CONCURSO DE OFERTA N° 03
ADQUISICION DE EQUIPOS, AD REFERENDUM AMPLIACION PRESUPUESTARIA FF.10
ADENA N° 2

# Sección III. Suministros Requeridos

**DONDE DICE:**

*El Programa de Suministros tiene como objetivo proporcionar suficiente información para que los Oferentes puedan preparar sus ofertas eficientemente y con precisión, particularmente el Formulario de Oferta, para la cual se proporciona un formulario en la Sección VI*

***1. Especificaciones Técnicas***

El propósito de las Especificaciones Técnicas (ET), es el de definir las características técnicas de los Bienes que la Convocante requiere.

| Lote | Código de Catalogo | Descripción | Unidad de medida | Presentación | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 39121004-007 | UPS para estaciones de Trabajo | Unidad | unidad | 45 |
| 2 | 39121004-026 | UPS para Servidor | Unidad | unidad | 01 |
| 3 | 43212105-001 | Impresora Laser | Unidad | Unidad | 02 |
| 4 | 26111501-011 | Rack para Servidor | Unidad | unidad | 01 |
| 5 | 43211501-001 | Servidor | Unidad | unidad | 01 |
| 6 | 44101504-001 | Escáner de Alta Velocidad | Unidad | unidad | 05 |
| 7 | 43191508-002 | Teléfonos Digitales | Unidad | unidad | 60 |
| 8 | 52161518-002 | GPS | Unidad | unidad | 08 |
| 9 | 43191504-001 | Equipos de Fax | Unidad | unidad | 10 |
| 10 | 45111902-001 | Sistema de Videoconferencias | Unidad | unidad | 01 |
| 11 | 46171621-001 | Grabadora de Audio | Unidad | unidad | 03 |

Mauricio López F.
Jefe del Dpto. de Contrataciones
ERSSAN

| Lote N° 1 - UPS PARA ESTACIONES DE TRABAJO | | |
|---|---|---|
| **Especificaciones técnicas mínima requerida** | | **Ofertado** |
| **Configuración Base** | | |
| Cantidad | 45 (cuarenta y cinco) unidades | |

| | | |
|---|---|---|
| Marca | Especificar | |
| Modelo | Especificar | |
| Procedencia | Especificar | |
| Potencia | 1200 VA / 720 Watt | |
| Tecnología | Interactiva con tiempo de transferencia menor a 10ms con función de regulación de tensión incorporada, protección de sobretensión y auto detección en inicio, función de encendido en frio y software de monitoreo. | |
| Formato | Torre | |
| **Entrada** | | |
| Voltaje nominal: | 100/110/120/230/240V ±25% | |
| Rango regulación: | 165V AC ~ 275V AC | |
| Frecuencia | 50 ±10% | |
| **Salida** | | |
| Voltaje: | 220V ±10% | |
| Frecuencia | 50/60Hz ± 1%(Batería) | |
| Factor de cresta | 3:1 | |
| Tiempo de transferencia | <10 ms | |
| Factor potencia | 0.6 | |
| Conector salida | 4 salidas sobre batería tipo NEMA | |
| **Batería** | | |
| Tipo de batería | 2×12V/7AH | |
| Autonomía para una PC estándar de 300W de consumo | 10 min. mínimo | |
| Tiempo recarga | 8Hs con capacidad al 90% | |
| **Otros** | | |
| Pantalla | LED o LCD | |
| Ruido | <45db (1 metro) | |
| Temperatura | 0~40ºC | |
| Humedad | 20~90% | |
| Estabilizador | AVR | |
| **Certificados** | | |
| ISO 9001:2008 | Exigido certificados similares | |
| ISO 14001:2004 | Exigido certificados similares | |
| UL 1778 | Exigido | |
| **Estándares** | | |
| EN62040:2006 | Exigido | |
| EN62040-1:2008 | Exigido | |

Mauricio López F.
Jefe del Dpto. de Contrataciones
ERSSAN

| | | |
|---|---|---|
| EN62040-1-1:2003 | Exigido | |
| EN62040-2:2006 | Exigido | |
| EN61000-3-2:2006 | Exigido | |
| EN61000-3-3:2008 | Exigido | |
| **Entrega** | | |
| Plazo máximo | 45 días, posterior a la emisión de la orden de compra | |
| **Garantía** | | |
| Garantía escrita | 24 meses | |
| Provisión de repuestos | El contratista o adjudicatario deberá garantizar expresamente la normal provisión de repuestos de todos los elementos integrantes del equipo, para asegurar un continuo y correcto funcionamiento del sistema. | |
| Demostración | El cliente se reserva el derecho de solicitar una demostración del equipo si fuera necesario. | |
| **Documentaciones** | | |
| Autorización | Carta de autorización del fabricante o del representante local autorizado. | |
| Manual | El contratista o adjudicatario deberá proveer el manual del usuario original de fábrica por cada equipo en idioma español. | |
| Información del producto | Catalogo informativo del producto ofertado. | |

| **Lote Nº 2 - UPS PARA SERVIDOR** | | |
|---|---|---|
| **Especificaciones técnicas mínima requerida** | | **Ofertado** |
| Cantidad | 1 (uno) | |
| | | |
| Marca | Especificar | |
| **Modelo** | Especificar | |
| **Procedencia** | Especificar | |
| Potencia | 3000 VA / 2.400 Watt | |
| Tecnología | On Line de conversión dual de alta frecuencia con soporte de tecnología avanzada PFC y control digital total de microprocesador | |
| Formato | Rack/Torre | |
| **Entrada** | | |
| Tensión de entrada nominal | 220V | |

