción general del proyecto a realizar.....	8
3.1 Centralita virtual.....	8
3.2 Grupos de salto y redireccionamientos.....	9
3.3 Sistema de grabación.....	9
3.4 Plan de numeración.....	9
3.5 Terminales.....	10
3.6 Cobertura.....	11
3.7 Números de cabecera y números asociados (DDI).....	12
3.8 Sistema de FAX.....	12
3.9 Líneas de datos ADSL.....	12
3.10 Número 092.....	12
3.11 Líneas telefónicas de ascensores.....	13
3.12 Gestión autónoma.....	13
3.13 Sistema de control de consumo y facturación.....	13
3.14 Resúmenes y tablas de datos.....	13
4 Requisitos.....	14
4.1 Requerimientos técnicos.....	14
4.2 Plan de numeración.....	15
4.3 Centralita.....	15
4.4 Terminales.....	15
4.5 Almacen in situ de terminales, tarjetas SIM y material necesario.....	16
4.6 Número de teléfono móvil GOLD.....	16
4.7 Sedes con líneas ADSL.....	17
4.8 Sistema de FAX.....	17
4.9 Transmisión de datos para líneas móviles de smartphone.....	17
4.10 Tarifas planas y plan de minutos.....	18
4.11 Seguridad.....	18
4.12 Prestaciones mínimas de voz.....	18
4.13 Formación.....	19
4.14 Documentación.....	20
5 Descripción de los trabajos a realizar.....	20
5.1 Consideraciones Generales.....	20



5.2 Suministro de material.....	21
5.3 Consideraciones específicas del proyecto.....	22
5.4 Plan de implantación.....	23
5.5 Gestión y mantenimiento del servicio.....	24
5.5 Gestión comercial.....	27
5.6 Plan de calidad.....	28
5.7 Elaboración de documentación.....	28
5.8 Cursos de formación.....	28
6 Planificación del Proyecto.....	28
7 Entregables.....	29
8 Equipo de trabajo.....	29
9 Propiedad intelectual, seguridad y confidencialidad.....	29
10 Garantía de los trabajos y suministros.....	30
11 Presentación de ofertas.....	30
11.1 Documentación de Solvencia Técnica.....	30
11.2 Esquema de la Memoria Técnica.....	31
11.3 Consideraciones Generales de la Oferta Económica.....	33
12 Plazo de ejecución.....	33
13 Duración del contrato.....	33
14 Forma de pago.....	33
15 Importe.....	34
Anexo I: TABLAS DE DATOS Y RESUMENES.....	35
Anexo II: CRITERIOS DE VALORACION.....	42



**Excmo. Ayuntamiento
de Alcázar de San Juan**

TELEFONIA UNIFICADA-2017



**Informática y Comunicaciones
Ayuntamiento Alcázar de San Juan**



1. Introducción

El objeto del contrato consiste en optimizar la telefonía unificada en el Ayuntamiento de Alcázar de San Juan, así como en las diversas sedes que dependan de él, partiendo del estado actual cuyo núcleo fundamental es la telefonía móvil. En este sentido el suministro, instalación, configuración y puesta a punto de los sistemas necesarios serán detallados en este Pliego. Este sistema permitirá una mayor integración de las comunicaciones municipales dentro del SIM (SISTEMA DE INFORMACION MUNICIPAL), con mejores posibilidades técnicas y una reducción de costes.

2. Antecedentes

En este apartado se explicará el estado actual de las comunicaciones, a nivel de telefonía fija y móvil, en el SISTEMA DE INFORMACION MUNICIPAL (SIM) del Ayto. De Alcázar de San Juan.

2.1 Telefonía fija.

En la actualidad el SIM, a nivel de telefonía fija, esta compuesta por diversas sedes dentro de Alcázar de San Juan, E.A.T.I.M. de Cinco Casas y Pedanía de Alameda de Cervera.

En cuanto a este tipo de telefonía, cabría destacar los siguientes temas:

NUMEROS ASOCIADOS (DDI)

El SIM dispone de diversos números telefónicos asociados de forma directa, tanto como cabeceras de sedes y centralitas, así como acceso a una serie de extensiones específicas. Estos DDI son gestionados por los operadores de telecomunicaciones.

TELEFONO 092

El número de teléfono 092, gestionado por la Policía Local, está compuesto por dos líneas dobles agrupadas del tipo RDSI, lo que permite gestionar cuatro llamadas simultáneas a este número de teléfono. Este es el único caso en que se sigue utilizando la centralita de telefonía fija del Ayto. De Alcázar de San Juan. Dado que no se ha migrado a las funcionalidades de la telefonía móvil.



FAX

En cuanto a comunicaciones por fax, el SIM suele utilizar líneas independientes para esta funcionalidad, con dispositivos también independientes. En muchos casos estas líneas son también usadas para la comunicación por voz.

LINEAS TELEFONICAS DE ASCENSORES

Según normativa industrial todos los ascensores que dependen del Ayto. tienen una línea telefónica independiente.

ADSL's

Existen numerosas sedes donde las comunicaciones están basadas en una línea de telefonía fija de voz y un canal de datos ADSL, asociado a dicha línea fija de voz.

2.2 Sedes.

En cuanto a las sedes que a nivel de comunicaciones gestiona el SIM, están indicadas en el anexo I-tabla 1 sedes.

2.2 Telefonía móvil.

En la actualidad el SIM del Ayto. De Alcázar de San Juan tiene 290 líneas de telefonía móvil (estos datos se concretarán en posteriores apartados), de diverso tipo:

- Líneas de comunicación de voz (con sus correspondientes terminales)
- Líneas de comunicación de voz y datos (con sus correspondientes smartphones)
- Líneas de comunicación de datos, en definitiva pendrives con líneas de comunicación de datos.

En posteriores apartados se desglosará de forma detallada todos los extremos apuntados.

3. Alcance

El alcance pormenorizado del suministro y servicios objeto de este Pliego de Prescripciones Técnicas (en adelante PPT) se encuentra descrito en los apartados que siguen en este documento. En el apartado de requisitos se detallan los requisitos técnicos y de otra índole que



TELEFONIA UNIFICADA-2017



han de cumplir obligatoriamente los licitadores de este Concurso.

El alcance cubrirá los aspectos generales que a continuación se indican:

- Se parte del objetivo de una solución tecnológicamente avanzada, siendo preferibles soluciones de telefonía móvil, aunque se admiten soluciones de telefonía IP fija en las partes que proceda, partiendo de la integración de todo el sistema.
- Se tendrá la mayor cobertura posible en Alcázar de San Juan, E.A.T.I.M. de Cinco Casas y Pedanía de Alameda de Cervera.
- Se pretende establecer una centralita virtual que gestione todas las transferencias de comunicaciones, con todas las funcionalidades que sean necesarias.
- Se vertebrarán (racionalizando recursos) los números asociados a cada sede o funcionalidad.
- Se mantendrán los servicios asociados al 092
- Se implantará un servicio de fax por sede, servicio o funcionalidad, el cual irá direccionado a los correos electrónicos municipales que se indiquen, pudiéndose mantener dispositivos de fax en telefonía fija en el caso que se considere necesario.
- En el caso de sedes con una línea adsl y al menos una línea de voz fija (la cual tiene asociada dicha ADSL), dicha ADSL, se transformará solo en canal de datos, sin línea de voz asociada. La línea de datos indicada tendrá una calidad de conexión de fibra óptica, permitiendo la creación de VPN's con el SIM municipal.
- Se implantará un número de teléfono móvil del tipo oro (número GOLD), que por un lado apuntará a la centralita virtual, por otro, será el número que presentarán al llamar las extensiones que se determinen.
- **TODOS LOS ELEMENTOS TANTO EN LA OPCION DE TELEFONIA FIJA IP COMO EN TELEFONIA MOVIL TENDRAN QUE SER APORTADOS POR EL OFERTANTE.**

Ha de tenerse en cuenta que el alcance de suministro incluido en este PPT se considera una configuración mínima, y que cualquier otra configuración superior implica la aceptación de las condiciones y requisitos establecidos en este pliego.

Estarán incluidos en la oferta todos los materiales que se consideren necesarios para la correcta implantación técnica y operativa, con la inclusión de todas las funcionalidades y prestaciones



requeridas en este PPT.

El alcance del suministro también incluye todos los elementos y dispositivos adicionales, los repuestos, cursos de formación, ayudas a la instalación y garantía de la instalación en estado operativo conforme al nivel de calidad y servicio especificado.

