**COMANDO DE LAS FUERZAS MILITARES**
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
Dirección General

## CONTRATO Nº 08 / 2020

Entre la **DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS DEL COMANDO DE LAS FUERZAS MILITARES (DGAF)**, con domicilio en la calle Avda Gral. Santos c/ Mcal López de la ciudad de Asunción, República del Paraguay, Telefax N° 2498219, representados en este acto por el Director General de Administración y Finanzas del Comando de las Fuerzas Militares, **CNEL DCEM SAUL HUGO SALINAS GONZÁLEZ**, con Cedula de Identidad Nº 1.025.053 y el Asesor Jurídico de la Dirección General de Administración y Finanzas del Comando de las Fuerzas Militares, **TTE 1º JM EDER HUMBERTO LÓPEZ CABRERA**, con Cedula de Identidad Nº 4.159.189, denominados en adelante como la **CONTRATANTE** y por otra parte la firma **SDA PARAGUAY S.A.,** R.U.C. Nº 80017709-6, domiciliada en la Avenida Mariscal López Nº 347 de la ciudad de Lambaré, con Telef. N° 908-462; representado para este acto el Señor **FEDERICO INOCENCIO FRONTANILLA RIVEROS** con Cédula de Identidad N° 524.067, denominado en adelante como el **PROVEEDOR.** Ambas partes convienen en celebrar el presente Contrato para la **"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS",** resultante de la Contratación Directa Nº 04/2020 y de conformidad a la Resolución DGAF N° 11 de fecha 30 de noviembre del año en curso, que se regirá por las cláusulas que se exponen a continuación:

### CLÁUSULA PRIMERA: OBJETO DEL CONTRATO

El presente Contrato tiene por objeto establecer los derechos y obligaciones que asumen la **CONTRATANTE** y el **PROVEEDOR**, en relación a la Contratación Directa Nº 04/2020**"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS"**, adjudicada por Resolución DGAF Nº 11 de fecha 30 de noviembre del 2020.
El **PROVEEDOR** será responsable por las faltas, deficiencias o variaciones comprobadas en la calidad y cantidad de los servicios a ser entregados con relación a su oferta.

### CLÁUSULA SEGUNDA: DOCUMENTOS CONTRACTUALES.

Forman parte integral de este Contrato los siguientes documentos:

a) La Carta de Invitación y Adendas.
b) El presente texto de Contrato.
c) La oferta y demás documentos entregados por el Oferente.
d) Declaración Jurada de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato.
e) Resolución DGAF N° 11 de fecha 30 de noviembre de 2020.
f) Las Órdenes de Compra emitidas por la Unidad Responsable de la ejecución presupuestaria en cumplimiento de este contrato.

Los documentos mencionados forman parte del contrato, constituyen partes esenciales del mismo y tienen como fin especifico señalar a las partes las modalidades de su ejecución y éstas se obligan a respetarlas.
En caso de que surgieran dudas en la interpretación de los diferentes puntos y/o cláusulas de los documentos del contrato, o existieren contradicciones o se estimare que el contenido de alguna parte es contrario o contradictorio a lo estipulado en otra, tendrán preferente aplicación las estipulaciones contenidas en las cláusulas del contrato.

### CLÁUSULA TERCERA: IDENTIFICACIÓN DEL CRÉDITO PRESUPUESTARIO PARA CUBRIR EL COMPROMISO DERIVADO DEL CONTRATO.

| TIPO | PRG. | SUBP. | PRY. | SGOG | F.F. | O.F. | DPTO. | DESCRIPCION del SERVICIO | MONTO Gs. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 0 | 64 | 540 | 10 | 3 | 99 | Adquisiciones de Eq. De Oficina y Computación | **49.125.000** |

**TOTAL ADJUDICADO: GUARANÍES, CUARENTA Y NUEVE MILLONES CIENTO VEINTE Y CINCO MIL.**

SDA PARAGUAY S.A.
Telefax: (595 21) 906 462
Mcal. López 347 - Lambaré

Esta contratación está incluida en el Plan Anual de Contrataciones (PAC) con el ID Nº 386924.