Mauricio López
Jefe del Dpto. de Contrataciones
ERSSAN

| | | |
|---|---|---|
| Rango Frecuencia nominal | 50Hz/60Hz (auto-adaptación) | |
| Rango de tensión: | 186～252 VAC | |
| Factor potencia | ≥0.98 | |
| **Salida** | | |
| Tensión | 208VAC/220VAC/230VAC/240VAC, Con capacidad de ser ajustado en la pantalla frontal | |
| Frecuencia | 50/60±0.2Hz | |
| Onda | Senoidal pura | |
| Distorsión de onda | carga lineal <3%; carga no lineal <5% | |
| **Eficiencia** | >90% | |
| Capacidad de sobrecarga de inversor | 105%～150%, 30s para transferencia a modo bypass, activación de alarma | |
| Factor de cresta | 3:1 | |
| Cortocircuito | La UPS se debe apagar y activar la alarma | |
| Factor de potencia | 0,8 | |
| Conector de salida | 3 Tipo nema, mínimo. | |
| **Batería** | | |
| Tipo | Batería libre plomo/ácido libre de mantenimiento instalada internamente dentro de la UPS | |
| Tiempo de recarga | 90% capacidad luego de 5hrs de carga. | |
| Autonomía | 10 minutos a media carga. | |
| **Comunicación / Administración** | | |
| Software | Software de administración remota. Incluir CD. | |
| Tipo de conexión | Puerto RS232 (incluir cable). | |
| Monitoreo inteligente | Tarjeta de monitoreo inteligente interno. | |
| **Otros** | | |
| Interfaz de operación | Pantalla LCD o LED | |
| Protección | RJ45 (Fax/Modem/Red) | |
| | Sobre calentamiento | |
| | Mala conexión | |
| Ruido | <50db | |
| Temperatura | capacidad para temperatura de operación 0~40ºC | |
| Humedad | 20 ～ 90% (sin-condensación) | |
| **Certificados** | | |
| ISO 9001:2008 | Exigido certificados similares | |
| ISO 14001:2004 | Exigido certificados similares | |
| EN62040:2006 | Exigido | |
| EN62040-1:2008 | Exigido | |
| EN62040-1-1:2003 | Exigido | |

Mauricio López F.
Jefe del Dpto. de Contrataciones
ERSSAN

| | | |
|---|---|---|
| EN62040-2:2006 | Exigido | |
| EN61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009 | Exigido | |
| EN61000-3-3:2008 | Exigido | |
| **Garantía** | | |
| Garantía escrita | 24 meses | |
| Provisión de repuestos | El contratista o adjudicatario deberá garantizar expresamente la normal provisión de repuestos de todos los elementos integrantes del equipo, para asegurar un continuo y correcto funcionamiento del sistema. | |
| **Documentaciones** | | |
| Autorización | Carta de autorización del fabricante o del representante local autorizado. | |
| Manual | El contratista o adjudicatario deberá proveer el manual del usuario original de fábrica por cada equipo | |
| Información del producto | Catalogo informativo del producto ofertado. Debe ser de la misma marca del rack ofertado. | |
| Plazo de entrega | 45 días, posterior a la emisión de la orden de compra | |
| Demostración | La convocante se reserva el derecho de solicitar una muestra del producto ofertado | |

| **Lote Nº 3 – IMPRESORA LASER** | | |
|---|---|---|
| **Especificaciones técnicas mínima requerida** | | |
| **Cantidad** | 02 (dos) | |
| **Tecnología** | Laser monocromático | |
| **Velocidad mínima** | 50 ppm | |
| **Resolución mínima** | 600 x 600 ppp | |
| **Conectividad** | USB 2.0 | |
| **Tamaños de papel** | Oficio (8,5x13), A4, Carta | |
| **Bandeja de papel** | Mínimo 50 por Bandeja. | |
| **Accesorios** | Drivers de instalación, cable de alimentación, cable de conexión, cartucho de tóner, | |

Mauricio López F.
Jefe del Dpto. de Contrataciones
ERSSAN

| | | |
|---|---|---|
| | manuales. | |

| Lote Nº 4 - RACK PARA SERVIDOR | | |
|---|---|---|
| **Requerimientos Exigidos** | | **Equipo Ofertado Cumple/No Cumple** |
| Cantidad | 1 (uno) | |
| Marca | Especificar | |
| **Modelo** | Especificar | |
| Procedencia | Especificar | |
| Color requerido | Negro texturado | |
| Proteccion | IP20 | |
| Conformidad | ANSI/EIA RS-310-D; IEC60297-2; DIN41494; Part1 DIN41494; PART7 | |
| Tamaño | 42U | |
| Alto exterior | 2,06cm. | |
| Profundidad exterior | 1100mm. | |
| Profundidad interna útil | 1000mm. | |
| Tasade ventilación | ≥70% | |
| Tipo de material | SPCC de acero laminado en frio. Acabado en pintura electroestática de superficie texturado. | |
| Estructura | Estructura de marco ensamblado | |
| **Puerta frontal** | Puerta frontal microperforadas construido en hoja de acero laminado en frio SPCC 1.2MM. Con cerradura y llave | |
| **Puerta trasera** | Puerta trasera microperforadas construido en hoja de acero laminado en frio SPCC 1.2MM. Doble apertura. Con cerradura y llave | |
| Puertas laterales | Puertas laterales construido en hoja de acero laminado en frio SPCC 1.2MM . Con cerradura y llave. Desmontable sin el uso de herramientas | |
| Panel de ruedas | SPCC de acero laminado en frio (1.2MM) | |
| Ángulo de giro de la puerta de entrada | 180 grados | |

Mauricio López F.
Jefe del Dpto. de Comunicaciones
ERSSAN

| | | |
|---|---|---|
| Riel vertical | 4 riel vertical de fijación regulable en profundidad. Rieles frontal con marcación de U. Construido en hoja de acero laminado en frio SPCC 2.0MM. | |
| Ordenador vertical | Metal incorporado de origen | |
| Mini ventiladores | Capacidad para albergar 4 mini ventiladores con sujecion en techo. | |
| **Puesta a Tierra** | Punto de inserción de cable tierra pre-instalado por el fabricante. | |
| Canal de tensión | Horizontal, tipo universal con 8 tomas. Carcasa de aluminio. 19". 1 unidad. | |
| Mini ventiladores | 220V/240V, AC 50/60Hz, 4 unidades | |
| **Kit de Tornillo** | M6 color zinc en superficie de acero. 40 unidades. | |
| Tacos | 4 unidades. M12 ajustable. | |
| **Ruedas** | 4 unidades. Carga pesada | |
| Bandeja Fija 1U, 19" | 2 unidades | |
| Garantia Escrita | Minima de 24 meses. | |
| Información del producto | Catalogo descriptivo con diseño de la estructura del rack. Debe ser misma marca de la UPS ofertada | |
| Certificado | Carta de autorización del fabricante o del representante local autorizado. | |
| Plazo de entrega | 45 días, posterior a la adjudicación | |
| Demostración | La convocante se reserva el derecho de solicitar una muestra del producto ofertado | |

