

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS QUE RIGE LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LAS EQUIPACIONES Y APLICATIVOS QUE DAN APOYO A LA INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIONES DE LA SOCIEDAD MERCANTIL CORPORACIÓ CATALANA DE MITJANS AUDIOVISUALS, SA

Expediente número: 2410OB01

1. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO ACTUAL

La red informática de la CCMA, SA soporta actualmente los siguientes servicios:

- Distribución de señales audiovisuales de alta calidad (HD)
- Distribución de señales audiovisuales de calidad estándar (SD)
- Gestión de un Sistema Autónomo (AS) e interconexión multihoming hacia Internet
- Aplicaciones ofimáticas
- Accesos inalámbricos en la red
- Telefonía sobre IP
- Seguridad, perimetral como nivel de acceso a la red.

1.1. Tecnologías

- Red de nivel 1 compuesta por fibra óptica multi y monomodo
- Red de nivel 2 ethernet, con spanning-tree, MLAG y LACP
- Red de nivel 3 basada en IP, con enrutamiento basado en OSPF y BGP, y VRRP por redundancia de las ip de gateway
- Multicast con IGMP y PIM Sparse Mode
- Audio y video broadcast sobre IP (2022, 2110, AES-67)

1.2. Volumetría aproximada.

- 500 equipos realizando conmutación de nivel 2
- 60 equipos realizando enrutamiento a nivel 3
- 15 áreas de enrutamiento OSPF
- Enlaces de 100mbps hasta 100gbps
- Un AS propio por interconexión a internet
- Red extensa mediante líneas alquiladas hasta las delegaciones de Madrid, Girona, Lleida, Tarragona y La Vall d'Aran
- Unos 500 flujos multicast activos
- En cuanto a equipos conectados

- 30000 estaciones de trabajo
- 2000 teléfonos IP
- 1500 servidores
- 1500 dispositivos diversos

1.3. Fabricantes.

Tal y como se puede ver al archivo excel **Anexo 7:**

- La equipación de conmutación y enrutamiento es Extreme Networks y Arista Networks
- Los firewalls perimetrales son PaloAlto

2. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS

El licitador tendrá que prestar los servicios que se detallan a continuación:

2.1. SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL.

El objetivo es dotar a la CCMA, SA de un servicio que gestione los contratos de mantenimiento y las reparaciones de los equipos de comunicaciones de la CCMA, SA. Las principales tareas del servicio serán:

- a) Mantener el inventario de equipos y software incluidos en el servicio, controlando qué están en periodo de garantía, y qué no.
- b) Contratar con los diferentes fabricantes de equipos y software los mantenimientos necesarios para disponer de servicios de reparación, apoyo técnico y actualizaciones de software y firmwares.
- c) Actuar como punto único de atención al servicio. La CCMA, SA notificará cualquier incidencia o problema técnico con los elementos sujetos en el contrato y este se encargará del diagnóstico, la gestión de la reparación/sustitución/reconfiguración o cualquier tarea necesaria por la resolución del problema
- d) Proporcionar apoyo técnico al equipo de comunicaciones de la CCMA, SA por el diagnóstico de incidencias, dudas de funcionamiento de los equipos o buenas prácticas a aplicar.

Los contratos de mantenimiento se tienen que subscribir con el mismo fabricante, no aceptándose otras modalidades de servicio proporcionadas por terceros. En caso de que el fabricante no dé continuidad al mantenimiento de algún equipo por obsolescencia, este equipo se eliminará del servicio.

2.1.1. Casuísticas

Dentro del servicio se encontrarán dos casuísticas diferentes:

- *Equipos en Garantía.*

Son equipos acabados de comprar, o incluidos en alguna modalidad de alquiler que hace que la CCMA esté pagando el mantenimiento fuera de este contrato. En este caso, el licitador **no** tiene que proporcionar el servicio del punto b)

- *Equipos fuera de garantía.*

Equipos para los que ha expirado el periodo de garantía. En este caso, el licitador tiene que hacerse cargo de todos los apartados del servicio.

Al inicio de la prestación del servicio, todos los equipos tienen vigente un contrato de apoyo con el fabricante. En caso de que la CCMA, SA quiera incorporar un equipo al servicio, que no tenga un contrato de apoyo vigente y su contratación implique una penalización económica por haber sido un periodo de tiempo sin contrato, la CCMA, SA asumirá este coste.

2.1.2. Catálogo

En el archivo excel **Anexo 7** se puede encontrar el inventario de equipación y software al que hay que dar servicio durante el periodo de vigencia del contrato.

2.1.3. Evolución del Catálogo

Durante el periodo de duración del contrato previsiblemente se adquirirán y retirarán del servicio equipos.

