



Portugaleteko Udala
Ayuntamiento de Portugalete

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES DEL AYUNTAMIENTO DE PORTUGALETE

**Incluyendo los Organismos Autónomos y
Sociedades Participadas**



Ayuntamiento de
Portugaleteko Udala

AYUNTAMIENTO DE PORTUGALETE

Noviembre 2024



ÍNDICE

1.	OBJETO DEL CONTRATO.....	3
2.	ESTADO ACTUAL DEL SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES DEL AYUNTAMIENTO DE PORTUGALETE	3
2.1.	TELEFONÍA FIJA	3
2.2.	TELEFONÍA MÓVIL CONFIRMAR EN FACTURA.....	4
2.3.	RED DE DATOS CORPORATIVA, CONEXIÓN DE SEDES Y ACCESO A INTERNET.....	4
2.4.	WIFIS PÚBLICAS	6
2.5.	OTROS SERVICIOS.....	7
2.5.1.	<i>Correo Limpio</i>	7
2.5.2.	<i>Gestión de Dominios</i>	7
3.	ALCANCE DE LA CONTRATACIÓN	7
3.1.	TELEFONÍA FIJA	8
3.2.	TELEFONÍA MÓVIL.....	9
3.3.	SERVICIO DE DATOS, CONEXIÓN DE SEDES Y ACCESO A INTERNET	11
3.3.1.	<i>ACCESOS DATOS</i>	11
3.3.2.	<i>Salida a Internet</i>	12
3.3.3.	<i>Interconexión</i>	13
3.4.	WIFIS PÚBLICAS	14
4.	REQUERIMIENTOS GENERALES	15
4.1.	ACEPTACIÓN DE TODAS LAS CONDICIONES EXIGIDAS EN ESTE PLIEGO.....	16
4.2.	FORMATO Y CALIDAD DE FACTURACIÓN	16
4.3.	DURACIÓN DEL CONTRATO	17
4.4.	PLAN DE MIGRACIÓN E IMPLANTACIÓN DEL SERVICIO	17
4.5.	PLAN DE CONTINGENCIA.....	18
4.6.	PLAN DE FORMACIÓN.....	18
4.7.	OFICINA DE PROYECTO	18
5.	ESTRUCTURA Y CONTENIDO DE LAS PROPUESTAS	18
6.	ANEXOS: LISTADO	19



1. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del presente pliego es definir las condiciones técnicas necesarias que regirán la contratación de los servicios de telecomunicaciones del Ayuntamiento de Portugalete, Juzgado de Paz, organismos autónomos y empresas dependientes: Sociedad Urbanística de Rehabilitación de Portugalete, S.A (Surposa), Deportiva Municipal de Portugalete, S.A. (Demuporsa) y la Fundación Pública de los Servicios de Infancia (Txikitxu), sin perjuicio de que puedan variar.

El alcance del contrato comprende la provisión, instalación, configuración, prestación de servicios de soporte y mantenimiento de todos los elementos que forman parte del servicio garantizando su plena operatividad en las condiciones indicadas en el presente pliego durante la vigencia del contrato.

Será objeto de contratación la prestación de los servicios de telecomunicaciones el servicio medido de tráfico y los accesos a redes públicas constituyentes del servicio de Telefonía fija, los diferentes accesos de datos y conexiones de sedes, el servicio de conectividad a Internet, los servicios de wifi públicos, los servicios de telefonía móvil incluido el parque de terminales, entre otros.

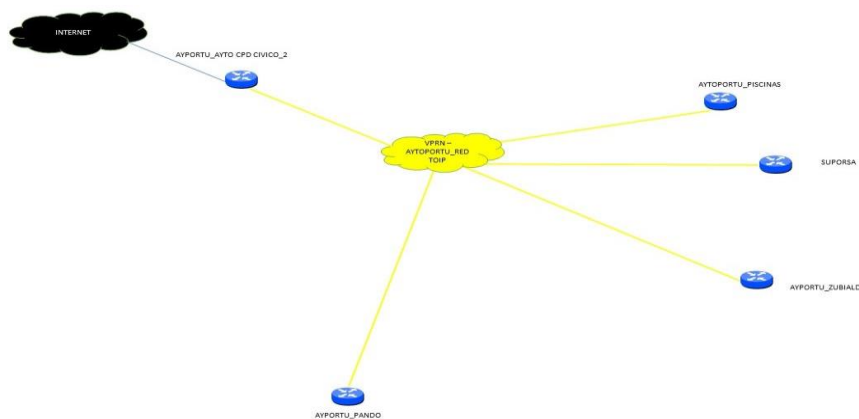
2. ESTADO ACTUAL DEL SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES DEL AYUNTAMIENTO DE PORTUGALETE

2.1. TELEFONÍA FIJA

Se dispone de Telefonía IP en la totalidad de sedes municipales soportada por central telefónica MX ONE. Esta plataforma da servicio tanto a las extensiones de la sede principal del Ayuntamiento (Centro Cívico y Casa Consistorial) como a las extensiones IP que se encuentran en las sedes remotas.

Existe una red IP de voz. Todos los elementos de la solución (teléfonos, gateways, etc.) tanto centrales como remotos se registran en el Servidor Principal (ubicado en la Plaza del Solar) y se señalizan contra él. Toda esta señalización y tráfico de voz se cursa por la red IP de voz que conecta las sedes (RPV-VOZ).

Las sedes de Surposa, Demuporsa, Juzgado de Paz y Txikitxu cursan sus llamadas a través de la MX ONE.





Disponiéndose de los siguientes equipamientos:

- Central MX-ONE
- 7 Teléfonos SIP Aastra 6755i
- 6 Teléfonos SIP Aastra 6757i
- Panel de ampliación de teclas M670i para 6755i y 6757i.
- 1 extensión de operadora con un terminal Dialog 4224.
- 130 Terminales Aastra 6731i / extensiones IP extensiones de la Plaza del Solar (*)
- 142 Terminales Aastra 6731i /extensiones a IP desplegados en sedes remotas. (*)
- 27 Adaptadores DRG's con dos puertos analógicos para fax y equipamiento multifunción y extensión inalámbrica.
- 4 enlaces a móviles para la integración de extensiones fijas y móviles.
- Líneas analógicas de ascensores y otros.

