PAC Nº: 298.606.-

# ADENDA Nº 08/2015

## DEPARTAMENTO DE LICITACIONES UOC N° 01 NIVEL CENTRAL DEL M.S.P. y B.S.

COMUNICA POR ESTE MEDIO; QUE EN EL MARCO DE LA **LICITACIÓN POR CONCURSO DE OFERTAS SBE N° 81/2015** ***"ADQUISICION DE CIRCUITO CERRADO DE VIGILANCIA PARA EL PROGRAMA AMPLIADO DE INMUNIZACIONES Y LA DIRECCION NACIONAL DE VIGILANCIA SANITARIA"***, SE REALIZAN LAS SIGUIENTES MODIFICACIONES AL PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES ESPECÍFICAMENTE EN LOS SIGUIENTES PUNTOS, QUEDANDO REDACTADOS DE LA SIGUIENTE MANERA:

### SECCIÓN I.

### CALENDARIO DE EVENTOS Y DATOS DE LA SUBASTA

<table>
<tr><td></td><td colspan="2">B- PLAZOS DE LA SUBASTA</td></tr>
<tr><td>8.1</td><td>Fecha y Hora de Tope de Consultas</td><td>Hasta la Fecha: 07 de enero de 2016 hasta: las 16:30 Hs.</td></tr>
<tr><td>8.2</td><td>Respuestas</td><td>Hasta la Fecha: 11 de enero de 2016 hasta: las 16:30 Hs.</td></tr>
<tr><td>10.3</td><td>Inicio y fin de Recepción de propuestas de precios</td><td>Fecha: 14 de enero de 2016 desde las 08:00 Horas hasta las 07:20 Horas del día 15 de enero de 2016</td></tr>
<tr><td>10.13</td><td>Inicio de la etapa competitiva</td><td><table><tr><td colspan="2">Plazos</td></tr><tr><td>Ítem 1 Sistema de circuito cerrado de video vigilancia para el P.A.I.</td><td>a las 07:30 del 15/01/2016</td></tr><tr><td>Ítem 2 Sistema de circuito cerrado de video vigilancia para la D.N.V.S.</td><td>Al termino del ítem 1</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>13.2; 13.3: 13.4 y 13.5</td><td>Plazo de presentación de los documentos de la oferta</td><td>Una vez finalizada la Subasta a la Baja Electrónica y levantada el acta de sesión pública virtual en el portal, el/los TODOS el/los Oferente/s deberá/n presentar sus respectivas documentaciones (1 (un) ORIGINAL y 2 (dos) COPIAS) en sobre cerrado con indicación del nombre del/la Oferente participante, a fin de realizar las evaluaciones pertinentes. El sobre deberá estar dirigido a la institución Convocante y/o Unidad Operativa de Contrataciones.<br>La Convocante llevará a cabo el A<br><br>cto de apertura de las ofertas en público conforme a lo establecido en el Art. 24 de la ley 2051/03 y del Art. 36 – Dto. 1107/14 estableciendo lugar, fecha y hora de presentación de los documentos sustanciales que deberán ser presentados.<br>Atención: ING. M.A.E. SERGIO BARRIOS, Director General<br>Dirección: AVDA. PETTIROSSI y BRASIL<br>Piso/Oficina: 1er PISO – DEPARTAMENTO DE LICITACIONES - OFICINA 418 - MESA DE ENTRADA<br>Ciudad: Asunción, Paraguay<br>Teléfono: 021 223 523<br>Fax: 021 223 523<br>Dirección electrónica: licitaciones.mspbs@gmail.com<br><br>En caso de la no presentación de las ofertas se aplicará lo establecido en el Art. 37 del Decreto 1107/14.<br><br>La fecha de presentación de las documentaciones es 18/01/2016 hasta las 09:50 hs.<br>La fecha de apertura de los sobres es 18/01/2016 a las 10:00 hs.<br><u>Nota:</u> La fecha de la oferta física deberá coincidir con la fecha de Presentación y</td></tr>
</table>