En cuanto a los códigos CPV para el pliego de TELEFONÍA UNIFICADA son:

64200000-8 Servicios de telecomunicaciones

64212000-5 Servicios de telefonía móvil

3. Descripción general del proyecto a realizar

En este apartado se describe de un modo general los elementos que conforman el proyecto objeto de este pliego.

Las soluciones planteadas deberán proveer e instalar los elementos que se relacionan en este apartado.

3.1 Centralita virtual.

Se opta por una centralita virtual dependiente del operador de comunicaciones, pues se pretende no tener que realizar ninguna inversión económica a nivel de centralitas telefónicas físicas, por otro lado se evitarán costes de mantenimiento en este sentido y se asegurará toda la escalabilidad necesaria de acuerdo con las necesidades presentes y futura de la organización. Esta tecnología de centralita virtual, permitirá no tener que adquirir material o mantenimientos en este sentido, pagando una cuota mensual razonable.

Se parte de la necesidad de una centralita virtual gestionada por diversos agentes situados en distintas sedes, estos agentes actuarán de forma simultánea sobre dicha centralita, permitiendo poder acceder a la misma cola de llamadas e intercambiando entre si las diversas comunicaciones. De tal forma que, aunque se gestione la centralita virtual en distintos agentes y en distintas sedes, la impresión final será que es una única centralita virtual.

La centralita virtual deberá tener también una operadora automática, de tal forma se redirija la llamada a la extensión indicada, previamente marcada por la persona que llama a través de tonos. Existirá una operadora automática principal dependiente del Ayuntamiento y con un número de



cabecera principal.

La centralita virtual estará dotada de un árbol de locución, de tal forma que pueda guiar las llamadas al destino deseado. En este sentido, habrá un árbol de locución principal dependiente del número principal de cabecera.

En las sedes que en la actualidad tienen centralita, se mantendrá un número de cabecera, que actuará como DDI a la extensión del agente que gestiona la centralita virtual en esa sede, de tal forma, que los números de teléfono que en la actualidad están asociados a dichas sedes y departamentos, se mantendrán redireccionándolos a los agentes de dichas sedes que gestionan la centralita virtual.

El operador de telecomunicaciones, garantizará el servicio de centralita virtual en un modelo 24X7.

3.2 Grupos de salto y redireccionamientos.

El sistema estará dotado de la posibilidad de unir extensiones en grupos de trabajo, pudiendo establecer una secuencia de salto de llamadas entrantes entre las extensiones del grupo creado, en el caso de que dicha llamada no reciba respuesta.

El sistema permitirá redirigir las llamadas entrantes a una extensión o a un grupo de extensiones, de acuerdo con la estrategia de salto antes mencionada.

El sistema permitirá redirigir una llamada a cualquier extensión dentro de los ámbitos territoriales especificados en el apartado de cobertura, en el caso de ámbito internacional, solo se podrá realizar el redireccionamiento si la extensión tiene habilitado el roaming según necesidad, en el caso de telefonía móvil.

3.3 Sistema de grabación.

El sistema estará provisto de la posibilidad de realizar grabación de conversaciones, sobre todo en el caso especial del 092. El sistema de grabación se ajustará a todos los parámetros necesarios para cumplir la legalidad vigente en este sentido.

3.4 Plan de numeración.

La marcación dentro del SIM del Ayto. De Alcázar de San Juan se deberá realizar internamente mediante numeración abreviada para todas las extensiones, independientemente del tipo de terminal (salvo los pendrives móviles de datos y números de ascensores), para lo cual se ha de



definir previamente un plan de numeración probado entre extensiones, que deberá ser aprobado por el Ayto. De Alcázar de San Juan, respetando en lo posible, el esquema actual, si se considerará este esquema el adecuado.

El plan de numeración debe dimensionarse de forma que albergue la totalidad de las extensiones y estar capacitado para soportar futuras incorporaciones durante un periodo de tiempo, sin efectuar cambios esenciales en el mismo.

El plan de numeración deberá ser flexible, ofreciendo la posibilidad de variar la cantidad de dígitos con el fin de adaptarse a cualquier plan de numeración.

En la oferta planteada se incluirá un protocolo automático, con todos los elementos necesarios, que permita una distribución centralizada y rápida del listín de comunicaciones municipal a todos los terminales telefónicos de la red.

3.5 Terminales.

La empresa adjudicataria proporcionará todos los terminales necesarios en el SIM, ocupándose de su sustitución y mantenimiento en caso de avería. En este sentido, el Ayto. De Alcázar de San Juan se ahorrará, en todo lo posible, la adquisición de terminales de comunicaciones.

Se establecen dos tipos de terminales:

- Terminales móviles de sobremesa, o fijos IP de sobremesa.

Son terminales ubicados en mesas de trabajo. Estos terminales irán destinados a la sustitución de los terminales que en la actualidad se encuentran implantados en el SIM. Se establecen tres modelos de terminales:

- Modelo de gama media: Destinado a la generalidad de las extensiones de terminales fijos que actualmente tiene el SIM.
- Modelo de gama alta: Destinado a Alcaldía, Concejales, secretarías de Concejales y Jefes de Servicio. Son las excepciones a la norma general anteriormente indicada.
- Modelo de sala de reuniones: Este modelo va dedicado a estancias donde se necesite realizar multiconferencias, de tal forma que se tenga una calidad suficiente en la comunicación entre las personas que asistan presencialmente a la reunión y las personas que asistan a ella de forma



remota.

- Terminales móviles operativos
Son los terminales portables dotados de la lógica movilidad cotidiana. Se establecen varios modelos de terminales:
 - Terminales móviles para comunicación por voz: Son terminales solo usables para comunicación por voz, pero no tienen acceso para comunicación a nivel de datos.
 - Terminales smartphone: Terminales móviles inteligentes con comunicación a nivel de voz y datos.
 - Terminales móviles para comunicación de datos: Son pendrives para comunicar ordenadores portátiles u otro tipo de sistemas compatible con INTERNET. Tendrán que ser compatibles con el sistema operativo UBUNTU y WINDOWS (en todas sus versiones).

En apartados posteriores se establecerán las cantidades necesarias y funcionalidades de los terminales.

Los licitadores incluirán un anexo con las características técnicas detalladas de los terminales que oferten.

3.6 Cobertura.

El operador de telecomunicaciones tendrá que tener cobertura suficiente en el ámbito territorial de Alcázar de San Juan, E.A.T.I.M. de Cinco Casas y Pedanía de Alameda de Cervera.

Por otro lado, el operador de telecomunicaciones ofrecerá cobertura territorial en un ámbito más general, es decir:

- ámbito provincial
- ámbito nacional
- ámbito internacional

En el caso de sedes de especial complejidad para dotarlas de la cobertura necesaria, la empresa



adjudicataria garantizará la calidad de dicha cobertura por los medios que se estimen necesarios.

3.7 Números de cabecera y números asociados (DDI).

Se realizará una reasignación de los números asociados a extensiones fijas y números de cabecera asignados. Por un lado se mantendrán los números de cabecera que identifican de forma social a sedes y funcionalidades, redirigiéndolos a las extensiones o agentes de centralita virtual que se determinen. El resto de números asociados se podrá reasignar al nuevo sistema de FAX o otras funcionalidades que se estimen necesarias.

3.8 Sistema de FAX.

Se establecerá un nuevo sistema de comunicación por fax, este sistema reutilizará números asociados (DDI) que queden libres para reasignarlos por sedes o departamentos, de tal forma que la comunicación por fax se realice a través de cuentas de correo institucionales y dichos números asociados. El sistema estará dotado de la seguridad de acceso necesaria. El Ayuntamiento proporcionará las cuentas de correo indicadas. Por otro lado, en el caso que se considere necesario, se mantendrá una línea de telefonía fija y un dispositivo físico que realice las funciones para estos casos.

3.9 Líneas de datos ADSL.

En el caso de las sedes que tengan una línea de voz fija con una línea adsl de datos asociada a dicha línea de voz fija, pase a tener una línea de telefonía móvil con su terminal de sobremesa móvil y una adsl de datos independiente de cualquier tipo de línea. También podría ser con un teléfono fijo de telefonía IP, conectado con el sistema de comunicaciones central. En cualquier caso, se pretende independizar la comunicación de datos vía adsl de la comunicación de voz. Por otro lado las ADSL's de datos siempre que sea posible se conectarán mediante fibra óptica, en cualquier caso deben tener un ancho de banda suficiente para que permitan una conexión VPN fluida con la red municipal.

