**COMANDO DE LAS FUERZAS MILITARES**
DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION Y FINANZAS
Comité de Evaluación

## INFORME DE EVALUACIÓN Y RECOMENDACIÓN PARA LA CONTRATACIÓN DIRECTA N° 04/2020 "ADQUISICIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS" - ID N° 386924

Se presenta una reseña cronológica de los actos y procedimientos relativos a la tarea de evaluación y comparación de las ofertas presentadas en el llamado a Contratación Directa N° 04/2020 **"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS"**, realizada por la UOC N° 6 de la Dirección General de Administración y Finanzas del Comando de las Fuerzas Militares. Así mismo se expone en este documento la calificación de las ofertas y las razones que se han tenido en cuenta para aceptar o rechazar las propuestas.

La formulación del presente documento se realiza conforme a lo establecido en el Artículo 67°. Contenidos del Informe de Evaluación, del Decreto N° 2992/2019 que reglamenta la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas". En tal sentido constan en él, los aspectos siguientes: Acta de Apertura de Ofertas, Cuadro Comparativo de las Ofertas con respecto a los requisitos básicos de carácter sustancial y formal, Análisis comparativo del cumplimiento de las ofertas con respecto a las especificaciones técnicas y otros requerimientos, y la Recomendación de Adjudicación.

La Disponibilidad Presupuestaria para el presente llamado es de Gs. 49.420.247 (guaraníes cuarenta y nueve millones cuatrocientos veinte mil doscientos cuarenta y siete).

El sistema de adjudicación es por ÍTEM.

El Comité de Evaluación de ofertas, ha sido constituido por Orden Particular DGAF N° 83 de fecha 20 de noviembre de 2020, indicándose que el mismo estará conformado por:

**PRESIDENTE:**

- Cap AvL CARLOS ALFREDO BORBA PRIETO.

**SECRETARIO:**

- Tte 1° JM EDER HUMBERTO LÓPEZ CABRERA.

**MIEMBROS:**

- Tte 1° Int LUIS FRANCISCO RIVAROLA JIMENEZ
- SO Trnsp DENIS ROLANDO GIMENEZ.

En la ciudad de Asunción capital de la República del Paraguay, en el salón de Actos de la Dirección General de Administración y Finanzas del Comando de las Fuerzas Militares, se procede a dar inicio a la tarea de evaluación de ofertas siendo las 09:00 horas del día martes 24 de noviembre de 2020.

### 1. ACTA DE APERTURA DE OFERTAS

El acto de apertura de sobres inicialmente previsto para el día lunes 16 de noviembre de 2020 fue prorrogado en virtud a la Resolución DNCP N° 5695/19, emitiéndose la Adenda N° 01, llevándose a cabo el día lunes 26 de octubre de 2020 a las 09:10 hs., presentando su oferta la siguiente empresa:

| N° | EMPRESAS | ITEM COTIZADO | MONTO |
|---|---|---|---|
| 1 | SDA PARAGUAY S.A. | 01-07 | 49.125.000 |

De lo actuado en el acto de Apertura de Ofertas se ha labrado el Acta N° 06/2020, en el que se hizo constar los documentos de carácter sustancial y la Resolución DNCP N° 5695/19.

Además, en el Acta de Apertura, se realizó la transcripción del correo electrónico establecido en el Art. 5 de la Resolución DNCP N° 2480/19:

| Nº | EMPRESAS | CORREO ELECTRÓNICO |
|---|---|---|
| 1 | SDA PARAGUAY S.A. | fronta@sda.com.py |

## 2. ANALISIS DE LAS OFERTAS.

### 2.1. TABLA COMPARATIVA DE LAS OFERTAS EN RELACIÓN CON LOS DOCUMENTOS BÁSICOS DE CARÁCTER SUSTANCIAL.

Se procede a la evaluación de la oferta siguiendo lo establecido en el Decreto Nº 2992/2019 "Que reglamenta la Ley Nº 2051/03 "De Contrataciones Públicas", en el Art. 61 Documentos sustanciales y de conformidad a lo establecido en la Carta de Invitación.

| Nº | DOCUMENTOS DE CARÁCTER SUSTANCIAL PARA PERSONAS FISICAS Y/O JURIDICAS | SDA PY S.A. |
|---|---|---|
| 1 | El formulario de oferta y lista de precios, generados electrónicamente a través del SICP, deben ser completados y firmados por el oferente. | CUMPLE |
| 2 | La garantía de mantenimiento debidamente extendida. | CUMPLE |
| 3 | Fotocopia simple de la Cédula de Identidad del firmante de la oferta | CUMPLE |
| 4 | Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes | CUMPLE |
| 5 | Fotocopia simple de los documentos que acrediten la existencia legal de la persona jurídica tales como la escritura pública de constitución y protocolización de los estatutos sociales. Los estatutos deberán estar inscriptos en la Sección Personas Jurídicas de la Dirección de Registros Públicos. | CUMPLE |
| 6 | Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al oferente. Estos documentos pueden consistir en: un poder suficiente otorgado por Escritura Pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o los documentos societarios que justifiquen la representación del firmante, tales como las actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas. | CUMPLE |
| | **RESULTADO** | **CUMPLE** |

La empresa **SDA PARAGUAY S.A.**, cumple con la presentación de los documentos de carácter sustancial y pasa a ser a analizada en las siguientes etapas.

## 3. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

### 3.1. SOLICITUD DE ACLARACIÓN Y PROVISIÓN DE DOCUMENTOS DE CARÁCTER FORMAL NO SUSTANCIAL.

La solicitud de aclaración de ofertas se realiza con el objeto de facilitar el proceso de revisión, evaluación, comparación y posterior calificación de ofertas, conforme lo establece el Decreto Nº 2992/2019, en su Art. 59. Aclaración de ofertas.

