

**SINERGIT**

***Propuesta Económica***

**ADQUISICIÓN DE EQUIPOS PARA  
OPTIMIZACIÓN REDES  
INALÁMBRICAS EN LAS SEDES  
JUDICIALES**



*Presentada a:*

**PODER JUDICIAL DE LA  
REPUBLICA DOMINICANA**

**SOBRE B**

**sg**



**Marzo 2024**



## FORMULARIO OFERTA ECONÓMICA

<b>Título del Proceso:</b>	Adquisición de equipos para optimización redes inalámbricas en las Sedes Judiciales	<b>No. Expediente:</b>	PEEX-CPJ-08-2024
<b>Nombre del Oferente:</b>	Sinergit, S.A.	<b>RNC/Cédula:</b>	101895845
<b>Fecha:</b>	19 de marzo 2024	<b>RPE:</b>	1837

Ítem núm.	Descripción del Bien, Servicio y Obra	Marca y Modelo (si aplica)	Unidad de Medida	Cantidad	Precio unitario	ITBIS %	ITBIS RDS	Precio Total
1	Access Point Ubiquiti U6 Long-Range	Ubiquiti	Unidad	50	RD\$ 14,224.24	18%	RD\$ 2,560.36	RD\$ 839,229.88
2	Access Point Ubiquiti UAP-AC-LR	Ubiquiti	Unidad	50	RD\$ 7,818.35	18%	RD\$ 1,407.30	RD\$ 461,282.82
3	Router Mikrotik (CCR2004-16G-2S+PC)	Mikrotik	Unidad	2	RD\$ 30,309.88	18%	RD\$ 5,455.78	RD\$ 71,531.32
4	Router Mikrotik CCR2116-12G-4S+	Mikrotik	Unidad	1	RD\$ 64,999.76	18%	RD\$ 11,699.96	RD\$ 76,699.72
5	Switch Ubiquiti o Aruba 48 Puertos	Aruba	Unidad	10	RD\$ 54,524.13	18%	RD\$ 9,814.34	RD\$ 643,384.78
6	Switch Ubiquiti o Aruba 24 Puertos	Aruba	Unidad	10	RD\$ 30,806.24	18%	RD\$ 5,545.12	RD\$ 363,513.60

		<b>SUBTOTAL</b>	RD\$ 2,081,052.65
		<b>TOTAL ITBIS</b>	RD\$ 374,589.48
<b>VALOR DE LA OFERTA EN LETRAS (DEBE CONTENER LOS IMPUESTOS INCLUIDOS)</b>	Dos Millones Cuatrocientos Cincuenta Cinco Mil Seiscientos Cuarenta y Dos con 13/100 RD\$	<b>VALOR DE LA OFERTA EN NÚMEROS EN RDS</b>	RD\$ 2,455,642.13

George Louis Brache 19 de Marzo 2024	
--------------------------------------	--



Handwritten initials 'ep'



**Licitación**

**Fianza No.:** 366425

**Vigencia:** Desde 19/03/2024 Hasta 02/07/2024

**1.- POR CUANTO:** SINERGIT,S.A.

Ha solicitado en fecha 18/03/2024 a GENERAL DE SEGUROS., una fianza por una suma de: 40,000.00 (cuarenta mil RD\$ con 0/100)

**Para responder a las obligaciones siguientes:**

Que en caso de ser adjudicado al deudor el contrato para LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS PARA OPTIMIZACIÓN REDES INALÁMBRICAS EN LAS SEDES JUDICIALES, REF. NO. PEEX-CPJ-08-2024, ESTA OBLIGACIÓN TIENE UN PERIODO DE VIGENCIA DE 105 DÍAS CALENDARIOS, DEL 19 DE MARZO DEL 2024 AL 02 DE JULIO DEL 2024 en la licitación abierta a tales fines por el Beneficiario, y que cerrará el día 19/03/2024, el deudor formalizará y firmará el indicado contrato en los términos y condiciones contenidos en su propuesta, y de no hacerlo, indemnizará al beneficiario por los daños y perjuicios que esa inacción le haya causado, de conformidad con los términos y límites de esta fianza.