3.10 Número 092.

Se migrará el número 092 al nuevo sistema, manteniendo todas sus funcionalidades actuales y tratando de mejorar éstas en todo lo posible, por ejemplo, dotándolo de un sistema de grabación de acuerdo con la legalidad vigente.



3.11 Líneas telefónicas de ascensores.

Según normativa industrial todos los ascensores tienen que tener una línea telefónica de emergencia, en este sentido, se mantendrán las líneas fijas actuales en el Ayuntamiento de Alcázar de San Juan, garantizando la cobertura necesaria en este sentido. Este tema ha sido coordinado con la Sección de Industria del Ayuntamiento de Alcázar de San Juan.

3.12 Gestión autónoma.

El sistema de comunicaciones que se pretende implantar, tiene que estar dotado de las funcionalidades necesarias para que la gestión cotidiana de dicho sistema pueda realizarse de la forma mas autónoma posible por parte del Dpto. De Informática y Comunicaciones.

Por otro lado, el Dpto. De Informática y Comunicaciones del Ayto. De Alcázar de San Juan, se coordinará con la empresa adjudicataria, diseñando los protocolos necesarios, para crear un equipo de trabajo que permita una gestión ágil del sistema, estableciendo las distintas áreas de competencia y de coordinación.

Se valorará como una gran mejora el que se oferte una herramienta que permita la gestión de terminales de una forma centralizada (en lo que se refiere a smartphone), pudiendo distribuir aplicaciones de forma masiva o pudiendo resolver problemas de forma remota. En definitiva que permita tener una supervisión de este tipo de terminales.

También se valorará como mejora una herramienta de que permita el envío de mensajería SMS.

3.13 Sistema de control de consumo y facturación.

El sistema de telefonía a implantar, estará dotado de una herramienta que permita el control del consumo de las líneas a implantar, así como de la facturación mensual del sistema en conjunto. Por otro lado permitirá los filtros necesarios para poder consultar el consumo por sedes en el periodo de tiempo que se indique.

3.14 Resúmenes y tablas de datos.

Los resúmenes y tablas de datos se encuentran de forma detallada en el anexo I.



4 Requisitos

En este apartado se detallan los requisitos de obligado cumplimiento para las propuestas. Estos requisitos son mínimos, pudiéndose mejorar en las propuestas de los licitantes.

4.1 Requerimientos técnicos

La solución propuesta debe ser abierta, flexible, fiable y estar orientada a la integración de los servicios de voz de las sedes remotas con la sede principal.

Con este servicio se pretende dotar a todas las sedes de acceso a la red pública de telefonía.

Los licitantes deberán presentar una descripción técnica detallada de la solución ofertada con las características y especificaciones de los servicios, sistemas y equipamiento empleados.

La solución debe de ser lo suficientemente escalable y flexible como para que puedan prestar otros servicios, que aún no siendo necesarios actualmente, pudieran serlo en un futuro.

La tecnología empleada para el diseño de la solución debe estar probada y cumplir con los estándares y normativas nacionales e internacionales.

El sistema a implantar deberá ser capaz de proporcionar la suficiente capacidad para obtener un nivel óptimo del servicio y de migrar a topologías o soluciones más avanzadas para satisfacer las necesidades del Ayuntamiento de Alcázar de San Juan, como una evolución natural de la misma.

Se valorará que el mantenimiento de la red soporte del servicio sea sencillo con el objeto de reducir costes asociados a él.

El proveedor del servicio deberá suministrar, instalar, poner en marcha, operar y mantener durante la vigencia del contrato, bajo la supervisión técnica del Ayuntamiento de Alcázar de San Juan, el servicio ofrecido.

Asimismo la solución ofertada deberá ser actualizada de forma continua, manteniendo en todo momento las funcionalidades más avanzadas en el servicio prestado.

Todos los usuarios/extensiones, podrán tener la posibilidad de tener habilitadas las mismas funcionalidades de centralita independientemente pertenezcan a una sede u otra.

Con esta solución el Ayuntamiento de Alcázar de San Juan desea mejorar su infraestructura de voz y reducir costes, pero sin que ello afecte a la calidad del servicio, por ello los servicios de comunicaciones deberán estar soportados por estaciones base con tecnología digital



de última generación que satisfagan las recomendaciones y normativas internacionales, siendo el proveedor responsable del diseño de la arquitectura de red que soportará el servicio. Así mismo, el sistema deberá ser actualizado de forma continua por el proveedor, adaptando el Servicio a las tecnologías vigentes y manteniendo las funcionalidades más avanzadas en el servicio prestado.

4.2 Plan de numeración

Se realizará según los parámetros indicados en el punto 3.4 del presente pliego de prescripciones técnicas

4.3 Centralita

El Ayuntamiento de Alcázar de San Juan, pretende dotarse de una centralita virtual que permita gestionar todas las extensiones que se pretenden desplegar en este proyecto. Esta centralita virtual tendrá los estándares de calidad suficientes para cubrir los objetivos planteados. Se opta por una centralita virtual, pues el Ayuntamiento de Alcázar de San Juan no quiere incurrir en nuevos costes en la adquisición de una centralita física, de tal forma que pueda cubrir sus necesidades actuales y futuras de acuerdo a una cuota económica mensual razonable.

Las sedes con agentes que operarán en dicha centralita virtual serán en principio 4 (cuatro), que son:

AYUNTAMIENTO	CONSISTORIO	C/ SANTO DOMINGO,1
PMC	CASA CULTURA	C/ Goya, 1
PROMOCION ECONOMICA Y EMPLEO	MARQUES DE MUDELA	C/ Marqués de Mudela, 22
PROMOCION ECONOMICA Y EMPLEO	CENTRO DE EMPRESAS	Avd de la Tecnología, 25 Polig Ind. Emilio Castro.

4.4 Terminales

En cuanto a la cantidad de terminales necesarios para desarrollar el proyecto que se plantea, viene desglosada por tipos en el anexo I en la tabla 4-terminales, en ella se indica los distintos tipos de terminales y sus cantidades. También se indican los dos terminales



necesarios a nivel de sala de reuniones.

En cuanto a las características técnicas, los licitadores indicarán dichas características, de acuerdo con las funcionalidades indicadas en el apartado Prestaciones mínimas de voz, que mas abajo se desglosan.

Los licitadores indicarán en un anexo, en su oferta, las características a nivel de datasheet de los terminales que oferten.

Las características de los terminales ofertados será una de los factores a valorar en el criterio de solución técnica.

RENOVACION DE TERMINALES

El adjudicatario deberá presentar un plan de renovación de terminales, asumiendo las siguientes indicaciones:

- El adjudicatario renovará el 100% de los terminales móviles operativos (anexo I tabla 4) de forma bianual.
- El adjudicatario renovará el 50% de los terminales de sobremesa (anexo I tabla 4) de forma bianual, según las necesidades en este sentido.

4.5 Almacen in situ de terminales, tarjetas SIM y material necesario

La empresa adjudicataria deberá aportar un stock de terminales, tarjetas SIM y otro material que se consensúe por ambas partes como necesario. Este stock será entre un 5% y un 7% del total, cubriendo los distintos tipos de material (terminales, tarjetas SIM, etc.)

Se diseñará un protocolo para la reposición del material en almacén, dicho protocolo se pactará con la empresa adjudicataria.

4.6 Número de teléfono móvil GOLD

Se trata de un número de teléfono móvil fácil de recordar.

Se pretende adquirir un número telefónico de móvil tipo GOLD. Este número de teléfono móvil será representativo para el Ayuntamiento de Alcázar de San Juan, de tal forma que toda llamada



realizada por las extensiones móviles que en su momento se determinen, presentará al receptor de la llamada este número GOLD. Por otro lado, al realizar una llamada a este número GOLD, se estará realizando una llamada a la centralita virtual del SIM, de tal forma que actúe como si se llamará al número fijo de cabecera del sistema.

Los licitadores ofertarán la gama o segmento de número gold, dado que a nivel de mercado existen varios precios según tramo y facilidad de recordar dicho número.

4.7 Sedes con líneas ADSL

Como ya se ha indicado en el punto 3.9 se pretende migrar **20 sedes** que tienen línea de voz fija y línea adsl de datos asociada a dicha línea, a un nuevo entorno donde la línea de datos adsl sea independiente de la línea de voz. Como se puede ver en el anexo I en la tabla 5, en el apartado DSL hay 22 líneas adsl, las cuales se pretenden migrar, son las que tienen al menos un 1 en el apartado SEDE y un 1 en el apartado DSL.

