



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Adquisición de Equipos de Red para mejora de la Infraestructura de Redes de Datos en Sedes Judiciales

SANTO DOMINGO, R.D.
13 enero 2025



CONTENIDO

NOMBRE DEL PROCESO	3
INTRODUCCIÓN.....	3
HITO DEL PROYECTO	3
FORMA DE PAGO	3
BIENES REQUERIDOS.....	4
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BIENES REQUERIDOS.....	4
TIEMPO DE ENTREGA.....	8
LUGAR DE ENTREGA.....	8
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	8
CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN.....	8



NOMBRE DEL PROCESO

Adquisición de Equipos de Red para mejora de la Infraestructura de Redes de Datos en Sedes Judiciales.

INTRODUCCIÓN

El Poder Judicial es uno de los tres (3) poderes que conforman el gobierno de la Nación. Su función consiste en administrar justicia de manera gratuita, para decidir sobre los conflictos entre personas físicas o morales, en derecho privado o público en todo tipo de procesos, juzgando y haciendo ejecutar lo juzgado. Su ejercicio corresponde a los tribunales y juzgados determinados por la ley. El Poder Judicial está conformado por la Suprema Corte de Justicia y el Consejo del Poder Judicial, siendo este último el órgano permanente de administración y disciplina del Poder Judicial.

A fin de ofrecer un servicio de calidad a la ciudadanía, el Poder Judicial está comprometido a seguir mejorando sus servicios tecnológicos. Como parte de esta estrategia, se están implementando diversas iniciativas para optimizar la infraestructura tecnológica de redes de datos en las distintas sedes judiciales a nivel nacional. Este esfuerzo garantiza un servicio judicial oportuno que responda a las necesidades de la ciudadanía.

Durante este año 2025, se continuará la ruta de mejoras y optimizaciones en la infraestructura de redes de datos, asegurando así la alta disponibilidad de los servicios y el acceso oportuno a los sistemas de justicia.

HITO DEL PROYECTO

El siguiente hito será un factor clave para medir el avance del proceso y liberar el pago por cada ítem entregado.

- a) Hito No. 1 – Entrega de los equipos de red adjudicados.

FORMA DE PAGO

- a) **100%** Pago total contra entrega de los bienes requeridos, validado por una certificación de recepción conforme por parte de la Dirección de Tecnología.



BIENES REQUERIDOS

Ítems	Cant.	UDM	DESCRIPCIÓN
1	42	UD	Fortinet FortiSwitch 148F FPoe
2	10	UD	Switch Aruba 48 puertos
3	10	UD	Switch Aruba 24 puertos
4	20	UD	Fortinet FortiGate 60F
5	20	UD	Fortinet FortiAP 431F

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BIENES REQUERIDOS

Ítems	Cant.	UDM	DESCRIPCIÓN
1	42	UD	<p>Fortinet FortiSwitch 148F FPoe:</p> <p>Especificaciones de hardware: Interfaces de red totales: 48 puertos GE RJ45 y 4 puertos 10GE SFP+ Puerto de gestión dedicado (10/100): No Puerto de consola serial RJ-45: 1 Factor de forma: Montaje en rack de 1 RU Puertos con Power over Ethernet (PoE): 48 (802.3af/at) Presupuesto de energía PoE: 740 W Tiempo medio entre fallos (MTBF): > 10 años</p> <p>Especificaciones del sistema: Capacidad de conmutación (Dúplex): 176 Gbps Paquetes por segundo (Dúplex): 260 Mpps Almacenamiento de direcciones MAC: 32 K Latencia de red: < 1 μs VLANs soportadas: 4 K Tamaño de los grupos de agregación de enlaces: 8 Total de grupos de agregación de enlaces: 128 Buffers de paquetes: 2 MB DRAM: 512 MB DDR3 Memoria flash: 64 MB</p> <p>Nota: Debe incluir FortiCare Premium por un (1) Año</p>
2	10	UD	<p>Switch de Acceso de 48 Puertos, 10/100/1000</p> <ul style="list-style-type: none"> • Marca Aruba Instant ON • Capa 2 del Modelo OSI • Power Over Ethernet (Poe) • Incluir todos sus Accesorios de montaje en Rack