**2.- POR CUANTO:** La presente fianza se emite a favor y en beneficio exclusivo de:  
CONSEJO DEL PODER JUDICIAL (CPJ)

Y tiene como fecha de vigencia desde el Desde 19/03/2024 Hasta 02/07/2024, o antes si el afianzado ha cumplido su obligación.

**3. POR CUANTO:** GENERAL DE SEGUROS, S. A., no acepta ni reconoce ninguna transferencia que de la presente se haga a persona natural o jurídica.

**4. POR CUANTO:** No obstante lo que en contrario se indique en la presente Fianza y/o Endosos adheridos a la misma, la Compañía no será responsable bajo esta Fianza en caso de pérdidas o daños directa o indirectamente ocasionados o que resulten a consecuencia de: obligaciones extracontractuales que no estén amparadas en el presente Contrato, o indemnizaciones por los así llamados daños punitivos, daños ejemplares, por compensaciones de daños y perjuicios o por daños indirectos. Confiscación o nacionalización o requisición o destrucción de o daños a los bienes materiales causados u ordenados por cualquier gobierno o autoridad pública o local, actos de terrorismo de cualquier naturaleza, guerras sean declaradas o no, invasión, actos de enemigos extranjeros, hostilidades u operaciones militares (exista o no declaración de guerra), guerras civiles, insubordinación, motín, levantamiento militar o popular, insurrección, rebeliones, huelgas, motines, conmociones civiles que alcancen proporciones o tengan carácter de alzamiento popular, alzamientos militares, revueltas, revoluciones, poder militar o usurpación de poder, ley marcial o estado de sitio, o cualquiera de los eventos o causas que determinen la proclamación o el mantenimiento de la ley marcial o estado de sitio. Tampoco será responsable La Compañía en caso de pérdidas o daños, que directa o indirectamente, sean ocasionados por o resulten de o sean consecuencia de, o a que haya contribución, material para armas nucleares, la emisión de radiaciones ionizantes o contaminación por la radioactividad de cualquier combustible nuclear o de cualquier desperdicio radioactivo de la combustión nuclear, sin que importe si alguna otra causa ha contribuido al daño en forma concurrente o en cualquier otra secuencia, obligaciones de cualquier clase proviniendo de o en conexión con actos fortuitos o de fuerza mayor, riesgos o peligros no incluidos expresamente, o si existe en el país una determinada situación anormal en la cual el orden público no pueda ser garantizado por las fuerzas públicas que impida a El Afianzado cumplir con las obligaciones contractuales asumidas por éste y garantizadas por la presente FIANZA.

**5. POR CUANTO:** GENERAL DE SEGUROS, S. A., se compromete a responder a quien sea de derecho de todos los daños y perjuicios que ocurran a consecuencia del incumplimiento de las obligaciones contractuales del afianzado, hasta el límite de la presente FIANZA y siempre que haya sido previamente declarada ejecutoria de acuerdo con La ley No. 146-02 de seguros privados de la República



Dominicana. El Asegurador sólo estará obligado a hacer pagos con cargo a la FIANZA cuando se le notifique una sentencia judicial con autoridad de la cosa irrevocablemente juzgada.

**Licitación**

**Fianza No.:** 366425

**Vigencia:** Desde 19/03/2024 Hasta 02/07/2024

A.-) Se hace constar que: cualquier reclamo a cargo de esta FIANZA debe hacerse dentro de los treinta (30) días posteriores a la fecha en que legalmente sea declarada ejecutoria. Esta FIANZA no es aplicable a primer requerimiento y está sujeta a las condiciones particulares establecidas.

**6. POR CUANTO:** El Asegurado pagará a la COMPAÑIA al otorgarse la FIANZA la cantidad establecida por concepto de prima aun cuando se produzca el vencimiento antes del plazo anteriormente indicado.

