

## PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO, PREVENTIVO Y EVOLUTIVO DE TODO EL ENTORNO TIC DE SERVICIOS DE TXINGUDI-TXINGUDIKO ZERBITZUAK, S.A.

### 1. OBJETO DEL CONTRATO.

El objeto de la presente licitación, es la contratación de los servicios de mantenimiento correctivo, preventivo y evolutivo para todo el entorno TIC que dispone SERVICIOS DE TXINGUDI-TXINGUDIKO ZERBITZUAK, S.A. (en adelante, STTZ), y la gestión del suministro, en su caso, de piezas o material que requiera dicho mantenimiento. Todo ello de conformidad con lo previsto en el presente Pliego y en el Pliego de Cláusulas Económico- Administrativas.

A dichos efectos, el equipamiento actual objeto de los servicios de mantenimiento se detalla en el Anexo II.

En concreto los servicios que habrán de prestarse se dividen en tres tipos de mantenimiento:

- **Mantenimiento Correctivo.** Se deberá presentar un mantenimiento correctivo que cubra las 24 horas del día de todos los días del año en algunos servicios detectados como críticos. Para el resto, se exige horario de atención de 08:00 a 17:00 horas en días laborables. Este servicio tendrá una duración hasta el 31 de diciembre de 2016. En el anexo III se detallan los casos que se consideran susceptibles de atención correctiva 24\*7.
- **Mantenimiento Preventivo.** Además de los Servicios de Mantenimiento Correctivo, se deberá presentar un Servicio de Mantenimiento Preventivo de todos los subsistemas del entorno TIC que se dispone. Estos servicios deberán incorporar una serie de acciones correctoras y de monitorización que serán inherentes a cada uno de los Subsistemas. Los mínimos exigidos para este servicio se detallan en el Anexo IV. Al igual que el Servicio de Mantenimiento Correctivo, este servicio se adjudicará por un año con fecha fin el 31 de diciembre de 2016.
- **Mantenimiento Evolutivo.** STTZ estima totalmente necesario el contar con un servicio de mantenimiento evolutivo a lo largo del año 2016, de forma que los sistemas TIC de la organización vayan evolucionando acorde a sus necesidades. Para dar este servicio se exige un nº de horas de un jefe de proyecto con control sobre las soluciones ya implantadas en STTZ y amplio conocimiento de la evolución de las soluciones TIC.

## 2. ENTORNO TIC STTZ

El área que abarca el entorno TIC, y que habría que cubrir con este mantenimiento es extensa y heterogénea.

En la actualidad, los servicios del área TIC se distribuyen en 39 centros pertenecientes a STTZ que se adjuntan en el Anexo I con diferente alcance en cada uno de ellos, y comunicaciones preferentes con otras sedes ajenas a la Organización. Las diferentes soluciones dependientes del departamento de Sistemas de Información, y que se encuentran distribuidas en los centros comentados son:

- Infraestructura: cableado de red, fibra óptica tanto de interior como de exterior, y electricidad de baja tensión
- Fuente de alimentación ininterrumpida: diferentes SAIs gestionados en red
- Megafonía
- Networking:
  - Electrónica de red a nivel 3 y caminos redundantes
  - Comunicaciones radioeléctricas vía wimax para comunicar lugares de difícil acceso y como redundancia de las comunicaciones de la electrónica de red
  - Wifi con controladoras
- Videovigilancia tanto IP como analógica
- Sistemas de intrusión por IP e integrada con las cámaras
- Control de accesos
- Salas de audiovisuales automatizadas y sistema de videoconferencia con movilidad
- Telefonía IP con controladora virtualizada, y extensiones tanto internas como externas a la Organización, así como integración de porteros automáticos
- Entorno de sistemas virtualizado tanto en servidores como aplicaciones, y consolidado. Se cuenta con soluciones de Vmware, Veeam, Citrix, Symantec
- Gestión de correo en nube y DNS
- Comunicaciones WAN en balanceo, redes privadas contra ubicaciones externas a la Organización y en movilidad con Sophos y Sonicwall.
- Labores de DBA en el entorno Oracle.

En el anexo II se detalla el equipamiento de cada uno de estos entornos, y es objeto de este contrato el dar mantenimiento en los términos más adelante explicitados en cada una de estas áreas.