			<ul style="list-style-type: none"> • Incluir Licenciamiento (Si Aplica) para usar en Modo unificado o Cloud • Non-Blocking Throughput: 70 Gbps • 2 Sfp+ Ports • 550w Power Supply mínimo • Trabajo unificado o Cloud Controller • Os: Edge Firmware o InstantOS. <p>Nota: Debe incluir Garantía de un (1) Año Mínimo.</p>
3	10	UD	<p>Switch de Acceso de 24 Puertos, 10/100/1000</p> <ul style="list-style-type: none"> • Marca Aruba Instant ON • Capa 2 del Modelo OSI • Power Over Ethernet (Poe) • Incluir todos sus Accesorios de montaje en Rack • Incluir Licenciamiento (Si Aplica) para usar en Modo unificado o Cloud • Non-Blocking Throughput: 70 Gbps • 2 Sfp+ Ports • 550w Power Supply mínimo • Trabajo unificado o Cloud Controller • Os: Edge Firmware o InstantOS. <p>Nota: Debe incluir Garantía de un (1) Año Mínimo.</p>
4	20	UD	<p>Fortinet FortiGate 60F</p> <p>Especificaciones de hardware:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Puertos GE RJ45 WAN / DMZ: 2 / 1 • Puertos internos GE RJ45: 5 • Puertos GE RJ45 FortiLink (por defecto): 2 • Interfaz inalámbrica: No disponible • Puertos USB: 1 • Consola (RJ45): 1 • Almacenamiento interno: No disponible <p>Rendimiento del sistema — Mezcla de tráfico empresarial:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rendimiento IPS: 1.4 Gbps • Rendimiento NGFW: 1 Gbps • Rendimiento de protección contra amenazas: 700 Mbps <p>Rendimiento del sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rendimiento del firewall (paquetes UDP de 1518 / 512 / 64 bytes): 10 / 10 / 6 Gbps



			<ul style="list-style-type: none"> • Latencia del firewall (paquetes UDP de 64 bytes): 3.3 μs • Rendimiento del firewall (paquetes por segundo): 9 Mpps • Sesiones concurrentes (TCP): 700,000 <p>Nota: Debe incluir FortiCare Premium por un (1) Año.</p>
5	20	UD	<p>Fortinet FortiAP 431F</p> <p>Hardware:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de hardware: Punto de acceso para interiores (Indoor AP) • Número de radios: 3 + 1 BLE (Bluetooth Low Energy) • Número de antenas: 5 internas + 1 BLE interna • Tipo de antena y ganancia máxima: PIFA (antena de parche): <ul style="list-style-type: none"> ○ 4 dBi para 2.4 GHz ○ 5 dBi para 5 GHz <p>Bandas de frecuencia (GHz):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bandas soportadas: 2.400–2.4835, 5.150–5.250, 5.250–5.350, 5.470–5.725, 5.725–5.850 <p>Capacidades de los radios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Radio 1 (2.4 GHz): <ul style="list-style-type: none"> ○ Ancho de canal: 4x4 20/40 MHz ○ Modulación: BPSK, QPSK, QAM64, QAM256, QAM1024 ○ Cadenas MIMO: 4x4 • Radio 2 (5.0 GHz): <ul style="list-style-type: none"> ○ Ancho de canal: 4x4 20/40/80 MHz y 2x2 160 MHz ○ Modulación: BPSK, QPSK, QAM64, QAM256, QAM1024 ○ Cadenas MIMO: 4x4 • Radio 3 (2.4/5.0 GHz): <ul style="list-style-type: none"> ○ Escaneo de frecuencia en modo MIMO 3x3 <p>Tasa de datos máxima:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Radio 1: Hasta 1147 Mbps • Radio 2: Hasta 2402 Mbps • Radio 3: Solo escaneo <p>Radio BLE (Bluetooth Low Energy):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escaneo de Bluetooth y publicidad de iBeacon con una potencia máxima de transmisión de 6 dBm. <p>Interfaces:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Puertos: <ul style="list-style-type: none"> ○ 1x 10/100/2500 Base-T RJ45