Ing. M.A.E. Sergio Barrios
Director General
Dirección Operativa de Contrataciones
M.S.P. y B.S.

| | | |
|---|---|---|
| | | **Apertura Física, sin perjuicio de la validez establecida en la IAO.SBE 10.6.** |

## SECCIÓN III

## REQUISITOS DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS REQUERIDOS

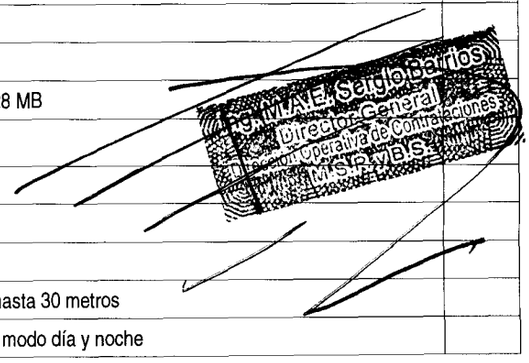
### 1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**ITEM 1**

| Ítem | CODIGO DE CATALOGO | DESCRIPCION DEL BIEN | ESPECIFICACIONES TECNICAS | PRESENTACION | UNIDAD DE MEDIDA |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 46171619-9999 | Sistema de circuito cerrado de video vigilancia para el P.A.I. | 12 (DOCE) Camaras tipo Bullet infrarrojas Color 1,3 Megapíxeles (incluye lente Varifocal 2,8-12mm, soporte, alojamiento, accesorios y conectores)<br>1 (UN) Monitor S VGA 32"para PC, pantalla plana<br>1 (UN)Monitor S VGA 42"para PC, pantalla plana<br>1 (UN) Nash para NVR con 12 (doce) Discos Duros de 4TB<br>12 (DOCE) Licencias por Cámara<br>1 (UN) Rack de 15U<br>2 (DOS) Unidad de protección de Sistema (UPS 2000VA)<br>2 (DOS) Switch de 16 canales POE con gabinete<br>1 (UN) NVR Servidor de cámaras IP con 32 canales con 4 (cuatro) Discos Duro SATA de 2 TB. Ensamblado con sistema Operativo LINUX. Compresión H264. Display 960fps (Frames per second). Monitoreo remoto, con dos entradas para puertos USB.<br>Instalación Global: incluye materiales, mano de obra, conexión y puesta en marcha del sistema. instalación con cableado y canaleta plástica | UNIDAD | UNIDAD |

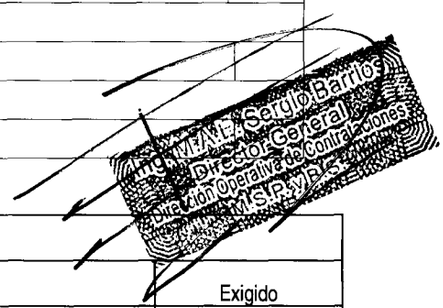
**CÁMARA DE VIGILANCIA TIPO 1**

| Nro. | Descripcion | Características | Exigido |
|---|---|---|---|
| 1 | Marca/Modelo | | |
| 2 | Origen | | |
| 3 | Tipo: | Cámaras IP | |
| 4 | Cantidad | Unidades | 12 |
| 5 | Descripción | Cámaras IP Fija Bullet HD. | |
| 6 | Características Generales | | |
| 6.1 | Sensor CMOS | 1,3 megapixel | |
| 6.2 | Resolución | 1280 X 960 | |
| 6.3 | FPS | 30 fps | |
| 6.4 | Lentes | 2,8 a 12 mm | |
| 6.5 | Memoria Flash | 128 MB CON SU MEMORIA DE 128 MB | |
| 6.6 | Memoria RAM | 256 MB | |
| 6.7 | Backlight compensation | Yes, zone configurable | |
| 6.8 | Wide dynamic range | Digital WDR | |
| 6.9 | Cubierta | Certificación IP66 | |
| 6.10 | Iluminador | Iluminadores IR internos, efectivo hasta 30 metros | |
| 6.11 | Filtro | Filtro de corte IR removible para el modo día y noche | |