### 3. NECESIDADES.

#### **Mantenimiento Correctivo.**

En la actualidad tal y como se ha detallado en el capítulo anterior el entorno TIC de STTZ se compone de una serie de subsistemas que están repartidos por todas las sedes que dispone STTZ por toda la comarca del Bidasoa. Es por ello que STTZ demanda un servicio de mantenimiento correctivo con eficiencia de tal manera que no se vean afectados los distintos servicios, ni se produzcan paradas en los mismos, y si se vieran afectados, sea por un espacio de tiempo breve. De ahí que se vea la necesidad de contar con un servicio de mantenimiento de 24x7 que disponga de varias vías de comunicación ante el caso de que se genere una incidencia o un fallo total de parte o de alguno de los subsistemas que componen el entorno TIC.

El tiempo máximo de solución de una avería es el intervalo de tiempo considerado desde el momento de notificación de la avería hasta que dicha avería ha sido resuelta, ya sea de forma definitiva o provisional. Se considera que la avería está resuelta cuando el servicio afectado ha quedado restablecido y funcionando.

Las condiciones de la prestación del servicio de mantenimiento correctivo estarán definidas por los siguientes parámetros:

- **Horario de atención de averías.**

El adjudicatario del mantenimiento deberá disponer de un servicio de recepción de avisos de averías, con cobertura mínima desde las 8:00 h. a las 17:00 h., en días laborables (de lunes a viernes). Este servicio será accesible a través de un número telefónico de ámbito nacional y/o mediante correo electrónico, siendo posible ofrecerse por parte del adjudicatario otros medios como p. ej. Comunicación y seguimiento de averías vía web.

STTZ comunicará las averías vinculadas al alcance de este servicio preferentemente de forma telemática en el horario indicado anteriormente. Estas averías serán notificadas por el CAU de incidencias informáticas de STTZ o por otro personal técnico a concretar.

- **Servicio de emergencia.**

Adicionalmente, el adjudicatario deberá aportar un teléfono de guardia para notificaciones fuera del horario de atención definido, es decir, de 17:00 h. a 8:00 h. los días laborables y las 24 horas de los sábados, domingos y festivos.

Este servicio será utilizado exclusivamente por el/los Responsable/s de STTZ que se definan como interlocutores del Contrato y tendrá como finalidad notificar averías que se consideren de extrema gravedad y requieran una intervención de tipo urgente.

Las intervenciones a realizar por el adjudicatario durante el servicio de emergencia fuera del horario laboral tendrán como cometido restablecer el servicio afectado con carácter provisional, efectuándose la resolución definitiva en el horario normal de trabajo durante el siguiente día laboral.

- **Tiempos de respuesta para las averías.**

El tiempo de respuesta a una avería es el tiempo que transcurre desde que se notifica la avería al adjudicatario por parte de STTZ hasta que los operarios de mantenimiento acceden a la ubicación del elemento averiado (física o remotamente).

El tiempo máximo de respuesta a cumplir por el adjudicatario se define en función de la severidad de la avería, de acuerdo a los siguientes términos:

- **Avería grave:** repercusión importante en el funcionamiento que impida el normal funcionamiento de todo el sistema o subsistema, de gran parte del mismo o de componentes importantes, como por ejemplo, switch de cabecera de edificio, o de cabecera de rack fuera de servicio, rotura de troncal de fibras ópticas monomodo/multimodo, caída de antena comunicación Wimax,...

El tiempo máximo de respuesta para averías graves será de 2 horas, debiendo realizarse la intervención con carácter inmediato independientemente del horario, tanto dentro como fuera del horario laboral, salvo que no sea posible acceder a la ubicación donde se dé la avería (p. ej. por falta de llaves), en cuyo caso, se realizará la intervención una vez que el acceso sea posible.

- **Avería leve:** repercusión leve en el funcionamiento que no afecta al rendimiento global del sistema o a elementos críticos o importantes, como por ejemplo, rack con alimentación de emergencia, SAI en bypass, cable troncal parcialmente cortado, caída de un terminal telefónico, etc. El tiempo máximo de respuesta para averías leves será de 8 horas laborables, debiendo realizarse la intervención dentro del mismo día laboral o al siguiente día laboral de notificación de la incidencia.

- **Tiempos de resolución de las averías.**

El tiempo máximo de resolución de las averías graves será de 6 horas naturales (salvo causa de fuerza mayor), contabilizadas desde el acceso de los operarios de mantenimiento a la ubicación del elemento averiado, independientemente de la fecha y horario.