			<ul style="list-style-type: none"> ○ 1x 10/100/1000 Base-T RJ45 ○ 1x USB tipo A ○ 1x Puerto serie RJ45 RS-232 <p>Power over Ethernet (PoE):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soporte para PoE estándar 802.3af/at: <ul style="list-style-type: none"> ○ 1 puerto alimentado por 802.3at o 2 puertos por 802.3af. ○ Funcionalidad completa si 1 puerto está conectado a 802.3at. ○ Operación en modo 2x2 con potencia reducida de 17 dBm en R1/R2. <p>SSIDs simultáneos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hasta 16 (14 si se habilita escaneo de fondo). <p>Tipos de EAP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EAP-TLS, EAP-TTLS/MSCHAPv2, PEAPv0/EAP-MSCHAPv2, PEAPv1/EAP-GTC, EAP-SIM, EAP-AKA, EAP-FAST. <p>Autenticación de usuario/dispositivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WPA2™, WPA3™, y WPA3™ con 802.1X o clave precompartida. • Portal cautivo web, lista de bloqueos MAC y lista de permitidos. <p>Potencia máxima de transmisión (conducida):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Radio 1 (2.4 GHz): 24 dBm / 251 mW (combinación de 4 cadenas). • Radio 2 (5 GHz): 23 dBm / 200 mW (combinación de 4 cadenas). <p>Nota: Debe incluir FortiCare Premium por un (1) Año.</p>
--	--	--	---

OTROS REQUERIMIENTOS

El oferente debe presentar en su Oferta Técnica lo siguiente:

DOCUMENTOS	
DOCUMENTOS DE PRESENTACIÓN OBLIGATORIA	
REQUISITOS OBLIGATORIOS	
Req.	Especificaciones
1	Ficha técnica: Presentar documentación o ficha de especificaciones técnicas donde se describa los bienes a adquirir.



2	Experiencia del oferente: Demostrar por lo menos un (1) año de experiencia ofreciendo Bienes y Servicios similares a los requeridos en este proceso.
3	Carta fabricante: Presentar carta del fabricante que avale que el oferente está autorizado a vender los bienes y/o servicios.
4	Garantía: Presentar la garantía de los bienes propuestos según requerido en especificaciones técnicas.

TIEMPO DE ENTREGA

Debe efectuarse a más tardar en treinta (30) días contados a partir de la recepción de la Orden de Compra.

LUGAR DE ENTREGA

Almacén del Palacio de Justicia de las Cortes de Apelación del Distrito Nacional, ubicado en la Calle Hipólito Herrera Billini, entre la Calle Juan Bautista Pérez y Calle Juan De Dios Ventura Simón, Santo Domingo, Distrito Nacional.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los bienes y servicio requeridos y los otros requerimientos serán evaluados bajo el método de **CUMPLE / NO CUMPLE**, utilizando un formato similar al siguiente cuadro:

Ítem	Bienes Requeridos	No.	Detalles	Cumplimiento
x	Equipos Requeridos	1	Especificaciones técnicas	Cumple/ No Cumple

CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación será decidida por ítem a cuya propuesta: 1) haya sido calificada como CUMPLE en las propuestas técnicas y económicas por reunir las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas en el presente Pliego de Condiciones, y 2) presente el menor precio.

Aseguramos que los criterios utilizados en la elaboración de este documento están basados en los principios éticos, de transparencia, de imparcialidad y de procurar proteger los intereses del Poder Judicial.

Este documento sustituye, deroga y deja sin efecto cualquier otro relativo a las especificaciones técnicas de Adquisición de Equipos de Red para mejora de la Infraestructura de las Redes de Datos en Sedes Judiciales.



Elaborado por:

Alan A. Paulino R.

Coordinador de Redes y Comunicaciones

Anthony Suero

Analista Senior de Infraestructura

Jan Carlos Duarte

Gerente de Operaciones TIC

Revisado por:

Ricy Bido

Subdirector de Arquitectura TIC