Información relevante disponible: Anexo Voz Fija

- ❖ Volumetrias de los últimos 12 meses: Anexo _Servicios_Voz Fija.
- ❖ Direcciones de sedes: Anexo_Direcciones Sedes.
- ❖ Esquema de red: Anexo _Servicios_Voz Fija.

(*) Algunas unidades han sido sustituidas por teléfonos IP marca Mitel

2.2. TELEFONÍA MÓVIL CONFIRMAR EN FACTURA

El Ayuntamiento de Portugalete dispone de un servicio móvil de telecomunicaciones cuyo alcance actual es el siguiente:

- Número de líneas móviles de voz y datos (GPRS/3G/4G): 65.
- Número total de líneas móviles de voz: 28
- Número total de líneas móviles de datos (GPRS/3G/4G): 26
- Modem USB: 6

Información relevante disponible: Anexo Voz Móvil

- ❖ Volumetrias de los últimos 12 meses: Anexo Cotización _Servicios_Voz Móvil.
- ❖ Direcciones de sedes: Anexo_Direcciones Sedes.

2.3. RED DE DATOS CORPORATIVA, CONEXIÓN DE SEDES Y ACCESO A INTERNET

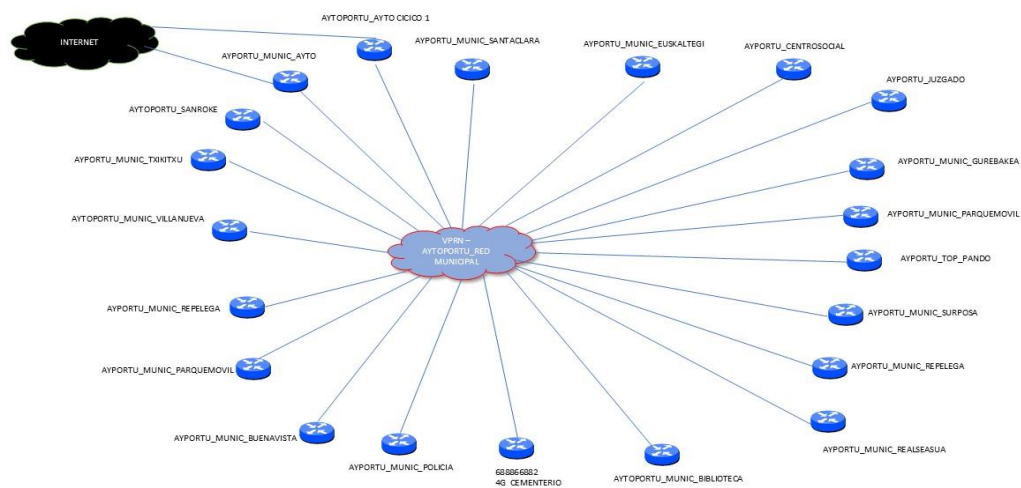
El equipamiento principal de la red de comunicaciones del ayuntamiento está repartido en varios cuartos de comunicaciones entre la sede principal o Casa Consistorial que alberga la central telefónica MX ONE y uno de los CPDs, y la sede Centro Cívico, que alberga el equipamiento principal de la red de comunicaciones municipales (conexiones de datos con electrónica de red de propiedad del Ayuntamiento de Portugalete, y conexiones de voz IP con electrónica de red propiedad de la actual empresa adjudicataria) y otro CPD del departamento de informática. Todos los CPDs están debidamente



Portugaleteko Udala Ayuntamiento de Portugalete

interconectados y se disponen 6 pares de fibra que conectan el CPD del departamento de informática y el CPD de la Casa consistorial.

El Ayuntamiento de Portugalete dispone de conectividad a distintas VPRN, las cuales así mismo disponen de accesos a Internet. La VPRN principal que da servicio al mayor número de sedes del Ayuntamiento de Portugalete, cuenta con un acceso principal a internet y otro de backup para garantizar en todo momento el servicio, ambas sedes se encuentran conectadas mediante conexión VPLS.

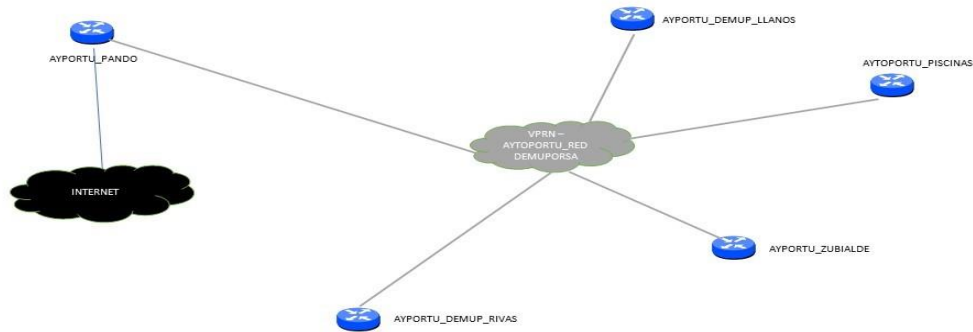


El resto de las redes no conectadas con el Ayuntamiento son:

Surposa: Se dispone de red IP de datos (RPV – Datos Surposa) diferenciada. La sede de Surposa no tiene visibilidad a nivel de datos con el resto de las sedes.

Demuporsa: Se dispone de red IP de datos (RPV – AYTOPORTU_RED_DEMUPORSA) diferenciada para Demuporsa. Las sedes de DEMUPORSA (Piscinas Municipales, Pando Aisia, Polideportivo Zubialde, Frontones Los Llanos y campo de fútbol de Rivas) tienen únicamente visibilidad entre ellas a nivel de datos.

Acceso a internet: se dispone de dos accesos de 300 MB simétricos sobre una CONECTLAN de 1 GB que da servicio a todas las sedes integradas en la RPV – “AYTOPORTU_RED_MUNICIPAL”, a excepción de las que se han indicado anteriormente. El acceso principal, en la sede de Plaza del Solar y el de San Roque como enlace de backup.