| **Lote Nº 5 - SERVIDOR** | | |
|---|---|---|
| **Descripción** | **Requerimientos Exigidos** | **Equipo Ofertado Cumple/No Cumple** |
| **Cantidad** | 1 (Uno) | |
| **Tipo de Equipo** | Servidor | |
| **Marca / Modelo** | Especificar | |
| **Gabinete** | Rackeable | |
| **Procesador** | - **Cantidad Instalada**: 1 (uno)<br>- **Cantidad máxima soportada**: 2 (Dos)<br>- **Tecnología**: OctaCore o superior<br>- **Velocidad**: 2,6 Ghz o superior<br>- **Memoria Caché**: 20 MB o superior | |
| **Memoria RAM** | - **Capacidad inicial**: 48 GB DDR3<br>- **Crecimiento**. El equipo deberá soportar 768 GB o superior. | |
| **Almacenamient** | - **Disco Duro**: 8 discos NL-SATA de 1 TB 2,5" (En Raid | |

Mauricio López F.
Jefe del Dpto. de Contrataciones
ERSSAN

| | | |
|---|---|---|
| o | 5 + hot-spare).<br>- **Crecimiento:** El equipo deberá soportar en forma interna 24 discos Hot-swap de 2.5" o superior<br>- **Arreglo de discos**: RAID 0/1/1+0/5<br>- **Performance**: Controladora 512 MB Flash o Cache<br>- **Unidad lecto/grabadora**: SATA DVD-ROM o superior | |
| **Comunicaciones** | El equipo deberá contar inicialmente con:<br>- 4 Puertos Ethernet de 10/100/1000 Mbps integrado o adicional.<br>- 4 slots PCI libres para crecimiento o superior | |
| **Puertos** | - 2 puerto VGA<br>- 1 puerto Serial<br>- 1 puerto Ethernet de administración<br>- 8 puertos USB (cuatro traseros, dos frontal, 2 internos) o superior<br>- La tecnología de los puertos deben ser 2.0 o superior. | |
| **Fuente y ventiladores** | Redundantes. | |
| **Diagnostico** | El equipo deberá contar con un panel de luces frontal para diagnóstico de componentes de hardware | |
| **Sistema Operativo** | El equipo deberá ser capaz de soportar al menos las siguientes plataformas:<br>- Microsoft Windows Server 2008, 2012,<br>- Red Hat Enterprise Linux (RHEL),<br>- SUSE Linux Enterprise Server (SLES),<br>- VMware vSphere 5 | |
| **Sistema operativo instalado** | - Se deberá proveer de una licencia Windows Server Standard 2012 OLP GOV<br>- La Licencia debe estar a nombre de Ente Regulador de Servicios Sanitarios. | |
| **Servicio Requeridos** | - El oferente deberá incluir en su oferta los servicios de instalación del servidor con conexión a una UPS de 3 KVA.<br>- Instalación del Sistema Operativo Windows Server 2012 STD GOV OLP.<br>- Creación raid y de particiones en el servidor de acuerdo a las indicaciones del personal del departamento de Informática de la Entidad. Serán aceptadas las recomendaciones técnicas durante la instalación en base a la experiencia del oferente.<br>- El oferente deberá capacitar al personal del departamento de Informática en la administración del servidor. | |
| **Crecimiento** | - El equipo ofertado debe permitir un crecimiento de al menos hasta 24 discos o superior<br>- El equipo debe permitir la conexión a futuro a un storage mediante la tecnología fibra canal de 8 Gbps o superior | |

Mauricio López F.
Jefe del Dpto. de Contrataciones
ERSSAN

| | | |
|---|---|---|
| **Certificaciones** | - CertificadosdecalidadISO 9001:2000defabricacióndelequipo o certificados similares;<br>- DeclaraciónJuradagarantizandolaprovisióndepartesyservicioduranteel tiempodeduracióndelagarantía.<br>- Comprobantes de por lo menos 5 (cinco) clientes que cuenten con equipos similares.<br>- Presentar al menos 2 certificaciones de técnicos de la empresa o del representante que garanticen la correcta instalación del servidor. | |
| **Servicio Técnico** | La marca ofertada deberáposeer almenosun(1)Centro AutorizadosdeServicios(CAS)paradar inmediatarespuestaanteeventualesfallasdelosequipos. | |
| **Garantía** | **PeriododeGarantíaysoporte:**mínimode3añosenlamodalidad5 x9.<br>Presentardocumentacióndelfabricantedondeautoriceala empresaoferentecomo representantepara laregióny avalelagarantíaexigida. | |
| **Información** | El oferente deberá presentar los catálogos de los equipos ofertados en idioma español. | |
| **Plazo de entrega** | 45 días, posterior a la emisión de la orden de compra. | |

| **Lote Nº 6- Escáner de Alta Velocidad** | |
|---|---|
| **Cantidad** | 5 (cinco) |
| **Velocidad mínima** | 60 ppm |
| **Resolución óptica mínima** | 600 ppp |
| **Lado Lectura** | Anverso / reverso / a doble cara |
| **Capacidad del alimentador** | 100 hojas mínimo |