12-05 Ministerio de Defensa Nacional.
Tipo de Presupuesto 1 Programa de Administración.
Programa 1 Administración Financiera de las Fuerzas Armadas.
Dirección General de Administración y Finanzas de las Fuerzas Militares.
FF10 Recursos del Tesoro.
El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente contrato esta previsto en la partida del Sub Grupo del Objeto del Gasto 540 "Adquisiciones de Equipos de Oficina y Computación" en el Objeto del Gasto 543 "Adquisiciones de equipos de computación".

## CLÁUSULA CUARTA: PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN.

El presente Contrato es el resultado del procedimiento de la Licitación por Contratación Directa Nº 04/2020"**ADQUISICIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS**", adjudicado por Resolución DGAF N° 11/2020.

## CLÁUSULA QUINTA: VIGENCIA DEL CONTRATO.

Queda convenido que el presente contrato tendrá vigencia a partir de la firma del mismo, hasta cumplimiento total de las obligaciones.

## CLÁUSULA SEXTA: PRECIO Y VALOR DEL CONTRATO.

| ITEM Nº | DESCRIPCIÓN | UNIDAD DE MEDIDA | PRESENT. | CANT. | MARCA | PROCED. | P.U. | P.T. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | SWITCH POE ADMINISTRABLE GIGABIT DE 28 PUERTOS | UNIDAD | UNIDAD | 1 | TRENDNET | CHINO | 5.000.000 | 5.000.000 |
| 2 | UPS 3 KVA RACK / TORRE ONLINE | UNIDAD | UNIDAD | 1 | CONCEPTRONICS | CHINO | 3.460.000 | 3.460.000 |
| 3 | ROUTER CLOUD CORE | UNIDAD | UNIDAD | 1 | MICROTICK | CHINO | 6.000.000 | 6.000.000 |
| 4 | ACCESS POINT POE ADMINISTRABLE DUAL BAND | UNIDAD | UNIDAD | 3 | TRENDNET | CHINO | 1.200.000 | 3.600.000 |
| 5 | NOTEBOOK TIPO 3 - BASICA | UNIDAD | UNIDAD | 1 | HP | CHINO | 4.440.000 | 4.440.000 |
| 6 | COMPUTADORA TACTIL / TABLET | UNIDAD | UNIDAD | 1 | SAMSUNG | CHINO | 6.300.000 | 6.300.000 |
| 7 | COMPUTADORA TIPO 3 - PERSONAL | UNIDAD | UNIDAD | 5 | E-TECH | CHINO | 4.065.000 | 20.325.000 |
| **TOTAL ADJUDICADO** | | | | | | | | **49.125.000** |

El monto total del presente contrato asciende a la suma de: **Gs. 49.125.000 (GUARANÍES, CUARENTA Y NUEVE MILLONES CIENTO VEINTE Y CINCO MIL).**

Los precios cotizados en la oferta comprenden todo gravamen y cualquier otro gasto en que incurra el **PROVEEDOR** en la ejecución del Contrato. Queda entendido que están incluidos así mismo, los gastos generales y las utilidades del **PROVEEDOR**, así como los imprevistos y cualquier otro costo necesario conforme a lo previsto en este Contrato.
La ejecución del presente Contrato dependerá exclusivamente de los Créditos Presupuestarios previstos en el presente Ejercicio Fiscal, el Plan de Caja y los Fondos efectivamente transferidos por el Ministerio de Hacienda.
Del monto total Facturado, se efectuarán las retenciones correspondientes al Impuesto a la Renta y al Impuesto al Valor Agregado, según lo establecido por las disposiciones legales de la República del Paraguay. Independiente a estas retenciones impositivas se aplicará una Retención equivalente al cero coma cuatro por ciento (0,4%) sobre el monto de las facturas pagadas, deducidos los impuestos reflejados en las mismas, en carácter de "Contribución", de conformidad a lo dispuesto por el Art. 41° de la Ley 3439/07 del Poder Legislativo, que modifica a la Ley Nº 2051/03 "De Contrataciones Públicas", reglamentada por el Decreto Nº 21909/03.
El pago se realizará dentro de los 60 (sesenta) días posteriores a la presentación de la solicitud correspondiente.