Información relevante disponible: Anexo_Accesos Datos e Internet.

2.4. WIFIS PÚBLICAS

El Ayuntamiento de Portugalete ofrece una amplia red wifi pública para que toda la ciudadanía puede acceder a Internet sin cable y de forma gratuita desde los puntos más céntricos y transitados de Portugalete.

La propia red lleva implementada seguridad sobre el wireless tanto a nivel de punto de acceso como a nivel de red mediante la incorporación de sistemas de autenticación y autorización.

Las zonas wifi en espacios abiertos son las siguientes:

- Plaza del Solar (1 antena exterior)
- Plaza San Roque (1 antena exterior)
- Plaza Buenavista (1 antena exterior)
- Plaza Maestro Mateo Hernández (1 antena exterior)
- Plaza de la Biblioteca Municipal (1 antena exterior)
- Gradas exteriores de Santa Clara (1 antena exterior)
- Los Llanos: gradas del campo de fútbol, zona exterior de los frontones y pistas de pádel cubiertas y descubiertas (1 antena exterior)
- Rivas: gradas del campo de fútbol y zona de vestuarios (1 antena exterior)
- Parque La Florida (1 antena exterior)

Las zonas wifi cubiertas son las siguientes:

- Aula Joven (1 antena interior)
- Centro Social San Roque (1 antena interior)
- Centro Cultural Santa Clara (3 antenas interiores).
- Centro Social Buenavista (1 antena interior).
- Centro Social Villanueva (1 antena interior).
- Centro Social Repélega (1 antena interior).
- Centro Social Zubia (1 antena interior).



Portugaleteko Udala Ayuntamiento de Portugalete

- Pando Aisia: cafetería, aulas de estudio 7 y 8, aula de exposiciones, grada y gimnasio de fitness (7 antenas interior y 1 exterior).
- Zona de las piscinas municipales: gimnasio de fitness, vestuarios, playas y nuevos vestuarios (6 antenas interior y exterior).
- Polideportivo Zubialde: aulas de estudio

Información relevante disponible:

- ❖ Direcciones de sedes: Anexo_Direcciones Sedes.
- ❖ Inventario y direcciones instalación de servicios.: Anexo_Accesos e Internet

2.5. OTROS SERVICIOS

2.5.1. Correo Limpio

Este servicio engloba las funcionalidades principales de Antispam proporcionando protección frente a los envíos de correo electrónico no deseado previo paso a nuestro servidor de correo, así como funcionalidades para la gestión y control del correo electrónico.

El Ayuntamiento de Portugalete dispone de una solución de Correo Limpio Avanzado para 225 buzones de correo electrónico.

2.5.2. Gestión de Dominios

En estos momentos el Ayuntamiento de Portugalete dispone de diversas plataformas y servicios contratados para la gestión a alta, baja y modificación de los siguientes dominios y subdominios municipales:

gazteportu.com
portuigualdad.com
hazten.eus
fpbportugalete.com / org
gazteportu.com / org
rialia.eus
portugalete.es / eu / tel / tv/ org / net
bidatzenea.eus / org
portugaleteon.eus / com
portugalete700.eus

3. ALCANCE DE LA CONTRATACIÓN

El licitador, habilitado en el Registro de Operadores según queda recogido en la ley 11/2022 de 28 de Junio, habrá de acreditar la capacidad técnica de acuerdo con la legislación vigente para proporcionar los servicios relacionados, tanto para los edificios del Ayuntamiento de Portugalete (disponibles en el anexo: Ayuntamiento Portugalete Direcciones Sedes), como para cualquier otra dependencia dentro del



término municipal de Portugalete que sean requeridos. Para ello presentarán una memoria técnica en detalle de las propuestas que realice.

El contenido de dicha memoria será de detalle y exhaustiva, debiendo argumentar las soluciones técnicas aportadas, estrategias tecnológicas que la componen y otros aspectos que el operador entienda de utilidad en el sentido que permita a los servicios técnicos de Ayuntamiento de Portugalete una evaluación de carácter técnico de la oferta realizada

La empresa adjudicataria realizará la implantación total del proyecto en un plazo máximo de 10 semanas a contar desde la firma del contrato con el adjudicatario.

Durante el periodo de validez del contrato, el adjudicatario se comprometerá a proveer los servicios nuevos demandados que el Ayuntamiento de Portugalete quiera contratar de forma adicional, en las mismas condiciones que las exigidas para los servicios existentes en la actualidad.

La memoria técnica que presente cada licitador deberá de cumplir con los siguientes **requerimientos (R) específicos y SLAs:**

3.1. TELEFONÍA FIJA

La memoria técnica que presente cada operador deberá de cumplir con los siguientes **requerimientos (R):**

R.1.- El Ayuntamiento de Portugalete requiere que todas sus comunicaciones por voz fija sean por una solución de VoIP, un servicio de soporte y mantenimiento (preventivo y correctivo), e incluya todo el equipamiento y servicios necesarios (CV, terminales, ...).

R.2.- Definición del mantenimiento de la red corporativa, incluyendo en la misma el mantenimiento y actualización de los equipos/terminales y cableado de los puntos de voz pertenecientes a la red corporativa de voz fija del Ayuntamiento de Portugalete.

R.3.- Mecanismos de monitorización, supervisión, control y gestión proactiva de incidencias que aseguren y maximicen el grado de calidad y disponibilidad de los servicios, mediante herramientas y/o aplicaciones web. Algunas funcionalidades: Listas blancas y negras, enrutamientos y desvíos, buzón, gestión de perfiles de líneas, rangos horarios, grupos usuarios, etc. El acceso a estos servicios web será accesible previa autenticación segura desde cualquier punto y tendrán un registro de actividad por cada usuario autenticado en los sistemas. Se plantea esta gestión teniendo en cuenta líneas y los terminales.

R.4.- El servicio de telefonía fija prestado, deberá estar soportado por tecnología de última generación que satisfaga las recomendaciones y normativas.