**CÁMARA DE VIGILANCIA TIPO 1**

| Nro. | Descripcion | Características | Exigido |
|---|---|---|---|
| 6.12 | Movimiento | Con detección de movimiento | |
| 6.13 | Video compression | compresión H.264/ MJPEG | |
| 6.14 | Alarm Trigger | Motion detection, tampering alarm, nerwork disconnet, IP address conflict. | |
| 6.15 | System Compatibility | ONVIF, PSIA. CGI | |
| 6.16 | Communication Interface | 1 RJ45 10M/100M ethernet port | |
| 6.17 | On -board storage | Built-in Micro SD/SDHC/SDXC card siot, up to 64 GB | |
| 6.18 | Operating conditions | -30° C a 60° C, humidity 95% or less. | |
| 6.19 | Power consumption | Max. 5.5W (Max. 7.5W with ICR on) (OPCIONAL) | |
| 6.20 | Dimensions | 95 X 105 X 258,6 mm (3.74" X 4.13" X 10.18") (OPCIONAL) | |
| 6.21 | Protocolos de Red minimo | TCP/IP, HTTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, PPPoE, SMTP, ICMP, SNMP, FTP, 802.1X, QoS, HTTPS | |
| 6.22 | Conectores | Conectores de cable RJ45 para Red/conexión PoE | |
| 7 | Garantía | Garantía de (2) años como mínimo para todo el equipo, incluyendo sin costo adicional asistencia por garantía, con mano de obra. A los efectos de garantizar el continuo uso de los equipos proveídos, el proveedor deberá contar con equipos de similares características a las proveidas, en cantidades adecuadas, a fin de permitir la sustitución temporal, en caso de producir desperfectos cuya reparación requiera tiempo superior a 48 (cuarenta y ocho) horas. | |
| 8 | Certificación | | |
| 8.1 | | Certificación de calidad internacional ISO 9001 o similar | |
| 9 | Documentos | | |
| 9.1 | | Carta de Autorización del Fabricante | |




| NVR | | | |
|---|---|---|---|
| Nro. | Descripción | Características | Exigido |
| 1 | Marca / Modelo | | |
| 2 | Origen | | |
| 3 | Tipo: | NVR | |
| 4 | Cantidad | Unidades | 1 (uno) |
| 5 | Descripción | Sistema NVR (Network vídeo Recorder), para la grabación de imágenes con capacidad de trabajar en forma distribuida. | |
| 6 | Características generales | | |
| Grabadora de Sonido y Vídeo Vigilancia | | | |
| Nro. | Descripción | Características | Exigido |
| 6.1 | Memoria mínima | 4 GB DDRIII | |
| 6.2 | Almacenamiento debe contener 12 TB de almacenamiento | 4 x 3.5" HDD, up to 12 TB<br>4x hot-swappable & lockable hard disk tray<br>HDD S.M.A.R.T. (Self-Monitoring Analysis and Reporting Tecnology) | |
| 6.3 | Conectores | 1 x VGA for full HD local display<br>1 x Gigabit RJ45 Ethernet port<br>3 x USB 2.0 port | |
| 6.4 | Soporte de Cámaras | Soporte hasta 16 cámaras IP | |
| 6.5 | Grabación de video minimo | Throughput: Max. 96 Mbps. La política de grabación: programado ( Evento / modos continuo) y grabación manual<br>Resolution: Up to 5- Megapixel recording | |