Mauricio López F.
Jefe del Dpto. de Contrataciones
ERSSAN

| Lote Nº 7 - Teléfonos Digital | |
|---|---|
| **Cantidad** | 60 (sesenta) |
| **Identificación de llamadas** | Si |
| **Pantalla** | LCD de 16 dígitos |
| **Montable en pared** | Si |
| **Rellamada del último número** | Si |
| **Control de volumen del auricular** | Si |
| **Control de volumen del timbre** | Si |
| **Botón de traspaso de línea (flash)** | Si |
| **Botón de silenciamiento** | Si |
| **Manos libres con tecla dedicada (altavoz).** | Si |

| Lote Nº 8 - GPS | | |
|---|---|---|
| **Características físicas y Rendimiento:** | Cantidad | 08 (ocho) |
| | Tamaño de la pantalla (Ancho/Alto mínima requerida): | Mínimo 4,1 x 5,6 cm |
| | Resolución de pantalla (Ancho/Alto mínima requerida): | 160 x 240 píxeles |
| | Tipo de pantalla: | TFT transflectiva de 65.000 colores |
| | Batería: | 2 pilas AA (no incluidas); se recomienda NiMH o litio |
| | Duración de la batería: | 20 horas |
| | Resistente al agua: | Sí (IPX7) |
| | Flotante: | Sí |
| | Receptor de alta sensibilidad: | Sí |
| | Interfaz del equipo: | USB de alta velocidad y compatible con NMEA 0183 |
| **Cartografía y Memoria:** | Mapa base: | Sí |
| | Posibilidad de agregar mapas: | Sí |
| | Memoria interna: | Mínimo 1,7 GB |
| | Admite tarjetas de datos: | Tarjeta microSD™ (no incluida) |
| | Waypoints: | 2000 |
| | Rutas | 200 |
| | Track log: | 10.000 puntos, 200 tracks guardados |
| **Prestaciones:** | Creación automática de rutas (giro | Sí (con mapas detallados de |

Mauricio López F.
Jefe del Dpto. de Comunicaciones
ERSSAN

| | | |
|---|---|---|
| | a giro en carretera): | carreteras) |
| | Pantalla táctil: | No |
| | Altímetro barométrico: | Sí |
| | Camera: | No |
| | Modo geocaching: | Sí (paperless) |
| | Custommaps compatible: | Sí |
| | Navegación hacia fotos: | Sí |
| | Juegos GPS para exteriores: | No |
| | Calendario de caza y pesca: | Sí |
| | Información astronómica: | Sí |
| | Predicción de mareas: | Sí |
| | Cálculo de áreas: | Sí |
| | Puntos de interés personalizables (posibilidad de agregar puntos de interés adicionales): | Sí |
| | Transferencia de unidad a unidad (comparte datos con unidades similares de forma inalámbrica): | Sí |
| | Visor de imágenes: | Sí |

**INCLUIR ACCESORIOS:**

- MAPA DEL PARAGUAY COMPLETO PRECARGADO (PyMap V 4.0)
- Cable USB
- Cordón para mano
- Provisión de un cable adaptador C/A 12 volt
- Provisión de estuche para GPS
- Provisión de soporte del GPS para vehículo
- Tarjeta de datos: 8 GB microSD™ cardwith SD™ adapter mínimo
- Manuales

**Se solicita GARANTIA 1 (un) año.**

| **Lote Nº 9 - Equipos de Fax** | |
|---|---|
| **Cantidad** | 10 (diez) |
| **Altavoz Digital Duplex** | Si |
| **Identificador de Llamada** | Si |
| **Control Electrónico de Volumen** | Si |
| **Interface para Contestadora** | Si |
| **Transferir a otra Línea/Extensión** | Si |
| **Identificador de Llamadas** | Si |
| **Monitor en Altavoz** | Si |
| **Velocidad del Modem (Kbps)** | 9.600 / 7.200 / 4.800 / 2.400 bps; adaptación automática |
| **Resolución** | Estándar / Fina/ Foto / Súper Fina |

Mauricio Lampert
Jefe del Dpto. de Contrataciones
ERSSAN

| **Lote Nº 10 - Sistema de video Conferencias.**<br>**El sistema a ser cotizado sebe incluir:** | |
|---|---|
| **Micrófono con base y cuello tipo Ganso** | |
| Cantidad | 5 (cinco) |
| Llave de encendido | Si |
| Impedancia | 200 ohms |
| Sensibilidad | 43 db * FR 600-12000 Hz |
| Conexión | Inalámbrica y |
| **Proyector** | |
| Cantidad | 1 (un) |
| Luminosidad | 2.800 lúmenes Blanco y 2.800 lúmenes Color |
| Resolución | 540 p |
| **Parlantes** | 2 de 10W |
| Conectividad | HDMI y USB |
| Duración de Lámpara | 5000 Horas |
| Pantalla para Proyector | |
| Caracteristicas | 1,8 * 1,8 M, con trípode |
| **Mezclador de Audio** | |
| Entradas de Microfono | 4 (cuatro) |
| **Entradas** | 12 (doce) |
| Canales de Entradas Mono/Estereo | 4/4 |
| Buses de Mezcla | 2/2 |
| Salida Interfaz USB | Si |
| **Notebook** | |
| Procesador | 4 (cuatro) núcleos de 3.0 Ghz |
| Memoria RAM | 4 (cuatro) GB |
| Disco Duro | 1 TB |
| Cámara | Incorporada de 2 megapíxel |

Mauricio López F.
Jefe del Dpto. de Contrataciones
ERSSAN

| | |
|---|---|
| Pantalla | LED de 17" |
| Red | Integrada, LAN Ethernet 10/100 BASE-T, inalámbrica (Wi-Fi) |
| Sistema Operativo | Windows 7 |
| Ofimática | Licencia de Office Standard 2013 OLP Gobierno |

| **Lote Nº 11 - Grabadora de Audio** | |
|---|---|
| **Cantidad** | 3 (tres) |
| **Memoria incorporada** | 16 GB |
| **Conectividad de PC** | USB |
| **Micrófono incorporado** | 3 micrófonos direccionales (zoom/estéreo) |
| **Formato de grabación** | PCM lineal/mp3 |
| **Formato de reproducción** | mp3/AAC/WMA/WAV |
| **Tipo de Batería** | Batería de litio incorporada |
| **Toma para auriculares** | Si |
| **Entrada de micrófono** | Si |
| **Puerto USB** | Si |
| **Ranura de tarjeta de memoria** | "M2"/ microSD |
| **Monitor de grabación** | Si |
| **Tipo de pila (incluido)** | Batería de litio incorporada |
| **Peso (g, incluidas las pilas)** | 80 g |
| **Idioma del menú** | Inglés, español, francés, alemán. |
| **Software de aplicación para PC** | Si |
| **Auriculares estéreo** | Si |
| **Funda/bolsa de transporte** | SI |
| **Potencia de Salida de altavoz** | 150 mW |
| **Retroiluminación LCD** | Si |
| **Carga mediante conexión USB** | Si |

**Administrador del Contrato:** Sera la Gerencia Administrativa Financiera y se encargara de la correcta ejecución del contrato según especificaciones técnicas y planillas de precios ofertados.