En caso de que la avería no pueda ser resuelta por el técnico y/o técnicos que participen en la intervención, deberá existir un procedimiento de escalado de incidencias para que la empresa aporte los medios humanos y técnicos adicionales que permitan resolver la avería en los tiempos establecidos.

Por su parte el tiempo máximo de solución de avería leve será de un máximo de 10 horas laborables. En este caso, la intervención debe ser dentro del mismo día laboral o el siguiente día laboral, por lo que a efectos de cálculo se considerará como tiempo máximo de solución de 10 horas laborables.

- **Disponibilidad de repuestos.**

La empresa adjudicataria debe disponer de un stock suficiente de material para la resolución de los problemas, al margen de que STTZ tenga contratos de soporte y garantía con diferentes fabricantes. Será responsabilidad del mantenedor el contar con stock suficiente como para con su material respetar los SLAs de este contrato, y a posteriori gestionar los cambios del equipamiento con cada uno de los fabricantes. A la formalización de este contrato de mantenimiento, STTZ pondrá al contratado al corriente de los diferentes contratos suscritos y sus formas de contacto.

El material empleado en la resolución de la avería será facturado o no dependiendo de si está bajo un contrato con fabricante o no.

- **Informes de averías.**

El adjudicatario presentará al/a los Responsable/s de STTZ, al principio de cada mes, un informe mensual en el que se especifique cada una de las averías resueltas durante el mes anterior, especificándose los datos básicos de las mismas: número identificativo, descripción, fecha y hora del aviso, fecha y hora de la intervención in-situ, diagnóstico de la avería, fecha y hora de la resolución, forma de resolución, etc.

Adicionalmente, para las averías de carácter grave se deberá realizar un informe específico con la descripción del alcance de la avería, las implicaciones y/o repercusiones de la misma, la fecha y hora de inicio y fin de la avería, procedimiento de resolución de la misma y aquellos otros aspectos necesarios para documentar la incidencia.

- **Otros.**

El licitador podrá presentar en su oferta servicios adicionales a los indicados, que permitan mejorar las condiciones del mantenimiento correctivo.

### **Mantenimiento Preventivo.**

El mantenimiento preventivo consiste en la revisión y monitorización de los elementos de los distintos subsistemas del entorno TIC, que incluirá una serie de acciones preventivas para mejorar el rendimiento de los elementos de cada uno de los subsistemas, y de esta forma mejorar los rendimientos de los mismos, evitando posibles incidencias o paradas que se puedan generar.

Para ello, y en el marco de este contrato, se estima necesaria la puesta en marcha de una estación de gestión de todo el entorno TIC de STTZ. En la oferta económica, deberá estar incluida la puesta en marcha del mismo, las licencias necesarias, así como su parametrización y personalización, incluyendo una formación al personal del departamento de Sistemas de Información de la Organización, y su mantenimiento mientras el contrato esté en vigor.

Además, dentro de las labores preventivas, la empresa adjudicataria deberá mensualmente facilitar a STTZ un informe de la situación de sus Sistemas con un alcance mínimo de ocupación de espacio, versiones de software, políticas de backup...

Al margen de estas tareas periódicas, se marcan algunas tareas adicionales in-situ en el anexo IV.

Se deberá concretar las fechas antes de las revisiones in-situ a realizar para cualquiera de los subsistemas de las diferentes sedes de STTZ.

Con cada revisión se deberá emitir un informe en el que se especifiquen los puntos de control chequeados, las acciones ejecutadas, las posibles debilidades que se puedan diagnosticar y las acciones correctoras a llevar a cabo para eliminar estos puntos débiles.

### **Mantenimiento Evolutivo.**

Para llevar a cabo estos servicios, el adjudicatario deberá contar con un Director de Mantenimiento Evolutivo totalmente accesible para STTZ, cuya labor principal será asesorar, dirigir, coordinar y ser partícipe de las mejoras que en los subsistemas nombrados que en este PBT se nombran, pudieran interesar a STTZ.

Además de los componentes ya nombrados del entorno IT, serían áreas de aplicación:

- Coordinación ante terceros para proyectos del Departamento de Sistemas de Información.
- Cambios de configuración en cualquiera de los entornos, siempre que no suponga un nuevo proyecto o ampliación de hardware.
- Gestión DNS.
- Gestión en acceso y filtrado a internet y políticas de seguridad (Firewall). Creación, cambios, eliminación.
- Entorno de seguridad de las comunicaciones, tanto perimetral como interna.
- Validación de los circuitos de comunicación y gestión con operadores.
- Coordinación y gestión de altas y cambios con los operadores.

