



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA ADQUISICIÓN DE UNA PLATAFORMA DE BALANCEO DE CARGA Y PROXY DE RED DEL CPD DEL CTMAS

Índice

1. JUSTIFICACION
2. ALCANCE
3. LUGAR Y ENTREGA DEL SUMINISTRO
4. CONTROL DE CALIDAD
5. CARACTERÍSTICAS DEL SUMINISTRO
6. PLAZOS DE ENTREGA
7. SERVICIOS
8. DOCUMENTACION
9. EQUIPO DE TRABAJO Y RESPONSABLES
10. GARANTÍA Y SOPORTE
11. IMPORTE



1. JUSTIFICACION

La adquisición de estos equipos tiene por objeto el mejorar y garantizar unos niveles adecuados de capacidad, disponibilidad, seguridad y continuidad del servicio que presta el CTMAS, tanto para el balanceo de carga de los servicios alojados internamente, como del servicio de proxy para los usuarios.

2. ALCANCE

El presente pliego de prescripciones técnicas tiene por objeto establecer las condiciones que regirán el contrato de adquisición del hardware a desplegar en la infraestructura de CTMAS así como de los servicios profesionales que se requieran para ello y una garantía de duración de 5 años.

3. LUGAR Y ENTREGA DEL SUMINISTRO

El material objeto del contrato será suministrado por la empresa adjudicataria en la sede de las Oficinas Centrales de CTMAS, sita en Sevilla, en la Avenida Cristo de la Expiración nº2, Estación de Autobuses Plaza de Armas. El adjudicatario correrá con cualquier gasto de transporte del suministro, así como con los gastos de desplazamiento que sus técnicos deban de realizar para la puesta en marcha del mismo.

4. CONTROL DE CALIDAD

La empresa adjudicataria deberá establecer un control de calidad de los elementos suministrados, certificando así que se ajustan a las especificaciones técnicas exigidas en el presente documento. En el supuesto de que algún elemento a suministrar no se ajuste a las especificaciones establecidas o se encuentre dañado, aun habiendo sido ya suministrado, deberá ser reemplazado o restituido a su correcto estado por cuenta del adjudicatario. Así mismo, la empresa adjudicataria establecerá un sistema para gestionar el control de las devoluciones. La información derivada de dicho control habrá de estar disponible para CTMAS en el plazo que se acuerde entre el adjudicatario y el responsable del contrato.

5. CARACTERÍSTICAS DEL SUMINISTRO

La empresa adjudicataria deberá suministrar un clúster formado por 2 balanceadores de carga hardware (no se admitirán appliances virtuales) en alta disponibilidad, cada uno de los cuales debe cumplir con, al menos, las siguientes características:

- 8 puertos Gigabit Ethernet
- Al menos 8GB de RAM
- Disco duro de al menos 500 GB



- Balanceo de carga de servidor (SLB) para protocolos TCP/UDP tanto en capa 4 como en capa 7.
- Soporte para los siguientes mecanismos de balanceo de carga:
 - Round Robin
 - Weighted Round Robin
 - Least Connection
 - Weighted Least Connection
 - Agent-based Adaptive
 - Chained Failover (Fixed Weighting)
 - Conmutación de contenido en capa 7.
- Soporte para persistencia/afinidad de la sesión.
- VLAN (802.1Q)
- Throughput Capa 4 - 3.6Gbps
- Throughput capa7 - 3.4 Gbps
- Sesiones concurrentes capa 4 - 8.500.000
- Sesiones concurrentes capa 7 - 120.000
- Peticiones HTTP/seg capa 7 - 65.000
- Comprobación de estado en capa 7 para al menos los siguientes protocolos: DNS, FTP, HTTP, IMAP, NNTP, POP3, SMTP, TELNET.
- Configuraciones activo/pasivo para alta disponibilidad y tolerancia a fallos
- Acceso administrativo mediante protocolos SSH y HTTPS
- Puerto de consola para administración local
- Monitorización en tiempo real de disponibilidad y rendimiento
- Microcódigo (firmware) actualizable
- Soporte para reenvío de logs a sistema remoto (syslogd)
- Soporte SNMP para capturas de eventos y estadísticas
- SSL TPS (2K) – 1600
- Firewall de aplicación:
 - Mitigación de amenazas en tiempo real
 - Mitigación de OWASP
 - Conformidad con PCI-DSS sección 6.6
 - Mitigación de SQL injection
 - Mitigación de Cross Site Scripting
 - Mitigación de Cross Site request Forgery
 - Mitigación de Cookie Tampering
- Soporte de GSLB (Global Site Load Balancing)
 - Round Robin
 - Weighted Round Robin
 - Chained Failover (Fixed Weighting)
 - Regional
 - Carga de los servidores reales
 - Basado en ubicación
- Posibilidad de automatización y planificación de actualizaciones de firmware.
- Consola de gestión centralizada.