En fecha 24 de noviembre de 2020, el Comité de Evaluación a través de la UOC Nº 6, solicitó por nota la presentación de las siguientes documentaciones formales a los siguientes oferentes:

**SDA PARAGUAY S.A.:**

- Declaración Jurada en la que mencione los ratios de liquidez, endeudamiento y rentabilidad, con sus respectivos promedios, correspondiente a los años 2017, 2018 y 2019.

La Empresa **SDA PARAGUAY S.A.,** presenta todas las documentaciones solicitadas por éste Comité, por ende, sigue en competencia y será analizada en las siguientes etapas.

### 3.2. PROCESO DE EVALUACIÓN:

a) Capacidad legal:

a.1) Análisis de no hallarse en las prohibiciones o limitaciones para contratar.

| REPRESENTANTES | C.I Nº | CRITERIOS | RESULTADO |
|---|---|---|---|
| Federico I. Frontanilla Riveros | 524.067 | Presentación satisfactoria de la Declaración Jurada de no hallarse comprendido en las prohibiciones y limitaciones establecidas en al Art. 40 de la Ley Nº 2051/03 "De Contrataciones Públicas". | Presenta |
| Federico M. Frontanilla Vallejos | 3.385.010 | | Presenta |
| María Emilia Frontanilla Vallejos | 3.385.024 | | Presenta |
| Catalina Vallejos de Frontanilla | 751.212 | | Presenta |
| Federico I. Frontanilla Riveros | 524.067 | Verificación en los registros de la Dirección General del Personal del Comando de las Fuerzas Militares para detectar si el oferente o sus representantes se hallan comprendido en las prohibiciones del Inc a. Art.40. | No se registran Datos |
| Federico M. Frontanilla Vallejos | 3.385.010 | | No se registran Datos |
| María Emilia Frontanilla Vallejos | 3.385.024 | | No se registran Datos |
| Catalina Vallejos de Frontanilla | 751.212 | | No se registran Datos |
| Federico I. Frontanilla Riveros | 524.067 | Verificación si el oferente y los demás sujetos individualizados se hallan comprendidas en las prohibiciones del Inc. b, contenidas en la Ley Nº 1626/00 "De la Función Pública", aparecen en la Base de Datos del SINARH. | No se registran Datos |
| Federico M. Frontanilla Vallejos | 3.385.010 | | No se registran Datos |
| María Emilia Frontanilla Vallejos | 3.385.024 | | No se registran Datos |
| Catalina Vallejos de Frontanilla | 751.212 | | No se registran Datos |

a.2) Tener capacidad legal para presentar ofertas y ejecutar el contrato.

| DOCUMENTOS LEGALES PARA PERSONAS JURÍDICAS | SDA PY S.A. |
|---|---|
| Certificado de Cumplimiento con la Seguridad Social vigentes a la fecha y hora tope de presentación de ofertas. | CUMPLE |
| Certificado de Producto y Empleo Nacional, emitido por el MIC. | NO APLICA |
| Constancia de presentación de la "Declaración Jurada de bienes y rentas, activos y pasivos" ante la Contraloría General de la República, para los sujetos obligados en el marco de la Ley Nº 6355/19. | CUMPLE |
| Certificado de cumplimiento tributario vigente a la fecha y hora tope de presentación de ofertas. | CUMPLE |
| Patente comercial del municipio en donde esté asentado el establecimiento principal del oferente. | CUMPLE |
| Autorización del fabricante, representante o distribuidor. | CUMPLE |
| **RESULTADO** | **CUMPLE** |

La Empresa **SDA PARAGUAY S.A.**, cumple con la provisión de los documentos solicitados en la Carta de Invitación, en la capacidad legal, por ende pasan a ser analizada en las siguientes etapas.

b) <u>Capacidad financiera:</u>

Con el objetivo de calificar la situación financiera actual del oferente, se pasa a analizar los siguientes índices:

| INDICE (2017, 2018 y 2019) | PBC | SDA PY S.A. |
|---|---|---|
| Índice de Liquidez | Igual o mayor que 1 | 2.32 |
| Índice de Endeudamiento | No deberá ser mayor que 0.80 | 0.45 |
| Rentabilidad | No deberá ser negativo | 0.15 |
| **RESULTADO** | | **CUMPLE** |

| REQUISITOS DOCUMENTALES | SDA PY S.A. |
|---|---|
| Balance General correspondiente a los años 2017, 2018 y 2019 | CUMPLE |
| Declaración Jurada en la que mencione el ratio de liquidez, endeudamiento y rentabilidad, con sus respectivos promedios. | CUMPLE |

La Empresa **SDA PARAGUAY S.A.,** cumple con los requisitos de la capacidad financiera, por ende pasan a ser analizadas en las siguientes etapas.

c) Experiencia:

Con el objetivo de calificar la experiencia del oferente, se considerarán los siguientes índices:

| EXPERIENCIA | SDA PY S.A. |
|---|---|
| Deberá demostrar experiencia en Provisión de equipos informáticos con facturaciones de venta y/o recepciones finales por un monto equivalente al 25 % como mínimo del monto total ofertado en la presente licitación, de los: 3 últimos (2017, 2018 y 2019) años. | CUMPLE |
| **RESULTADO** | CUMPLE |

La Empresa **SDA PARAGUAY S.A.**, cumple con la experiencia necesaria establecida en la Carta de Invitación, por ende pasan a ser analizadas en las siguientes etapas.

