SISTEMA DE SEGURIDAD INFORMÁTICA PARA EL SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE RNE

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

El presente pliego se refiere al suministro e instalación de un sistema de seguridad informática (cortafuegos) en la Casa de la Radio.

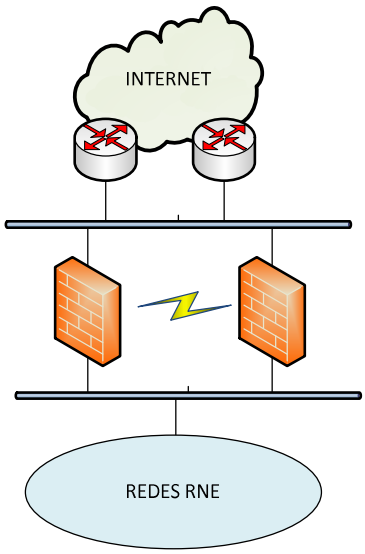
El adjudicatario deberá cumplir las siguientes condiciones:

1. Las posibles marcas y modelos citados a lo largo del presente Pliego, lo son a título meramente orientativo y al objeto de ilustrar al posible oferente sobre las características operativas y grado de calidad del equipamiento deseado, no presuponiendo en ningún caso preferencia de las marcas citadas sobre otras que pudieran ofrecer el mismo grado de calidad y operatividad solicitado.
2. Los licitadores incluirán en la oferta técnica las homologaciones, certificados originales de los fabricantes y cualquier documentación que considere necesaria para una correcta evaluación de las ofertas. Asimismo, deberán aportar relación pormenorizada de la aceptación y cumplimiento, o no, de cada una de las condiciones técnicas de este expediente, especificando en su caso las diferencias entre lo ofertado y lo solicitado.
3. Todos los materiales ofertados deberán ser nuevos, no-descatalogados y de calidad profesional.
4. Las características técnicas de los equipos suministrados coincidirán con las aportadas por el fabricante en sus informaciones técnicas y se ajustarán a las exigidas en el presente Pliego de Condiciones. Podrá reclamarse igualmente el cumplimiento de cualquier otra característica técnica que haya sido incluida tanto en la descripción de la composición del suministro ofertado como en la propia oferta.
5. En el caso de que los equipos suministrados no contemplen todas las características ofertadas, aunque sean operativos, o no funcionasen correctamente, el suministro se considerará incorrecto, y no se procederá a certificar hasta que todos los equipos suministrados dispongan de las características ofertadas. La Corporación RTVE se reserva el derecho a utilizar los equipos suministrados si lo creyese oportuno de acuerdo a sus necesidades.
6. El adjudicatario deberá retirar del Centro Receptor de Mercancías de RNE aquellos equipos que no funcionen correctamente, en un plazo de tiempo de 3 días desde la comunicación, de acuerdo al procedimiento que le indique la Dirección de Medios de RNE. Los entregará de nuevo

cuando todas las anomalías detectadas hayan sido corregidas, sin que esta consideración modifique los plazos de entrega establecidos en el lote correspondiente.

7. Las Especificaciones Técnicas del equipamiento se exponen a continuación:

La siguiente figura muestra esquema básico de la posible configuración a instalar.



La solución propuesta deberá estar validada por parte del CCN y cumplir con los requisitos del Esquema Nacional de Seguridad.

A nivel de requerimientos técnicos la solución deberá contemplar las siguientes especificaciones:

Suministro de dos equipos, de idénticas características, instalados en alta disponibilidad, permitiendo tanto modo activo-activo, activo-pasivo o clustering.

Rendimientos mínimos de los equipos en producción:

- Servicio IPv4/IPv6 Firewall: 150 Gbps
- Servicio IPS: 11,5 Gbps
- Servicio NGFW: 9 Gbps.
- Servicio Threat Protection: 5,4 Gbps.
- Servicio IPSec VPN: 55 Gbps.

Capacidad mínima de gestión de conexiones (TCP): 24.000.000 concurrentes, permitiendo como mínimo 1.000.000 sesiones por segundo.

Los equipos propuestos deberán garantizar los rendimientos mínimos solicitados mediante el uso de procesadores específicos para el tratamiento correcto del tráfico

Número de políticas >100.000

Rendimiento de inspección SSL: 10,5 Gbps.

Latencia de Firewall (64 byte, UDP): 3 ,41µs.