De forma adicional a las características técnicas anteriores, el equipamiento suministrado deberá cumplir las siguientes condiciones:

- Haber sido manufacturado por un fabricante con la acreditación Microsoft Partner.



- Encontrarse dentro de la lista de compatibilidad de Microsoft para soluciones de balanceo de carga para Microsoft Exchange.
- Disponer de soporte del fabricante de al menos 5 años (prorrogable) para la descarga de actualizaciones y parches del Microcódigo.
- Servicio de gestión de incidencias proactivo 24/7 por parte del fabricante, integrándose con la herramienta de tickets de soporte del fabricante.
- Soporte de logs de terceros.

6. PLAZOS DE ENTREGA

Los equipos deben ser entregados en un plazo máximo de 30 días hábiles a partir de la fecha de la firma del contrato administrativo.

No es posible variar el plazo máximo de entrega previsto.

7. SERVICIOS

Instalación, configuración y puesta en marcha con los servicios que presta actualmente el CTMAS. Y soporte técnico durante el periodo de garantía en los términos que se fijan en el apartado 10º de este PPT.

8. DOCUMENTACIÓN

Con independencia de la documentación que se solicite en otros apartados, la empresa adjudicataria debe suministrar al CTMAS la siguiente documentación:

- Inventario de todo el material suministrado, incluyendo: marcas, modelos, números de serie, características y descripción de cada equipo y sus componentes.
- Relación de licencias y claves de producto de todo el software suministrado o incluido con cada equipo.
- Hojas de producto y/o especificaciones de todo el equipamiento suministrado.
- Procedimiento de gestión/ejecución de la garantía.

9. EQUIPO DE TRABAJO Y RESPONSABLES DE PROYECTO Y CONTRATO

El ofertante dedicará los recursos humanos necesarios para la ejecución del proyecto, designando a un Responsable de Proyecto de la empresa adjudicataria con capacidad de decisión suficiente dentro de la organización de su empresa.

El Responsable del Proyecto será el interlocutor único con el que el Responsable del Contrato del CTMAS, en este caso el Director Técnico del CTMAS.



10. GARANTÍA Y SOPORTE

La garantía de los suministros de este proyecto debe de ser al menos de 5 años desde la fecha en que se efectúe su entrega al CTMAS. Esta garantía asegurará su reparación o reemplazo in situ, en caso de mal funcionamiento o avería de los mismos, así como el acceso a parches, últimos niveles de firmware y soporte técnico del fabricante sin coste adicional alguno para el CTMAS.

La empresa adjudicataria deberá proporcionar los documentos necesarios que acrediten dicha garantía, así como el procedimiento de comunicación de incidencias.

El adjudicatario deberá acreditar que, durante el periodo de garantía de los equipos suministrados, tiene acuerdos en vigor con el fabricante de los equipos ofertados, a fin asegurar que será el prestatario de dicha garantía en los términos y condiciones publicados por el fabricante.

11. IMPORTE

Los equipos suministrados, su instalación, configuración, servicios necesarios hasta su puesta en marcha, así como las sesiones de formación necesarias al área informática del CTMAS para explicar su uso y manipulación, y el soporte técnico durante el periodo de garantía, no han de superar los 28.000 euros sin IVA.

Sevilla, 27 de noviembre de 2018
EL DIRECTOR TÉCNICO
Marcos A. García Ojeda