COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO ABIERTA MONSEÑOR FELIX GAINZA R.L.

Área de Tecnología de la Información

DOCUMENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El presente documento especifica los requisitos que la Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta Monseñor Félix Gainza R.L., establece para la compra de diferentes equipos, para la gestión 2024.

Las empresas que envíen sus propuestas, deberán tomar en cuenta lo descrito en el presente documento y cumplir de manera mínima los requisitos.

Villazón, Febrero 2024

Clasificación: Publica

1. Alcance

a) Provisión de equipos de cómputo de escritorio originales.
b) Provisión de impresoras de cualquiera de estas marcas: EPSON, HP o CANON.

2. Requerimientos técnicos

a) **Escritorio 1**, características mínimas:
- **Marca**: HP, DELL o LENOVO
- **Tipo**: Desktop Mid-tower ATX (torre mediana) o Mini-tower(Torre pequeña o slim)
- **Procesador:** Intel i7 de 12va generación con gráficos integrados
- **Memoria RAM**: 8 DDR4
- **Disco duro** : 1TB 7200 rpm Sata 3.5"
- **Sistema Operativo**: Windows 10 Pro de 64 bits con opción a actualizar a Windows 11
- **Accesorios**
  - Monitor 21 "
  - Teclado
  - Mouse

b) **Impresora 1**, debe tener como mínimo las siguientes características:
- **Marca**: EPSON, CANON o HP
- **Tipo**: tinta continua
- **Color**: Impresoras EcoTank Monocromáticas

c) **Impresora 2**, debe tener como mínimo las siguientes características:
- **Marca**: EPSON, CANON o HP
- **Tipo**: tinta continua (alto tráfico) a colores
- **Color**: RGB
- **Conectividad:** ETHERNET, USB.

d) **Impresora 3**

- **Impresora matricial** 24 agujas, 80 columnas, impresión impresora matricial de impacto
- **Velocidad** de impresión de hasta 529 cps
- **Imprime formularios** de hasta 5 copias (original + 4 copias)
- **Panel de control** y ajustes muy fáciles de usar
- **Conexiones** USB de alta velocidad - Compatible con la especificación USB 2.0, Paralelo
- **Tablas de caracteres**: PC437, PC708, PC720, PC850, PC858, PC864, PCAR864, ISO-8859-15, Roman 8, Cursiva
- **consumibles** cinta negro Epson SIDM para LQ-590 (C13S015337)
- **Alimentación de documento** hoja suelta frontal y trasera, Papel continuo frontal y trasera, salida papel trasera

e) **Discos externos ,** debe tener como mínimo las siguientes características:
Marca: Cualquiera
Sistema Operativo: Compatible con MAC y Windows.
Capacidad: 4 TB
Velocidad: USB 3.0 y USB 2.0

f) **SERVIDOR NAS, DISPOSITIVO DE ALMACENAMIENTO NAS**

DATOS	ESPECIFICACIONES REQUERIDAS
Marca:	Especificar
Modelo:	Especificar
Cantidad:	2 Pzas
ESPECIFICACIONES TECNICAS	**Características de Hardware y Ambiente** - Procesador AnnapurnaLabs Alpine AL314 de 32 bits ARM® Cortex-A15 de cuatro núcleos de 1,7 GHz - Memoria del sistema 8 GB de RAM DDR3 SODIMM - Memoria Flash: 512MB (Dual boot OS protection) - Bahias de disco duro 4 x 3.5-inch SATA 6Gb/s, 3Gb/s - Factor Forma Torre.