El ancho de banda será de 50 Mb simétricas.

4.8 Sistema de FAX

En la actualidad se disponen de 4 líneas de fax con sus correspondientes dispositivos, como se puede observar en el anexo I en la tabla 5 – general, en su columna FAX.

Partiendo de lo indicado en el punto 3.8, se pretende dotar al SIM de **4 líneas de fax**, accesibles a través de números de teléfono asociados (DDI), gestionados por un sistema virtual alojado en INTERNET y que vincule dichos números de teléfono asociados a cuentas de correo especificadas por el Ayuntamiento, la relación entre las cuentas de correo y los números de teléfono asociados será gestionado por el sistema de fax a implantar. En el caso de que se viera necesario, se mantendrían estas líneas de FAX con líneas telefónicas fijas y los dispositivos físicos asociados.

4.9 Transmisión de datos para líneas móviles de smartphone

En cuanto a la transmisión de datos por líneas móviles para smartphone, serán necesarios unos anchos de banda con las siguientes características:

- El 80 % de las líneas móviles de smartphone tendrá un ancho de banda de 2Gb mensual.



- El 20 % de las líneas móviles de smartphone tendrá un ancho de banda de 5Gb mensual.
- En algún caso excepcional se podría necesitar un ancho de banda superior a 5Gb mensual, como es el caso de tablets o algún smartphone de Organos de Gobierno.
- En cuanto a los terminales de datos pendrive se necesita un ancho de banda 5 Gb mensual como mínimo.

En el anexo I en la tabla 4 se puede ver las cuantificaciones necesarias para los datos indicados anteriormente.

4.10 Tarifas planas y plan de minutos

Todas las comunicaciones de voz y datos en el sistema que se pretende implantar estarán sujetas a una tarifa plana de voz y datos, las empresas licitadoras realizarán el necesario estudio en este sentido, de acuerdo con las necesidades del SISTEMA DE INFORMACIÓN MUNICIPAL (SIM), para ello realizarán un plan de los minutos necesarios para cubrir las necesidades de tarifa plana en cada tipo de comunicación. En el anexo I, en la tabla 3 de tráfico estimado, se dan los datos suficientes para realizar dicho estudio.

4.11 Seguridad

El Ayuntamiento de Alcázar de San Juan indicará a la empresa adjudicataria la política de acceso en lo que se refiere a llamadas a números que tengan un coste añadido por tarifas especiales. Esta misma circunstancia se adoptará para cualquier tipo de mensajería. La estrategia adoptada siempre tendrá como objetivo la reducción de costes económicos en este sentido.

4.12 Prestaciones mínimas de voz

Se deberán proveer todos los recursos necesarios para canalizar todo el tráfico de voz desde/hacia los edificios de todas las sedes.

El licitador deberá facilitar a todos los usuarios las siguientes funcionalidades:

Servicio básico:

- Llamadas metropolitanas
- Llamadas provinciales



- Llamadas interprovinciales
- Llamadas internacionales
- Marcación privada abreviada entre sedes
- Sistema Jefe-Secretaria
- Sistema No Molestar
- Sistema Ausente
- Desvío de llamadas
- Grupo de salto
- Grupo cerrado de usuarios
- Llamada en espera
- Presentación/restricción de identidad de usuario llamante
- Presentación/restricción de la identidad del conectado
- Rechazo de llamadas desviadas entrantes
- Rechazo de llamadas entrantes con restricción de identidad
- Restricción de números destino
- Desvío incondicional
- Desvío si comunica
- Desvío por ausencia
- Llamada entrante y saliente directa (sin intervención de operadora)
- Multiconferencia directa, sin necesidad de operadora, desde cualquier extensión.
- Mensaje de espera en caso de ocupación de líneas, etc.
- Marcación abreviada
- Restricciones

Mensajería vocal:

- Si una llamada no es contestada por su destinatario, el buzón de voz atiende la llamada, permitiendo dejar un mensaje en dicho buzón. El usuario puede consultar sus mensajes en cualquier momento. Dicho buzón de voz se podrá activar o desactivar según necesidades.
- Accesibilidad al voz de voz desde cualquier terminal.
- Personalización de mensajes de bienvenida, parámetros básicos...
- Transferencia de llamadas.
- Operadora automática.
- Cola de llamadas
- Grupo de extensiones.

4.13 Formación

Los licitantes deberán incluir en sus ofertas un plan de formación destinado al personal del Ayuntamiento que vaya a realizar la explotación y mantenimiento del sistema en colaboración con la empresa adjudicataria.

El plan de formación deberá incluir lo siguiente:

- Objetivo.



Excmo. Ayuntamiento
de Alcázar de San Juan

TELEFONIA UNIFICADA-2017



Informática y Comunicaciones
Ayuntamiento Alcázar de San Juan

- Perfil del personal al que se dirige el curso.
- Temario del curso a impartir.
- Duración del curso.
- Documentación facilitada.

El contratista aportará todo el material informático, manuales y demás elementos necesarios para su impartición.

4.14 Documentación

Todos los sistemas suministrados se entregarán con sus manuales técnicos originales, preferiblemente en español.

Además de los anteriores, se suministrará la siguiente documentación del proyecto, redactada en español.

- Se incluirá toda la información de instalación y configuración de los sistemas implantados, así como de las acciones realizadas. Incluirá los gráficos necesarios para incluir toda la información necesaria.
- Plan de pruebas. Recogerá todas las pruebas que se realizarán sobre los sistemas una vez instalados, y que permitirán certificar el cumplimiento de las especificaciones de los sistemas.
- Informe de pruebas. Informe con los resultados de la ejecución del plan de pruebas anterior.

5 Descripción de los trabajos a realizar

Los trabajos a realizar por el adjudicatario, en el ámbito de este proyecto son los que a continuación se enumeran:

5.1 Consideraciones Generales

El proyecto en su conjunto se cataloga como "llave en mano", por tanto el adjudicatario será responsable de suministrar e instalar el sistema planteado así como todos sus elementos.

Se deben cumplir, con carácter general, las siguientes premisas:

1. El suministro e instalación de todos y cada uno de los componentes del sistema se efectuará en el Centro de Proceso de Datos del Ayuntamiento de Alcázar de San Juan sito



TELEFONIA UNIFICADA-2017



en la Calle Santo Domingo, 1 en Alcázar de San Juan (Ciudad Real). En cualquier otro caso, será designado por el Departamento de Informática y Comunicaciones.

2. Todos los gastos necesarios como el transporte, seguros, carga y descarga de materiales, y ubicación final serán por cuenta del adjudicatario.

3. La empresa adjudicataria quedará obligada a cumplir con toda la normativa vigente relacionada con los trabajos contratados, en especial la relativa a la Ley de prevención de Riesgos Laborales.

4. Todo el equipamiento suministrado deberá cumplir la normativa de la UE que le sea de aplicación, en especial la referida a emisiones radioeléctricas y de equipamiento eléctrico de baja tensión.

5. Se suministrará toda la información, herramientas (hardware y software), formación y asesoramiento para la puesta en explotación del sistema, así como sobre su mantenimiento y resolución de averías, en especial de aquellas para que pueda ser reinstalado, configurado, operado y mantenido por personal del Departamento de Informática y Comunicaciones del Ayto. De Alcázar de San Juan.

6. El adjudicatario prestará todos los servicios necesarios para que el personal técnico del Departamento de Informática y Comunicaciones del Ayto. De Alcázar de San Juan disponga de los conocimientos, herramientas y documentación, así como de cualquier medio necesario para realizar las tareas de instalación, configuración y mantenimiento de los sistemas una vez finalizada la puesta en explotación del mismo, siempre en colaboración con la empresa adjudicataria.

5.2 Suministro de material

Se suministrarán los elementos detallados en el apartado de requisitos.

Los elementos deberán entregarse con sus embalajes originales.

Si existieran licencias de uso de cualquier componente, tecnología, software, etc., el adjudicatario estará obligado a entregar las mismas al Ayto. De Alcázar de San Juan, autorizando su uso sin limitación alguna al Ayto. De Alcázar de San Juan y que ésta pueda ceder su uso del mismo modo a cualquiera de las posibles empresas contratadas para la explotación de los sistemas.