R.5.- 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 adjudicatario del servicio definir la arquitectura de la red que soportará el servicio.

R.6.- El adjudicatario proveerá circuitos o líneas para uso específico, en cualquier punto del municipio donde el Ayuntamiento de Portugalete lo solicite.



R.7.- El Ayuntamiento de Portugalete actualmente no dispone de pasarelas para que salgan las llamadas de fijo a móvil con origen de la red de telefonía fija por los circuitos habilitados a estos efectos de la red móvil del operador, por lo que solo se considerarán propuestas en las que el coste de las llamadas de fijo a móvil sea igual que si saliera por esta red.

R.8.- Backup: Es obligatorio disponer de una solución de comunicación (fijo, móvil, ...) de emergencia para las sedes críticas (a considerar por el Ayuntamiento de Portugalete).

R.9.- Las llamadas corporativas, tanto de fijo a móvil como de móvil a fijo no supondrán coste alguno para el Ayuntamiento.

R.10.- Es obligatorio mantener la numeración actual de las líneas fijas. El inventario de líneas está disponible en el Anexo Cotización Servicios Voz Fija, en la pestaña "Líneas".

Información relevante disponible: Anexo Voz Fija

- ❖ Volumetrías de los últimos 12 meses: Anexo _Servicios_Voz Fija.
- ❖ Direcciones de sedes: Anexo_Direcciones Sedes.
- ❖ Esquema de red: Anexo _Servicios_Voz Fija.

3.2. TELEFONÍA MÓVIL

El presente ámbito tiene como objeto que el licitador oferte servicios o soluciones que permitan cubrir todas las necesidades en telefonía móvil y datos en movilidad del Ayuntamiento de Portugalete. Se incluyen servicios de voz móvil, datos en movilidad y servicios de valor añadido.

La memoria técnica que presente cada licitador deberá de cumplir con los siguientes requerimientos (R):

R.1.- El Ayuntamiento de Portugalete precisa para sus servicios de voz y datos en movilidad de un servicio integrado con la red corporativa de telecomunicaciones, a través de una única plataforma con funcionalidades de centralita en la nube y que combine la voz fija y móvil en cualquier dispositivo, interconectando todas las sedes y usuarios.

R.2. - Portabilidad de numeración, es obligatorio mantener la numeración actual.

El adjudicatario asumirá por escrito el compromiso de respetar y poner a disposición del Ayuntamiento de Portugalete el servicio de "Portabilidad de número telefónico" tanto hacia como desde otro operador en las condiciones recogidas en dichas normas.

Actualmente el Ayuntamiento de Portugalete y sus organismos asociados, disponen de diversos números de telefonía móvil, asociados a servicios de voz como de datos, asignados y proporcionados por los operadores que actualmente prestan servicio al Ayuntamiento, números que deberán ser portados al inicio de la prestación del servicio.

El listado de números se proporcionará al adjudicatario para que preste el debido servicio de portabilidad.



R.3.- Modelo económicos de las ofertas: el Ayuntamiento de Portugalete desea continuar con un modelo de facturación concertada, que permita la simplicidad de gestión.

No se facturará ningún servicio de manera independiente a la facturación concertada, salvo en los casos indicados en las cláusulas administrativas que regulan el contrato.

R.4.- Terminales/Equipos: se requiere disponer de un servicio de mantenimiento y reparación de terminales. Se detallará el servicio y sus SLAs.

R.5.- Las llamadas internas desde equipos/terminales, tanto de fijo a móvil como de móvil a fijo no supondrán coste alguno para el Ayuntamiento. Todas estas las líneas con voz tendrán llamadas y los sms's ilimitados.

R.6.- La red deberá ser actualizada de forma continua, manteniendo en todo momento las funcionalidades más avanzadas en el servicio prestado y siendo responsabilidad del adjudicatario definir la arquitectura de la red que soportará el servicio.

R.7.- Cobertura: se presentará un estudio de potencia y tipos de cobertura, que especificará los niveles de calidad y parámetros de medición utilizados. En caso de que el Ayuntamiento de Portugalete no tuviera en alguna de sus sedes un nivel de cobertura mínimo para poder hablar o navegar por internet, el operador adjudicatario hará lo necesario para, sin coste para el Ayuntamiento de Portugalete, subsanar la situación en un plazo máximo de 8 semanas desde la comunicación por parte del Ayuntamiento de Portugalete.

Para garantizar la cobertura, se solicita considerar el listado de sedes del Anexos: "Ayuntamiento Portugalete_Direcciones Sedes" y el listado de Wifis Públicas.

R.8.- Límites y restricciones de consumos: El servicio incluirá un apartado específico en el que se detalle el funcionamiento y posibilidades de activación de límites y restricciones de consumos (límite informativo, límite restrictivo: Indicar si pueden comunicar en tiempo real dichas situaciones a una cuenta de correo del Ayuntamiento de Portugalete y al usuario del terminal móvil).

Desde el comienzo, los siguientes consumos estarán restringidos salvo para las líneas que el Ayuntamiento de Portugalete haya indicado previamente: consumos Premium de tarificación adicional de voz y datos o mensajería, Accesos a contenidos Premium tipo horóscopos, tarot, juegos, etc.

Todos estos consumos se regularizarán mensualmente si se reflejasen en factura y el Ayuntamiento de Portugalete se reserva el derecho a reclamar una penalización al operador adjudicataria si no cumple con la restricción de estos consumos.

R.9.- Los operadores adjudicatarios presentarán a lo largo de la vigencia de los Contratos, Informes de resolución de las averías, Informes de cobertura, etc., cuando sea requerido por el Ayuntamiento de Portugalete (sin coste adicional para el Ayuntamiento de Portugalete).

R.10.- Los licitadores deberán incluir en su oferta un Plan de implantación del servicio, que contemple personal específico para realizar la migración de datos de todos los terminales actuales a los nuevos del nuevo operador así como la configuración de los dispositivos en el plazo máximo de 10 semanas.