Se exige un mínimo de 120 horas/ año para este propósito.

Las reuniones se realizarán a demanda de STTZ.

## ANEXO I. UBICACIONES DE STTZ

Sedes
Arqueta Reguladora
Arrizurreta
BJ1
BJ2
BJ3
BJ5
BJ6
Bombeo Alameda
Bombeo Amute
Bombeo Edar(PLC1)
Bombeo Edar(PLC2)
Bombeo Gal
Bombeo Hondartza
Bombeo San Pablo
Calle Santiago
Deposito Araso
Domiko
EDAR
Elordi
Errandonea
Etap
FCC
Garbigune Akartegi
Garbigune Araso
Goikoerrotza
Goroskuntzota
Ibaieta
Iparragirre alto
Iparragirre bajo
Irusta
OAP
Perujaran (SEDE CENTRAL)
Reactivos
Repetidor TV-Kopakarri
San Anton
San Telmo
Torre Zaisa
Tunel_Puerto

## ANEXO II. ELEMENTOS DE LOS SUBSISTEMAS DEL ENTORNO TIC.

### Cableado de Red.

Dentro de los servicios de mantenimiento tanto preventivo como correctivo se engloba todo tipo de cableado estructurado y de infraestructura de comunicaciones instalado en las instalaciones comentadas, así como las uniones entre ellas y posibles incidencias eléctricas de Baja Tensión.

### Sistema de Alimentación Ininterrumpida.

Ubicación	Modelo
Arqueta Reguladora	Smart-UPS RT 2000 XL
Arregi	Smart-UPS RT 2000 XL
Arrizurreta	Smart-UPS RT 2000 XL
Bombeo Alameda	Smart-UPS RT 2000 RM XL
Bombeo Amute	Smart-UPS RT 2000 XL
Bombeo Gal	Smart-UPS RT 2000 XL
Bombeo Hondartza	Smart-UPS RT 2000 XL
Bombeo San Pablo	Smart-UPS RT 3000 XL
Calle Santiago	Smart-UPS RT 2000 XL
Deposito Araso	Smart-UPS RT 2000 RM XL
Domiko	Smart-UPS RT 2000 RM XL
EDAR	Smart-UPS RT 2000 XL
EDAR	Smart-UPS RT 5000 XL
Errandonea	Smart-UPS RT 2000 XL
Etap	Smart-UPS RT 3000 XL
Garbigune Akartegi	Smart-UPS RT 2000 XL
Garbigune Araso	Smart-UPS RT 2000 RM XL
Ibaieta	Smart-UPS RT 2000 XL
Iparraguirre alto	Smart-UPS RT 2000 RM XL
Iparraguirre bajo	Smart-UPS RT 2000 RM XL
Irusta	Smart-UPS RT 2000 XL
OAP	Smart-UPS RT 5000 XL
FCC	Smart-UPS RT 6000 XL
Perujaran (SEDE CENTRAL)	Smart-UPS RT 20000 RM XL
Perujaran (SEDE CENTRAL)	Smart-UPS RT 20000 RM XL
Repetidor TV-Kopakarri	Smart-UPS RT 2000 XL
San Anton	Smart-UPS RT 2000 XL
San Telmo	Smart-UPS RT 2000 XL

## Sistema de Megafonía.

Cantidad	Equipo
<b>PERUJARAN</b>	
1	Rack 24 UA's
2	Bastidor para ubicar elementos de la Centralita
1	CPU Control de Megafonía
1	Controladora de hasta 127 zonas
1	Consola de Control
1	Fuente de Alimentación.
2	Preamplificador o Etapa de Potencia
1	Amplificador Auxiliar
1	Amplificador para línea de 100 Voltios.
2	Alimentador para Atenuadores o Reguladores de Planta.
1	Base de Conexión Musical.
1	Lector Pioneer de hasta 6 CD's modelo PDM-406
1	Sintonizador de Radio y FM.
82	Altavoz en Oficinas.
11	Proyector de Sonido en Pabellón
57	Regulador o Atenuador en Oficinas
<b>EDAR</b>	
1	Central Sonelco
6	Amplificador Monocanal
1	Pioneer PDM-406
25	Altavoz en Oficinas.