| NVR | | | |
|---|---|---|---|
| Nro. | Descripción | Características | Exigido |
| | | | |
| 6.6 | Resolución | 1280 x 1024 | |
| 6.8 | Temperatura de trabajo | -10 – 55°C | |
| 6.9 | Protocolos | IPV4, TCP/IP, HTTP, RTSP/RTP/RTCP, IGMP, SMTP, DHCP, NTP, PPPoE, DNS, DDNS | |
| 6.10 | Tiempo de grabación | 15 días a la maxima resolucion de las camaras | |
| 6.11 | Energía | 220V / 50Hz | |
| 6.12 | Compatibilidad | Compatibilidad de visualización via Smartphone | |
| 7 | Garantía | | |
| 7.1 | | Garantía de 2 (dos) años como mínimo para todo el equipo, incluyendo sin costo adicional asistencia por garantía, con mano de obra. A los efectos de garantizar el continuo uso de los equipos proveídos, el proveedor deberá contar con equipos de similares características a las proveídas, en cantidades adecuadas, a fin de permitir la sustitución temporal, en caso de producir desperfectos cuya reparación requiera tiempo superior a 48 (cuarenta y ocho) horas. | |
| 8 | Certificación | | |
| 8.1 | | Certificación de calidad Internacional ISO9001 o similar | |
| 9 | Adicionales | | |
| | | | |
| Nro. | Descripción | Características | Exigido |
| 9.1 | | Todos los equipos deben ser nuevos, de fabricación reciente y encontrarse en comercialización activa por el fabricante en el mercado local. | |
| 10 | Instalación y Configuración | | |
| 10.1 | | • El Sistema solicitado es en la modalidad llave en mano.<br>• El Sistema solicitado al momento de la entrega debe estar probado y en funcionamiento, por lo que cualquier requisito, técnico de equipamiento, que el presente PBC haya omitido deberá ser previsto por el Oferente en su oferta.<br>• El adjudicado deberá prever todo lo necesario para la conexión de las cámaras al Sistema de Monitorización, Grabación y administración a suministrar y la conexión con la infraestructura de la red IP de la Institución.<br>• Los equipos estarán ubicados en lugares a definir por la administración de la Convocante.<br>• El adjudicado deberá prever todos los materiales necesarios para la instalación de las puntos de red necesarios y que deben ser realizados baho normas de cableado estructurado de categoría 6 y su puesta en marcha.<br>• La alimentación eléctrica de las cámaras se realizará a través de la tecnología POE (Power over Ethernet)<br>• Para proteger la red existente el oferente deberá prever componentes pasivos tales como protección a tierra. | |
| 11 | Capacitación | | |
| 11.1 | | La Empresa adjudicada deberá proveer de capacitación al personal técnico con respecto a la plataforma en la cual está basada el Sistema de Cámaras (configuración y funcionamiento). El tiempo de capacitación deberá ser de un mínimo de 5 horas. | |

| NVR | | | |
|---|---|---|---|
| Nro. | Descripción | Características | Exigido |
| 12 | | Capacidad Técnica | |
| 12.1 | | Contar con por lo menos 10 técnicos del staff permanente con seguro de IPS. | |
| 12.2 | | El oferente debe estar habilitado por la Policía Nacional como empresa de seguridad Electrónica. **(OPCIONAL)** | |
| 12.3 | | Presentar certificado de Origen Nacional del M.I.C **(OPCIONAL)** | |