Todo el software necesario para la puesta en marcha de los sistemas será original y quedará en



propiedad del Ayuntamiento de Alcázar de San Juan, aplicándosele en cualquier caso lo expuesto en el párrafo anterior en cuanto a la licencia de uso.

5.3 Consideraciones específicas del proyecto

En este punto se pasará a desglosar conceptos más específicos de los trabajos a realizar en este proyecto.

El servicio a prestar por los licitantes deberá contemplar tanto el tráfico de las comunicaciones telefónicas como el mantenimiento, durante el período de contrato de todos los elementos necesarios para el correcto funcionamiento del servicio.

Las sustituciones o mejoras que el futuro proveedor realice en equipos o infraestructuras propiedad del Ayuntamiento de Alcázar de San Juan para mejorar el cumplimiento de las condiciones del servicio o adecuación a sus propias infraestructuras se ejecutarán, en cualquier caso, con el previo consentimiento del Ayuntamiento de Alcázar de San Juan y no supondrán ni pérdidas en el servicio ni coste económico adicional.

El servicio que se solicita debe constituir una Red única que integre las comunicaciones de voz de las sedes y oficinas del Ayuntamiento de Alcázar de San Juan, es decir se deberá realizar la integración de funcionalidades y numeración entre la sede central, las sedes remotas y todos los usuarios.

Además deberá darse a todas las sedes conectividad con las redes públicas externas.

La empresa adjudicataria realizará las cargas finales y ejecutará las depuraciones automáticas que aquellas lleven incorporadas.

El diseño, implantación y la solución para la interconexión de las sedes será responsabilidad del adjudicatario, el cual tendrá en cuenta que todo el equipamiento necesario para la prestación del servicio de telefonía unificada constituirá una red virtual.

El proveedor adjudicatario proporcionará, instalará y mantendrá todo el equipamiento necesario así como los elementos necesarios para al prestación del servicio requerido.

El Ayuntamiento de Alcázar de San Juan desea poder controlar el consumo a nivel de extensión, por ello deberá proporcionarse tarificación detallada de las llamadas a nivel de extensión.



5.4 Plan de implantación.

Los licitadores deberán proveer de un plan de implantación del servicio de telefonía solicitado. Dicho plan contemplará la migración de los servicios actuales y propondrá un plan de pruebas y puesta en marcha del servicio antes del paso a la fase de explotación.

La fase de implantación comprende la instalación, configuración y puesta en marcha de la solución y equipamiento necesario, así como la realización de las pruebas de aceptación pertinentes.

Todos los trabajos de puesta en marcha así como las prioridades se acordarán con la persona nombrada como coordinadora del proyecto.

PLAN DE MIGRACION

El licitador deberá proveer un plan de migración que contemple la evolución de los servicios, desde la situación actual hasta el momento en que se realice la puesta en servicio de la solución.

Se incluirá un calendario de actividades con plazos y recursos necesarios para la implantación.

La implantación del servicio por parte del adjudicatario deberá contemplar los siguientes aspectos:

- El adjudicatario deberá mantener el plan de numeración público y privado del Ayuntamiento de Alcázar de San Juan.
- Deberá ser una migración transparente para el usuario del Ayuntamiento. Los trabajos se llevarán a cabo de manera que interfiera lo menos posible en el funcionamiento normal de las diferentes sedes.
- Realizará todas las programaciones, instalaciones necesarias a su cargo.

El plan de migración que el licitador proponga será consensuado con el personal del Ayuntamiento de Alcázar de San Juan, de manera que se articulen las actuaciones necesarias para el buen fin de los trabajos.

Se mantendrán reuniones de seguimiento con objeto de revisar el grado de cumplimiento de los trabajos realizados.



PLAN DE PRUEBAS

El licitador dentro de la fase de implantación deberá incluir un plan de pruebas que deberá ser consensuado con el Ayuntamiento. El objetivo de este plan será garantizar el correcto funcionamiento del servicio ofertado.

Una vez aceptadas las pruebas realizadas, se considerará oficialmente operativo el servicio y pasará a la fase de operación y explotación.

5.5 Gestión y mantenimiento del servicio

Se realizará una descripción del procedimiento a seguir en la gestión y el mantenimiento del servicio.

El adjudicatario dispondrá en todo momento de los recursos humanos adecuados y suficientes para prestar apoyo y soporte técnico y garantizar el correcto funcionamiento del servicio durante la fase de operación.

Para ello, proporcionará una ventanilla única mediante la cual el Ayuntamiento de Alcázar de San Juan accederá a los servicios de gestión y mantenimiento y canalizará de forma genérica sus solicitudes. Esta ventanilla estará compuesta por personal cualificado técnico y comercial.

Además de la ventanilla única, se valorará la existencia de un gestor asignado para la atención personalizada ante cualquier incidencia o cambio en los servicios que el Ayuntamiento de Alcázar de San Juan pudiera necesitar.

El adjudicatario deberá facilitar en formato electrónico, información detallada para poder ser tratada con aplicaciones de tarificación:

- Registros de llamada.
- Registros de cuotas y varios.

Las empresas licitadoras deberán incluir en su oferta un servicio de soporte para la apertura, seguimiento, escalado y cierre de cualquier incidencia. Se deberá detallar el procedimiento de detección, comunicación, tratamiento y escalado de las incidencias.

El servicio de asistencia técnica y mantenimiento deberá estar disponible 24horas * 7días a la semana.

El adjudicatario informará de los trabajos de mantenimiento programados en su red y que afecten al servicio contratado, al menos con 5 días laborables de antelación.

Los trabajos de mantenimiento serán por cuenta del licitador y se realizarán en una ventana de tiempo pactada previamente con el Ayuntamiento de Alcázar de San Juan y ocupará horarios de baja actividad.

El mantenimiento de los equipos ofertados incluirá:

- Mantenimiento hardware
- Mantenimiento de los productos software. Incluirá las actualizaciones de software que se consideren necesarias.
- Mantenimiento de la configuración. Incluirá validación, recuperación y adecuación de las configuraciones de los elementos componentes del servicio.

El licitador especificará en su oferta los procedimientos de mantenimiento preventivo, correctivo y adaptativo que aseguren el nivel de servicio requerido.

Mantenimiento preventivo.

Comprende aquellas tareas realizadas sobre el equipamiento con el fin de asegurar posibles problemas e incidencias que puedan surgir.

Mantenimiento correctivo.

Comprende el conjunto de acciones encaminadas a detectar y solucionar los problemas que puedan impedir o dificultar el correcto funcionamiento de los equipos y configuraciones considerados en los servicios y/o el cumplimiento de los requerimientos generales de calidad, fiabilidad, seguridad o continuidad



TELEFONIA UNIFICADA-2017



comprometidos por el adjudicatario. Se pretende garantizar el restablecimiento de la completa operatividad del servicio.

Se establecerá el siguiente **procedimiento de notificación de las incidencias**:

- Detección y comunicación de la incidencia.

En el momento en que algún usuario detecte alguna anomalía en el servicio, se pondrá en contacto con el Centro de Atención a Empresas del adjudicatario, que actuará como ventanilla única de atención para todo tipo de incidencias.

- Registro de la incidencia.

El Centro de Atención a empresas, una vez reciba la comunicación de una incidencia, le asignará un número de referencia para su seguimiento.

- Resolución de la incidencia.

A continuación se comunicará, por parte del centro de Atención a Empresas, dicha incidencia al personal del adjudicatario habilitado para la resolución de la misma, iniciando internamente las acciones que considere oportunas.

Una vez localizado el origen de la incidencia y si el objeto de la misma hubiese sido un elemento o elementos cuya responsabilidad directa o indirecta es del adjudicatario, éste o éstos elementos serán restaurados para devolver el servicio a su correcta operación.

- Comunicación de la resolución de la incidencia.

Una vez haya sido solucionada la incidencia, se comunicará al Ayuntamiento de Alcázar de San Juan la resolución de la misma a fin de su verificación.

- Cierre de la incidencia.

Una vez la resolución haya sido validada por el Ayuntamiento de Alcázar de San Juan, el adjudicatario remitirá un informe en el que se detallará la incidencia



detectada, los efectos provocados por la misma, el tiempo empleado en su resolución y los trabajos realizados por parte del personal propio para lograr devolver el servicio a su correcto funcionamiento.

En todo el proceso de gestión de incidencias se diseñará un protocolo para que el Dpto. De Informática y Comunicaciones, este informado de toda circunstancia que ocurra, de tal forma que pueda supervisar en el procedimiento en todo momento, siendo quien valida finalmente la comunicación de resolución de la incidencia y el cierre de la misma.

