

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL PARA VOZ Y DATOS EN EDIFICIOS MILLA DIGITAL (CIEM, CAT, CC DELICIAS) Y AZUCARERA.

### 1 Introducción.

En los últimos años se ha hecho un importante esfuerzo inversor para crear unas infraestructuras que den servicio a ciudadanos y emprendedores en el ámbito de las TIC en Zaragoza. En este contexto se cuenta con tres centros de referencia en la zona de Milla Digital (el Centro de Emisiones Cero, el Centro de Arte y Tecnología llamado Etopia y una parte de la nueva Torre Delicias) y un centro en el Barrio Jesús (edificio Azucarera). Estos centros son espacios donde se alojan micro empresas privadas de emprendedores realizando proyectos en la vanguardia de las TIC, y tienen unas necesidades específicas respecto al servicio de Datos (conexión a Internet) y de Voz (telefonía) que van más allá de las necesidades estándar de un edificio municipal habitual. Para lograr que estos centros cumplan su función, es necesario que el equipamiento especial que se ha puesto para dar servicio a sus necesidades pueda ser mantenido convenientemente, y dentro de un horario de servicio distinto al horario normalizado de los centros administrativos municipales, incluso en algún caso con soporte las 24 horas del día. La gestión de estos centros ha sido externalizada en forma de concesión, de forma que hay una empresa gestora a la que el ayuntamiento ha garantizado un conjunto de servicios en estos edificios, entre los que se encuentran los servicios de Voz (telefonía) y los de Datos (acceso a Internet), por lo que hay una obligación contractual municipal de dar estos servicios, en unas condiciones especiales dada la naturaleza del equipamiento de estos centros y los niveles de respuesta y los horarios de servicio que se requieren.

La justificación de este contrato es poder ofrecer los servicios de voz y datos correctos a estos centros en base a sus necesidades especiales, tanto por el equipamiento empleado como por los horarios y disponibilidad requeridos.

El objeto de este contrato es el servicio de mantenimiento integral del equipamiento para servicios de Voz y Datos de los edificios municipales CIEM, CAT, CC Delicias y Azucarera.

El alcance del proyecto comprende el mantenimiento integral del equipamiento listado como la definición de situación actual, así como la resolución de incidencias que aparezcan en el uso habitual de los centros, aportando un servicio telefónico Centro de Atención al Usuario (CAU) y cubriendo un horario mínimo de 8 a 20h, de lunes a viernes no festivos, y un horario continuado de 24x7 en el caso del Centro Emisiones Cero (CIEM).

Las especificaciones técnicas así como el inventario de los elementos incluidos en este mantenimiento se encuentran a continuación. La propuesta debe incluir el servicio de soporte, mantenimiento y respuesta a incidencias con la siguientes condiciones: Se ofrecerán mecanismos de apertura de incidencias como mínimo telefónico y también por internet (e-mail o web). El contrato de soporte incluirá la reparación o sustitución de los elementos referidos en caso de avería, la



solución de incidencias en el software y hardware de los equipos y las que afecten a la funcionalidad del equipamiento (configuraciones), así como los servicios de asistencia remota conectándose a las instalaciones del cliente. Las condiciones mínimas de soporte serán de servicio 12x5 para todos los centros excepto para CIEM, que será 24x7, con tiempos de respuesta telefónica inmediatos dentro de dicho horario. Una revisión anual presencial de cada una de las sedes.

El objetivo de este contrato es dar soporte en horario extendido ante incidencias a estos centros en relación con los servicios de Voz y Datos, manteniendo el equipamiento relacionado en el inventario anteriormente listado.

El presente apartado tiene por objeto definir los términos del servicio de mantenimiento de servicios de voz y datos en edificios de Milla Digital: CIEM, CAT (Etopia), Torre Delicias y Azucarera.