## Networking

Equipo	ubicación
Hirschmann MAR1042	Arqueta Reguladora
Hirschmann MAR1042	Arqueta Reguladora
Hirschmann MAR1042	Arregi
Hirschmann MAR1042	Arrizurreta
Hirschmann MAR1042	BJ1
Hirschmann MAR1042	BJ2
Hirschmann MAR1042	BJ3
Hirschmann MAR1042	BJ5
Hirschmann MAR1042	BJ6
Hirschmann MAR1042	Bombero Alameda
Hirschmann MAR1042	Bombero Amute
Hirschmann MAR1042	Bombero Edar(PLC1)
HP Procurve 2610-24/12PWR	Bombero Edar(PLC2)
Hirschmann MAR1042	Bombero Gal
Hirschmann MAR1042	Bombero Hondartza
Hirschmann MAR1042	Bombero San Pablo
HP Procurve 2610-24/12PWR	Calle Santiago
HP Procurve 2610-24/12PWR	Deposito Araso
HP Procurve 2610-24/12PWR	Domiko
HP Procurve 3500-24G	EDAR
HP Procurve 3500-24G	EDAR
HP Procurve 2610-24/12PWR	Elordi
Hirschmann MACH102-8TP-R	Errandonea
HP Procurve 5406	Etap
Hirschmann MACH102-8TP-R	Garbigune Akartegi
HP Procurve 2610-24/12PWR	Garbigune Araso
Hirschmann MAR1042	Goikoerrota
Hirschmann MAR1042	Goroskuntzota
Hirschmann MAR1042	Ibaieta
HP Procurve 2610-24/12PWR	Iparraguirre alto
HP Procurve 2610-24/12PWR	Iparraguirre bajo
Hirschmann MACH102-8TP-R	Irusta
HP Procurve 3500-48G-PoE	OAP
HP Procurve 2530-48G PoEP	Perujaran
HP Procurve 5412	Perujaran
HP Procurve 5406	Perujaran
HP Procurve 2610-24/12PWR	Reactivos
Hirschmann RS20-0800M2M2SDAEHH	Domiko (Registro wimax)
HP Procurve 2610-24/12PWR	Repetidor TV
HP Procurve 2610-24/12PWR	San Anton
Hirschmann MAR1042	San Telmo
KTI Networks KSD-800M	Torre Zaisa
Hirschmann MAR1042	Tunel_Puerto

## Sistema Wireless.

	Modelo	Ubicación
<b>Controladoras</b>	HP Procurve MSM765	Perujaran
	HP Procurve MSM765	ETAP
<b>Puntos de Acceso</b>	1 - HP Procurve MSM430	EDAR
	10 - HP Procurve MSM460	
	5 - HP Procurve MSM466-R	
	1 - HP Procurve MSM466-R	Garbigune Akartegi
	2 - HP Procurve MSM466-R	Garbigune Araso
	1 - HP Procurve MSM460	OAP
	8 - HP Procurve MSM430	Perujaran
	1 - HP Procurve MSM460	
	2 - HP Procurve MSM466-R	
	1 - HP Procurve MSM430	ETAP
	3 - HP Procurve MSM460	
	4 - HP Procurve MSM466-R	