## 4. TABLA COMPARATIVA DE PRECIOS DE LAS OFERTAS AJUSTADAS POR ERRORES ARITMÉTICOS.

En virtud a lo establecido en el Art. 63 "Método de Evaluación", Numeral 2 del Decreto Nº 2992/2019 y de acuerdo al análisis realizado, LA OFERTA NO PRESENTA ERRORES ARITMÉTICOS.

## 5. ANALISIS DE LOS PRECIOS DE REFERENCIA EN RELACIÓN A LOS PRECIOS OFERTADOS

| ITEM Nº | PRECIO REFERENCIAL | PRECIO OFERTADO | DIFERENCIA EN PRECIO | DIFERENCIA EN PORCENTAJE |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 4.222.699 | 5.000.000 | 777.301 | 18 |
| 2 | 5.204.128 | 3.460.000 | - 1.744.128 | - 34 |
| 3 | 5.444.186 | 6.000.000 | 555.814 | 10 |
| 4 | 1.084.369 | 1.200.000 | 115.631 | 11 |
| 5 | 3.900.000 | 4.440.000 | 540.000 | 14 |
| 6 | 5.985.667 | 6.300.000 | 314.333 | 5 |
| 7 | 4.282.092 | 4.065.000 | - 217.092 | - 5 |

Se realizó el análisis de los precios ofertados por la Empresa SDA PARAGUAY S.A., conforme al Art. 4º de la Resolución DNCP Nº 1890/19 y se constató lo siguiente:

El monto del **Ítem Nº 1**, supera el rango de 15% por encima del precio referencial.

El monto del **Ítem Nº 2**, supera el rango de 25% por debajo del precio referencial.

En fecha 24 de noviembre de 2020, se solicitó por nota la explicación detallada de la composición de precios a la Empresa **SDA PARAGUAY S.A.,** la misma fue presentada en tiempo y forma, además los precios resultan razonables y convenientes para la Institución. Se adjunta desglose de precios.

## 6. TABLA COMPARATIVA DE PRECIOS.

Se procede a seleccionar provisoriamente a la oferta con el precio más bajo como oferta evaluada como la más baja, en virtud a lo establecido en el Art. 61 "Método de Evaluación" Numeral 3 del Decreto Nº 2992/2019.

La presente adjudicación se realizó por Ítem, por ende, se pasa a analizar cada uno de los Ítems.

**ITEM Nº 1 SWITCH POE ADMINISTRABLE GIGABIT DE 28 PUERTOS**

En el presente ítem, la única oferta con el precio más bajo presenta la Empresa ***SDA PARAGUAY S.A.***, la misma cumple con todos los requisitos establecidos en la Carta de Invitación.

**ITEM Nº 2 UPS 3 KVA RACK / TORRE ONLINE**

En el presente ítem, la única oferta con el precio más bajo presenta la Empresa ***SDA PARAGUAY S.A.***, la misma cumple con todos los requisitos establecidos en la Carta de Invitación.

**ITEM Nº 3 ROUTER CLOUD CORE**
En el presente ítem, la única oferta con el precio más bajo presenta la Empresa ***SDA PARAGUAY S.A.***, la misma cumple con todos los requisitos establecidos en la Carta de Invitación.

**ITEM Nº 4 ACCESS POINT POE ADMINISTRABLE DUAL BAND**
En el presente ítem, la única oferta con el precio más bajo presenta la Empresa ***SDA PARAGUAY S.A.***, la misma cumple con todos los requisitos establecidos en la Carta de Invitación.

**ITEM Nº 5 NOTEBOOK TIPO 3 - BASICA**
En el presente ítem, la única oferta con el precio más bajo presenta la Empresa ***SDA PARAGUAY S.A.***, la misma cumple con todos los requisitos establecidos en la Carta de Invitación.

**ITEM Nº 6 COMPUTADORA TÁCTIL / TABLET**
En el presente ítem, la única oferta con el precio más bajo presenta la Empresa ***SDA PARAGUAY S.A.***, la misma cumple con todos los requisitos establecidos en la Carta de Invitación.

**ITEM Nº 7 COMPUTADORA TIPO 3 - PERSONAL**
En el presente ítem, la única oferta con el precio más bajo presenta la Empresa ***SDA PARAGUAY S.A.***, la misma cumple con todos los requisitos establecidos en la Carta de Invitación.

De conformidad a lo detallado se procede a seleccionar provisoriamente a la única oferta con el precio más bajo como oferta evaluada como la más baja:

| EMPRESA | ITEM Nº | MONTO TOTAL |
|---|---|---|
| SDA PARAGUAY S.A. | 1-7 | 49.125.000 |

## 7. REVISIÓN DE CATALOGOS EN RELACIÓN A LAS EETT

**ITEM Nº 1: SWITCH POE ADMINISTRABLE GIGABIT DE 28 PUERTOS**
Especificaciones técnicas mínimas requeridas en la carta de invitación:

| | |
|---|---|
| Normas | · IEEE 802.1d |
| | · IEEE 802.1p |
| | · IEEE 802.1Q |
| | · IEEE 802.1s |
| | · IEEE 802.1w |
| | · IEEE 802.1X |
| | · IEEE 802.1ab |
| | · IEEE 802.3 |
| | · IEEE 802.3u |
| | · IEEE 802.3x |
| | · IEEE 802.3z |
| | · IEEE 802.3ab |
| | · IEEE 802.3ad |
| | · IEEE 802.3af |
| | · IEEE 802.3at |
| | · IEEE 802.3az |
| Interfaz del dispositivo | · 24 puertos Gigabit PoE+ |
| | · 4 puertos Gigabit compartidos (RJ-45/SFP) |
| | · Indicadores LED |
| Tasa de transferencia de datos | · Ethernet: 10 Mbps (half duplex), 20 Mbps (full duplex) |
| | · Fast Ethernet: 100 Mbps (half duplex), 200 Mbps (full duplex) |
| | · Ethernet Gigabit: 2000 Mbps (full duplex) |
| Funcionamiento | · Estructura de conmutación: 56 Gbps |
| | · Búfer RAM: 4.1 Mbits |
| | · Tabla de direcciones MAC: Entradas 8 K |