# 2 DEFINICIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL.

Inventario del equipamiento a mantener (en la electrónica de red, se incluye el transceptor de fibra óptica -SFP- y el latiguillo de fibra óptica del equipo, así como el latiguillo de cobre):

#### EN CENTRO DE EMISIONES CERO

- <u>Equipo SAI</u> Enrackable, On Line, 3000 VA. No se mantienen canalizaciones ni cableado físico, existe una garantía de fabricante durante 20 años.
- Plataforma de voz:
  - 72 Terminales IP Grandstream GXP-285 (PoE)
  - 2 terminales Aastra SIP 6755i
  - 1 Servidor HP Proliant DL180 G6 (CENTYAL)
  - 1 Servidor HP Proliant DL360 G4 (ASTERIX / eFax Server)
  - Plataforma Asterisk instalada en HP Proliant DL360 G4 (Maquina Virtual), con módulo Call Center. (esta plataforma puede dar servicio a cualquier usuario de los 3 centros)
  - Plataforma eFax Server (fax2mail) instalada en HP Proliant DL360 G4 (Maquina Virtual)
  - Equipo conversor (gateway) de primario a IP para enlace con Asterix.
- Plataforma de datos:
  - 1 equipo Catalyst 3750G 24 10/100/1000 + 4 SFP Std Multilayer;1RU
  - 2 equipos Catalyst 2960 48 10/100 PoE + 2 1000BT + 2 SFP LAN Base Image
  - Switch Catalyst 2960 24 10/100 LAN Lite Image (Sistema control accesos)
  - 1 punto de acceso WIFI no gestionable



Servidor Centyal con multiples servicios de red.

### EN CENTRO DE ARTE Y TECNOLOGIA (ETOPIA)

## Plataforma de datos (electronica de red) para sistema seguridad y CCTV:

- 1 Cisco Small Business Managed Switch SGE2010P en rack principal
- 1 Cisco Small Business Managed Switch SFE2000 en rack edificio E1
- 1 Cisco Small Business Managed Switch SFE2000 en rack edificio E2
- 1 Cisco Small Business Managed Switch SFE2000 en rack edificio E3
- Switch Catalyst 2960 24 10/100 LAN Lite Image (Sistema control accesos)
- 1 punto de acceso WIFI no gestionable

#### Plataforma de voz (telefonía):

- Plataforma Alcatel-Lucent OmniPCX Enterprise (OXE) definida para 125
- usuarios IP. 16 usuarios analógicos, 3 accesos básicos RDSI, 8 canales SIP, operadora automática. Terminales no suministrados, se pueden usar los del CIEM.

### Plataforma de datos (electrónica de red) para usuarios.finales:

- Armario principal:
  - 1 Catalyst4500E 7 slot chassis for 48Gbps/slot
  - 1 Catalyst 4500 E-Series Supervisor, 848Gbps
  - 1 Catalyst 4500 E-Series Supervisor, 848Gbps redundante
  - 1 Catalyst 4500 4200W AC dual input Power Supply (Data + PoE)
  - 1 Catalyst 4500 4200W AC dual input Power Supply(Data + PoE)Redund
- 2 Catalyst 4500 E-Series 6-Port 10GbE (X2)
- 1Catalyst 4500 E-Series 48-Port 10/100/1000 (RJ45)
- · 1 firewall Juniper SSG5
- Armario Edificio Emergente 1 (E1)
  - 4 Catalyst 2960S 48 GigE PoE 370W, 2 x 10G SFP+ LAN Base
  - Armario Edificio Emergente 1 (E2)
    - 6 Catalyst 2960S 48 GigE PoE 370W, 2 x 10G SFP+ LAN Base
  - Armario Edificio Emergente 1 (E3)
  - 8 Catalyst 2960S 48 GigE PoE 370W, 2 x 10G SFP+ LAN Base

#### Plataforma Wifi : solución del fabricante Cisco compuesto por :

- 32 unidades 802.11a/g/n Ctrlr-based AP; Ext Ant; E Reg Domain
- 96 unidades antena 2.4 GHz 2.2 dBi Swivel Dipole Antenna White, RP-TNC
- 96 unidades antenna 5 GHz 3.5 dBi Swivel Dipole Antenna White, RP-TNC
- 1 controladora 5508 Series Controller for up to 50 APs