## Sistema Wimax.

<b>Antenas Punto a Punto.</b>	
<b>Modelo</b>	<b>Ubicación</b>
LNK-LU350	Araso-Garbi Araso
LNK-LU150-23	Arqueta-ETAP
LNK-LU350	EDAR-Arregi
B-350 Ultra	Perujarán-Arrizurreta
LNK-LU150-23	San Telmo-Arrizurreta
Ultra B350	Depósito Araso-Etap
LNK-LU350	Repetidor TV-Domiko
LNK-LU350	EDAR-Arregi
Ultra B350	Etap-Errandonea
Ultra B350	Errandonea-Akartegi
B-350 Ultra	Etap-Ibaieta
LNK-LU150-23	Arqueta-ETAP
B-100	Etap-San Pablo
Ultra B350	Etap-San Telmo
Ultra B350	Etap-Deposito Araso
Ultra B350	Etap-Errandonea
Ultra B350	Errandonea-Garbi Akartegi
LNK-LU350	Araso-Garbigune
B-100	San Telmo-Hondartza
B-350 Ultra	Etap-Ibaieta
B-350 Ultra	San Telmo-Ibaieta
B-350 Ultra	Perujarán-Arrizurreta
LNK-LU350	San Telmo-Repetidor TV
LNK-LU350	Repetidor TV-San Anton
LNK-LU350	Repetidor TV-Domiko
LNK-LU350	Repetidor TV-San Anton
B-100 (integrada)	Etap-San Pablo
B-350 Ultra	San Telmo-Ibaieta
Ultra B350	San Telmo-Etap
B-100	San telmo-Hondartza
LNK-LU150-23	San Telmo-Arrizurreta
B-350 Ultra	San Telmo-Santiago
LNK-LU350	San Telmo-Repetidor TV
B-350 Ultra	San Telmo-Santiago
<b>Antenas Multipunto.</b>	
<b>Modelo</b>	<b>Ubicación</b>
Albentia Arba AXS-BS-558	Ibaieta
Alvarion BreezeMax Extreme BS	San Telmo
Alvarion BreezeMax Extreme BS	ETAP
Alvarion BreezeMax Extreme CPE	Iparraquirre bajo
Alvarion BreezeMax Extreme CPE	Araso
Albentia Arba AXS-BS-558	Errandonea
Albentia Arba AXS-BS-558	San Pablo
Albentia Arba AXS-BS-558	Hondartza
Albentia Arba AXS-BS-558	San Telmo
Albentia Arba AXS-BS-558	Alameda
Albentia CPE PRO-SU-1150-20	Iparraquirre alto

## Sistema Videovigilancia.

Sistema de CCTV.		
Grabadores CCTV		
Modelo	Tipo	Ubicación
Servidor Waf 1	Servidor Analógico + IP	Cantera Perujarán
Panasonic Grabador Físico	Analógico	Cantera Perujarán
Software Brickcom sobre PC	IP	Cantera Perujarán
Cámaras de CCTV		
Modelo	Tipo	Ubicación
Panasonic WV-CW860/G	Domo Analógica + Conversor Fibra	ETAP
Panasonic WV-CW860/G	Domo Analógica + Conversor Fibra	EDAR
Panasonic WV-CW860/G	Domo Analógica	Perujaran (SURTIDOR)
Panasonic WV-CW860/G	Domo Analógica	Perujaran (PARKING DELANTERO)
Panasonic WV-CW860/G	Domo Analógica	Perujaran (PARKING TRASERO)
Nuvico DHDNE-21	Minidomo Analógica	Perujaran (FOMENTO)
Panasonic WV-CF224E	Minidomo Analógica	Perujaran (RECEPCIÓN)
Panasonic WV-CF224E	Minidomo Analógica	Perujaran (ESCALERA)
Panasonic WV-CF224E	Minidomo Analógica	Perujaran (ASCENSOR)
Panasonic WV-CF224E	Minidomo Analógica + Conversor Fibra	OAP (PÚBLICO)
Bosch	Cámara IP + Lente +Carcasa	EDAR
Wafcam-28	Cámara Analógica Bullet	Perujaran (ENTRADA)
Brickcom FB-130Np-71	Cámara IP + Lente +Carcasa	Bombeo Hondartzqa
Brickcom FB-130Np-71	Cámara IP + Lente +Carcasa	Bombeo Alameda
Brickcom FB-130Np-71	Cámara IP + Lente +Carcasa	Bombeo San Pablo
JVC VN-V26	Cámara IP + Lente +Carcasa	Bombeo Amute
Brickcom FB-130Np-71	Cámara IP + Lente +Carcasa	Bombeo Gal
Brickcom FB-200Ne-v6	Cámara IP + Lente +Carcasa	ETAP
De las de portero	Cámara Analógica Portero	Perujaran (PORTERO CALLE)
De las de portero	Cámara Analógica Portero	Perujaran (PORTERO TXINGUDI)
De las de portero	Cámara Analógica Portero	Perujaran (PORTERO FOMENTO)
Brickcom OB-200Np	Cámara IP Bullet	Garbigune Akartegi
Brickcom OSD-040E	Cámara IP Domo	Garbigune Akartegi
Axis Q6035-E	Cámara IP Domo	ARRIZURRETA
Axis Q6035-E	Cámara IP Domo	IBAIETA
Brickcom OB-130Np	Cámara IP Bullet	Garbigune Araso
Brickcom OB-130Np	Cámara IP Bullet	Garbigune Araso
Brickcom OB-130Np	Cámara IP Bullet	Garbigune Araso
Brickcom OB-130Np	Cámara IP Bullet	Garbigune Araso
Brickcom OSD-200A	Cámara IP Domo	Garbigune Araso
Brickcom OB-130Af-D1	Cámara IP Bullet	ARREGI
Brickcom OB-130Af-D1	Cámara IP Bullet	BJ1
Brickcom OB-130Af-D1	Cámara IP Bullet	BJ2
Brickcom OB-130Af-D1	Cámara IP Bullet	BJ3
Brickcom OB-130Af-D1	Cámara IP Bullet	BJ5
Brickcom OB-130Af-D1	Cámara IP Bullet	BJ6
Brickcom OB-130Af-D1	Cámara IP Bullet	GOROSKUNTZOTA
Brickcom OB-130Af-D1	Cámara IP Bullet	ARQUETA REGULADORA
Brickcom OB-130Af-D1	Cámara IP Bullet	DEPOSITO ARASO
Brickcom OB-130Af-D1	Cámara IP Bullet	DEPOSITO SAN TELMO
Brickcom OB-130Af-D1	Cámara IP Bullet	DEPOSITO ERRANDONEA
Brickcom OB-130Af-D1	Cámara IP Bullet	DEPOSITO ERRANDONEA
Brickcom OB-130Af-D1	Cámara IP Bullet	DEPOSITO IPARRA GIRRE BAJO
Brickcom OB-130Af-D1	Cámara IP Bullet	DEPOSITO IPARRA GIRRE ALTO
Brickcom OB-130Af-D1	Cámara IP Bullet	OAP (JUNKAL MOSTRADOR)
Brickcom OB-130Af-D1	Cámara IP Bullet	OAP (JUNKAL INTERIOR)