Número mínimo de interfaces:

- 10 x 10 GE SFP+ Slots.
- 16 x GE SFP Slots.
- 16 x GE RJ45 Ports.
- 4x 40GE SQPF Slots
- 2x RJ45 Management Ports.
- 1x USB 3.0 Ports.
- 1x Console Port.

Número mínimo/máximo de Dominios virtuales: 10/250.

Fuentes de alimentación: Principal y redundante hot swappable.

Licencias de usuario ilimitadas.

El equipamiento será en formato enracable en racks de 19" y de no más de 2 unidades de altura.

Consumo no superior a 550W.

Se valorarán las ofertas en las que se contemple un rendimiento del equipo del Servicio Firewall IPv4/IPv6 de 198 Gbps, del Servicio IPS a 24 Gbps, del Servicio NGFW de 19 Gbps, del Servicio Threat Protection de 17 Gbps, y que se contemplen 16 interfaces de 10GE, de acuerdo a la tabla de Criterios de Valoración incluidos en el Anexo II del Pliego de Condiciones Generales.

Características funcionales de los servicios que deberá integrar, incluyéndose las licencias necesarias:

Servicio Firewall:

- Inspección profunda de contenido.
- Múltiples modos de despliegue (modos mirror, transparente y NAT/PAT).
- Capacidades de Routing estático, policy based routing y routing dinámico, soportando BGP, OSPF, RIP v2, tanto para IPv4 e IPv6.
- Gestión de VLAN e integración de 802.1Q.
- Autenticación basada en grupos de usuarios.
- Protección basada en la creación de perfiles aplicables a usuarios individuales y/o grupos.

Servicio VPN (Virtual Private Network):

- Protocolos soportados: PPTP, IPSec y SSL.
- Encriptación y autenticación: DES, 3DES y AES. SHA1 y MD5.
- Modo de funcionamiento cliente/servidor y punto a punto.
- Cliente VPN para sistemas operativos IOS y Android.

Servicio Antivirus y Antispyware:

- Protocolos que se requieren analizar: HTTP/HTTPS, POP3/POP3S, FTP, SMTP/SMTPS, IMAP/IMAPS, mensajería instantánea.
- Posibilidad de configurar por parte del administrador de la plataforma el funcionamiento en modo proxy (fichero) o en modo stream (flujo).
- Posibilidad de bloqueo de ficheros por tipo y tamaño.
- Posibilidad de gestión de archivos en cuarentena.

Servicio IPS (lntrusion Prevention System):

- Análisis de tráfico e inspección IPS basado en los estándares de los diferentes protocolos.
- Debe disponer de más de 8.000 firmas de IPS.
- Deben actualizarse las firmas al menos 3 veces por semana.
- Posibilidad de creación y edición de firmas personalizadas.

Servicio de filtrado Web:

- Protocolos a analizar: HTTP/HTTPS.
- Categorización de contenidos web con más de 78 categorías y con más de 50 millones de páginas categorizadas.
- Creación de patrones para la definición de listas URL.
- Bloqueo de contenidos web.
- Posibilidad de fijación de cuotas de navegación por categoría.
- Servicio de actualización en tiempo real de categorización de URL.

Servicio de Control de Aplicaciones:

- Control de más de 3.000 aplicaciones con independencia de los puertos y protocolo utilizados.
- Identificación y control de aplicaciones categorizadas por tipo y funcionalidad.
- Posibilidad de aplicar QoS por aplicación o grupo de aplicaciones, permitiendo tanto limitar el ancho de banda como fijar un ancho de banda garantizado.
- Posibilidad de solicitar la identificación de nuevas aplicaciones.
- Disponibilidad de un servicio de actualizaciones de nuevas aplicaciones.

Otras funcionalidades que otorgan valor añadido a la solución:

- Integración con Active Directory y con RADIUS/802.1x.
- Soporte del protocolo GRE, para el establecimiento y finalización de túneles en el mismo equipo.
- Control de ancho de banda basado en IP, usuarios y/o aplicaciones.
- Balanceo de líneas de acceso a internet con monitorización basado en ip origen o en anchos de banda.