## **EN EDIFICIO AZUCARERA**

#### Plataforma de datos (electrónica de red) para usuarios finales:

- Distribuido en 6 armarios:
- 13 equipos Cisco Catalyst 2960 24TC (2xSFP 1G, 24x FastEth)
- 1 equipo Cisco 3750 12S (12xSFP FO 1Gbps)
- 1 FW Juniper SSG5



#### Plataforma Wifi: solución mixta de los fabricantes Cisco y Alcatel:

- 8 unidades AP Cisco, modelo AP 1242G-E-K9
- 2 unidades AP Alcatel, modelo IAP92

#### EN CENTRO CÍVICO DELICIAS

Soporte técnico sobre la instalación existente de equipos (switches 3Com con enlaces de FO y puertos Cobre RJ45), no incluye materiales.

# 3 REQUISITOS TÉCNICOS DEL SERVICIO DE SOPORTE

La propuesta debe incluir el servicio de mantenimiento y respuesta a incidencias del entorno con las siguientes condiciones:

·Se ofrecerá un mecanismo de apertura de incidencias telefónico

•Se ofrecerá un mecanismo de apertura de incidencias por internet (e-mail o web)

•Se incluirá la reconfiguración, reparación o sustitución de los elementos referidos en el inventario en caso de incidencia, así como la mano de obra y materiales necesarios para realizar los trabaios requeridos.

•Se incluirá la solución de incidencias en el software y hardware de los equipos, incluidas las reconfiguraciones necesarias del equipamiento existente (incluida reconfiguración del cableado existente).

•Se ofrecerá como mínimo soporte en horario 12x5(lunes a viernes laborables) en general y en horario 24x7x365 para el CIEM.

Se ofrecerá al menos una revisión anual presencial (in-situ) de cada una de las sedes.

•Se ofrecerá tiempo de respuesta telefónica inmediato (dentro del horario de soporte) y un tiempo de resolución máximo de 8 horas para incidencias graves (las que supongan una pérdida masiva de servicio en algún centro), y de 48 horas para incidencias no graves y resto de peticiones.

•Se ofrecerá un tiempo de reposición de piezas máximo de 8 horas, en caso de incidencias graves (la reposición puede ser temporal para recuperar el servicio hasta la definitiva), y de 48 horas para incidencias no graves.

 Se ofrecerá el servicio de contactar con el ATC y SAT del operador, en caso de ser necesario si se detecta que el problema proviene de sistemas externos.



# 4 Ejecución y gestión del proyecto.

La empresa adjudicataria designará una persona como director de proyecto que asumirá la dirección del equipo de trabajo, la dirección ejecutiva y realizará las labores de seguimiento y coordinación con el Servicio de Redes y Sistemas.

El adjudicatario aportará a su equipo de trabajo todos los medios materiales que sean necesarios para la realización del trabajo.

La empresa adjudicataria enviará al Servicio de Redes y Sistemas la documentación correspondiente a:

- información de soporte online
- información de soporte telefónico
- procedimientos de apertura y gestión de incidencias así cómo acceso a la información del estado el en que se encuentran.

La empresa adjudicataria enviará al Servicio de Redes y Sistema la documentación necesaria para realizar el correcto seguimiento de la ejecución del contrato, tanto periódicamente (cada 6 meses como mínimo) como bajo solicitud a demanda del Ayuntamiento, y con el formato adecuado a los parámetros marcado por el Ayuntamiento.

Zaragoza, 8 de Julio de 201

EL TÉCNICO SUPERIOR INFORMÁTICA

Fdo./Jorge Calvera de la Fuente

EL JEFE DEL SERVICIO DE REDES Y SISTEMAS

Fdo.: Alberto Virto Medina