	- Puertos de red 2 x 1Gbps RJ-45, 1 x 10GbE SFP+ - Puertos USB: 4 x USB 3.2 Gen 1 - Indicadores LED: HDD 1-4, Status, USB, LAN1-3 - Temperatura de operación 0 - 40 °C (32°F - 104°F) - Almacenamiento instalado: 4 x 4TB - Certificaciones CB, UL, CE, FCC, ISED (IC), RCM, Anatel.EN 60601-1-2 (Directiva de equipos electromédicos) Clasificación Plenum (UL2043)
INSTALACION	La Empresa proponente debe realizar la instalación física, configuración y puesta en producción del equipamiento adquirido en coordinación con el área de Sistemas en las localidades de Villazón y Uyuni , el proponente debe incluir en su propuesta todos los costos necesarios. A la conclusión de la instalación, la Empresa debe entregar manuales, diagramas lógicos, y memoria técnica de la implementación.
GARANTIA	La garantía requerida es mínima de 3 años La Empresa proponente debe realizar el cambio de componentes/equipos que presenten fallas de fábrica durante el tiempo de garantía. Asimismo, el proponente en caso de falla del equipo debe tener un equipo de respaldo de similares características para reemplazo mientras se procese el RMA con fábrica. (Manifestar Aceptación)
SOPORTE TECNICO	La propuesta debe incluir un soporte técnico 24x7 por parte del fabricante por el tiempo de vigencia de la garantía del equipo (manifestar aceptación) La Empresa proponente debe ofrecer aparte del soporte de fábrica un soporte técnico local 24x7 vía correo electrónico, remoto, llama telefónica, herramientas informáticas y/o presencia en sitio de ser necesario para la resolución de incidentes y el soporte debe estar vigente durante la vigencia de la garantía del equipo adquirido, el tiempo de respuesta del soporte deber ser: - De 0 – 2 horas para resolver incidentes de alta gravedad - De 2 – 8 horas para resolver incidentes de mediana gravedad - De 8 – 48 horas para resolver incidentes de baja gravedad La incidencia estará calificada por el área de sistemas de la Cooperativa (Manifestar Aceptación)
DEL PERSONAL DE LA EMPRESA	La Empresa proponente debe disponer del personal que realizará la implementación de un profesional certificado en la marca propuesta, se debe presentar certificación del Fabricante.
DE LA EMPRESA	La Empresa debe cumplir con los siguientes requisitos: - La empresa proponente debe ser canal autorizado para comercializar la marca en Bolivia (adjuntar carta del fabricante o distribuidor autorizado) - Tener una experiencia especifica en la comercialización de equipos de comunicación y TI al menos de cuatro (4) años, para la comprobación se debe adjuntar fotocopias de órdenes de compra, actas de entregas, contratos, facturas o documentos equivalentes que se hayan suscrito con entidades públicas o privadas.
CAPACITACION	La Empresa al concluir la instalación debe brindar una capacitación al personal de Sistemas que administrará el dispositivo sobre aspectos importantes de la configuración y mantenimiento del bien adquirido y su funcionamiento, con una carga horario de 4 horas (manifestar aceptación)
TIEMPO DE ENTREGA	Máximo 60 días