Mantenimiento adaptativo.

Comprende las acciones encaminadas a la optimización de los servicios existentes, así como la realización de peticiones de actuación sobre dichos servicios.

5.5 Gestión comercial

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

Asimismo, el adjudicatario informará periódicamente al Ayuntamiento de Alcázar de San Juan de las novedades de servicios introducidas en su catálogo, así como las posibles revisiones de tarifas que pudieran llevarse a cabo durante el período de prestación del servicio.

En todo momento se podrá ampliar el número de líneas, terminales o servicios, según las necesidades del Ayuntamiento de Alcázar de San Juan. Estas ampliaciones se estudiarán y pactarán con la empresa adjudicataria en los términos que se consideren necesarios, siempre dentro de la legalidad vigente.



5.6 Plan de calidad

El servicio de telefonía deberá proporcionar muy alta disponibilidad y asegurará niveles óptimos de calidad del servicio, de acuerdo a los estándares vigentes aceptados por los organismos internacionales. Deberá estar operativo de forma continua, 24 horas * 7 días semana, excepto durante el tiempo que se ejecuten los trabajos programados previamente notificados y aprobados por el Ayuntamiento de Alcázar de San Juan.

Los licitadores elaborarán un plan de calidad, en el cual indicarán que variables se comprometen a mantener para asegurar la calidad del servicio, este plan de calidad se incluirá en la memoria técnica.

5.7 Elaboración de documentación

Se elaborará la documentación necesaria respecto a las acciones o sistemas implantados. Toda la documentación se entregará en papel y formato electrónico (CD-ROM) con dos copias.

5.8 Cursos de formación

Se impartirán los cursos de formación especificados en el apartado de requisitos de este PPT. El curso de formación se realizará una vez que se dispongan de los sistemas completamente instalados y configurados. Se celebrarán en las estancias municipales con el fin de que las prácticas se realicen en los sistemas implantados.

6 Planificación del Proyecto

El licitador presentará en su propuesta una planificación detallada de las actividades que constituyen el presente proyecto, señalando en un diagrama temporal al menos los siguientes hitos y actividades:

- Acopio de materiales.
- Suministro físico de los sistemas
- Plan de implantación
- Instalación y configuración de los sistemas
- Plan de migración.
- Plan de pruebas.



Excmo. Ayuntamiento
de Alcázar de San Juan

TELEFONIA UNIFICADA-2017



Informática y Comunicaciones
Ayuntamiento Alcázar de San Juan

- Documentación.
- Puesta en servicio.
- Cursos de formación.

En dicha planificación se señalarán las fechas de los hitos más importantes, indicando con claridad la fecha de finalización y entrega de los trabajos, relativa a la fecha de adjudicación del Proyecto.

7 Entregables.

Antes de la aceptación final del proyecto, el contratista hará entrega al menos de los siguientes documentos, que se han detallado en los apartados de requisitos y trabajos a realizar:

- Documentación de instalación y configuración.
- Plan de pruebas.
- Informe de pruebas.
- Protocolos (incidencias, mantenimiento, etc.)

El licitador incluirá en su propuesta una descripción de estos documentos junto con aquellos que adicionalmente estimase oportuno.

8 Equipo de trabajo

El licitador incluirá en su propuesta la relación de los medios humanos y materiales que se pondrán en práctica para la ejecución del proyecto, indicando el perfil profesional de las personas que realizarán los trabajos.

9 Propiedad intelectual, seguridad y confidencialidad

El contratista detallará las medidas que pondrá en práctica para asegurar la disponibilidad, confidencialidad e integridad de la información manejada.

La propiedad intelectual de todos los desarrollos específicos que se implementen pertenecerá exclusivamente al Ayuntamiento de Alcázar de San Juan, exceptuando claro está los diferentes paquetes comerciales que se suministren.



10 Garantía de los trabajos y suministros

Durante el periodo de garantía el adjudicatario deberá subsanar cualquier anomalía, incidencia o fallo en cualquiera de los sistemas y elementos suministrados, en su instalación o configuración, estando incluido en la garantía todos los conceptos como recambios, mano de obra, dietas, desplazamientos, etc.

Si por cualquier circunstancia, un mismo tipo de avería, incidencia, fallo o anomalía se repitiese por tratarse un vicio constructivo, de fabricación, de instalación o por cualquier otra causa, el adjudicatario estará obligado a la sustitución del equipo o componente por otro de las mismas o superiores características, de nueva construcción o fabricación, sin fallos de funcionamiento y en el menor plazo posible.

El adjudicatario deberá garantizar todos los sistemas y actuaciones por un período mínimo de un año, a contar desde la fecha del Acta de Recepción de los mismos.

11 Presentación de ofertas

A continuación se describe el formato que habrán de tener las propuestas de los licitadores con los contenidos y distribución de los mismos.

Se respetará el formato y contenidos propuestos en este apartado siempre que sea posible (salvo por ejemplo la información adicional), con el fin de poder comparar con el mayor rigor posible las distintas ofertas presentadas durante la evaluación.

Se detallará con claridad el cumplimiento de los requisitos solicitados en este PPT en cada uno de los apartados de la propuesta que corresponda.

11.1 Documentación de Solvencia Técnica

Para establecer la solvencia técnica, se aportará a modo de documentación lo siguiente:

- Relación de los principales equipamientos relacionados con el presente expediente, efectuados durante los cinco (5) últimos años, indicándose su importe, fecha y destino, incluyendo los certificados correspondientes de buena ejecución.
- **Se presentará una relación de al menos 10 Ayuntamientos similares o superiores al de Alcázar de San Juan, donde el sistema planteado este funcionando a pleno rendimiento en la actualidad. Pudiéndose contactar con dichos Organismos para**



analizar el grado de satisfacción y su experiencia con el sistema que el licitante plantee en su oferta.

- Descripción de las medidas empleadas por el adjudicatario para asegurar la calidad.

- Cualquier otra información de interés que el ofertante estime oportuno para certificar su experiencia y sus conocimientos relacionados con el suministro del presente expediente.

- El operador deberá ofrecer los mapas de cobertura con las tecnologías disponibles actualizadas en el territorio nacional, las torres y antenas de comunicaciones deberán ser propiedad de dicho operador.

11.2 Esquema de la Memoria Técnica

La Memoria Técnica, se ajustará en lo posible al siguiente esquema:

- Introducción
- Descripción General de la solución propuesta
- Descripción detallada de la propuesta
 - Cobertura
 - Ambito provincial, nacional e internacional
 - Alcázar de San Juan, E.A.T.I.M. de Cinco Casas y Pedanía de Alameda de Cervera
 - Sedes de especial dificultad arquitectónica
 - Centralita virtual
 - Grupos de salto y redireccionamientos
 - Plan de numeración
 - Sistema de fax
 - Terminales



- Renovación de terminales
- Almacén in situ de material
- Sistema de grabación
- Tratamiento de números de cabecera y asociados (DDI)
- Número GOLD
- Sedes con ADSL estudios de cobertura y migración
- Tratamiento del número 092
- Gestión de líneas de emergencia de ascensores
- Prestaciones mínimas de voz
- Tarifa plana y plan de minutos (estudio y conclusiones)
- Sistema de control de consumo y facturación
- Herramientas para la gestión autónoma
- Formación
- Documentación
- Instalación y Configuración
- Mejoras
- Gestión y mantenimiento del servicio
- Plan de calidad
- Recursos humanos
- Planificación
- Documentación de Solvencia Técnica.

Se incluirán en la propuesta los gráficos que sean necesarios para explicar y clarificar los equipos y el suministro propuesto.

Como anexo a la propuesta se entregará la documentación de presentación de los sistemas que componen el suministro, como por ejemplo los "datasheet" de los productos.

No se valorará ninguna oferta que no se ajuste estrictamente al pliego de condiciones



técnicas indicado, permitiendo mejoras en el mismo, pero nunca en detrimento de otras características ya indicadas en el pliego.

11.3 Consideraciones Generales de la Oferta Económica

Con la intención de un mejor estudio de las ofertas, siempre que sea posible, se sugiere presentar la oferta económica detallada de la forma más ilustrativa posible, por cada sistema, las descripciones, fabricante, marcas, modelos, cantidades y precios unitarios de cada uno de los componentes. El desglose sugerido podría aproximarse al esquema de memoria técnica en los extremos que se consideren necesarios.