**7. POR CUANTO:** GENERAL DE SEGUROS, S. A., No realizará devolución de la prima pagada ni de los gastos incurridos, por ningún concepto que alegue el afianzado.

**8. POR CUANTO:** El afianzado ha pagado la prima de seguros de la fianza y abonado los gastos exigidos por las leyes vigentes.

**9. POR CUANTO:** La ley No. 146-02 de fecha 26 de Septiembre del año 2002 de seguros privados vigente capacita a las Compañías de Seguros, legalmente autorizadas a las prestaciones de fianzas en favor del Estado, los Municipios, El Distrito Nacional o sus dependencias.

**10. POR CUANTO:** GENERAL DE SEGUROS, S. A., legalmente constituida y autorizada a ejercer el negocio de seguros en general en todo el Territorio Nacional de acuerdo con disposiciones legales vigentes, otorga la presente fianza por el monto de 40,000.00 (cuarenta mil RD\$ con 0/100)

Exigida a: SINERGIT,S.A.

Conforme a las estipulaciones del presente contrato.

Este documento es emitido en fecha 18 de Marzo de 2024, en Santo Domingo, Distrito Nacional, República Dominicana y tiene una efectividad a partir del Desde 19/03/2024 Hasta 02/07/2024, dejando sin efecto cualquier otro documento de este tipo.

  
**GENERAL DE SEGUROS**  
**TECNICO**

Asegurado

## PROPUESTA DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS

### Ítem 1. Access Point Ubiquiti U6 Long-Range UNIFI AP UBIQUITI U6-LR LONG RANGE WIFI6



#### UniFi 6 Long-Range Access Point

U6-LR es un punto de acceso de alto rendimiento que aprovecha la tecnología avanzada de WiFi 6 para proporcionar una potente cobertura inalámbrica a los entornos empresariales.



Ofrece una velocidad de radio agregada de hasta 3.0 Gbps con radios de 5 GHz (4x4 MU-MIMO y OFDMA) y 2.4 GHz 4x4 MIMO. El U6-LR se integra perfectamente en cualquier entorno y puede montarse en entornos interiores y semi-exteriores (clasificación IP54).

#### Características principales

- Procesador de doble núcleo de 1,3 GHz (ahora actualizado para admitir el rendimiento de TCP / IP de 1 Gbps full-duplex)
- Networking interface (1) GbE RJ45 port
- Management interfaces Ethernet / Bluetooth
- Tecnología Wi-Fi 6 de alta eficiencia de cuatro flujos
- Banda de 5 GHz 4x4 MU-MIMO y OFDMA con velocidad en aire de 2,4 Gbps
- MIMO 4x4 de banda de 2,4 GHz con velocidad de radio de 600 Mbps en aire.
- Alimentado con 802.3at PoE / POE Pasivo de 48V 0.5A (inyector PoE no incluido. Recomendado U-POE-AT)
- Ganancia de antena: 4 dBi en 2.4 Ghz / 5.5 dBi en 5 Ghz.
- Máxima potencia de salida: 26 dBm en 2.4 Ghz / 26 dBm en 5 Ghz.
- Throughput rate 2.4 GHz 600 Mbps / 5 GHz 2400 Mbps
- Más de 300 Clientes concurrentes
- **Gestionado por la versión del controlador de red UniFi: 6.0.34 o superior**
- 1 Año de garantía

#### Nota:

- Tiempo de Entrega: 30 unidades disponibles para entrega inmediata, las demás de 4 a 6 semanas.

## Ítem 2. Access Point Ubiquiti Modelo UAP-AC-LR UNIFI AP UBIQUITI AC LONG RANGE

### UniFi AC Long Range Access Point

Access Point UniFi de largo alcance, Doble banda 802.11ac MIMO2X2 para interior, PoE 802.3af, soporta 250 clientes, hasta 867 Mbps.