g) **SERVIDOR DE VIRTUALIZACIÓN**

DATOS	ESPECIFICACIONES REQUERIDAS
Marca:	Especificar
Modelo:	Especificar
Cantidad:	1
ESPECIFICACIONES TECNICAS	- Tamaño: Tipo rack de máximo 2U - Procesadores: 2 x Intel Xeon-Gold de 2.1GHz y 24 núcleos - Chipset: Intel C621A Chipset - Memoria: 128 GB (8 x 16 GB), 16 DIMM por procesador, total 32 DIMMs, memoria DDR4 SmartMmemory. Capacidad de crecimiento a 8TB (32 x 256GB LRDIMM @ 3200 MT/s). - Almacenamiento: 4 x 1.92TB SSD SATA SFF Hot Plug, Soporte de discos SAS Hot Plug de 6G y 12GB en formatos de 2.5" y 3.5", Capacidad de crecimiento a 36 discos internos SFF, Capacidad de soportar 291.84 TB en discos Hot Plug SFF SAS (Hot Plug SFF SATA HDD/ 291.84 TB / 24+8+6 x 7.68 TB (con jaula de accionamiento SFF opcional), Controladora SAS 12 Gbps con 4 GB de memoria cache no volátil, Capacidad de soportar una unidad DVD-RW interna, además debe contar con un dispositivo de arranque del SO de tipo PCIe con dos SSD NVMe M.2 de 480 GB - Interfaces: 1 Display Port frontal, 1 VGA estándar posterior, 1 puerto de 1Gb dedicado para administración remota, 1 puerto frontal de servicio iLO, 1 micro SD, 5 USB 3.0 (por lo menos 1 frontal, 2 posteriores y 2 internos, todos integrados) - Interfaces de Red: 4 x 10Gb SFP+, 4 x 10/100/1000 Mbps RJ45 - Slots de expansión: Capacidad de 6 PCIe 4.0 full-height (4 full-length, 2 half-length) - Fuente de Poder: 2 fuentes de poder Hot Plug redundantes de 1600W/ cables de poder de C13 a C14 de 2m - Seguridad: Debe incluir kit de bisel con cierre opcional, kit de detección de intrusión y TPM 2.0 - Accesorios: El servidor debe incluir dos (2) módulos 10Gb SFP+ SR - Sistemas operativos soportados: • Windows Server 2022: Essentials, Standard, Datacenter • Windows Server 2019: Essentials, Standard, Datacenter • Windows Server 2016: Essentials, Standard, Datacenter • Microsoft Hyper-V Server: 2016 & 2019 • VMware vSphere 6.7 U3 w/P03, 7.0 U2 • Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 7.9 & 8.2 – Includes KVM • SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 12 SP5, 15 SP2 (includes Xen & KVM) • Ubuntu 20.04 LTS • Proxmox VE 7.0 - Gestión de Infraestructura: Software propietario del servidor con capacidad de: • Debe permitir Acceder desde una consola remota integrada a un servidor desde cualquier parte del mundo si dispone de una conexión de red al servidor basado en texto a través de SSH. • Debe ofrecer medidas precisas de control de energía y permitir controlar y maximizar la eficiencia de los componentes co+C13mo fuentes de poder y sistemas de enfriamiento. • Debe permitir supervisar las versiones de firmware y el estado de los ventiladores, la memoria, la red, los procesadores, las fuentes de alimentación y el almacenamiento interno. • Debe informar el estado del servidor constantemente, para permitir a los administradores encontrar algún problema en los componentes de Hardware, incluso cuando el sistema operativo es interrumpido o se encuentra apagado y los agentes de atención al cliente no se encuentren disponibles. • Debe permitir la autenticación Kerberos • Debe permitir la configuración de correos electrónicos de alerta • El sistema de administración debe permitir hacer uso de servicios de Descubrimiento • El software de gestión debe interactuar en la configuración de utilidades de los servidores y facilitar la instalación del hardware para el servidor, el BIOS y la conectividad de redes. Incluso se puede combinar con las controladoras de arreglo de disco duro, para llevar a cabo una instalación remota del sistema operativo. • Utilizar cuentas de usuario local o basadas en directorios para iniciar sesión en el sistema de

