

Formato 6. Especificaciones técnicas

Servicio Administrado de Mantenimiento de Redes, Seguridad Perimetral y Telecomunicaciones



1. Objeto del bien o servicio

En el presente proyecto se busca contratar un Servicio Administrado de Mantenimiento de Redes, Seguridad Perimetral y Telecomunicaciones es mejorar la eficiencia, confiabilidad y seguridad de la infraestructura tecnológica del fideicomiso Registro Único de Vivienda (RUV).

2. Lugar de entrega del bien y/o servicio

El servicio por contratar deberá ser entregado en piso 12 con las características establecidas en el presente, en el siguiente domicilio:

Área responsable de la recepción	Ubicación
Gerencia de Infraestructura y Mantenimiento	Insurgentes Sur no.1685 piso 12, Colonia Guadalupe Inn, C.P. 01020. Álvaro Obregón, CDMX.

3. Descripción del bien y/o servicio

El RUV requiere contar con proveedores que tengan las capacidades técnicas y operativas para prestar un servicio de garantía física de equipos (SITE) y soporte técnico en una solución integral. Dicha solución debe abarcar soporte, garantía y mantenimiento de las siguientes partidas:

1. Seguridad Perimetral (FIREWALL)
2. Plataforma LAN/WLAN EXTREME NETWORK
3. UPS Triplite

Así como un mantenimiento físico preventivo durante la vigencia del contrato.

4. Requisitos que deben cumplir los proveedores participantes, de manera

Para el Servicio Administrado de Mantenimiento de Redes, Seguridad Perimetral y Telecomunicaciones se debe considerar lo siguiente:

Seguridad Perimetral

Actualmente se cuenta con equipamiento siguiente:

Marca: Fortinet

Número de parte: FG-600E

Cantidad: 2

Licenciamiento: Enterprise Protection

Estatus del licenciamiento: ACTIVO

Altas, bajas y cambios en configuraciones

El proveedor deberá asegurar que el soporte, garantía y mantenimiento contemple:

- Soporte de hardware 24x7x365.
- Mesa de ayuda ilimitada con tiempos de respuesta prioritarios.
- Respuesta de atención de 4 horas para eventos críticos de nivel 1.
- Respuesta de atención de 8 horas para solicitudes de altas bajas o cambios.
- Respuesta de solución de 1 día hábil siguiente para eventos críticos.
- Respuesta de solución de 3 días hábiles para solicitudes de soporte.
- Atención telefónica, correo electrónico, remota y en sitio.
- Equipos de respaldo o sustitución en cambios de partes por garantía.
- Actualización de software.
- Mantenimiento preventivo semestral
- Gestión de garantías ante el fabricante

Los servicios de seguridad para el equipo FORTINET deberán contemplar los siguientes rubros:

- Reporte de integridad del sistema operativo del Fortigate.
- Actualizaciones de firmware y software (críticas).
- Actualizaciones para WEB FILTERING y ANTI-SPAM.
- Ajustes, adecuaciones de VPN, filtrado de contenido, reglas NAT y políticas de usuarios y servicios.
- Altas, bajas, cambios, ajustes y actualización de ajustes de operación del Firewall
- El equipo actualmente cuenta con licencia vigente, por lo cual no es necesario contemplar la licencia o cambio de equipo.
- El periodo de cobertura del soporte, garantía y mantenimiento comprenderá del 1 de marzo de 2025 al 28 de febrero de 2026, periodo que estará establecido en el contrato.

Plataforma LAN/WLAN extreme Network

Actualmente se cuenta con equipamiento siguiente:

ACCESS POINTS

Marca: Extreme

Número de parte: AP505i-WR

Cantidad: 8

Licenciamiento: Activo durante la vida del contrato

NBD AHR, XIQ-NAV-S-C-EW, XCC-ACT-V5-VT

Estatus del licenciamiento: ACTIVO

SWITCHES

Formato 6. Especificaciones técnicas

Servicio Administrado de Mantenimiento de Redes, Seguridad Perimetral y Telecomunicaciones



Marca: Extreme

Número de parte: X450-G2-48

Cantidad: 5

Licenciamiento: Activo durante el periodo de vigencia del contrato

NBD AHR, XIQ-NAV-S-C-EW, XCC-ACT-V5-VT

Estatus del licenciamiento: ACTIVO

El proveedor deberá asegurar que el soporte, garantía y mantenimiento contemple:

- Soporte de hardware 24x7x365
- Mesa de ayuda ilimitada con tiempos de respuesta prioritarios
- Respuesta de atención de 4 horas para eventos críticos de nivel 1.
- Respuesta de atención de 8 horas para solicitudes de altas bajas o cambios.
- Respuesta de solución de 1 día hábil siguiente para eventos críticos.
- Respuesta de solución de 3 días hábiles para solicitudes de soporte.
- Atención telefónica, correo electrónico, remota y en sitio.
- Equipos de respaldo o sustitución en cambios de partes por garantía.
- Actualización de software.
- Mantenimiento preventivo semestral
- Gestión de garantías ante el fabricante

Los servicios de conectividad para la infraestructura de red antes mencionada deberán contemplar los siguientes rubros:

- Reglas de filtrado: Estas reglas determinan qué tráfico se permite o se bloquea en función de criterios como dirección IP, puerto, protocolo, o demás criterios soportados por el equipo.
- Políticas de seguridad: Define cómo se deben gestionar diferentes tipos de tráfico, como permitir el tráfico web y bloquear el tráfico de aplicaciones no autorizadas.
- NAT (Network Address Translation): Esta función permite que múltiples dispositivos compartan una única dirección IP pública y protege las direcciones internas.
- Listas de control de acceso (ACLs): Estas listas especifican quién tiene acceso a recursos específicos o a qué recursos se permite o se niega el acceso.
- Inspección profunda de paquetes: Analiza el tráfico en busca de amenazas ocultas, como malware o intrusiones.
- Registros y monitoreo: Lleva un registro de eventos y actividades para ayudar en la detección de amenazas y auditorías de seguridad.
- VPN (Virtual Private Network): Configura túneles seguros para conectar redes remotas o usuarios a través de Internet de manera segura.
- Actualizaciones de seguridad: actualización de software con las últimas definiciones de amenazas y parches de seguridad para Infraestructura descrita con anterioridad.
- Autenticación de usuarios: Requiere que los usuarios se autenticuen antes de acceder a recursos internos.
- Plan de respuesta a incidentes: Define cómo se deben manejar y notificar los incidentes de seguridad cuando se detectan establecido dentro de la mesa de ayuda.



UPS TRIPPLITE

Actualmente se cuenta con equipamiento siguiente:

Marca: Tripplite

Número de parte: S3M15K2B

Estatus del licenciamiento: ACTIVO

El proveedor deberá asegurar que el soporte, garantía y mantenimiento contemple:

- Soporte de hardware 24x7x365
- Mesa de ayuda ilimitada con tiempos de respuesta prioritarios.
- Respuesta de atención de 4 horas para eventos críticos de nivel 1.
- Respuesta de solución de 1 día hábil siguiente para eventos críticos.
- Respuesta de solución de 3 días hábiles para solicitudes de soporte.
- Atención telefónica, correo electrónico, remota y en sitio.
- Equipos de respaldo o sustitución en cambios de partes por garantía.
- Actualización de software.
- Mantenimiento preventivo semestral
- Gestión de garantías ante el fabricante

Volumetría del requerimiento:

Producto	Cantidad
Servicio para Seguridad Perimetral (FIREWALL) Servicio para Plataforma LAN/WLAN EXTREME NETWORK Servicio para UPS Tripplite	1

5. Entregables

El proveedor deberá entregar un "reporte de servicio" por cada evento atendido a más tardar los 3 días hábiles posteriores al cierre del reporte, el cual contendrá al menos los siguientes elementos:

- Descripción de la falla.
- Descripción de la solución.
- Fecha de reporte.
- Fecha de atención.

Formato 6. Especificaciones técnicas

Servicio Administrado de Mantenimiento de Redes, Seguridad Perimetral y Telecomunicaciones



- Tiempo de atención del evento.
- Observaciones y/o recomendaciones, en su caso, respecto de los equipos o sistemas que fueron intervenidos.
- En caso de falla nivel de importancia S3 se deberá de entregar un reporte postmortem 24 horas después de reestablecido el servicio

Además, deberá entregar un "reporte mensual" a más tardar los primeros 5 días hábiles posteriores al mes a reportar, el cual deberá contener al menos los siguientes elementos:

- Eventos atendidos en el mes.
- Reporte de cada servicio atendido en el periodo que corresponda.
- Estadísticas de eventos atendidos.
- Recomendaciones y/o observaciones, en su caso, respecto de los equipos o sistemas que fueron intervenidos en el mes.