SDA PARAGUAY S.A.
Teléfax: (595 21) 908452
Mcal. López 347 - Lambaré

**CLÁUSULA SÉPTIMA: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES LICITADOS.**
**ITEM Nº 1: SWITCH POE ADMINISTRABLE GIGABIT DE 28 PUERTOS**

| | |
|---|---|
| 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 |

SDA PARAGUAY S.A.
Telefax: (595 21) 908432
Mcal. López 347 - Lambaré

| | |
|---|---|
| | · 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) |

SDA PARAGUAY S.A.
Telefax (595 21) 906852
Mcal. López 347 - Lambaré

| | | |
|---|---|---|
| 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. | |

**ITEM N° 2: UPS 3 KVA RACK / TORRE ONLINE**

- 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.

**ITEM N° 3: ROUTER CLOUD CORE**

| | |
|---|---|
| Arquitectura | LOSETA |
| UPC | TLR4-01680 |

SDA PARAGUAY S.A.
Telefax: (595 21) 908462
Mcal. López 347 - Lambaré

| | |
|---|---|
| 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. | |

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

| | |
|---|---|
| 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) |

SDA PARAGUAY S.A.
Telefax: (595 21) 306692
Mcal. López 347 - Lambaré

| | |
|---|---|
| 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) |

SDA PARAGUAY S.A.
Telefax: (595 21) 906652
Mcal. López 347 - Lambaré

| | |
|---|---|
| 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 |

**ITEM Nº 5: NOTEBOOK TIPO 3 - BASICA**

| | |
|---|---|
| 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 |

SDA PARAGUAY S.A.
Telefax (595 21) 906 662
Mcal. López 347 - Lambaré

| | |
|---|---|
| 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 |

## ITEM Nº 6: COMPUTADORA TÁCTIL/TABLET

| | |
|---|---|
| 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 |

SDA PARAGUAY S.A.
Teléfax: (595 21) 908462
Mcal. López 347 - Lambaré

| | |
|---|---|
| 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 |

## ITEM N° 7: COMPUTADORA TIPO 3 - PERSONAL

| | |
|---|---|
| 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. |

SDA PARAGUAY S.A.
Telefax (595 21) 808 [illegible]
Mcal. López 347 - Lambaré

| | |
|---|---|
| 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. |

**CLÁUSULA OCTAVA: PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA PROVISIÓN DE BIENES.**

La entrega de los bienes se realizará 05 (cinco) días hábiles posteriores a la recepción de la Orden de Compra emitido por la Convocante en la cual se indicaran los bienes y las cantidades a ser entregadas. Los mismos serán entregados en la Dirección General de Administración y Finanzas del Comando de las Fuerzas Militares sita en la Avda. Gral. Santos e/ Mcal. López, el Comité de Recepción de Bienes nombrado por la máxima Autoridad de la Convocante será el responsable de recibir y verificar los bienes entregados, en el horario de 07:00hs a 12:00hs y 14:00hs a 17:00hs.

**CLÁUSULA NOVENA: ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO**

La administración del contrato estará a cargo de la Dirección General de Administración y Finanzas del Comando de las Fuerzas Militares.

**CLÁUSULA DÉCIMO: GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DE CONTRATO.**

La garantía para el fiel cumplimiento del contrato se regirá por lo establecido en las Condiciones Generales y Especificaciones del Contrato, la cual se presentará a más tardar dentro de los 10 (diez) días calendario siguiente a la firma del contrato. La garantía de fiel cumplimiento debe ser equivalente al 5% (cinco por ciento) del monto total del contrato. El **PROVEEDOR** garantiza que el servicio prestado en virtud del Contrato reúne las especificaciones técnicas establecidas en su oferta presentada en el acto de apertura del presente llamado.

SDA PARAGUAY S.A.
Telefax: (595 21) 306762
Mcal. López 347 - Lambaré

La **CONTRATANTE** notificará al **PROVEEDOR** cualquier anormalidad, inmediatamente después de haberlo descubierto e indicará la naturaleza de la misma, junto con toda la evidencia disponible. La **CONTRATANTE** le dará al **PROVEEDOR** la oportunidad que se requiera para que inspeccione lo denunciado.
Una vez recibida la notificación, el **PROVEEDOR** prestará con prontitud los servicios, sin costo alguno para la **CONTRATANTE.** Si el **PROVEEDOR,** después de haber notificado, no subsana las anormalidades, la **CONTRATANTE** podrá, dentro de un plazo razonable, tomar las medidas necesarias para corregir la situación por cuenta y riesgo del **PROVEEDOR** sin perjuicio de otros derechos que la **CONTRATANTE** pueda ejercer contra el **PROVEEDOR** en virtud del Contrato.