Equipos incorporados: la CCMA contratará el mantenimiento con el fabricante en el momento de la compra o a posteriori. Este importe no forma parte de la licitación. La CCMA notificará al adjudicatario la incorporación de estos equipos y estos los tendrá que incorporar y hacerse cargo de la gestión de las incidencias.

Equipos retirados de servicio: la CCMA notificará al ganador de la licitación la retirada de estos equipos, que tendrá que retirar del inventario

2.1.4. Equipos declarados *End of Support* por el fabricante

Hay equipación que, durante los 3 años de duración de esta licitación, pasa a quedarse sin soporte por parte del fabricante, al considerarlos obsoletos. En este caso no habrá que dar soporte a estos equipos pasada la fecha.

2.1.5. Herramientas

El proveedor tendrá que disponer de una herramienta web para la apertura y seguimiento de incidentes y peticiones de servicio, así como para la elaboración de informes de servicio. Al inicio del servicio, tendrá que configurar al menos un usuario para que la CCMA, SA pueda acceder, consultar toda la información relativa al servicio y abrir casos de apoyo. Tendrá que ser accesible desde internet, sin necesidad de establecer conexiones VPN ni otros mecanismos que dificulten el acceso.

El proveedor tendrá que disponer de una herramienta web por la consulta del inventario sujeto en el contrato. Al inicio del servicio, tendrá que configurar al menos un usuario para que la CCMA, SA, pueda acceder, en modo de consulta. Tendrá que ser accesible desde internet, sin necesidad de establecer conexiones VPN ni otros mecanismos que dificulten el acceso

El proveedor tendrá que disponer de un centro de atención telefónica con servicio 24x7, tanto por la apertura de casos de apoyo como para hacer el seguimiento de los casos en curso.

2.1.6. Niveles de Servicio

Existirán tres niveles de servicio para las peticiones de servicio:

a) Peticiones de servicio no relacionadas con incidencias.

Peticiones que no afectan al servicio, que responden a consultas, necesidades de actualizaciones o mejoras que pueden ser planificadas. Todas estas se resolverán en horario de oficina, con un tiempo de respuesta de 24 horas. La CCMA, SA podrá abrir casos vía web a cualquier hora, pero serán procesadas en el horario descrito anteriormente.

b) Incidencias no críticas

Son incidencias que tienen poca afectación al servicio, y que, por lo tanto, pueden ser atendidas en horario de oficina, con un tiempo de respuesta de 24 horas. La CCMA, SA podrá abrir casos vía web en cualquier hora, pero serán procesadas en el horario descrito anteriormente.

Ejemplos de estas incidencias pueden ser:

- Averías en switchs de acceso.
- Averías de puntos de acceso wifi.
- Averías de elementos redundantes (fuentes, controladoras) que no provocan caídas de servicio.
- Averías en switch, routers o firewalls que permiten continuar dando servicio con los elementos restantes de la plataforma

c) Incidencias críticas

Son incidencias que tienen una afectación importante en el servicio. Estas incidencias tienen que ser atendidas en horario 24x7, con un tiempo de respuesta de 4 horas y un tiempo de resolución de 24 horas, entendiendo como resolución que se hayan tomado las medidas necesarias para devolver el servicio a unos niveles suficientes, aunque no sea con una solución definitiva.

Se define el horario de oficina como los días no festivos por la ciudad de Barcelona, de 8 a 16h, lunes a viernes.

2.1.7. Contratación de mantenimiento a los fabricantes

Para todos los equipos y software incluidos en la licitación, la CCMA, SA. solicita que el mantenimiento que se contrate con el fabricante tenga una cobertura mínima de horario de oficina (8x5, NBD en terminología habitual).

Se entiende que, si hay una incidencia de nivel crítico, la CCMA dispondrá de equipación redundante o recambios para hacer posible que la resolución no se atrase por este motivo, o alternatively, no se considerará infracción del ANS.

Para algunos elementos no se contrata garantía adicional con el fabricante puesto que disponen de garantía de por vida. Para estos, el licitador se tiene que encargar de hacer las gestiones de intermediación con el fabricante por averías y consultas.

2.1.8. Acceso al servicio.

El adjudicatario tendrá que disponer de los siguientes mecanismos e infraestructura técnica para interaccionar con CCMA,SA en la prestación del servicio, dando una breve descripción de cada uno de los puntos siguientes

- Herramienta de ticketing: Aplicación web donde poder hacer el seguimiento de los casos abiertos y del histórico de averías. Accesible 24x7.
- Herramienta web para la gestión del inventario sujeto al contrato
- Centro de atención telefónica con servicio 24x7. Habrá que contar con un teléfono disponible durante las franjas de servicio.
- Disponer de un centro de envío / recepción de materiales y equipación técnica de apoyo que permita la llegada hasta las instalaciones de CCMA,SA en Sant Joan Despí en menos de 1 hora.