Mauricio López F.
Jefe del Dpto. de Contrataciones
ERSSAN

**DEBE DECIR:**

*El Programa de Suministros tiene como objetivo proporcionar suficiente información para que los*

*Oferentes puedan preparar sus ofertas eficientemente y con precisión, particularmente el Formulario de Oferta, para la cual se proporciona un formulario en la Sección VI.*

***Especificaciones Técnicas***

El propósito de las Especificaciones Técnicas (ET), es el de definir las características técnicas de los Bienes que la Convocante requiere.

| Lote | Código de Catalogo | Descripción | Unidad de medida | Presentación | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 39121004-007 | UPS para estaciones de Trabajo | Unidad | unidad | 45 |
| 2 | 39121004-026 | UPS para Servidor | Unidad | unidad | 01 |
| 3 | 43212105-001 | Impresora Laser | Unidad | Unidad | 02 |
| 4 | 26111501-011 | Rack para Servidor | Unidad | unidad | 01 |
| 5 | 43211501-001 | Servidor | Unidad | unidad | 01 |
| 6 | 44101504-001 | Escáner de Alta Velocidad | Unidad | unidad | 05 |
| 7 | 43191508-002 | Teléfonos Digitales | Unidad | unidad | 60 |
| 8 | 52161518-002 | GPS | Unidad | unidad | 08 |
| 9 | 43191504-001 | Equipos de Fax | Unidad | unidad | 10 |
| 10 | 45111902-001 | Sistema de Videoconferencias | Unidad | unidad | 01 |
| 11 | 46171621-001 | Grabadora de Audio | Unidad | unidad | 03 |

| Lote Nº 1 - UPS PARA ESTACIONES DE TRABAJO | | |
|---|---|---|
| **Especificaciones técnicas mínima requerida** | | **Ofertado** |
| **Configuración Base** | | |
| Cantidad | 45 (cuarenta y cinco) unidades | |
| **Marca** | Especificar | |
| Modelo | Especificar | |
| Procedencia | Especificar | |
| Potencia | 1200 VA / 720 Watt | |
| Tecnología | Interactiva con tiempo de transferencia menor a 10ms con función de regulación de tensión incorporada, protección de sobretensión y auto detección en inicio, función de encendido en frio y software de monitoreo. | |
| **Formato** | Torre | |
| **Entrada** | | |

Mauricio López F.
Jefe Dpto. de Contrataciones
ERSSAN

| | | |
|---|---|---|
| Voltaje nominal: | 100/110/120/230/240V ±25% | |
| Rango regulación: | 165V AC ~ 275V AC | |
| Frecuencia | 50 ±10% | |
| **Salida** | | |
| Voltaje: | 220V ±10% | |
| Frecuencia | 50/60Hz ± 1%(Batería) | |
| Factor de cresta | 3:1 | |
| Tiempo de transferencia | <10 ms | |
| Factor potencia | 0.6 | |
| Conector salida | 4 salidas sobre batería tipo NEMA | |
| **Batería** | | |
| Tipo de batería | 2×12V/7AH | |
| Autonomía para una PC estándar de 300W de consumo | 10 min. mínimo | |
| Tiempo recarga | 8Hs con capacidad al 90% | |
| **Otros** | | |
| Pantalla | LED O LCD, con indicadores LED | |
| Ruido | <45db (1 metro) | |
| Temperatura | 0~40ºC | |
| Humedad | 20~90% | |
| Estabilizador | AVR | |
| **Certificados** | | |
| ISO 9001:2008 | Exigido certificados similares | |
| ISO 14001:2004 | Exigido certificados similares | |
| UL 1778 | Exigido | |
| **Estándares** | | |
| EN62040:2006 | Exigido | |
| EN62040-1:2008 | Exigido | |
| EN62040-1-1:2003 | Exigido | |
| EN62040-2:2006 | Exigido | |
| EN61000-3-2:2006 | Exigido | |
| EN61000-3-3:2008 | Exigido | |
| **Entrega** | | |
| Plazo máximo | 05 dias habiles, posterior a la emisión de la orden de compra | |
| **Garantía** | | |
| Garantía escrita | 24 meses | |

Mauricio López
Jefe del Dpto. de Contrataciones
ERSSAN

| | | |
|---|---|---|
| Provisión de repuestos | El contratista o adjudicatario deberá garantizar expresamente la normal provisión de repuestos de todos los elementos integrantes del equipo, para asegurar un continuo y correcto funcionamiento del sistema. | |
| **Demostración** | El cliente se reserva el derecho de solicitar una demostración del equipo si fuera necesario. | |
| **Documentaciones** | | |
| Autorización | Carta de autorización del fabricante o del representante local autorizado. | |
| Manual | El contratista o adjudicatario deberá proveer el manual del usuario original de fábrica por cada equipo en idioma español. | |
| Información del producto | Catalogo informativo del producto ofertado. | |

| **Lote Nº 2 - UPS PARA SERVIDOR** | | |
|---|---|---|
| **Especificaciones técnicas mínima requerida** | | **Ofertado** |
| Cantidad | 1 (uno) | |
| | | |
| Marca | Especificar | |
| Modelo | Especificar | |
| Procedencia | Especificar | |
| **Potencia** | 3000 VA / 2.400 Watt | |
| Tecnología | On Line de conversión dual de alta frecuencia con soporte de tecnología avanzada PFC y control digital total de microprocesador | |
| Formato | Rack/Torre | |
| **Entrada** | | |
| Tensión de entrada nominal | 220V | |
| Rango Frecuencia nominal | 50Hz/60Hz (auto-adaptación) | |
| Rango de tensión: | 186～252 VAC | |
| Factor potencia | ≥0.98 | |
| **Salida** | | |
| Tensión | 208VAC/220VAC/230VAC/240VAC, Con capacidad de ser ajustado en la pantalla frontal | |
| Frecuencia | 50/60±0.2Hz | |
| Onda | Senoidal pura | |