**CLÁUSULA DÉCIMO PRIMERA: CONSTANCIA DE PRESENTACIÓN DE DECLARACIÓN JURADA.**
El **PROVEEDOR** deberá, en el plazo de quince (15) días calendario desde la firma del presente contrato, presentar ante la **CONVOCANTE**, la constancia o constancias de presentación de la Declaración Jurada de bienes y rentas, activos y pasivos, ante la Contraloría General de la República, de todos los sujetos obligados en el marco de la Ley N° 6355/19. En el mismo plazo indicado en el párrafo anterior, se deberá remitir a la **CONVOCANTE** la actualización de la mencionada Declaración Jurada, una vez finalizada la ejecución del presente contrato".

**CLÁUSULA DÉCIMO SEGUNDA: GARANTIA DE LOS BIENES A SER SUMINISTRADOS.**
El proveedor garantiza la calidad y el buen funcionamiento de los bienes, conforme a lo establecido en las Especificaciones técnicas de la Carta de Invitación. La garantía se computará a partir de la recepción y la puesta en marcha de los bienes.

**CLÁUSULA DÉCIMO TERCERA: MULTAS.**
Si el Proveedor no cumple con la provisión de los bienes establecidos en el Contrato, la Contratante podrá, sin perjuicio del ejercicio de otros recursos con que cuente en virtud del Contrato, deducir del precio del Contrato, en concepto de multa, será del 1 % por cada día de atraso en la entrega de los bienes o prestación de los servicios contratados. El monto total de la multa está limitado hasta un máximo de 5% (cinco por ciento) sobre el valor total del contrato. Una vez que se llegue a dicho monto, la Contratante podrá poner término al Contrato.

**CLÁUSULA DÉCIMO CUARTA: ADENDA.**
Los términos de éste contrato podrán ser modificados o podrán agregarse Cláusulas mediante una adenda debidamente firmada por ambas partes.

**CLÁUSULA DÉCIMO QUINTA: RESCISIÓN DEL CONTRATO POR MUTUO ACUERDO.**
Cuando por circunstancias imprevistas, técnicas o económicas, o causas de fuerza mayor o caso fortuito, no fuere posible o conveniente para los intereses públicos ejecutar total o parcialmente el contrato, las partes podrán, por mutuo acuerdo, convenir la extinción de todas o algunas de las obligaciones contractuales, en el estado en que se encuentren. La extinción de las obligaciones contractuales por mutuo acuerdo no implicará renuncia a derechos causados o adquiridos a favor de la **CONTRATANTE** o del **PROVEEDOR**.

**CLÁUSULA DÉCIMO SEXTA: RESCISIÓN DEL CONTRATO POR RESPONSABILIDAD DEL PROVEEDOR.**
Cualquiera de los motivos indicados a continuación debidamente comprobados dará derecho a la **CONTRATANTE** a la rescisión del presente Contrato de pleno derecho sin necesidad de interpelación judicial o notarial.

a) Por incumplimiento del **PROVEEDOR** de cualquiera de las obligaciones asumidas por éste contrato y demás documentos que la integran.
b) Por atrasos de conformidad a la cláusula novena de este contrato
c) Si se demostrara la colusión o fraude.

Si la **CONTRATANTE** decidiera rescindir el contrato por culpa del **PROVEEDOR**, notificará dicha determinación al mismo y la notificación surtirá efecto de inmediato, debiendo en éste caso, hacerse efectiva la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato por parte de la **CONTRATANTE**.