Portugaleteko Udala Ayuntamiento de Portugalete

Todos los costes de implantación o adaptación de sistemas instalados en las dependencias del Ayuntamiento de Portugalete así como del suministro de nuevos equipos y terminales móviles necesarios para dar los servicios solicitados serán por cuenta del propio adjudicatario. La propiedad de los mismos pertenecerá al Ayuntamiento.

R.11.- El Ayuntamiento de Portugalete desea poder segmentar y asignar diferentes perfiles de móviles:

- Tipo 1: 15 líneas voz y datos ilimitados.
- Tipo 2: 160 líneas voz ilimitada y datos (mínimo 10GB por línea).
- Tipo 3: 4 líneas con datos ilimitados e IP fija
- Tipo 4: 5 Modem MIFI.

R.12.- El adjudicatario ofrecerá mecanismos de monitorización, supervisión, control y gestión proactiva de incidencias que aseguren y maximicen el grado de calidad y disponibilidad de los servicios, mediante herramientas y/o aplicaciones web.

R.13.- Servicios en roaming: No se podrán realizar ni recibir llamadas en el extranjero. No se podrá mantener conectividad de datos en movilidad en el extranjero. De esa manera, el adjudicatario no facturará servicios prestados por líneas municipales en el extranjero.

En caso de requerirse servicios excepcionales de Roaming en movilidad (voz y datos), se aprobará una tarifa especial por tiempo limitado para el número asignado, y se facturará de manera independiente a la factura concertada, siempre de mutuo acuerdo y tras validación expresa del responsable municipal competente.

R.14.- Los terminales móviles además de la configuración estándar que el operador adjudicatario realice sobre los terminales, los servicios técnicos de Ayuntamiento de Portugalete podrán definir una serie de configuraciones adicionales por cada tipo de terminal, de tal manera que sean siempre entregados totalmente preparados para su paso a producción (a excepción de los datos de usuario/contraseña). Dentro de estas configuraciones, sin ser una lista cerrada se consideran las siguientes:

- Sincronización de contactos, tareas, calendario, correo.
- Lector de documentos en formato .PDF
- Lector/editor de documentos en formatos de Microsoft Office.
- Entre otras.

R.15.- El adjudicatario ofrecerá herramientas de gestión para maximizar el grado de control y gestión del servicio. En el caso de aplicaciones, estas serán preferentemente servicios Web, con presencia en Internet, accesibles previa autenticación segura desde cualquier punto y tendrán un registro de actividad por cada usuario autenticado en los sistemas.

Información relevante disponible: Anexo Voz Móvil

- ❖ Volumetrías de los últimos 12 meses: Anexo Cotización_Servicios_Voz Móvil.
- ❖ Direcciones de sedes: Anexo_Direcciones Sedes.

3.3. SERVICIO DE DATOS, CONEXIÓN DE SEDES Y ACCESO A INTERNET

3.3.1. ACCESOS DATOS



Portugaleteko Udala Ayuntamiento de Portugalete

Para la evaluación por parte de los servicios técnicos del Ayuntamiento de Portugalete de los servicios ofertados, el licitador en su memoria técnica deberá de cumplir con los siguientes **requerimientos (R)**:

R.1.- Conocer disponibilidad de la red de acceso y transporte de que dispone el operador en el municipio, en base a la cual hará la prestación de los servicios requeridos, así como su plan de extensión

de la red en el término municipal, como los puntos de conexión, capacidad y características de las conexiones con otros operadores de los servicios demandados.

R.2.- Para aquellos servicios con una cobertura parcial en el término municipal de Portugalete, el licitador detallará la planificación temporal para la implantación total, así como las alternativas propuestas para atender las necesidades del Ayuntamiento hasta el momento de la cobertura total directa.

R.3.- El Ayuntamiento de Portugalete requiere, que todos los centros municipales que se encuentren en la VPRN AYTOPORTU_REDMUNICIPAL, dispongan de IPs en el rango 10.78.x.x.

Estos centros dispondrán de direccionamiento IP vía DHCP, de forma que se controlarán desde el servidor DHCP actual ubicado en la sede Cívico del Ayuntamiento.

R.4.- Garantía de que la velocidad de un mínimo de 100 Mbps entre sedes tanto de subida como de bajada preferiblemente por medios terrestres (fibra, ...) y donde no sea posible, por redes móviles que aseguren el caudal, como 4G/5G, previa autorización por los técnicos del Ayuntamiento.

R.5.- Suministro de herramientas para la monitorización, supervisión, control y gestión proactiva de incidencias que aseguren y maximicen el grado de calidad y disponibilidad de los servicios. También se tendrá que poder verificar el caudal de internet y cuánto se consume en cada momento, así como gestionar los anchos de banda.

R.6.- Equipamiento: el adjudicatario del contrato elaborará y ejecutará un plan de sustitución y provisión del equipamiento (HW o SW) sobre la infraestructura de sistemas propiedad de Ayuntamiento de Portugalete, así como la evolución del mismo para ofrecer los servicios ofertados, todo ello a costa del adjudicatario. Por tanto, el licitador la incluirá en su oferta, aun cuando la decisión absoluta sobre estas actuaciones a todos los niveles (planificación, ejecución, decisión sobre terceros implicados, etc....) corresponderá a los servicios técnicos de Ayuntamiento de Portugalete.

R.7.- Los switches deben contar con POE para que puedan enchufarse tanto teléfonos como ordenadores de forma indistinta.

R.8.- El adjudicatario deberá presentar periódicamente el esquema de red con su detalle actualizado.

R.9.- Aunque actualmente el acceso a Internet como enlace backup está situado en San Roke, se requiere que se sitúe en el Ayuntamiento, donde está ubicado el CPD2.

R.10.- El campo de fútbol Rivas se encuentra actualmente conectado vía antena receptora, estando situada emisora en las instalaciones del edificio de FP Repélega. Se requiere que una conexión cableada o en todo caso a través de un dispositivo móvil.