Mauricio López
Jefe del Dpto. de Contrataciones
ERSSAN

| | | |
|---|---|---|
| Distorsión de onda | carga lineal <3%; carga no lineal <5% | |
| Eficiencia | >90% | |
| Capacidad de sobrecarga de inversor | 105%~150%, 30s para transferencia a modo bypass, activación de alarma | |
| Factor de cresta | 3:1 | |
| Cortocircuito | La UPS se debe apagar y activar la alarma | |
| Factor de potencia | 0,8 | |
| Conector de salida | 3 Tipo nema, mínimo. | |
| **Batería** | | |
| Tipo | Batería libre plomo/ácido libre de mantenimiento instalada internamente dentro de la UPS | |
| Tiempo de recarga | 90% capacidad luego de 5hrs de carga. | |
| Autonomía | 10 minutos a media carga. | |
| **Comunicación / Administración** | | |
| Software | Software de administración remota. Incluir CD. | |
| Tipo de conexión | Puerto RS232 (incluir cable). | |
| Monitoreo inteligente | Tarjeta de monitoreo inteligente interno. | |
| **Otros** | | |
| Interfaz de operación | LED O LCD, con indicadores LED | |
| Protección | RJ45 (Fax/Modem/Red) | |
| | Sobre calentamiento | |
| | Mala conexión | |
| Ruido | <50db | |
| Temperatura | capacidad para temperatura de operación 0~40°C | |
| **Humedad** | 20 ~ 90% (sin-condensación) | |
| **Certificados** | | |
| ISO 9001:2008 | Exigido certificados similares | |
| ISO 14001:2004 | Exigido certificados similares | |
| **EN62040:2006** | Exigido | |
| EN62040-1:2008 | Exigido | |
| EN62040-1-1:2003 | Exigido | |
| EN62040-2:2006 | Exigido | |
| EN61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009 | Exigido | |
| EN61000-3-3:2008 | Exigido | |
| **Garantía** | | |
| Garantía escrita | 24 meses | |

Mauricio López F.
Jefe del Dpto. de Contrataciones
ERSSAN

| | | |
|---|---|---|
| Provisión de repuestos | El contratista o adjudicatario deberá garantizar expresamente la normal provisión de repuestos de todos los elementos integrantes del equipo, para asegurar un continuo y correcto funcionamiento del sistema. | |
| **Documentaciones** | | |
| Autorización | Carta de autorización del fabricante o del representante local autorizado. | |
| Manual | El contratista o adjudicatario deberá proveer el manual del usuario original de fábrica por cada equipo | |
| Información del producto | Catalogo informativo del producto ofertado. Debe ser de la misma marca del rack ofertado. | |
| Plazo de entrega | 5 días habiles, posterior a la emisión de la orden de compra | |
| Demostración | La convocante se reserva el derecho de solicitar una muestra del producto ofertado | |

| **Lote Nº 3 – IMPRESORA LASER** | | |
|---|---|---|
| **Especificaciones técnicas mínima requerida** | | |
| **Cantidad** | 02 (dos) | |
| **Tecnología** | Laser monocromático | |
| **Velocidad mínima** | 50 ppm | |
| **Resolución mínima** | 600 x 600 ppp | |
| **Conectividad** | USB 2.0 | |
| **Tamaños de papel** | Oficio (8,5x13), A4, Carta | |
| **Bandeja de papel** | Mínimo 50 por Bandeja. | |
| **Accesorios** | Drivers de instalación, cable de alimentación, cable de conexión, cartucho de tóner, manuales. | |

Mauricio López F.
Jefe del Dpto. de Contrataciones
ERSSAN

| Lote Nº 4 - RACK PARA SERVIDOR | | |
|---|---|---|
| **Requerimientos Exigidos** | | **Equipo Ofertado Cumple/No Cumple** |
| Cantidad | 1 (uno) | |
| Marca | Especificar | |
| Modelo | Especificar | |
| Procedencia | Especificar | |
| Color requerido | Negro texturado | |
| Proteccion | IP20 | |
| Conformidad | ANSI/EIA RS-310-D; IEC60297-2; DIN41494; Part1 DIN41494; PART7 | |
| Tamaño | 42U | |
| Alto exterior | 2,06cm. | |
| Profundidad exterior | 1100mm. | |
| Profundidad interna útil | 1000mm. | |
| Tasade ventilación | ≥70% | |
| Tipo de material | SPCC de acero laminado en frio. Acabado en pintura electroestática de superficie texturado. | |
| Estructura | Estructura de marco ensamblado | |
| Puerta frontal | Puerta frontal microperforadas construido en hoja de acero laminado en frio SPCC 1.2MM. Con cerradura y llave | |
| Puerta trasera | Puerta trasera microperforadas construido en hoja de acero laminado en frio SPCC 1.2MM. Doble apertura. Con cerradura y llave | |
| Puertas laterales | Puertas laterales construido en hoja de acero laminado en frio SPCC 1.2MM . Con cerradura y llave. Desmontable sin el uso de herramientas | |
| Panel de ruedas | SPCC de acero laminado en frio (1.2MM) | |
| Ángulo de giro de la puerta de entrada | 180 grados | |
| Riel vertical | 4 riel vertical de fijación regulable en profundidad. Rieles frontal con marcación de U. Construido en hoja de acero laminado en frio SPCC 2.0MM. | |
| Ordenador vertical | Metal incorporado de origen | |
| Mini ventiladores | Capacidad para albergar 4 mini ventiladores con sujecion en techo. | |
| Puesta a Tierra | Punto de inserción de cable tierra pre-instalado por el fabricante. | |