	administración. • Debe permitir la gestión avanzada de energía del servidor. • Debe ser de la misma marca de los servidores ofertados. - Certificaciones: El servidor debe contar con las siguientes certificaciones: • ACPI 6.3 Compliant • PCIe 4.0 Compliant • WOL Support • Microsoft® Logo certifications • PXE Support • VGA/Display Port • USB 3.0 Compliant (internal) • USB 2.0 Compliant (external ports via SUV) • Energy Star • SMBIOS 3.2 • Redfish API • IPMI 2.0 • Secure Digital 4.0 • TPM 1.20 and 2.0 Support • Advanced Encryption Standard (AES) • Triple Data Encrytion Standard (3DES) • SNMP v3 • TLS 1.2 • DMTF Systems Management Architecture for Server Hardware Command Line Protocol (SMASH CLP)
INSTALACION	La Empresa proponente debe realizar la entrega y la instalación física en coordinación con el área de TI en el CPD de la Cooperativa en la ciudad de Uyuni – Bolivia (Manifestar Aceptación)
GARANTIA	La garantía debe ser mínimamente de 3 años de fábrica y empresa. La Empresa proponente debe realizar el cambio de componentes/equipos que presenten fallas de fábrica durante el tiempo de garantía. Asimismo, el proponente en caso de falla del equipo debe tener un equipo de respaldo de similares características para reemplazo mientras se procese el RMA con fábrica. (Manifestar Aceptación)
SOPORTE TECNICO	La propuesta debe incluir un soporte técnico 24x7 por parte del fabricante por el tiempo de vigencia de la garantía del equipo (manifestar aceptación) La Empresa proponente debe ofrecer aparte del soporte de fábrica un soporte técnico local 24x7 vía correo electrónico, acceso remoto, llama telefónica, herramientas informáticas y/o presencia en sitio de ser necesario para la resolución de incidentes y el soporte debe estar vigente durante la vigencia de la garantía del equipo adquirido, el tiempo de respuesta del soporte deber ser: - De 0 – 2 horas para resolver incidentes de alta gravedad - De 2 – 8 horas para resolver incidentes de mediana gravedad - De 8 – 48 horas para resolver incidentes de baja gravedad La incidencia estará calificada por el área de sistemas de la Cooperativa (Manifestar Aceptación)
DE LA EMPRESA	El proponente debe cumplir con los siguientes requisitos: - Ser canal autorizado en Bolivia para vender la marca ofertada (adjuntar carta del fabricante dirigido al proceso de contratación no se aceptarán cartas emitidas por algún Distribuidor) - Debe contar con una experiencia mínimamente de cinco (5) años en la provisión de infraestructura de TI en entidades públicas y privadas, adjuntar a su propuesta fotocopias simples de órdenes de compra, actas de entrega, contratos u otros que respalden su experiencia - El proponente debe provisto al menos dos (2) contratos de provisión de servidores adjuntar

	a su propuesta fotocopias simples de órdenes de compra, actas de entrega, contratos u otros que respalden este punto
TIEMPO DE ENTREGA	Máximo 120 días

3. Cantidades

Ítem	Descripción	Cantidad
1	ESCRITORIO 1	4
2	IMPRESORA 1	5
3	IMPRESORA 2	2
4	IMPRESORA 3	14
5	DISCOS EXTERNOS	3
6	STORAGE	2
7	SERVIDOR DE VIRTUALIZACIÓN	1

4. Condiciones Adicionales

- Todos los precios debe estar expresados en bolivianos y deben incluir impuestos. La Cooperativa no se hace responsable por algún costo adicional no contemplado por el proponente.
- La garantía mínima para los equipos debe ser de 12 meses salvo especificaciones específicas expresadas en las características técnicas donde se pide mayor tiempo de garantía.
- La empresa que presente su propuesta debe estar legalmente establecida en Bolivia.
- La empresa proponente debe tener al menos experiencia de 5 años en la venta y provisión de los equipos solicitados.

5. Condiciones para envió y recepción de la Propuesta

- La empresa que desee presentar su propuesta deberá:
  1. Debe Enviar
     - Un sobre cerrado dirigido a:
       Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta Monseñor Félix Gainza R.L.
       Calle Independencia N°101
       Villazón – Potosí
     - Enviar al correo electrónico:
       gainza@entelnet.bo

  2. Se deberá incluir la siguiente documentación:
     a) Carta de presentación de la empresa
     b) Propuesta especificando los ítems cotizados, precio unitario, precio total, garantías, costos de envío, otros costos. Se debe especificar además, persona de contacto, telefoneo fijo o celular y correo electrónico de la persona que elaboro la propuesta.
     c) Fotocopia simple de NIT y registro de FUNDEMPRESA.

  3. Certificaciones de los productos ofertados

  4. Las propuestas se recibirán hasta fecha sábado 08 de marzo de la presente gestión.

  5. La apertura de sobres se realizara en fecha 09 de Marzo de la presente gestión y se comunicara a la empresa adjudicada el día miércoles 13 de marzo de la presente gestión.

6. Si hasta la fecha viernes 08 de marzo de la presente gestión, no se reciben propuestas o se reciben menos de tres propuestas, la presente licitación se declarara desierta y se publicara una nueva solicitud en el lapso de 5 días hábiles.

7. Personal de la Cooperativa podrá comunicarse con las empresas que enviaron sus propuestas con la finalidad de corroborar la información que fue presentada.

Villazón, febrero de 2024