| | |
|---|---|
| | · Tramas Jumbo: 10 Kbytes |
| | · Prevención de bloqueo HOL |
| | · Tasa de reenvío: 41.7 Mpps (tamaño de paquetes de 64 bytes) |
| Gestión | · GUI basada en Internet de HTTP/HTTPS (SSL v2/3 TLS) |
| | · SNMP v1, v2c, v3 |
| | · RMON v1 |
| | · Dirección MAC estática Unicast |
| | · Habilitación/deshabilitación de ahorro de energía 802.3az |
| | · LLDP y LLDP-MED |
| | · Prueba virtual de diagnóstico de cables |
| | · IPv6: Detección de vecino IPv6 (IP de IPv6 estática y autoconfiguración |
| MIB | · TABLA DE REENVÍO DE IP MIB RFC 1354 |
| | · RMON MIB RFC 1271 |
| | · IPV4 MIB RFC 1213 |
| | · IPV6 MIB RFC 2465 |
| | · GVRP MIB IEEE 802.1Q-VLAN |
| | · LA MIB IEEE 802.3ad |
| | · LLDP MIB IEEE 802.1AB |
| | · IGMP SNOOPING MIB RFC 2933 |
| | · MLD SNOOPING MIB RFC 3019 |
| | · VLAN PRIVADA MIB IEEE 802.1Q |
| | · DHCPSNOOP MIB RFC 2026 |
| | · QOS MIB RFC 4323 |
| | · SNMP MIB RFC 3415 |
| | · STP MIB RFC 4318 |
| | · PNAC MIB IEEE 802.1x |
| | · VLAN MIB IEEE 802.1q |
| | · DNS MIB RFC 1611 |
| | · ACL MIB |
| | · ANCHO DE BANDA CTRL MIB |
| | · LBD MIB |
| | · DUPLICACIÓN MIB |
| | · VECINO IPV6 MIB |
| | · SNTP MIB |
| | · STORM CTRL MIB |
| | · ESTADÍSTICAS MIB |
| | · Herramienta MIB |
| | · VLAN DE VOZ MIB |
| | · DOS MIB |
| Spanning Tree | · IEEE 802.1D STP (protocolo de árbol de expansión) |
| | · IEEE 802.1w RSTP (protocolo de árbol de expansión rápido) |
| | · IEEE 802.1s MSTP (protocolo de árbol de expansión múltiple) |
| Agregación de enlaces | · Agregación estática de enlaces |
| | · LACP dinámica 802.3ad |
| Calidad de servicio (QoS) | · Clase de servicio (CoS) 802.1p |
| | · DSCP (Punto de código de servicios diferenciados) |
| | · Control de ancho de banda por puerto |
| | · Programación de colas: Prioridad estricta, Weighted Round Robin (WRR) |
| VLAN | · Asignación de VLAN de administración múltiple |
| | · VLAN asimétrica |
| | · VLAN 802.1Q etiquetada |
| | · GVRP dinámica |

| | |
|---|---|
| | · Hasta 256 grupos VLAN, intervalo ID 1-4094 |
| | · VLAN privada (puertos protegidos) |
| | · VLAN de voz (10 OUI definidos por el usuario) |
| Multicast | · IGMP Snooping v1, v2, v3 (por VLAN) |
| | · Dirección multidifusión estática |
| | · Hasta 256 entradas multicast |
| Port Mirroring | · RX, TX o ambos |
| | · De uno a uno |
| Encriptación | · Control de acceso a la red basado en puertos 802.1X, RADIUS, TACACS+ |
| | · Autenticación local de usuario |
| | · Monitorización DHCP (por VLAN) |
| | · Detección de conexión en bucle |
| | · Detección de dirección duplicada |
| | · Host de confianza |
| | · Denegación de servicio (DoS) |
| ACL IPv4 L2-L4 & IPv6 | · Dirección MAC |
| | · VLAN ID |
| | · Tipo éter (sólo IPv4) |
| | · Protocolo IP 0-255 |
| | · Puerto 1-65535 TCP/UDP |
| | · 802.1p |
| | · DSCP (solamente IPv4) |
| | · Dirección IPv6 (solamente IPv6) |
| Compatibilidad | · Herramienta de software opcional: Windows® 10, 8.1, 8, 7, Vista, XP, Windows® 2003/2008 Server |
| Características especiales | · PoE+ |
| | · IPv6 |
| | · Ahorro de energía 802.3az |
| | · Montaje en bastidor |
| | · Programación PoE |
| Alimentación | · Entrada: Fuente de alimentación interna de 100 – 240 V AC y 50/60Hz |
| | · Consumo: 446W (máx.) |
| | · Potencia disponible: 370W |
| Ventilador y acústica | · Cantidad: 2 |
| | · Nivel de ruido: 52 dB(A) (máx.) |
| MTBF | · 277,604 horas |
| Temperatura admitida | · -5 – 50°C (23 - 122°F) |
| Humedad admitida | · Máx. 95% (sin condensación) |
| Dimensiones: | · 440 x 250 x 44 mm (17.3 x 9.8 x 1.74 pulgadas) |
| | · Altura 1U, montaje en bastidor |
| Peso | · 3.92 kg (8.64 libras) |
| Certificaciones | · CE |
| | · FCC |
| | · UL |
| Garantía escrita | Minina de 1 año. |

**Catálogo presentado:**

Conforme al catálogo presentado, el bien ofertado cumple con los requerimientos mínimos solicitados en la Carta de Invitación.