Mauricio López
Jefe del Dpto. de Contrataciones
ERSSAN

| | | |
|---|---|---|
| Canal de tensión | Horizontal, tipo universal con 8 tomas. Carcasa de aluminio. 19". 1 unidad. | |
| Mini ventiladores | 220V/240V, AC 50/60Hz, 4 unidades | |
| **Kit de Tornillo** | M6 color zinc en superficie de acero. 40 unidades. | |
| Tacos | 4 unidades. M12 ajustable. | |
| Ruedas | 4 unidades. Carga pesada | |
| Bandeja Fija 1U, 19" | 2 unidades | |
| Garantía Escrita | Mínima de 24 meses. | |
| Información del producto | Catalogo descriptivo con diseño de la estructura del rack. Debe ser misma marca de la UPS ofertada | |
| Certificado | Carta de autorización del fabricante o del representante local autorizado. | |
| Plazo de entrega | 5 días hábiles, posterior a la emisión de la orden de compra | |
| Demostración | La convocante se reserva el derecho de solicitar una muestra del producto ofertado | |

| **Lote Nº 5 - SERVIDOR** | | |
|---|---|---|
| **Descripción** | **Requerimientos Exigidos** | **Equ Ofer Cump Cun** |
| **Cantidad** | 1 (Uno) | |
| **Tipo de Equipo** | Servidor | |
| **Marca / Modelo** | Especificar | |
| **Gabinete** | Rackeable | |
| **Procesador** | - **Cantidad Instalada**: 1 (uno)<br>- **Cantidad máxima soportada**: 2 (Dos)<br>- **Tecnología**: OctaCore o superior<br>- **Velocidad**: 2,6 Ghz o superior<br>- **Memoria Caché**: 20 MB o superior | |
| **Memoria RAM** | - **Capacidad inicial**: 48 GB DDR3<br>- **Crecimiento**: El equipo deberá soportar 768 GB o superior. | |
| **Almacenamiento** | - **Disco Duro**: 8 discos NL-SATA de 1 TB 2,5" (En Raid 5 + hot-spare).<br>- **Crecimiento:** El equipo deberá soportar en forma interna 24 discos Hot-swap de 2.5" o superior<br>- **Arreglo de discos**: RAID 0/1/1+0/5<br>- **Performance**: Controladora 512 MB Flash o Cache<br>- **Unidad lecto/grabadora**: SATA DVD-ROM o superior | |
| **Comunicaciones** | El equipo deberá contar inicialmente con:<br>- 4 Puertos Ethernet de 10/100/1000 Mbps integrado o adicional.<br>- 4 slots PCI libres para crecimiento o superior | |
| **Puertos** | - 2 puerto VGA<br>- 1 puerto Serial | |



Mauricio López F.
Jefe del Dpto. de Contrataciones
ERSSAN

| | |
|---|---|
| | - 1 puerto Ethernet de administración<br>- 8 puertos USB (cuatro traseros, dos frontal, 2 internos) o superior<br>- La tecnología de los puertos deben ser 2.0 o superior. |
| **Fuente y ventiladores** | Redundantes. |
| **Diagnostico** | El equipo deberá contar con un panel de luces frontal para diagnóstico de componentes de hardware |
| **Sistema Operativo** | El equipo deberá ser capaz de soportar al menos las siguientes plataformas:<br>- Microsoft Windows Server 2008, 2012,<br>- Red Hat Enterprise Linux (RHEL),<br>- SUSE Linux Enterprise Server (SLES),<br>- VMware vSphere 5 |
| **Sistema operativo instalado** | - Se deberá proveer de una licencia Windows Server Standard 2012 OLP GOV<br>- La Licencia debe estar a nombre de Ente Regulador de Servicios Sanitarios. |
| **Servicio Requeridos** | - El oferente deberá incluir en su oferta los servicios de instalación del servidor con conexión a una UPS de 3 KVA.<br>- Instalación del Sistema Operativo Windows Server 2012 STD GOV OLP.<br>- Creación raid y de particiones en el servidor de acuerdo a las indicaciones del personal del departamento de Informática de la Entidad. Serán aceptadas las recomendaciones técnicas durante la instalación en base a la experiencia del oferente.<br>- El oferente deberá capacitar al personal del departamento de Informática en la administración del servidor. |
| **Crecimiento** | - El equipo ofertado debe permitir un crecimiento de al menos hasta 24 discos o superior<br>- El equipo debe permitir la conexión a futuro a un storage mediante la tecnología fibra canal de 8 Gbps o superior |
| **Certificaciones** | - CertificadosdecalidadISO 9001:2000defabricacióndelequipo o certificados similares;<br>- DeclaraciónJuradagarantizandolaprovisióndepartesyservicioduranteel tiempodeduracióndelagarantía.<br>- Comprobantes de por lo menos 5 (cinco) clientes que cuenten con equipos similares.<br>- Presentar al menos 2 certificaciones de técnicos de la empresa o del representante que garanticen la correcta instalación del servidor. |
| **Servicio Técnico** | La marca ofertada deberáposeer almenosun(1)Centro AutorizadosdeServicios(CAS)paradar inmediatarespuestaanteeventualesfallasdelosequipos. |
| **Garantia** | **PeriododeGarantíaysoporte:**mínimode3añosenlamodalidad5x9. Presentardocumentacióndelfabricantedondeautoriceala empresaoferentecomo representantepara laregióny avalelagarantíaexigida. |
| **Información** | El oferente deberá presentar los catálogos de los equipos ofertados en idioma español. |
| **Plazo de entrega** | 5 días hábiles, posterior a la emisión de la orden de compra |

Mauricio López F.
Jefe del Dpto. de Contrataciones
ERSSAN

| Lote Nº 6- Escáner de Alta Velocidad | |
|---|---|
| **Cantidad** | 5 (cinco) |
| **Velocidad mínima** | 60 ppm |
| **Resolución óptica mínima** | 600 ppp |
| **Lado Lectura** | Anverso / reverso / a doble cara |
| **Capacidad del alimentador** | 100 hojas mínimo |

| Lote Nº 7 - Teléfonos Digital | |
|---|---|
| **Cantidad** | 60 (sesenta) |
| **Identificación de llamadas** | Si |
| **Pantalla** | LCD de 16 dígitos |
| **Montable en pared** | Si |
| **Rellamada del último número** | Si |
| **Control de volumen del auricular** | Si |
| **Control de volumen del timbre** | Si |
| **Botón de traspaso de línea (flash)** | Si |
| **Botón de silenciamiento** | Si |
| **Manos libres con tecla dedicada (altavoz).** | Si |

| Lote Nº 8 - GPS | | |
|---|---|---|
| **Características físicas y Rendimiento:** | Cantidad | 08 (ocho) |
| | Tamaño de la pantalla (Ancho/Alto mínima requerida): | Mínimo 4,1 x 5,6 cm |
| | Resolución de pantalla (Ancho/Alto mínima requerida): | 160 x 240 píxeles |
| | Tipo de pantalla: | TFT transflectiva de 65.000 colores |
| | Batería: | 2 pilas AA (no incluidas); se recomienda NiMH o litio |
| | **Duración de la batería:** | 20 horas |
| | **Resistente al agua:** | Sí (IPX7) |