### Especificaciones Técnicas

- Estandar; Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac
- Doble banda; 5GHz y 2.4 GHz
- Hasta 867 Mbps en 5GHz (802.11ac)
- Hasta 450 Mbps en 2.4GHz y 5 GHz (802.11n)
- Libre de licenciamiento
- PoE pasivo 24V 0.5 A o 802.3af
- Potencia de salida en 5 GHz: 150 mW
- Potencia de salida en 2.4 GHz: 250 mW
- Gestión desde la nube con UniFi Controller
- 1 Puerto Gigabit 10/100/1000 Mbps
- Dos antenas duales de 3 dBi (Integradas).
- Alimentación de entrada: PoE pasivo 24V 0.5 A y 802.3af
- Potencia de salida en 5 GHz: 150 mW
- Potencia de salida en 2.4 GHz: 250 mW
- Consumo máximo de energía: 6.5 W.
- Soporta hasta 4 SSID por banda
- Soporta los modos de seguridad WEP, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2, TKIP/AES)
- Montajes de pared y techo incluidos
- Dimensiones 175.7 x 175.7 x 43.2 mm
- Número máximo de dispositivos conectados: 250 dispositivos, Se recomienda conectar máximo 125 dispositivos para mayor desempeño.
- 1 Año de garantía

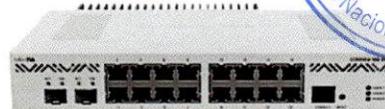


**Nota:** Tiempo de Entrega: de 10 a 14 semanas.

### Ítem 3. Router Mikrotik Modelo CCR2004-16G-2S+PC ROUTER MIKROTIK CCR2004-16G-2S+ PC

#### Router MIKROTIK CCR2004-16G-2S+ PC

Al igual que los otros modelos de la serie CCR2004, este CCR también cuenta con la CPU Alpine v2 de Amazon Annapurna Labs con 4 núcleos ARMv8-A Cortex-A57 de 64 bits. Mientras esta CPU funciona a 1,2 GHz, el enrutador puede ser 3 veces más rápido que los CCR de la generación anterior. Esta es la potencia silenciosa. Disfrute de todo el poder de un CCR real en paz y tranquilidad. ¡Deshágase de todo el zumbido de su oficina, estudio, sala de servidores o laboratorio doméstico sin sacrificar el rendimiento!



El nuevo enrutador tiene 18 puertos cableados, incluidos 16 puertos Gigabit Ethernet y dos jaulas 10G SFP+. También tiene un puerto de consola RJ-45 en el panel frontal.

#### Especificaciones Técnicas

- (2) 10G SFP+ ports
- (16) 1GbE RJ45 ports
- RJ45 Serial Console Port
- DC input 36-57 V
- 110 V
- Capa 3 del Modelo OSI
- Arquitectura ARM de 64 bits
- CPU AL32400
- Recuento de núcleos de CPU 4
- Frecuencia nominal de la CPU 1200 MHz
- Dimensiones 272 x 195 x 44 mm
- Licencia del sistema operativo del enrutador 6
- Sistema operativo RouterOS (solo v7)
- Tamaño de RAM 4 GB
- Tamaño de almacenamiento 128 MB
- Tipo de almacenamiento NAND
- MTBF Aproximadamente 200'000 horas a 25C
- Temperatura ambiente probada -20°C a 60°C
- Aceleración de hardware IPsec
- Garantía de 1 Año

**Nota:** Tiempo de Entrega: de 4 a 6 semanas.

## Ítem 4. Router Mikrotik Modelo CCR2116-12G-4S+ ROUTER MIKROTIK CCR2116-12G-4S+

### Router MIKROTIK CCR2116-12G-4S+

CCR2116-12G-4S+ le permite olvidarse de las limitaciones de la CPU en su configuración. Al igual que su hermano menor, el increíble CCR2004, este router cuenta con la poderosa CPU de Amazon Annapurna Labs Alpine.

Pero con 16 núcleos funcionando a 2 GHz, vemos al menos un aumento del 15% en el rendimiento de un solo núcleo. Y ese es el aspecto más importante cuando se trata de operaciones pesadas basadas en el procesamiento por conexión. Como las colas, por ejemplo. CCR2116-12G-4S+ establece un nuevo estándar de rendimiento de un solo núcleo en toda la familia de productos CCR. Y es compatible con la descarga de hardware de capa 3.