2.1.9. Enlace con el servicio anterior

Actualmente la CCMA, SA dispone de un servicio de mantenimiento. Si se produjera una discontinuidad en el mantenimiento de los equipos, debido a la duración del proceso de licitación y adjudicación del servicio que provocara que hubieran equipos o software que quedaran sin mantenimiento durante unos meses, la CCMA, SA aceptará hacerse cargo, dentro de la primera factura del servicio, de los costes que pudiera suponer volver a contratar el mantenimiento con el fabricante.

El adjudicatario tendrá que aportar documentación acreditativa del fabricante de estos costes.

3. DESCRIPCIÓN DEL ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO (MÁS BIEN)

Para valorar la calidad del servicio, se imponen unos acuerdos de nivel de servicio que el licitador se compromete a cumplir. Estos se miden según los siguientes criterios, y con una valoración basada en puntos

1. Tiempo de respuesta a incidentes no críticos.
Por cada 12 horas de atraso, 1 punto.
2. Tiempo de respuesta a incidentes críticos.
Por cada 1 horas de atraso, 1 punto.
3. Tiempo de resolución a incidentes críticos
Por cada 12 horas de atraso, 1 punto.
4. Tiempo de respuesta a peticiones de servicio
Por cada 48 horas de atraso, 1 punto.
5. Por no avisar de que un equipo se quedará sin mantenimiento con 12 meses de antelación.
Por cada tipo de equipo y cada 3 meses, 1 punto

6. Por el cambio de uno de los técnicos sénior inicialmente valorados en la licitación, 4 puntos.
7. Por no entregar a tiempo los informes de cumplimiento de los ANS.
Por cada 15 días pasada la finalización del mes natural, 1 punto.

Los atrasos imputables a la CCMA, SA no se tendrán en cuenta en el cómputo.

El incumplimiento de estos ANS comportará:

- **Penalizaciones económicas**, que cada licitación tiene que proponer en la oferta técnica.

La cuantificación de las penalizaciones económicas que el licitador tiene que presentar en la oferta técnica debe tener como base lo expresado en la tabla del **Anexo 6**.

El licitador puede optar por no aplicar penalizaciones económicas.

Las penalizaciones económicas se aplicarán si se supera un incumplimiento de 5 puntos en un mes.

- **La capacidad de la CCMA, SA para resolver unilateralmente el servicio**, si se produce una infracción superior a 10 puntos durante 2 meses en un periodo de 12 meses.

Si la CCMA, SA rescinde el servicio, esto implicará una penalización económica para el proveedor equivalente a dos veces el importe del servicio de mantenimiento integral del último mes.

Estos ANS empezarán a aplicarse a partir del tercero mes de servicio.

4. DIRECCIÓN DEL SERVICIO Y EQUIPO TÉCNICO.

A pesar de que es objetivo de la CCMA, SA minimizar las tareas de gestión del servicio, hay ciertas tareas que hay que hacer para activar el servicio y gestionar su correcta ejecución. A grandes rasgos son:

- Seguimiento de la implantación y del cierre del servicio
- Atención y resolución de conflictos o problemas que puedan producirse durante la prestación del servicio. Seguimiento de los incidentes en curso para acelerar la resolución.
- Obtener y mantener una visión de nuestra infraestructura para poder aportar este conocimiento al equipo del licitador encargado de realizar tareas y resolver incidentes.
- Interlocución con los expertos de las diferentes disciplinas.
- Entrega del informe de cumplimiento del ANS.

Por eso hace falta que el proveedor identifique a un **responsable del servicio**, que tiene que tener un perfil técnico senior con al menos 8 años de experiencia en el entorno de telecomunicaciones. Este tendrá que realizar las tareas anteriores. Puede apoyarse en otro equipo humano del licitador para cubrir las diferentes áreas de conocimiento.

Los costes de gestión y seguimiento tienen que estar incluidos en los servicios indicados anteriormente. No se pueden facturar por separado.

A fin de valorar esta parte del servicio, el licitador incluirá en la oferta la estimación de tiempo dedicado a estas tareas.

5. FACTURACIÓN DEL SERVICIO.

El servicio se facturará anualmente, al inicio del periodo.

6. IDIOMA.

El idioma de comunicación oral podrá ser catalán o castellano.

La documentación de proyectos que el licitador entregue tendrá que estar redactada obligatoriamente en catalán.

7. FINALIZACIÓN DEL SERVICIO.

A la finalización del presente contrato, el adjudicatario tendrá que presentar toda la documentación acreditativa de los contratos de mantenimiento vigentes con los fabricantes para que la CCMA, SA pueda contratar de nuevo el servicio sin penalizaciones.

Sant Joan Despí, octubre de 2024