**ITEM Nº 2: UPS 3 KVA RACK / TORRE ONLINE**

- Especificaciones técnicas mínimas requeridas en la carta de invitación:

- 3KVA / 2700W
- Doble conversión
- Factor de potencia de salida 0.9
- Pantalla LCD que se adapta a la posición del UPS (horizontal o vertical)
- Diseño Rack / Torre
- Salidas de administración de energía programables
- Modo convertidor de frecuencia (50/60 Hz)
- Modo 'ECO' de ahorro de energía
- Función de apagado automático en caso de emergencias
- Garantía escrita minina de 1 año.

**Catálogo presentado:**

Conforme al catálogo presentado, el bien ofertado cumple con los requerimientos mínimos solicitados en la Carta de Invitación.

**ITEM Nº 3: ROUTER CLOUD CORE**

Especificaciones técnicas mínimas requeridas en la carta de invitación:

| | |
|---|---|
| Arquitectura | LOSETA |
| UPC | TLR4-01680 |
| Recuento de núcleos de CPU | 16 |
| Frecuencia nominal de la CPU | 1,2 GHz |
| Dimensiones | 443 x 193 x 44 mm |
| Licencia de RouterOS | 6 |
| Sistema operativo | RouterOS |
| Tamaño de RAM | 2 GB |
| Tamaño de almacenamiento | 512 MB |
| Tipo de almacenamiento | NAND |
| Temperatura ambiente probada | -20 ° C hasta 60 ° C |
| MTBF | Aproximadamente 200.000 horas a 25 ° C |
| **Alimentación** | |
| **Detalles** | |
| Número de entradas de CA | 2 |
| Rango de entrada de CA | 100-240 |
| Consumo máximo de energía | 42 W |
| Consumo máximo de energía sin accesorios | 37 W |
| Recuento de ventiladores | 2 |
| **Ethernet** | |
| **Detalles** | |
| Puertos Ethernet 10/100/1000 | 12 |
| **Periféricos** | |
| **Detalles** | |
| Puerto serial | RJ45 |
| Numero de puertos USB | 1 |
| Reinicio de energía USB | si |
| Tipo de ranura USB | USB tipo A |
| Corriente USB máxima (A) | 1 |
| **Otro** | |
| **Detalles** | |
| Monitor de temperatura de la CPU | si |
| Monitor de temperatura de PCB | si |
| Botón de modo | si |
| **Certificaciones y aprobaciones** | |
| **Detalles** | |

| | |
|---|---|
| Certificación | CE, EAC, ROHS |
| Garantía escrita mínima de 1 año. | |

**Catálogo presentado:**

Conforme al catálogo presentado, el bien ofertado cumple con los requerimientos mínimos solicitados en la Carta de Invitación.

**ITEM Nº 4: ACCESS POINT POE ADMINISTRABLE DUAL BAND**

Especificaciones técnicas mínimas requeridas en la carta de invitación:

| | |
|---|---|
| Normas | · IEEE 802.3 |
| | · IEEE 802.3u |
| | · IEEE 802.3x |
| | · IEEE 802.3ab |
| | · IEEE 802.3af |
| | · IEEE 802.1Q |
| | · IEEE 802.11a |
| | · IEEE 802.11b |
| | · IEEE 802.11g |
| | · IEEE 802.11n (hasta 300 Mbps) |
| | · IEEE 802.11ac Wave 2 (hasta 867 Mbps) |
| Interfaz de hardware | · 1 puerto LAN Gigabit PoE |
| | · Puerto de alimentación (instalación no PoE opcional) |
| | · Indicadores LED |
| | · Placa de montaje y protección para cables |
| | · Botón de encendido y apagado |
| | · Botón de reinicio |
| Características | · Compatibilidad con 802.11ac MU-MIMO Wave 2 |
| | · Carcasa con clasificación IP30 (con placa de montaje y protección para cables instaladas) |
| | · Banda dual concurrente |
| | · Direccionamiento de banda |
| | · Catalogación de tráfico WiFi |
| | · Asignación VLAN 802.1Q por SSID |
| | · Compatible con IPv6 (Link-Local, IPv6 estático, autoconfiguración (SLAAC/DHCPv6) |
| | · Interfaz multilingüe, inglés, francés, español, alemán y ruso |
| | · LED encendidos/apagados |
| | · Portal cautivo (servidor externo de autenticación CoovaChilli) |
| | · Portal cautivo interno (autenticación de cuenta de usuario local y página de portal personalizable) |
| | · Administración inteligente de recursos de radiofrecuencia 802.11k |
| | · Umbral RSSI (control de fuerza de la señal del cliente y de la conectividad) |
| | · Airtime fairness |
| Modos de funcionamiento | · Punto de acceso |
| | · Puente de cliente |
| | · AP WDS |
| | · Puente WDS |
| | · Estación WDS |
| | · Repetidor |
| Administración/monitorización | · Administración basada en web |
| | · Aplicación de software para puntos de acceso |