3.3.2. Salida a Internet



Para la evaluación por parte de los servicios técnicos del Ayuntamiento de Portugalete de los servicios ofertados, el licitador en su memoria técnica hará mención expresa como mínimo de los siguientes puntos:

- Infraestructura del proveedor de servicios de Internet (ISP), en base a la cual hará la prestación de los servicios requeridos, así como su plan temporal de extensión de la red.
- Los puntos de conexión, capacidad y características de las conexiones con otros operadores de los servicios demandados.
- Los puntos neutros de conexión, capacidad y características de las conexiones con otros operadores o actores implicados.
- Disponibilidad de los servicios demandados.
- Seguridad
- Otros servicios no indicados, pero que esté en disposición de ofrecer.

Es necesario que se especifique en detalle las características y condiciones de las siguientes facilidades adicionales:

- Registro direccionamiento público.
- Control de accesos por usuarios.
- Servidores DNS.
- Cuentas de correo electrónico.
- Servicios de almacenamiento y reenvío de correo electrónico.
- Capacidad de Hosting de páginas Web.
- Housing.
- Definición de áreas (públicas, privadas) en site Web.
- Recursos en site Web.
- Servicios FTP, NNTP, ...
- Tratamiento de dominios (reserva, altas, modificaciones, equivalencias...)
- Gestión de URL
- Estadísticas de uso
- Altas en buscadores
- Filtros de contenidos
- Antivirus
- AntiSpam
- Caché

3.3.3. Interconexión

De acuerdo con la relación de servicios, además de lo incluido en la memoria técnica relativa a cada servicio, se presentará la solución técnica de interconexión específica atendiendo como mínimo a los siguientes criterios:

- Disponibilidad: Atención especial a edificios.
- Seguridad: Atención especial a edificios significativos.
- Privacidad: Atención especial a edificios significativos.
- Integración.
- Convergencia.
- Encaminamiento de tráfico entrante y saliente con el menor tránsito en la red corporativa.
- Dimensionamiento suficiente, que permita absorción de tráfico en casos de no operatividad. parcial en medios de transmisión.
- Flexibilidad en base a los criterios de encaminamiento de tipo de tráfico según se requiera.
- Apartados específicos de interconexión a la red para SMS, WAP, GPRS servicios 3G/4G/5G.

El licitador deberá de cumplir con los siguientes **requerimientos (R)**:



R.1.- Excepto que el Ayuntamiento de Portugalete autorice lo contrario, todo el equipamiento instalado, será para uso exclusivo del Ayuntamiento de Portugalete, y únicamente para los servicios demandados por los gestores técnicos de cada red.

R.2.- El licitador, canalizará todos los cambios, ampliaciones, adquisiciones, a todos los niveles (HW, SW, cableados, licencias, etc.) que se consideren necesarios en aquellos elementos implicados de manera directa (centrales de conmutación, routers, etc.) realizando previamente su valoración.

R.3.- Solo se considerarán instalaciones llave en mano.

R.4.- Bajo demanda por parte del Ayuntamiento de Portugalete, el adjudicatario elaborará los informes correspondientes sobre el grado de cumplimiento de los SLAs pactados, así como el cálculo de las penalizaciones en caso de incumplimiento.

R.5.- El adjudicatario deberá presentar periódicamente el esquema de red con su detalle actualizado.

Información relevante disponible: Anexo _Accesos Datos e Internet.

3.4. WIFIS PÚBLICAS

Sumadas a las ya existentes, se incluirá dentro del contrato la instalación, mejora y mantenimiento de las siguientes zonas wifi:

- Euskaltegi. Requerimientos: mejora de la cobertura actual WIFI para el uso de dispositivos en las aulas.
- Biblioteca: Requerimientos:
 - Crear nuevo sistema SSID WIFI diferentes del SSID público actual.
 - Mejora cobertura actual (zonas sombra).
 - Sistema de control de usuarios y uso.

La memoria técnica que presente cada licitador deberá de cumplir con los siguientes **requerimientos (R):**

R.1.- La Infraestructura de red inalámbrica debe posibilitar conectar a la red cualquier tipo de equipamiento wireless disponible en el mercado (portátiles, tablets, smartphones, etc.).

R.2.- Las líneas de datos que darán soporte a las wifis públicas serán independientes y separadas lógica y físicamente del resto de líneas municipales incluidas en el presente contrato.

R.3.- El servicio de wifi público cumplirá en todo caso con la normativa vigente aplicable así como las condiciones impuestas por la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, en concreto la Circular 1/2010, de 15 de junio, de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, por la que se regulan las condiciones de explotación de redes y la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas por las Administraciones Públicas.

R.4.- Todos los equipos a instalar deben operar en banda licenciada ISM a través de frecuencias de uso común y cumplir con toda la normativa vigente en cuanto al uso del espectro radioeléctrico: frecuencias



empleadas, potencia de transmisión, niveles máximos de referencia en cuanto a incidencia de las emisiones electromagnéticas sobre las personas, etc.

R.5.- El servicio debe garantizar las siguientes características:

- Zona WIFI.
- Sistemas de seguridad avanzados sobre el hotspot tales como seguridad a nivel de punto de acceso y encriptación de la información.
- Creación de redes de área local virtuales y control de acceso de los usuarios mediante sistemas AAA sobre servidor Radius, portal cautivo o validación por MAC.
- Servicios de valor añadido al hotspot como puedan ser la personalización del portal cautivo de acceso de los visitantes o la administración remota de las características del hotspot de manera centralizada a través de un controlador con acceso a los diferentes puntos de acceso de la red, incluyendo el soporte y mantenimiento de todos los equipos.

R.6.- El adjudicatario se hará cargo del mantenimiento sin coste para el Ayuntamiento de Portugalete del servidor Radius para autenticar y autorizar el acceso de los usuarios a una red de wifi.

R.7.- Se especificarán las características y condiciones para la constitución de Hot Spot públicos de acuerdo a la relación de edificios del Anexo correspondiente indicando:

- Estudios de cobertura.
- Modalidad de acceso.
- Perfiles de usuarios (corporativos y universales, esto es, sin restricción).
- Personalización página de inicio.
- Previsión de ampliación.
- Modalidades de pago o ticketing.
- Gestión de usuarios.
- Gestión del servicio.
- Estadísticas de uso.
- Servicio de helpdesk para usuarios municipales y para la ciudadanía.