Instalación y configuración de los equipos

Los servicios de instalación deberán realizarse por recursos que reúnan un adecuado conocimiento de la totalidad de productos y sistemas objeto del contrato y conforme a las

directrices que le puedan indicar los responsables de CRTVE. A tal efecto, el adjudicatario deberá contar con recursos suficientemente capacitados, especializados y con formación suficiente para el suministro, instalación y puesta en funcionamiento de los equipos y software objeto de la presente licitación.

Será responsabilidad del adjudicatario:

La instalación de los equipos en horario consensuado con CRTVE. Para la realización de la instalación del nuevo equipamiento, el instalador deberá aportar, además del nuevo equipo, todo aquel pequeño material (tornillería, latiguillos, elementos para la ordenación del cableado, etc.) que pueda requerir para finalizar la instalación de manera satisfactoria. Se calcula que, como mínimo, se deberán suministrar 8 SFP+ multimodo y 4 SFP+ monomodo y 4 QSFP+ de 40GE, cuya frecuencia de funcionamiento se detallará en fase de diseño para su conexión a las fibras de RTVE.

Configuración del nuevo equipamiento. Se contempla la posibilidad de incorporar nuevas funcionalidades o alterar la configuración actual en beneficio de un mejor servicio para CRTVE. Estas modificaciones serán definidas en una fase de diseño previa a la instalación de la infraestructura y probada en fase de maqueta.

Realización de pruebas de funcionamiento de la nueva infraestructura según indicaciones de CRTVE. Para ello, el adjudicatario deberá definir un protocolo de pruebas, que deberá ser aprobado por CRTVE, donde se prueben la totalidad de las funcionalidades. Estas pruebas deberán ser satisfactorias en cualquiera de las condiciones de contingencia que defina CRTVE: fallo del operador 1, fallo del operador 2, fallo de equipo de seguridad 1, fallo de equipo de seguridad 2, fallo de comunicaciones entre Torrespaña y Prado del Rey y combinaciones de éstas.

La empresa adjudicataria deberá proponer en su oferta técnica un Plan de Migración de la actual instalación, a la solución propuesta. El principal objetivo de dicho Plan de Migración debe minimizar al máximo la afectación en el servicio prestado por el Sistema de Contribución de CRTVE.

Servicios de soporte y mantenimiento

El adjudicatario proporcionará soporte y mantenimiento de fabricante para la totalidad de la infraestructura propuesta. Dicho soporte y mantenimiento se dará por parte del fabricante y del adjudicatario, desde la fecha de la puesta en marcha efectiva, y durante todo el contrato, para la totalidad de la infraestructura propuesta.

Se entienden como mantenimiento las siguientes funciones:

- Todas las actuaciones relacionadas con los posibles fallos o malfuncionamiento del sistema que provoque la indisponibilidad total o parcial del mismo.

- Las labores de gestión del adjudicatario con el fabricante para el suministro, configuración e instalación del material necesario para la reparación de las posibles averías en el sistema.

Se entienden como soporte las siguientes funciones:

- La resolución de consultas o incidencias relacionadas con la operación y administración
- Los posibles cambios en la configuración del sistema solicitados por RTVE
- El monitorado permanente (24x7x365) del sistema para la comprobación y optimización de las variables de salud más importantes del mismo.
- El monitorado, mediante SOC, para la gestión y participación activa en los posibles incidentes de seguridad
- Actualizaciones de mantenimiento ("updates") del software, sin coste adicional.
- Mejoras y actualizaciones de versión ("upgrades") de las aplicaciones instaladas, sin coste adicional.
- Corrección de vulnerabilidades
- Notificación de alertas de seguridad

El soporte 24x7x4 se realizará por vía telefónica, email y web para la totalidad de los equipos propuestos ante incidencias por mal funcionamiento de éstos u otras consultas técnicas. Periodo de respuesta garantizado de un día laborable e inferior a cuatro horas para incidentes críticos.

Plan de formación

El adjudicatario proporcionará formación práctica sobre el funcionamiento, mantenimiento, operación y configuración de cada componente de la solución propuesta. Esta formación deberá ser impartida por un recurso cualificado por el fabricante propuesto.
Se tratará de un curso de, al menos 10 horas para 5 personas de CRTVE, en el que se impartirá la información necesaria para que el personal de RTVE tenga el conocimiento de todas las funcionalidades del sistema y las operaciones básicas de funcionamiento y configuración.

El licitador deberá realizar una propuesta del temario de dicha formación.

El adjudicatario entregará la documentación de soporte a las formaciones en castellano.