El precio se expresará en **euros (€)**, se sugiere desglosar cada sistema por separado, incluyendo precio de cada uno de sus componentes o elementos, totalizando el total del sistema y expresando el total del sistema completo. Los precios se considerarán con **IVA incluido**.

12 Plazo de ejecución

El plazo total de ejecución del proyecto, incluyendo todas las fases de suministro, instalación, configuración, migración, pruebas y puesta en servicio, no excederá de 2 mes, a contar desde el acuerdo por parte del Ayuntamiento y de la Empresa adjudicataria del inicio de la ejecución del proyecto. Durante este periodo se establece un intervalo de 15 días para formación. Se valorará la reducción de este periodo de tiempo en las ofertas sin perjuicio del proyecto a realizar.

13 Duración del contrato

La duración del contrato será de dos (2) años comenzando a partir de la fecha de formalización del contrato.

El contrato podrá tener dos (2) prórrogas de un (1) año cada una. El contrato no podrá tener un plazo de vigencia superior a 4 años, incluidas todas sus prórrogas.

En todo caso, los extremos anteriormente expuestos estarán sometidos a la legislación vigente en ese momento.

14 Forma de pago

El pago se realizará en cuotas mensuales.



Excmo. Ayuntamiento
de Alcázar de San Juan

TELEFONIA UNIFICADA-2017



Informática y Comunicaciones
Ayuntamiento Alcázar de San Juan

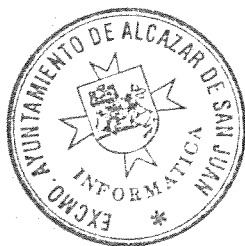
1.5 Importe

El importe máximo anual, incluyendo los suministros, implantación y servicios, será de **49.586,78 EUROS sin IVA (60.000 euros IVA incluido)**.

Entendiendo que el presente pliego puede llegar a tener una vigencia de cuatro (4) años (incluyendo todas las prorrogas posibles), el importe económico máximo en este sentido puede alcanzar **198347,12 euros sin IVA (240.000 euros IVA incluido)**. Se asumen lo redondeos para que las cifras sean lo mas exactas posibles.

En Alcázar de San Juan, a 24 de abril de 2017.

JEFE DE LA SECCION DE
INFORMATICA Y COMUNICACIONES



Fdo.: Juan Cristóbal Clemente Herrera



Anexo I: TABLAS DE DATOS Y RESUMENES

TABLA 1 - SEDES

Tabla con Organos, Sedes y Ubicaciones de las sedes: **EN TOTAL 63 SEDES**

ORGANO	SEDE	LOCALIZACION
AYUNTAMIENTO	CONSISTORIO	C/ SANTO DOMINGO, 1
EDUCACIÓN	EDUCACIÓN	C/ Doctor Bonardell, 1
	CP. GLORIA FUERTES	C/ Doctor Jesus Gonzalez Merlo, 24
	CP. EL SANTO	C/ Juan Bautista la Concepcion
	CP ALCES	C/ Jupiter, 2
	CP JUAN AUSTRIA	C/ MARY MONREAL Nº 18
TURISMO	OFICINA TURISMO	Avda. Herencia, 2
	CAPILLA DE PALACIO	C/ Quijote, 16
	FORMMA	C/ San Antonio, 17
	CASA DEL HIDALGO	C/ Cautivo, 24
	MOLINOS	CTRA. ALCÁZAR-TOMELLOSO
CINCO CASAS	CC-AYUNTAMIENTO	Plaza Mayor, 1
	CC-CENTRO DE MAYORES	C/ La Luz, 4
	CC-PISCINA	C/ Dulcinea, S/N
	CC-CENTRO JOVEN	C/ Dulcinea, S/N
	CC-GUARDERIA	Plaza Mayor, 4
	CC-POL.NAC	Plaza Mayor, 1
	CC-BIBLIOTECA	C/ Dulcinea, S/N
	CC-CENTRO BARRIO	C/ Comercio, 4
ALAMEDA DE CERVERA	ADC-CENTRO BARRIO	Ctra. Alcázar-Tomelloso, S/N
SERVICIOS SOCIALES	CENTRO SOCIAL	C/ Santo Domingo, 2
	C.B. SANTA MARÍA	C/ Mosaicos, 55
	C.B. PORVENIR	C/ Porvenir, 29
	C.B. GOYA	C/ Goya, 4
	C.B. ARENAL	C/ Hermanos Galera, 15
	C.B. SANTO	C/ Alfonso XIII, S/N
	C.B. PRADERA	C/ Irlanda, 5
	CENTRO JUVENIL	Plaza España local 5
	CENTRO CIVICO	Plaza España, 1
	COVADONGA	C/ Virgen, 80
	FRIDA KAHLO	C/ Libertad, 2
	JOAQUÍN RODRIGO	C/ Sancho Panza, 18
	CENTRO DE LA MUJER	C/ Santo Domingo, 2
	CUR	



TELEFONIA UNIFICADA-2017



	VIVIENDA TUTELADA MAYORES	C/ Jesús Romero, 29
	CENTRO DE MAYORES	C/ Gral. Benavent García, 23
IMD	PISCINAS	C/ Tomelloso,
	POLIDEPORTIVO	Avda. Herencia, S/N
	PABELLÓN DIAZ MIGUEL	Avda. Herencia, S/N
	PABELLON PARQUE	Paseo del Parque, S/N
	PISTAS DEPORTIVAS	Avda. Herencia, S/N
	PABELLON NUEVO	Avda. Pablo Iglesias
	PASAJE	Plaza España, S/N
	CEMENTERIO	CEMENTERIO
SERVICIOS TECNICOS	NAVE SERVICIOS COMUNES	Avda. Bodegas, S/N
	PARQUES Y JARDINES	Avda. Bodegas, S/N
	LIMPIEZA	
OMIC	OMIC	C/ Levante, 7 Of, 8 1º
PMC	CASA CULTURA	C/ Goya, 1
	ESCUELA MUNICIPAL MUSICA	C/ Isaac Peral, 52
	MUSEO MUNICIPAL	C/ Santo Domingo, 10
PROMOCION ECONOMICA Y EMPLEO	MARQUES DE MUDELA	C/ Marqués de Mudela, 22
	DEVIS	C/ José Luis Samper, 1
	CENTRO DE EMPRESAS	Avd de la Tecnología, 25 Polig Ind. Emilio Castro.
VARIOS	PARADA TAXIS	Avda. Alvarez Guerra, 15
	UNED	C/ Emilio Castelar, 69
	MERCADO	Plaza España, 1
	TV LOCAL	C/ Goya, 1



TELEFONIA UNIFICADA-2017



TABLA 2 – EXTENSIONES

Tabla resumen de extensiones

TELEFONIA FIJA/ MOVIL SOBREMESA	
EXTENSIONES	196
TELEFONIA MOVIL PORTABLE	
TOTAL LINEAS MOVIL	98
CON TRAFICO DE DATOS	72
TOTAL EXTENSIONES	294
OTROS CASOS	
ASCENSORES	26
FAX	4
DDI	71
USB MODEM DATOS	7

TABLA 3 - TRAFICO ESTIMADO

El tráfico expresado en la siguiente tabla corresponde a la **media del tráfico mensual** que va de junio de 2016 a marzo de 2017.

TIPO LLAMADA	NUMERO LLAMADAS	NUMERO MINUTOS
LLAMADAS INTERNAS	10790	22800
LLAMADAS NACIONALES	12880	31200
LLAMADAS INTERNACIONALES	10	240
TOTALES	23680	54240

NUMERO MEDIO MENSUAL DE SMS - 150



TABLA 4 - TERMINALES

-TERMINALES SOBREMESA (MOVILES O IP)	
-GAMA MEDIA	172 TERMINALES
-GAMA ALTA	24 TERMINALES
TOTAL TERMINALES SOBREMESA	196 TERMINALES
-TERMINALES MOVILES OPERATIVOS	
-TERMINALES DE VOZ	26 TERMINALES
-TERMINALES SMARTPHONE - 58 terminales gama media - 14 terminales gama alta	72 TERMINALES
-TERMINALES DE DATOS PENDRIVE	5 TERMINALES
-TABLET GAMA ALTA CON DATOS	2 TERMINAL
TOTAL TERMINALES MOVILES OPERATIVOS	105 TERMINALES
TOTAL TERMINALES	301 TERMINALES

SALA DE REUNIONES: Se piden dos (2) terminales especiales, destinados a el establecimiento de multiconferencias en salas de reuniones. Estos terminales estarán dotados de la calidad comunicación necesarias, para integrar de forma remota (a nivel de voz) a un conjunto de personas con una reunión presencial en una sala de reuniones.