R.8.- Cobertura: se presentará un estudio de potencia y tipos de cobertura. En caso de que el Ayuntamiento de Portugalete no tuviera en alguna de sus sedes un nivel de cobertura mínimo para poder ofrecer el servicio de WIFI, el operador adjudicatario hará lo necesario para, sin coste para el Ayuntamiento de Portugalete, subsanar la situación en un plazo máximo de 8 semanas desde la comunicación por parte del Ayuntamiento de Portugalete. En caso contrario, el Ayuntamiento de Portugalete podrá rescindir el contrato unilateralmente sin penalización alguna.

R.9.- Bajo demanda por parte del Ayuntamiento de Portugalete, el adjudicatario elaborará los informes correspondientes sobre el grado de cumplimiento de los SLAs pactados, así como el cálculo de las penalizaciones en caso de incumplimiento.

R.10.- El adjudicatario deberá presentar periódicamente el detalle de los servicios contratados.

Información relevante disponible:

- ❖ Direcciones de sedes: Anexo_Direcciones Sedes.
- ❖ Inventario y direcciones instalación de servicios.: Anexo_Accesos e Internet

4. REQUERIMIENTOS GENERALES



Los licitadores deberán cumplir los siguientes requisitos generales:

4.1. Aceptación de todas las condiciones exigidas en este pliego.

Las ofertas deberán recoger de forma detallada las soluciones técnicas y organizativas a implantar así como el equipamiento, infraestructura, obra civil y cualquier elemento necesario para la puesta en marcha del servicio y de los proyectos identificados en este pliego. El adjudicatario del contrato deberá acometer los siguientes trabajos:

- Gestionar todos los servicios de telecomunicaciones existentes en la actualidad.
- Realizar una optimización de servicios para que aquellos servicios que no sean necesarios o sean susceptibles de cambio o evolución deberán ser dados de baja o modernizados, siempre manteniendo la calidad y los niveles de servicio existentes actualmente.
- Gestión in situ de la red corporativa de voz y datos. Incluye la monitorización, optimización, configuración, evolución, diseño, etc. de la red durante toda la duración del contrato.
- Correrán por cuenta del adjudicatario todos los gastos derivados de trabajos de obra civil, permisos necesarios (municipales, autonómicos o nacionales), medios de transmisión y cualquier otro elemento necesario para poner en marcha la solución y servicios ofertados.
- Disponer de informes periódicos de los servicios contratados y su detalle.

4.2. Formato y Calidad de facturación

Los licitadores deberán presentar sus facturas electrónicas a través de punto general de entrada de la Administración General del Estado, FACe.

Adicionalmente, con su presentación a la presente licitación, el operador declara conocer las obligaciones legales (Ley 11/2022 General de Telecomunicaciones) en materia de detalle de facturación, en disponibilidad, puntualidad y calidad de fichero electrónico de facturación detallada, tratable en base de datos y con visibilidad de todos y cada uno de los elementos facturados (incluido todo el detalle de llamadas y consumos cuyo coste sea 0), indicando expresamente en sus propuestas:

- El formato y compromiso de calidad del Fichero de Factura Electrónica, que deberá estar en un formato legible por máquina (formato TXT, EDI, XML, MDB, XLSX o CSV), susceptible de ser procesado en su forma nativa usando una aplicación informática y compilados en una base de datos.
- El procedimiento y fechas de puesta en disposición del Ayuntamiento de Portugalete de los Ficheros de Factura Electrónica mensuales (descarga on-line a través de su página web, etc.).
- SLAs de disponibilidad de ficheros de facturación electrónica tanto para el Ayuntamiento de Portugalete, como para las entidades dependientes, unidad productiva o centro de coste que indique el Ayuntamiento de Portugalete: Compromisos del operador relativos a la entrega de dichos ficheros de facturación en tiempo y forma, así como las correspondientes indemnizaciones para el Ayuntamiento de Portugalete en caso de incumplimientos, retrasos, errores de contenido, etc.

Compromiso de entrega, sin cargo adicional y con periodicidad mensual, de las Facturas Electrónicas en las que se incluya, al menos, la identificación de los siguientes elementos:

- El número de factura.
- El período de facturación.
- La identificación de cada línea.
- Las cuotas mensuales fijas asociadas a cada línea, cuenta de facturación, etc.
- Otros cargos mensuales fijos.
- Cualquier cuota fija no recurrente.
- La ubicación de los servicios fijos contratados.



- Detalle de todas las comunicaciones facturadas (incluyo aquellas de coste 0) (*).

(*). Este detalle debe incluir: el número llamante, el número llamado, la fecha y hora de la llamada, la duración de la llamada, los datos descargados en KB/MB, el país origen y destino de la llamada o conexión donde proceda, la tarifa aplicada y el coste total de la llamada. Las llamadas que tengan carácter gratuito (p.e. red privada virtual, tarifas planas) para el abonado que efectúa la llamada figurarán en la factura detallada de dicho abonado, a nivel de llamada individual y con indicación de todos los valores especificados en el presente párrafo.

El operador no podrá, sin el consentimiento del Ayuntamiento de Portugalete, cambiar de forma unilateral los formatos, contenidos, mecanismos de compresión de los ficheros de tarificación en formato electrónico.

4.3. Duración del contrato

La duración del contrato será de 48 meses a contar desde la fecha de finalización total de la implantación del proyecto.

4.4. Plan de migración e implantación del servicio

Tal y como se establece en apartado 3, los ofertantes deberán especificar el procedimiento y plazos de migración e implantación para cada uno de los servicios que oferten dentro de los límites de dicho apartado 3, con el objeto de que el Ayuntamiento de Portugalete pueda coordinar y planificar adecuadamente el proceso y minimizar su impacto. El Ayuntamiento Portugalete desea que el proceso de migración e implantación sea totalmente transparente, y a tal fin, una vez decidida la adjudicación, se establecerá una ronda de reuniones de coordinación y adjudicación de responsabilidades.