### Especificaciones Técnicas

- Arquitectura ARM 64 bits
- CPU AL73400
- Puertos Ethernet 10/100/1000 13
- Puertos SFP+ 4
- Puerto de la consola serie RJ45
- Recuento de núcleos de CPU 16
- Frecuencia nominal de la CPU 2000 MHz
- Licencia RouterOS 6
- Sistema operativo RouterOS (solo v7)
- Tamaño de la RAM 16 GB
- Tamaño del almacenamiento 128 MB
- Tipo de almacenamiento NAND
- MTBF Aproximadamente 200 000 horas a 25 °C
- Temperatura ambiente probada -20 °C a 60 °C
- Número de entradas de CA 2
- Rango de entrada de CA 100-240
- Consumo máximo de energía 72 W
- Consumo máximo de energía sin accesorios 60 W
- Tipo de refrigeración 4
- Garantía de 1 Año



**Nota:** Tiempo de Entrega: 12 semanas aproximadamente

## Ítem 5. Switch Ubiquiti o Aruba 48 Puertos Aruba Instant On 1960 48G 40p CL4 8p CL6 PoE 2XGT 2SFP+ 600W Switch

### Aruba Instant On 1960 48G 40p CL4 8p CL6 PoE 2XGT 2SFP+ 600W Switch

Los switches 1960 de Aruba Instant On son switches apilables y avanzados con administración inteligente y configuración fija diseñados para pequeñas empresas. Son fáciles de implementar y administrar. Como están preparados para adaptarse al crecimiento de tu empresa, es muy fácil sumar empleados, dispositivos y aplicaciones. Están diseñados para trabajar con las aplicaciones modernas que consumen mucho ancho de banda, como las comunicaciones de voz y las videoconferencias, ya que facilitan una conectividad uniforme que mejora la experiencia del usuario y el rendimiento de las aplicaciones.



### Características Claves

- Serie de switches Ethernet capa 2+ con administración inteligente, listos para implementarse en modelos de 12, 24 y 48 puertos sin PoE y con PoE (compatibilidad con PoE Clase 4 y Clase 6).
- Hasta 600 W de PoE para alimentar AP, teléfonos IP, cámaras de vigilancia, cerraduras y otros dispositivos de IoT.
- 2 puertos dedicados SFP+ 10 G de fibra y 2 puertos 10GBase-T de enlace ascendente en todos los modelos de acceso para agilizar la velocidad de la red y eliminar cuellos de botella del tráfico.
- Capacidad de apilamiento real que habilita la redundancia y simplifica la configuración, administración y resolución de problemas de varios switches como una sola entidad.
- Etiqueta de identificación para añadir el switch a la nube sin complicaciones
- Aplicación móvil e interfaz gráfica de usuario (GUI) convenientes para la configuración, la administración y la solución de problemas

### Especificaciones Técnicas

- 48 puertos RJ-45 10/100/1000BASE-T con detección automática con 8 puertos PoE IEEE 802.af/at/bt CL6 y 40 puertos PoE IEEE 802.af/at CL4.
- 2 SFP+ puertos 10GbE, 2 puertos RJ-45 100/1000/10GBASE-T con detección automática.
- Procesador y Memoria ARMv7 Cortex-A9 de un solo núcleo a 800 MHz; DDR3 de 1 GB; 512 MB de memoria NAND flash; tamaño del búfer del paquete: 1,5 MB.
- Rendimiento (Mpps) 131Mpps