## Sistema de Audiovisuales.

Cantidad	Equipo
<b>EDAR</b>	
1	Proyector Optoma 16:10 de 6.500 ANSi lumens, incluye lente con ratio 3,67-6,98
1	Pantalla eléctrica formato 16:10 de 340 x 216 cm con un área de visión de 330 x 206 cm (153")
1	Reproductor de discos Blu-ray BDP-S590
1	Ecuilizador Alesus Estudio 12 R Mezclador de Micros
2	Receptor de Micrófonos Sennheiser EW300
1	HDMI Audio Extractor CLUX-11CD
2	Ecuilizador Musicson EQ31
1	Tomas de Periodista Ecler DAC110E
1	PixiePro™ Networked Room Controller & Control Puck.
1	Botonera para PixiePro Networked
1	PixiePro Control Puck (4 Relés)
1	Puck Four IR out includes four IR emitters
2	Micrófonos Fijos
2	Micrófonos Inalámbricos
1	Amplificador Bose M2150
1	Ampl. HDMI 1.4a por 2UTP 50mts Hank
<b>ETAP</b>	
1	Proyector Hitachi CPX-445
1	Amplificador Pioneer A-109 + 4 Altavoces
1	Pantalla de reproducción Manual

<b>PERUJARAN SALA PRENSA</b>	
1	Proyector Vivitek 16:9 de 4.500 ANSi lumens
1	PixiePro™ Networked Room Controller & Control Puck.
1	Botonera para PixiePro Networked
1	PixiePro Control Puck (4 Relés)
1	Equipo Multimedia Apple TV
1	Amplificador mezclador de 120 W rms AX129
1	Microfono de sobremesa Flexible 33Cm
1	Distribuidor de Señales 10 Salidas XLR
1	Modulo Antilarsen digital automatico
1	Soporte TRAU MIRROR
1	HDMI Audio Extractor CLUX-11CD
6	Altavoce EGUI de 16 Ohm Techo con rejilla Blanca
<b>PERUJARAN SALA FORMACIÓN</b>	
1	Proyector Hitachi CPX-308
1	Pizarra Inteactiva
1	Ordenador para Pizarra Interactiva
<b>PERUJARAN SALA REUNIONES PLANTA PRIMERA</b>	
1	Videoconferencia Alta Definicion hasta 1080p30 de Radvisión
1	Paquete de Licencias que incluye Licencias Multipunto hasta 4 sitios ( 3 + 1 ) Software Scopia XT Desktop 4
1	Pantalla de Samsung de 46"
<b>PERUJARAN SALA CONTROL C.P.D.</b>	
1	Pantalla de 42" con soporte a pared
<b>PERUJARAN SALA SECTORIZACIÓN</b>	
4	Pantalla Samsung de 46" UD46A
4	Módulo Network de 32 GB
1	Módulo Video Wall Author
4	Módulo Video Wall Consola.
<b>PERUJARAN SALA FCC</b>	
1	Pantalla de 42" de Panasonic
1	Módulo Network de 32 GB
<b>OFICINA ATENCIÓN AL PÚBLICO (JUNCAL)</b>	
1	Pantalla de 42" de Panasonic
1	Módulo Network de 32 GB
<b>SALA DE REUNIONES 1ª PLANTA (EXTENSIÓN)</b>	
1	Proyector Desing Evo Zoom Lent standar 2600L
1	Pantalla de proyeccion 2x1,53 Compact Electrol