| | |
|---|---|
| | · SNMP v1/v3 |
| | · STP |
| | · Registro de eventos |
| | · Prueba de ping |
| | · Traceroute |
| | · CLI |
| Control de acceso | · Encriptación wireless: WEP, WPA/WPA2-PSK, WPA/WPA2-RADIUS |
| | · Filtro MAC |
| | · Límite máximo de clientes |
| QoS | · WMM |
| | · CONTROL de ancho de banda por SSID o cliente |
| SSID | · Hasta 8 SSID por cada banda wireless (16 en total) |
| Frecuencia | · 2.4GHz: 2.412 – 2.472GHz |
| | · 5GHz: 5.180 – 5.8525GHz |
| Canales wireless | · 2.4GHz: FCC: 1–11, ETSI: 1 – 13 |
| | · 5GHz: FCC: 36, 40, 44, 48, 149, 153, 157, 161 and 165 ETSI: 36, 40, 44, 48 (52, 56, 60, 64, 100,104,108,112,116, 132,136,140)** |
| Modulación | · DBPSK/DQPSK/CCK para técnica DSSS |
| | · BPSK/QPSK/16-QAM/64-QAM/256-QAM para técnica OFDM |
| Ganancia de la antena | · 2.4GHz: 2 antenas internas de 3 dBi |
| | · 5GHz: 2 antenas internas de 4 dBi |
| Alimentación eléctrica de salida | · 802.11a: FCC: 19 dBm (máx.) / CE: 19 dBm (máx.) / IC: 19 dBm (máx.) |
| | · 802.11b: FCC: 23 dBm (máx.) / CE: 10 dBm (máx.) / IC: 23 dBm (máx.) |
| | · 802.11g: FCC: 19 dBm (máx.) / CE: 12 dBm (máx.) / IC: 19 dBm (máx.) |
| | · 802.11n (2.4 GHz): FCC: 19 dBm (máx.) / CE: 12 dBm (máx.) / IC: 19 dBm (máx.) |
| | · 802.11n (5 GHz): FCC: 19 dBm (máx.) / CE: 19 dBm (máx.) / IC: 19 dBm (máx.) |
| | · 802.11ac: FCC: 18 dBm (máx.) / CE: 18 dBm (máx.) / IC: 18 dBm (máx.) |
| Sensibilidad de recepción | · 802.11a: -65 dBm (usual) @ 54 Mbps |
| | · 802.11b: -83 dBm (usual) @ 11 Mbps |
| | · 802.11g: -65 dBm (usual) @ 54 Mbps |
| | · 802.11n (2.4 GHz): -64 dBm (usual) @ 300 Mbps |
| | · 802.11n (5 GHz): -61 dBm (usual) @ 300 Mbps |
| | · 802.11ac: -51 dBm (usual) @ 867 Mbps |
| Alimentación | · IEEE 802.3af Tipo 1 PoE, Dispositivo Alimentado Clase 3 |
| | · Entrada: 100 - 240V AC, 50/60Hz. Salida: Adaptador de corriente externo de 12V DC, 1A (opcional) |
| | · Consumo máximo: 8W |
| Temperatura de funcionamiento | · 0° – 40° C (32° – 104° F) |
| Humedad admitida | · Máx. 95% sin condensación |
| Certificaciones | · CE |
| | · FCC |
| | · IC |
| Dimensiones | · 163 x 165 x 44mm (6.4 x 6.5 x 1.7 pulgadas) |
| Peso | · 372g (13.1 onzas) |
| Garantía mínima escrita | 1 año |

**Catálogo presentado:**

Conforme al catálogo presentado, el bien ofertado cumple con los requerimientos mínimos solicitados en la Carta de Invitación.

## ITEM Nº 5: NOTEBOOK TIPO 3 - BASICA

Especificaciones técnicas mínimas requeridas en la carta de invitación:

| | |
|---|---|
| **Procesador** | Poocesador de 2 (dos) núcleos físicos como mínimo - 2.0 GHz o superior.<br>Memoria Cache - 2 Mb mínimo.<br>Soporte de Virtualización de Hardware - Exigido. |
| **Memoria RAM:** | Tipo DDR3 o superior SDRAM (1333MHz o superior). 4 GB como mínimo |
| **Lector / Grabador de DVD:** | DVD - SuperMulti. Exigido |
| **Unidad de Disco Duro:** | Tipo SATA 500GB como mínimo. Exigido |
| **Tarjeta de Sonido:** | Integrado. Exigido |
| **Parlantes** | Integrado. Exigido |
| **Tarjeta de Video** | Integrado. Exigido |
| **Pantalla** | Tipo LED HD mayor o igual a 14" Pulgadas, y menor o igual a 17,5", con antirreflejo, Resolución 1366x768 o superior. Exigido |
| **Webcam** | Incorporada de fábrica. Exigido |
| **Teclado** | Standard para Windows en español. Exigido |
| **Mouse / Ratón:** | Touch Pad con 2 botones. Exigido |
| **Comunicaciones** | Tarjeta de Red 10/100/1000 full dúplex integrada. Exigido<br>Tarjeta Wireless 802.11 b/g/n integrada. Exigido<br>Bluetooth mayor o igual a 3.0 integrada. Exigido |
| **Lector de tarjeta de Memoria:** | SD Card reader 4 in 1 o similar. Exigido |
| **Puertos:** | VGA x 1 - HDMI x 1 - LAN x 1 - USB 2.0 x 1 mínimo - USB 3.0 x 1 mínimo - Combo jack Stereo microphone in / headphone-out o similar - DC In. Exigido |
| **Cargador / Adaptador de Corriente:** | Voltaje 100-240 Voltios a 50-60 Hertz. Exigido |
| **Batería** | 4-celdas Lition Ion (como mínimo). Exigido |
| **Maletín** | Compatible con el equipo. Exigido |
| **Accesorios** | Mouse Óptico Retráctil. Exigido<br>Mouse PAD. Exigido<br>Supresor de Picos. Exigido |
| **Licencias** | Licencia de Windows 10 PRO de 64 bits en Español última versión, pre instalado y configurado con todas las actualizaciones y activaciones necesarias, con posibilidad de Downgrade. Exigido |
| **Instaladores** | CD/DVD de Instalación Original del Sistema Operativo. Exigido<br>CD/DVD con los drivers de equipo (Red, Video Sonido, etc). Exigido |
| **Garantía (escrita):** | Mínimo 24 meses.<br>Incluye: Soporte de atención de Hardware, Mano de Obra y Repuestos incluyendo traslado de los equipos de la oficina del cliente al proveedor y viceversa a cargo del proveedor. Si la reparación implica la indisponibilidad del equipo por más de 5 días, el proveedor deberá comunicar por escrito el motivo de la demora y proporcionar un equipo de reemplazo de similar o mejor característica del equipo con fallas, hasta concluir las tareas y reponer operativamente el equipo en reparación sin costo para la institución. Exigido |
| **Respaldo Técnico:** | Para garantizar a la institución, la garantía así como la asistencia técnica especializada, será un requisito indispensable que la garantía pueda ser ejecutada en cualquiera de los CAS del país. El oferente deberá indicar cuales son los CAS que existen en el país. La gestión de la ejecución de la garantía, deberá poder ser hecha, directamente a través de cualquiera de los CAS del país, o en su defecto, a través del Oferente, corriendo en su caso, por cuenta del Oferente que resulte adjudicado, la gestión de dicha ejecución. Exigido |
| **Certificación y documentaciones requeridas:** | Certificación de calidad ISO 9001: 2008 o similar. Exigido<br>Carta de distribución del Representante. Exigido<br>Carta de Autorización del Fabricante. Exigido<br>Catálogos y Especificaciones originales del Equipo Ofertado. Exigido<br>No serán aceptados Certificaciones que cubran solo ensamblado. Exigido |

**Catálogo presentado:**

Conforme al catálogo presentado, el bien ofertado cumple con los requerimientos mínimos solicitados en la Carta de Invitación.

## ITEM Nº 6: COMPUTADORA TÁCTIL/TABLET

Especificaciones técnicas mínimas requeridas en la carta de invitación:

| | |
|---|---|
| Pantalla | 10, 5 pulgadas wqxga super amoled (1.600 x 2.560 píxeles) 287 ppp |
| Procesador | Snapdragon 855 |
| Memoria ram | 8 gb |
| Almacenamiento | 256 gb y ampliable con microsd |
| Cámara trasera | 13 mp (f/2.0) y 5mp (f/2.2) |
| Cámara frontal | 8mp (f/2.0) |
| Puertos | Usb 3.1 (tipo c) |
| Sensores | Acelerómetro, sensor de huella dactilar, giroscopio, sensor geomagnético, sensor hall, sensor de luz rgb |
| Conectividad | Wi-fi 802.11 a/b/g/n/ac 2.4g+5ghz, vht80 mu-mimo, wi-fi direct, bluetooth v5.0, gps, glonass, beidou, galileo |
| Dimensiones | 244,5 x 159,5 x 5,7 mm |
| Peso | 420 gramos |
| Batería | 7.040 mah (0,35mah en el s pen) |
| Sistema operativo | Android 9 pie con one ui |
| Accesorios | Tapa de libro teclado, base de carga pogo, tapa ligera, s pen |
| Vídeo | Grabación: uhd 4k (3840 x 2160) @ 30fps |
| | Reproducción: uhd 8k (7680 x 4320) @ 30fps |
| Audio | 4 altavoces de akg, dolby atmos |
| Garantía escrita | Mínima de 1 año |

**Catálogo presentado:**

Conforme al catálogo presentado, el bien ofertado cumple con los requerimientos mínimos solicitados en la Carta de Invitación.

## ITEM Nº 7: COMPUTADORA TIPO 3 - PERSONAL

Especificaciones técnicas mínimas requeridas en la carta de invitación:

| | |
|---|---|
| Chasis | Torre, Mini torre o Small Form Factor (SFF) |
| BIOS del Sistema | Debe ser actualizable desde la web del Fabricante |
| Procesador | Procesador de 2 (dos) núcleos físicos mínimo - 2.0. GHz o superior.<br>Memoria Cache - 3Mb mínimo.<br>Soporte de Virtualización de Hardware.<br>Velocidad de Bus Frontal 1600 Mhz como mínimo o Arquitectura DMI2 en adelante o Equivalente (Como mínimo Tecnología multihilo o similar). |
| Características de Placa Madre | Dos bancos de memoria RAM mínimo.<br>Cuatro puertos USB 2.0. Mínimo.<br>Dos puertos USB 3.0. Mínimo.<br>Una ranura PCI-EX (16x).<br>Una ranura PCI-EX libre luego de expansiones. (en caso de necesitar utilizar las ranuras de expansión PCI-EX)<br>Debe contar con controlador SATA.<br>Un puerto de video VGA o DVI o DisplayPort o combinaciones de estas. |
| Memoria RAM: | Memoria RAM Tipo DDR3 o superior (1333 MHz como mínimo) - 8 GB como mínimo.<br>Debe quedar al menos 1 (un) banco de memoria libre para futuras expansiones.<br>Capacidad para ampliación de memoria RAM reconocida por el BIOS de la placa madre - 16 GB mínimo. |
| Grabador de DVD | Tipo SATA.<br>Velocidad de Grabación de DVD soportada (8X mínimo).<br>Velocidad de Grabación de CD soportada (16X mínimo). |
| Unidad de Disco Duro | Disco Duro SATA II o superior de 7200 rpm, 500 GB mínimo. |
| Tarjeta de Sonido | Incorporada, salidas para Auriculares o Parlantes y Entrada Micrófono. |
| Parlantes | Integrados (Caso de ser externos, deberán ser de la misma marca que el Gabinete) |