- Máxima capacidad de apilado 80 Gbps
- Máxima capacidad de conmutación independiente 176 Gbps
- Tamaño de la tabla de enrutamiento (cant. de entradas estáticas) 32 IPv4/IPv6
- Tamaño de la tabla de direcciones MAC (cant. de entradas) 16000 entradas
- Enrutamiento IPv4 estático. Admite enrutamiento IPv4 estático: hasta 32 rutas estáticas y 8 interfaces de enrutamiento VLAN en el modelo de acceso y hasta 512 rutas estáticas y 32 interfaces de enrutamiento VLAN en el modelo de agregación
- Alimentación PoE 600 W de potencia total PoE (hasta 480 W de PoE Clase 6 o 600 W de PoE Clase 4)
- Frecuencia 50 Hz/60 Hz
- Voltaje de CA 100 a 127 VCA / 200 a 240 VCA
- Corriente 7,9 A/0,5 A
- Potencia Nominal máxima 100-127V: 790 W / 200-220 V: 760 W
- Garantía 1 año



## Ítem 6. Switch Ubiquiti o Aruba 24 Puertos Aruba Instant On JL807A 1960 24G PoE 2SFP+ 370W Switch

### Aruba Instant On 1960 24G PoE 2SFP+ 370W Switch

Los switches 1960 de Aruba Instant On son switches apilables y avanzados con administración inteligente y configuración fija diseñados para pequeñas empresas. Son fáciles de implementar y administrar. Como están preparados para adaptarse al crecimiento de tu empresa, es muy fácil sumar empleados, dispositivos y aplicaciones. Están diseñados para trabajar con las aplicaciones modernas que consumen mucho ancho de banda, como las comunicaciones de voz y las videoconferencias, ya que facilitan una conectividad uniforme que mejora la experiencia del usuario y el rendimiento de las aplicaciones.



### Características Claves

- Serie de switches Ethernet capa 2+ con administración inteligente, listos para implementarse en modelos de 12, 24 y 48 puertos sin PoE y con PoE (compatibilidad con PoE Clase 4 y Clase 6).
- Hasta 600 W de PoE para alimentar AP, teléfonos IP, cámaras de vigilancia, cerraduras y otros dispositivos de IoT.
- 2 puertos dedicados SFP+ 10 G de fibra y 2 puertos 10GBase-T de enlace ascendente en todos los modelos de acceso para agilizar la velocidad de la red y eliminar cuellos de botella del tráfico.
- Capacidad de apilamiento real que habilita la redundancia y simplifica la configuración, administración y resolución de problemas de varios switches como una sola entidad.
- Etiqueta de identificación para añadir el switch a la nube sin complicaciones
- Aplicación móvil e interfaz gráfica de usuario (GUI) convenientes para la configuración, la administración y la solución de problemas

### Especificaciones Técnicas

- 24 puertos RJ-45 10/100/1000BASE-T con detección automática con 4 puertos PoE IEEE 802.af/at/bt CL6 y 20 puertos PoE IEEE 802.af/at CL4.
- 2 SFP+ puertos 10GbE, 2 puertos RJ-45 100/1000/10GBASE-T con detección automática.
- Procesador y Memoria ARMv7 Cortex-A9 de un solo núcleo a 800 MHz; DDR3 de 1 GB; 512 MB de memoria NAND flash; tamaño del búfer del paquete: 1,5 MB.
- Rendimiento (Mpps) 95Mpps



- Máxima capacidad de apilado 80 Gbps
- Máxima capacidad de conmutación independiente 128 Gbps
- Tamaño de la tabla de enrutamiento (cant. de entradas estáticas) 32 IPv4/IPv6
- Tamaño de la tabla de direcciones MAC (cant. de entradas) 16000 entradas
- Enrutamiento IPv4 estático. Admite enrutamiento IPv4 estático: hasta 32 rutas estáticas y 8 interfaces de enrutamiento VLAN en el modelo de acceso y hasta 512 rutas estáticas y 32 interfaces de enrutamiento VLAN en el modelo de agregación
- Alimentación PoE 370 W de potencia total PoE
- Frecuencia 50 Hz/60 Hz
- Voltaje de CA 100 a 127 VCA / 200 a 240 VCA
- Corriente 5,0 A/0,4 A
- Potencia Nominal máxima 100-127V: 790 W / 200-220 V: 760 W
- Garantía 1 año