POR TANTO EL NUMERO TOTAL DE TERMINALES SERA DE 303



TELEFONIA UNIFICADA-2017



TABLA 5 – GENERAL

Esta es la tabla general del proyecto. Al final de esta tabla se explicarán los distintos términos para interpretar la misma.

SEDE	FIJO		MOVIL			FAX	ASC	DSL	DDI	USB MODEM
	F	A	B	M	A					
CONSISTORIO	63	19	8	22	11	3	2	3	32	7
EDUCACIÓN	3	0	0	1	0	0	0	0	1	0
CP. GLORIA FUERTES	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
CP. EL SANTO	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
CP ALCES	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
CP JUAN AUSTRIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CP CINCO CASAS	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OFICINA TURISMO	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0
CAPILLA DE PALACIO	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
FORMMA	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
CASA DEL HIDALGO	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0
MOLINOS	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CC-AYUNTAMIENTO	2	0	1	0	1	0	0	1	2	0
CC-CENTRO DE MAYORES	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
CC-PISCINA	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
CC-CENTRO JOVEN	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
CC-GRANJA ESCUELA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CC-GUARDERIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CC-POL.NAC	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
CC-BIBLIOTECA	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
CC-CENTRO BARRIO	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
ADC-CENTRO BARRIO	2	0	0	0	1	0	0	1	1	0
CENTRO SOCIAL	16	2	1	5	0	1	1	0	3	0
C.B. SANTA MARÍA	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
C.B. PORVENIR	3	0	0	0	0	0	1	1	1	0
C.B. GOYA	2	0	0	0	0	0	1	1	1	0
C.B. ARENAL	4	0	0	0	0	0	1	1	2	0
C.B. SANTO	3	0	0	0	0	0	0	1	1	0
C.B. PRADERA	4	0	0	0	0	0	0	1	1	0
CENTRO JUVENIL	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0
CENTRO CIVICO	4	0	0	0	0	0	1	1	2	0
COVADONGA	2	0	0	1	0	0	1	0	2	0
FRIDA KAHLO	1	0	0	0	0	0	2	1	0	0
JOAQUÍN RODRIGO	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
CENTRO DE LA MUJER	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LUDOTECA REGALIZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LUDOTECA AVDA. REGIONES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CUR	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0
VIVIENDA TUTELADA MAYORES	2	0	0	0	0	0	1	0	1	0
CENTRO DE MAYORES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



TELEFONIA UNIFICADA-2017



PISCINAS	2	0	1	1	0	0	0	0	1	0
POLIDEPORTIVO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PABELLÓN DIAZ MIGUEL	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
PABELLON PARQUE	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
PISTAS DEPORTIVAS	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
PABELLON NUEVO	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
PASAJE	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
CEMENTERIO	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0
NAVE SERVICIOS COMUNES	1	0	5	13	0	0	0	0	1	0
PARQUES Y JARDINES	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
OMIC	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0
CASA CULTURA	16	2	3	5	1	0	3	0	2	0
ESCUELA MUNICIPAL MUSICA	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0
MUSEO MUNICIPAL	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
MARQUES DE MUDELA	4	0	0	0	0	0	1	0	2	0
DEVIS	7	0	0	2	0	0	1	0	0	0
CENTRO DE EMPRESAS	2	1	0	0	0	0	1	1	1	0
PARADA TAXIS	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UNED	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
MERCADO	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TV LOCAL	6	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	F	A	B	M	A	FAX	ASC	DSL	DDI	USB MODEM
TOTAL	172	24	26	58	14	4	26	22	71	7

Conceptos explicativos:

- Las sedes son las mismas que en la tabla de sedes.

- FIJO: Se refiere a extensiones y terminales de ubicación fija, se distinguen con M (gama media) y A (gama alta).

-MOVIL: Se refiere a extensiones y terminales móviles operativos. En lo que se refiere a sus términos:

-B: Móviles básicos, solo para comunicación por voz.

-M: Móviles de gama media (smartphone)

-A: Móviles de gama alta (smartphone)

-FAX: Sedes que tienen fax.

-ASC: Sedes con líneas de emergencia para ascensores.



- DSL: Sedes con líneas ADSL/VDSL.
- DDI: Sedes con números asociados que se redireccionan a extensiones dentro de la sedes. En este caso se hace a través de centralitas.
- USB MODEM: Pendrives móviles para conexión de datos.

Hay que indicar que solo hay cuatro (4) sedes con centralita, como son:

AYUNTAMIENTO	CONSISTORIO	C/ SANTO DOMINGO,1
PMC	CASA CULTURA	C/ Goya, 1
PROMOCION ECONOMICA Y EMPLEO	MARQUES DE MUDELA	C/ Marqués de Mudela, 22
PROMOCION ECONOMICA Y EMPLEO	CENTRO DE EMPRESAS	Avd de la Tecnología, 25 Polig Ind. Emilio Castro.

Estas cuatro sedes serán los agentes de la centralita virtual, en principio.

TABLA 6 – RESUMEN

EXTENSIONES	CANTIDAD
-EXTENSIONES CON UBICACION FIJA	196
-EXTENSIONES MOVILES OPERATIVOS	98
TOTAL	294

EN TOTAL 303 AÑADIENDO LOS TERMINALES SOLO DE DATOS (7) Y LOS TERMINALES DE SOBREMESA MOVIL PARA SALA DE REUNIONES (2)



Anexo II: CRITERIOS DE VALORACION.

A continuación se indican los criterios de valoración para el pliego de condiciones técnicas del reacondicionamiento del CPD del Ayuntamiento de Alcázar de San Juan.

No se valorará ninguna oferta que no se ajuste estrictamente al pliego de condiciones técnicas indicado, permitiendo mejoras en el mismo, pero nunca en detrimento de otras características ya indicadas en el pliego.

Se establece un valor máximo de 100 puntos alcanzables para cada oferta, los parámetros de valoración serán los siguientes:

A) PRECIO – 80 puntos como máximo

Se asignará una valoración máxima de 80 puntos. La forma de valoración será la que sigue:

Dado que la puntuación a asignar a cada oferente tendrá un valor máximo de 80 puntos, éstos se obtendrán de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$P_i = M * (O_k / O_i)$$

Donde:

$i=1..n$: Secuencia de ofertas donde 1 es la primera oferta y n la última oferta.

P_i : Puntuación obtenida.

M : Máxima puntuación obtenible, en este caso 80 puntos.

O_k : Precio de la oferta más económica de las presentadas en la secuencia $i=1..n$.

O_i : Precio de la oferta a ponderar a la que correspondería una puntuación P_i dentro de la secuencia $i=1..n$.

En este criterio, se valorarán los siguientes aspectos técnicos:

B) SOLUCION TECNICA- 20 puntos como máximo

- Cobertura
 - Ambito provincial, nacional e internacional
 - Alcázar de San Juan, E.A.T.I.M. de Cinco Casas y Pedanía de



TELEFONIA UNIFICADA-2017



Alameda de Cervera

- Sedes de especial dificultad arquitectónica
 - Centralita virtual
 - Grupos de salto y redireccionamientos
 - Plan de numeración
 - Sistema de fax
 - Terminales
 - Renovación de terminales
 - Almacén in situ de material
 - Sistema de grabación
 - Tratamiento de números de cabecera y asociados (DDI)
 - Número GOLD
 - Sedes con ADSL, estudios de cobertura y migración
 - Tratamiento del número 092
 - Gestión de líneas de emergencia de ascensores
 - Prestaciones mínimas de voz
 - Tarifa plana y plan de minutos (estudio y conclusiones)
 - Sistema de control de consumo y facturación
 - Herramientas para la gestión autónoma
 - Formación
 - Documentación
 - Instalación y Configuración
 - Mejoras
 - Gestión y mantenimiento del servicio
 - Plan de calidad
 - Planificación y Plan de Implantación
 - Documentación de Solvencia Técnica.

Se parte del objetivo de una solución tecnológicamente avanzada, siendo mejor valoradas las soluciones de telefonía móvil, dado el estado actual de las comunicaciones municipales, aunque se admiten soluciones de telefonía IP fija en las partes que proceda partiendo de la integración de todo el sistema .