Al término del contrato, se deberá entregar de manera documental a más tardar 10 días naturales antes de terminar la vigencia de este la siguiente documentación:

- Memoria fotográfica de mantenimiento.
- Memoria de reporte de estado final de los servicios.
- Diagramas, respaldos y documentación solicitada por el Administrador relativa al servicio.

6. Recursos Humanos

El proveedor deberá entregar dentro de los 10 días naturales posteriores a la firma del contrato la documentación que se enlista a continuación:

- Descripción técnica detallada del servicio a proporcionar.
- Procedimientos, teléfonos y correos para levantamiento de reportes y proceso de escalación detallado.
- Información de contactos de soporte técnico y administración del contrato.
- Deberá de presentar Cedula profesional del personal asignado al proyecto, así como, documentaciones correspondientes en las siguientes áreas:
 - Seguridad de Tecnologías de la Información.
 - Ciberseguridad.
 - Seguridad informática.
- Al menos deberá contar con certificaciones en materia de seguridad informática, la cual deberá estar vigente al momento de la prestación de los servicios, se sugieren las siguientes, aunque no exclusivamente:
 - CEH (EC-Council Certified Ethical Hacking)
 - CEPT (EC-Council Certified Expert Penetration Tester)
 - GIAC GCIH (Certified Incident Handler)
 - GIAC GAWN (Assessing and Auditing Wireless Networks)

- Deberá estar certificado en el uso de las marcas y dispositivos indicados en este anexo técnico, las cuales deberá estar vigente al momento de la prestación de los servicios:
 - Extreme Networks
 - Fortinet
 - Cisco
 - CCNA (Cisco Certified Network Associate)

- Preferible contar con las siguientes certificaciones de seguridad, las cual deberá estar vigente al momento de la prestación de los servicios:
 - NSE1
 - NSE2
 - NSE3
 - NSE4

7. Soporte

Los tiempos de atención y solución de fallas requeridos son:

- El Licitante se compromete a dar cumplimiento a los niveles de atención.
- La garantía de los equipos se llevará a cabo en las instalaciones del RUV en donde está instalado el equipo.
- La cobertura debe ser 24x7x365.
- El tiempo de respuesta es de 4 hrs.
- Tiempo de solución total es de 24 hrs a partir del reporta emitido.

El Licitante deberá proporcionar durante la vigencia de la garantía los niveles de atención descritos a continuación:

- Mantenimiento Anual
- Mantenimientos correctivos necesarios
- Actualizaciones de software
- Equipos de respaldo
- Partes y refacciones

Al término del contrato el proveedor deberá proporcionar la información, diagramas o respaldos del servicio que sean requeridos por parte del Fideicomiso.

8. Capacitación y/o actualización

El Proveedor adjudicado deberá proporcionar cursos de en el uso, instalación, configuración y administración de los equipos que correspondan a la infraestructura de telecomunicaciones del RUV sin que esto genere un costo adicional para el RUV.

Los siguientes cursos serán programados para al menos dos personas del RUV.

- Cursos de capacitación respecto de los elementos correspondientes a la infraestructura del RUV, así como a la administración y operación de los componentes con que cuenta.

Los cursos estarán incluidos en su plan de trabajo y realizarse en la Ciudad de México o por medios remotos

9. Vigencia

La vigencia del Licenciamiento Microsoft 365 será a partir del 1ro de marzo de 2025 y hasta el 28 de febrero de 2026.

10. Forma de Pago

El pago correspondiente se realizará mediante transferencia electrónica dentro de los 20 días naturales contados a partir de la entrega de la factura, previa entrega, instalación, configuración y puesta a punto a entera satisfacción del RUV en términos del presente Anexo técnico.

Lo anterior, quedará condicionado proporcionalmente al pago que el Licitante deba efectuar por concepto de penas convencionales con motivo del incumplimiento en que pudiera incurrir.

11. Garantías

Para garantizar el cumplimiento del o los contrato(s) que se le llegase adjudicar al Licitante, se obliga a entregar dentro de los 10 (diez) días hábiles siguientes a la fecha de firma del instrumento contractual, garantía de cumplimiento por el equivalente al 10% (diez por ciento) del importe del contrato que se suscriba con el RUV, sin considerar el impuesto al valor agregado.

La garantía se deberá de entregar en el domicilio del RUV.



12. Criterios de evaluación técnica

El Licitante interesado en su cotización deberá considerar lo siguiente:

- Que las especificaciones plasmadas en el presente documento son los requerimientos mínimos para la contratación.

Atentamente


Mto. César Amaury Aguilera Gómez
Gerente de Infraestructura y Mantenimiento
Fideicomiso Registro Único de Vivienda