| | |
|---|---|
| Tarjeta de Video | Tipo: Integrada<br>Deberá soportar la resolución 1600 x 900 como mínimo. |
| Monitores | Conexión VGA o DVI o DisplayPort, Pantalla Plana, Voltaje requerido 100/240V 50/60 Hz (No se aceptarán monitores con fuente externa). Debe cumplir con el Estándar Energy Star o Similar - 1 monitor exigido.<br>Monitor tipo LED de 17" pulgadas como mínimo hasta 22" pulgadas como máximo, widescreen, Resolución 1280x800 o superior. |
| Teclado | Standard para Windows, español, conexión USB. La marca deberá ser igual a la CPU y Monitor.<br>No se aceptará PS2, tampoco adaptador PS2 a USB. No se aceptarán teclados inalámbricos. Mismo color que el gabinete y monitor. |
| Mouse / Ratón | Mouse óptico con rueda de scroll, conexión USB, la marca deberá ser igual a la CPU y Monitor. No se aceptará PS2, tampoco adaptador PS2 a USB. Tampoco Mouses Inalámbricos. Mismo color que el Gabinete y el teclado. Con Mousepad. Mínimo con 2 botones y scroll. |
| Comunicaciones | Tarjeta de Red 10/100/1000 full dúplex integrada.<br>Tarjeta de red Wireless 802.11 b/g/n instalada en ranura PCI-EX de 300 Mbps o superior con doble antena como mínimo. |
| Fuente de Alimentación | Voltaje 100-240 Voltios a 50-60 Hertz, La fuente deberá soportar la carga de todos los componentes del equipo. Debe cumplir con el Estándar Energy Star o Similar. Debe incluir cables de poder y supresor de picos. |
| Seguridad | Gabinete con sistema de seguridad por medio de candado pequeño de acero y llaves. |
| Licencias | Licencia de Windows 10 PRO de 64 bits en Español última versión, pre instalado y configurado con todas las actualizaciones y activaciones necesarias, con posibilidad de Downgrade. |
| Instaladores | CD/DVD de Instalación original del Sistema Operativo.<br>CD/DVD con los drivers de equipo (Red, Video sonido, etc). |
| Garantía y Respaldo Técnico: | Incluye: Soporte de atención de Hardware, Mano de Obra y Repuestos incluyendo traslado de los equipos de la oficina del cliente al proveedor y viceversa a cargo del proveedor. Si la reparación implica la indisponibilidad del equipo por más de 5 días, el proveedor deberá comunicar por escrito el motivo de la demora y proporcionar un equipo de reemplazo de similar o mejor característica del equipo con fallas, hasta concluir las tareas y reponer operativamente el equipo en reparación sin costo para la institución. |
| Certificación y documentaciones requeridas: | Certificado de garantía escrita mínima de 24 meses. |

**Catálogo presentado:**

Conforme al catálogo presentado, el bien ofertado cumple con los requerimientos mínimos solicitados en la Carta de Invitación.

## 8. CRITERIO DE ADJUDICACIÓN CONFORME LO ESTABLECIDO EN EL ART. 65 DEL DECRETO Nº 2992/2019.

| CRITERIOS | SDA PY S.A. |
|---|---|
| Que cumpla con las condiciones estipuladas en la Carta de Invitación. | CUMPLE |
| Que tenga las calificaciones y la capacidad necesaria para ejecutar el contrato | CUMPLE |
| Que presente el precio evaluado como el más abajo. | CUMPLE |
| **RESULTADO** | **CUMPLE** |

## 9. RECOMENDACIÓN:

Conforme a lo expuesto precedentemente y en cumplimiento a las disposiciones legales establecidas en la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas", su Decreto reglamentario y demás disposiciones legales concordantes, este Comité de Evaluación recomienda adjudicar en el llamado a **Contratación Directa N° 04/2020 "ADQUISICIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS"**, realizado por la UOC N° 6 de la Dirección General de Administración y Finanzas del Comando de las Fuerzas Militares, al siguiente oferente por considerarse la única oferta evaluada como la más bajas y por cumplir su oferta con las condiciones legales y técnicas exigidas en el PBC, demostrar además la suficiente calificación y capacidad necesaria para ejecutar el contrato de provisión.

**Adjudicar a la siguiente empresa:**

- **SDA PARAGUAY S.A.,** en los Ítem N° 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7

Por un valor de Gs. 49.125.000 (guaraníes, cuarenta y nueve millones cientos veinte y cinco mil)

El presente informe terminó de elaborarse el día jueves 26 de noviembre de 2020 en las dependencias de la Dirección General de Administración y Finanzas del Comando de las Fuerzas Militares. En prueba de conformidad en él expresado y recomendado, firman al pie del mismo, los miembros del Comité de Evaluación.

**DENIS ROLANDO GIMENEZ**
SO Trnsp - Miembro C.E.

**EDER HUMBERTO LÓPEZ CABRERA**
Tte 1° JM – Secretario C.E.

**LUIS FRANCISCO RIVAROLA JIMENEZ**
Tte 1° Int – Miembro C.E.

**CARLOS ALFREDO BORBA PRIETO**
Cap AvL – Presidente C.E.