### Control de Accesos.

Cantidad	Equipo
14	Cerradura Autonoma Smartair Wireless
1	Editor de tarjetas Smartair
1	Licencia smartair s/l de Puertas
2	Lector Mural Smartair Wireless
3	Hub de comunicaciones Smartair Wireless

### Telefonía.

Cantidad	Equipo
3	Portero PBX pancode aluminio antivandalico
3	Alimentador Portero 12 V
1	Centralita Telefónica IP Mitel Mxe
3	Quad Bri
1	5550 IP Consiole o Operadora Sobre PC de Mitel
63	3300 IP DESKTOP/WIRELESS LICENCE
8	3300 SIP USER licence
1	DSP II MMC
8	Linksys SPA2102 Phone Adapter whit Router
61	Terminal Telefónico Digital 5212 de Mitel
1	3300 ADVANCED VOICEMAIL OPTION
1	YA Premium 10 User Starter Kit
3	YA Premium Collab Option 1 User Licence
1	Teleworker Solution
1	TELEWORKER 5 PORT COMPRESSION LIC
2	48 VDC ETNT PWR ADPT 100-240V
2	Terminal Telefónico Digital 5224 de Mitel
5	Terminal Telefónico Analógico SL370 de Siemens
1	MCD IP Networking
1	Virtual MCD Software Pkg
8	MCD User License
8	MCD Device License
71	STD SWAS MCD User (2 años)
1	STD SWAS Virtual MCD (2 años)
1	STD SWAS Mxe (2 años)

### **ANEXO III. SERVICIOS CRÍTICOS (24\*7).**

#### **Cableado de Red.**

Se consideran críticas las roturas de mangueras completas de fibra óptica, o rotura de par de fibras activas para comunicación no redundada entre sedes, así como los UTP de comunicación de servidores, ante caída de los cuales se da una pérdida de servicios centralizados.

#### **Sistema de Alimentación Ininterrumpida.**

Aquellas averías en equipo de alimentación ininterrumpida que supongan caída de un nodo de comunicaciones. No se facturará material

#### **Sistema de Megafonía.**

No aplica.

#### **Sistema Telefonía.**

Caída de la centralita o servicio de recepción de llamadas de averías de usuario. No se facturará material

#### **Sistema Electrónica de red.**

Caídas de enlaces troncales no redundados que dejen fuera de la red a un nodo, así como aquellos de la electrónica de la que dependen los servidores. No se facturará material

#### **Sistema Wireless.**

No aplica. No se facturará material

#### **Sistema Wimax.**

Enlaces que sean vía principal de comunicación de algún nodo, o aquellos que hacen de concentradores de enlaces inalámbricos. No se facturará material

#### **Sistema Videovigilancia.**

No aplica.

#### **Sistema de Audiovisuales.**

No aplica.

#### **Control de Accesos y Porteros Automáticos.**

No aplica.

#### **ANEXO IV. SERVICIOS PREVENTIVOS.**

Dentro de los servicios preventivos, se solicitan:

- Un peinado anual de los armarios de comunicaciones de la organización, con entrega de foto de situación, y actualización del parcheado de red.
- Una visita anual para comprobar el correcto funcionamiento de los sistemas de megafonía, audiovisuales (incluye CCTV) y automatización.
- Una visita anual para comprobar el correcto funcionamiento de las UPS de la organización.
- Revisión periódica de los logs de los equipos de red (Networking, wifi y wimax) y telefonía.
- Actualización del firmware de los equipos que así lo requirieran, después de haber constatado y contrastado las nuevas funcionalidades entre el cliente y la empresa adjudicataria.

También se exige en el concurso y dentro de la labor preventiva, que el adjudicatario cuente con una estación de monitorización de los sistemas de forma que pueda tener estadísticas e informes que permitan prever comportamientos entorno ante situaciones de carga.