SDA PARAGUAY S.A.
Telefax: (595 21) 906462
Mcal. López 347 - Lambaré

**CLÁUSULA DÉCIMO SÉPTIMA: RESCISIÓN DEL CONTRATO POR RESPONSABILIDAD DE LA CONTRATANTE.**

El **PROVEEDOR** podrá rescindir el contrato por responsabilidad de la **CONTRATANTE**, si hubiere un retraso injustificado por más de 60 (sesenta) días calendario en el pago de cualquier obligación que la **CONTRATANTE** deba efectuar al **PROVEEDOR** derivado de éste contrato.

Si el **PROVEEDOR** decidiera obtener la rescisión del contrato, por el motivo señalado precedentemente, deberá notificar a la **CONTRATANTE**, la que dentro del plazo de 20 (veinte) días deberá pronunciarse.

La **CONTRATANTE** podrá abonar lo adeudado en el plazo previsto para expedirse y este hecho configurará el rechazo de la rescisión. De ser aceptada la rescisión del contrato ésta surtirá efecto inmediato.

**CLÁUSULA DÉCIMO OCTAVA: FUERZA MAYOR.**

El Proveedor no estará sujeto a la ejecución de la garantía de cumplimiento, al pago de multas ni a la terminación del Contrato por incumplimiento, si, y en la medida en que, la demora en la ejecución o falta de cumplimiento de la obligaciones establecidas en el Contrato, fuese el resultado de un evento de fuerza mayor.

Para propósito de esta Cláusula, se entenderá por "fuerza mayor" cualquier evento o situación que estando fuera del control del Proveedor, es imprevisible, inevitable y que no provenga ni de negligencia ni de la falta de cuidado del Proveedor. Estos eventos podrán incluir sin que la enumeración sea taxativa, actos de la Contratante en ejercicio de su calidad soberana guerras o revoluciones, incendios, inundaciones, epidemias, restricciones por cuarentena y embargos que afecten la carga.

Si se presentase una situación de fuerza mayor, el Proveedor notificará a la brevedad y por escrito a la Contratante sobre dicha situación y sus causas. Salvo que reciba instrucciones diferentes a la Contratante, el Proveedor continuará cumpliendo con las obligaciones establecidas en el Contrato en la medida que le sea posible, y tratará de encontrar todos los medios alternativos de cumplimiento que no estuviesen afectados por la situación de fuerza mayor existente.

**CLÁUSULA DÉCIMO NOVENA: COMUNICACIONES Y NOTIFICACIONES.**

Todo aviso, solicitud o comunicación entre las partes, relacionadas con el presente Contrato, deberá hacerse por escrito y deberá ser entregado al destinatario en los respectivos domicilios que se fijaron en el encabezamiento del presente documento o en los respectivos correos electrónicos.

El **PROVEEDOR** deberá entregar todo aviso, solicitud o comunicación en la Mesa de Entrada de la Dirección General de Administración y Finanzas de las Fuerzas Militares (Gral. Santos y Mcal. López) o vía correo electrónico dgaf.uoc6@gmail.com

**CLÁUSULA VIGÉSIMA: JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA.**

En caso de conflicto en la interpretación de las disposiciones que regulen la presente Licitación, si ellas no pueden ser solucionadas de común acuerdo, las partes se someterán a lo establecido en la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas" y sus Decretos Reglamentarios, de no llegar a un acuerdo queda expedita la vía judicial civil y/o comercial y en su caso serán competentes los tribunales de la circunscripción judicial de Asunción, capital de la República del Paraguay, en los términos del Código de Procedimientos Civiles y Comerciales del Capitulo pertinente.

EN PRUEBA DE CONFORMIDAD, LAS PARTES, firman el presente contrato, que consta de trece (13) paginas numeradas, y de los demás documentos integrantes indicados en la clausula segunda, en dos (2) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto, en la Ciudad de Asunción – Paraguay a los..10..... días del mes de diciembre del año dos mil veinte.

**FEDERICO I. FRONTANILLA RIVEROS**
**C. I. N° 524.067**
**PROVEEDOR**

Federico I. Frontanilla R.
Presidente
SDA Paraguay S.A.

**TTE 1° JM EDER HUMBERTO LOPEZ CABRERA**
**C. I. N° 4.159.189**
**ASESOR JURIDICO - DGAF**

**CNEL DCEM SAUL HUGO SALINAS GONZÁLEZ**
**C. I. N° 1.025.053**
**CONTRATANTE**