Mauricio López F.
Jefe del Dpto. de Contrataciones
ERSSAN

| | | |
|---|---|---|
| | Flotante: | Sí |
| | Receptor de alta sensibilidad: | Sí |
| | Interfaz del equipo: | USB de alta velocidad y compatible con NMEA 0183 |
| **Cartografía y Memoria:** | Mapa base: | Sí |
| | Posibilidad de agregar mapas: | Sí |
| | Memoria interna: | Mínimo 1,7 GB |
| | Admite tarjetas de datos: | Tarjeta microSD™ (no incluida) |
| | Waypoints: | 2000 |
| | Rutas | 200 |
| | Track log: | 10.000 puntos, 200 tracks guardados |
| **Prestaciones:** | Creación automática de rutas (giro a giro en carretera): | Sí (con mapas detallados de carreteras) |
| | Pantalla táctil: | No |
| | Altímetro barométrico: | Sí |
| | Camera: | No |
| | Modo geocaching: | Sí (paperless) |
| | Custommaps compatible: | Sí |
| | Navegación hacia fotos: | Sí |
| | Juegos GPS para exteriores: | No |
| | Calendario de caza y pesca: | Sí |
| | Información astronómica: | Sí |
| | Predicción de mareas: | Sí |
| | Cálculo de áreas: | Sí |
| | Puntos de interés personalizables (posibilidad de agregar puntos de interés adicionales): | Sí |
| | Transferencia de unidad a unidad (comparte datos con unidades similares de forma inalámbrica): | Sí |
| | Visor de imágenes: | Sí |

**INCLUIR ACCESORIOS:**

- MAPA DEL PARAGUAY COMPLETO PRECARGADO (PyMap V 4.0)
- Cable USB
- Cordón para mano
- Provisión de un cable adaptador C/A 12 volt
- Provisión de estuche para GPS
- Provisión de soporte del GPS para vehículo
- Tarjeta de datos: 8 GB microSD™ cardwith SD™ adapter mínimo
- Manuales

**Se solicita GARANTIA 1 (un) año.**

Mauricio López
Jefe del Dpto. de Contrataciones
ERSSAN

| Lote Nº 9 - Equipos de Fax | |
|---|---|
| Cantidad | 10 (diez) |

| | |
|---|---|
| **Altavoz Digital Duplex** | Si |
| **Identificador de Llamada** | Si |
| **Control Electrónico de Volumen** | Si |
| **Interface para Contestadora** | Si |
| **Transferir a otra Línea/Extensión** | Si |
| **Identificador de Llamadas** | Si |
| **Monitor en Altavoz** | Si |
| **Velocidad del Modem (Kbps)** | 9.600 / 7.200 / 4.800 / 2.400 bps; adaptación automática |
| **Resolución** | Estándar / Fina/ Foto / Súper Fina |

| **Lote Nº 10 - Sistema de video Conferencias.** | |
|---|---|
| **El sistema a ser cotizado sebe incluir:** | |
| **Micrófono con base y cuello tipo Ganso** | |
| Cantidad | 5 (cinco) |
| Llave de encendido | Si |
| Impedancia | 200 ohms |
| Sensibilidad | 43 db * FR 600-12000 Hz |
| Conexión | Inalámbrica y |
| **Proyector** | |
| Cantidad | 1 (un) |
| Luminosidad | 2.800 lúmenes Blanco y 2.800 lúmenes Color |
| Resolución | 540 p |
| Parlantes | 2 de 10W |
| Conectividad | HDMI y USB |
| Duración de Lámpara | 5000 Horas |
| Pantalla para Proyector | |
| Caracteristicas | 1,8 * 1,8 M, con trípode. |
| **Mezclador de Audio** | |
| Entradas de Microfono | 4 (cuatro) |
| Entradas | 12 (doce) |

Mauricio López F.
Jefe del Dpto. de Contrataciones
ERSSAN

| | |
|---|---|
| Canales de Entradas Mono/Estereo | 4/4 |
| Buses de Mezcla | 2/2 |
| Salida Interfaz USB | Si |
| **Notebook** | |
| Procesador | 4 (cuatro) núcleos de 3.0 Ghz |
| Memoria RAM | 4 (cuatro) GB |
| Disco Duro | 1 TB |
| Cámara | Incorporada de 2 megapíxel |
| Pantalla | LED de 17" |
| Red | Integrada, LAN Ethernet 10/100 BASE-T, inalámbrica (Wi-Fi) |
| Sistema Operativo | Windows 7 |
| Ofimática | Licencia de Office Standard 2013 OLP Gobierno |

| **Lote Nº 11 - Grabadora de Audio** | |
|---|---|
| **Cantidad** | 3 (tres) |
| **Memoria incorporada** | 16 GB |
| **Conectividad de PC** | USB |
| **Micrófono incorporado** | 3 micrófonos direccionales (zoom/estéreo) |
| **Formato de grabación** | PCM lineal/mp3 |
| **Formato de reproducción** | mp3/AAC/WMA/WAV |
| **Tipo de Batería** | Batería de litio incorporada |
| **Toma para auriculares** | Si |
| **Entrada de micrófono** | Si |
| **Puerto USB** | Si |
| **Ranura de tarjeta de memoria** | "M2"/ microSD |
| **Monitor de grabación** | Si |
| **Tipo de pila (incluido)** | Batería de litio incorporada |
| **Peso (g, incluidas las pilas)** | 80 g |
| **Idioma del menú** | Inglés, español, francés, alemán. |
| **Software de aplicación para PC** | Si |
| **Auriculares estéreo** | Si |
| **Funda/bolsa de transporte** | SI |
| **Potencia de Salida de altavoz** | 150 mW |
| **Retroiluminación LCD** | Si |
| **Carga mediante conexión USB** | Si |

Mauricio López R.
Jefe del Dpto. de Contrataciones
ERSSAN

**Administrador del Contrato:** Sera la Gerencia Administrativa Financiera y se encargara de la correcta ejecución del contrato según especificaciones técnicas y planillas de precios ofertados.

Mauricio López F.
Jefe del Dpto. de Contrataciones
ERSSAN