Las ofertas, por tanto, deberán contener una propuesta de plan de migración e implantación que contenga, al menos los plazos de los principales hitos con el detalle de las actividades y tareas a realizar.

El objetivo de esta fase será pasar el control de los servicios del Ayuntamiento Portugalete al nuevo proveedor, ya sea debido a la finalización de los actuales contratos o de su reemplazo o gestión por parte del proveedor entrante y para ello el proveedor del servicio se compromete a:

- Mínimo impacto en la operativa.
- Continuidad del servicio y posibilidad de restaurar la situación previa si fuera necesario.
- Minimización del tiempo total de transición.
- Ninguna inversión de ningún tipo (no CAPEX y/o OPEX) por parte del Ayuntamiento de Portugalete.
- No duplicación de los costes incurridos por el Ayuntamiento de Portugalete durante el tiempo de transición.

El proveedor designará un único interlocutor para la implementación de todos los servicios que le hayan sido adjudicados y estén recogidos en plan de implementación y hasta el mismo inicio de los servicios.

El proveedor hará uso de todos los recursos disponibles con el fin de minimizar el impacto de las tareas de transición y estará coordinado con los adjudicatarios de los restantes servicios (por ejemplo, la portabilidad de los números de telefonía fija y móvil, diseñando planes de contingencia, etc.).

Facturación al inicio del servicio: Los precios acordados de los servicios se aplicarán a partir de la fecha del inicio de la ejecución del contrato entre el Ayuntamiento de Portugalete y el adjudicatario.

A partir de esta fecha, si el adjudicatario no ha conseguido la finalización de la migración de los servicios, correrá con los costes diferenciales que en esa fecha todavía tenga el Ayuntamiento de Portugalete con el proveedor saliente.



Si el Ayuntamiento Portugalete requiere un nuevo servicio o la modificación de uno existente, en el caso en que el proveedor seleccionado no esté en la disposición de proporcionarlo en la forma y tiempo requeridos, el Ayuntamiento Portugalete se reserva la opción de llevarlo a cabo contratándolo con otro proveedor.

El adjudicatario deberá facilitar el acceso a las herramientas analíticas y de reporte para la gestión del servicio (inventario, facturación, operación, rendimientos, etc.).

Durante la fase de implantación, los adjudicatarios realizarán pruebas de rendimiento, funcionamiento y de alta disponibilidad de todos los equipos a petición del Ayuntamiento de Portugalete de forma previa a su puesta en producción.

4.5. Plan de contingencia.

El adjudicatario deberá proponer un plan de recuperación ante desastres de los servicios, incluyendo las indicaciones técnicas y funcionales para asegurar la recuperación en caso de contingencia.

4.6. Plan de formación.

Los licitadores presentaron un plan de formación que recoja todas las demandas de formación exigida en los apartados anteriores y aquellas otras que se consideran necesarias por el licitador, diferenciando entre:

- Formación para el personal.
- Formación para los usuarios de los servicios incluidos.

El plan incluirá un cronograma en el que se detallan las acciones formativas a impartir, así como un detalle de tales acciones formativas.

4.7. Oficina de Proyecto

El adjudicatario deberá implantar una Oficina de Proyecto que velará por el correcto desarrollo del contrato. Se crearán diferentes comités para la toma de las decisiones estratégicas y operativas necesarias para la correcta prestación de los servicios, así como la de velar por la calidad de los mismos durante la fase de implantación y posteriormente durante el periodo explotación.

Una vez adjudicado el contrato, se acordarán y establecerán los componentes de los diferentes comités, la periodicidad, planes de trabajo, compromisos, responsabilidades, documentación obligatoria, entre otras.

El adjudicatario se responsabilizará del levantamiento de las actas de todas las reuniones que se lleven a cabo y que deberán ser remitidas al día siguiente de su celebración para su aprobación.

5. ESTRUCTURA Y CONTENIDO DE LAS PROPUESTAS

Las ofertas de los licitadores deberán contener al menos los siguientes documentos:

- Solución técnica propuesta para cada servicio que oferta.
 - SLAs y penalizaciones asociadas por incumplimiento para:
 - Provisión de servicios.
 - Calidad de servicios.



Portugaleteko Udala Ayuntamiento de Portugalete

- Atención y resolución de incidencias y,
 - Calidad de facturación
- Modelo, canales y recursos de atención técnico / comercial / operativa (plan de implantación, servicio continuo) / administrativa (provisión, averías, facturación).
- Propuesta del plan de transición y transformación que deberá llevarse a cabo. Cronograma con plazos comprometidos para la provisión de los diferentes servicios.
- Modelo de relación con otros proveedores cuyos servicios puedan tener relación con los servicios por los que oferta.
- Mapas de interconexión y de red, de los servicios ofertados.

El tamaño máximo será de 10 páginas por servicio. Es importante que la descripción de los servicios sea concisa y esté centrada en los servicios solicitados.

6. ANEXOS: listado

6.1. Anexo_Direcciones Sedes:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1e4UsANMyOLm3g2N6XzXlbFcHLqTKbtVp/edit?usp=drive_link&oid=114159931514655878625&rtpof=true&sd=true

6.2. Anexo_Servicios Voz Fija:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/173umpZBX5fv3awc2wQE8y1dqmoPPoaKS/edit?usp=drive_link&oid=114159931514655878625&rtpof=true&sd=true

6.3. Anexo_Servicios Voz Móvil:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1e4EmTPX1TiSDXD4mpoxrFepRliu-METy/edit?usp=drive_link&oid=114159931514655878625&rtpof=true&sd=true

6.4. Anexo_Accesos Datos e Internet:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1EuFDDRNTok-9X7h8iCVNgtr681eqllGj/edit?usp=drive_link&oid=114159931514655878625&rtpof=true&sd=true

**RAMON
SANTOS
PEREZ
CANTERO**

Firmado
digitalmente por
RAMON SANTOS
PEREZ CANTERO
Fecha:
2025.01.14
11:32:28 +01'00'