| NASH PARA NVR (RACK STATION) | | | |
|---|---|---|---|
| Nro. | Descripción | Características | Exigido |
| 1 | Marca / Modelo | | |
| 2 | Origen | | |
| 3 | Tipo: | RACK STATION | |
| 4 | Cantidad | Unidades | 1 (uno) |
| 5 | Descripción | Sistema de almacenamiento conectado en red de alto rendimiento escalable. | |
| 6 | Características generales | | |
| | | | |
| Nro. | Descripción | Características | Exigido |
| 6.1 | Frecuencia de la CPU | Núcleo doble 2.13Ghz | |
| 6.2 | Coma Flotante | Si | |
| 6.3 | Memoria | DDR3 2GB ( ampliable hasta 4GB ) | |
| 6.4 | Disco duro interno/SSD | 3,5" o 2,5" SATA (II) X 12 | |
| 6.5 | Capacidad Interna Maxima | 48 TB ( 12 unidades de disco duro de 4 TB ) | |
| 6.6 | Disco duros intercambiables en caliente | Si | |
| 6.7 | Puertos Externos | 2 puertos USB 3.0 2 puertos USB 2.0 1 puerto de expansión. | |
| 6.8 | Tamaño ( largo x ancho x alto ) (mm) | 88 x 455 x 570 | |
| 6.9 | Peso | Aproximado 12.2 Kg ( RS2414+ ) / 14.2 Kg ( RS2414RP+ ) (no menor ni mayor al 20% del valor estimado) | |
| 6.10 | LAN | Gigabit x 4 | |
| 6.11 | Activar a distancia con LAN/WAN | SI | |
| 6.12 | Compatibilidad Inalámbirca (dongle) | Si | |
| 6.13 | Tensión de alimentación de entrtada CA | De 100 a 240 VCA | |
| 6.14 | Frecuencia de alimentación | 50/60 Hz, monofásica | |
| | | | |

Ing. M.I.A.E. Sergio Barrios
Director General
Dirección Operativa de Contrataciones
M.S.P. y B.S.

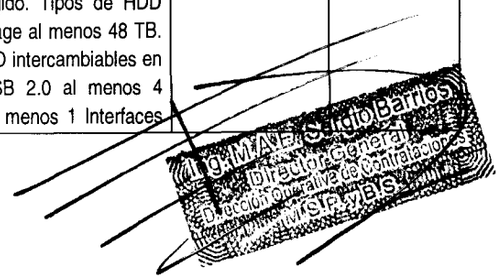
| NASH PARA NVR (RACK STATION) | | | |
|---|---|---|---|
| Nro. | Descripción | Características | Exigido |
| 6.15 | Temperatura de funcionamiento | De 5 a 35° C ( de 40 a 95ª F )<br>Serán aceptadas temperatura de funcionamiento mayor al rango solicitado. | |
| | | | |
| 6.16 | Temperatura de almacenamiento | -10°C a 70°C (15ª155°F) (opcional) | |
| | | | |
| | | | |
| 6.17 | Humedad relativa | Del 5 al 95% de HR | |
| 6.18 | Consumo de Energia | Acceso: 105 W, Hibernación del disco duro: 43 W (RS2414+)<br>Acceso: 125 W, Hibernación del disco duro: 57 W (RS2414+) | |
| | | | |
| 6.19 | Protocolos De Red | • CIFS, AFP, NFS, FTP, WebDAV, CalDAV, ISCSI, Telnet, SSH, SNMP, VPN ( PPTP, Open VPN L2TP ) | |
| | | | |
| 6.20 | Sistemas de Archivo | EXT4, EXT3 ( solo disco externo). FAT ( solo disco externo ), HFS+ ( solo disco externo ) | |
| 6.21 | Gestión de almacenamiento | Tamalo maximo del sistema de archivos: 108 TB, N° de volúmenes internos max: 512, Número maximo de ISCSI Target: 32, Número maximo de ISCSI LUN: 256; Compatibilidad con clon/instantánea de RAID; Tipo de RAID compatible: Sygnology Hybrid RAID, Basic, JBOD, RAID 0, RAID1, RAID 5, RAID 6, RAID 10; Compatibilidad con unidad de expansión de Sygnology; RX1214 Y RX1214RP | |
| 6.22 | Capacidad de uso compartido de archivo | Número maximo de cuentas de usuario: 2048, Número maximo de frupos: 256, Número maximo de carpetas compartidas: 256, Número maximo de conexiones CIFS/AFP/FIP simultaneos: 512 | |
| 6.23 | Privilegio | Lista de control de acceso de Windows ( ACL ) | |
| 6.24 | Virtualización | VMware vSphere 5, Microsoft Hyper – V, Citrix Ready | |
| 6.25 | Servicio de directorio | Integración de Windows AD: Inicio de sesión de Usuarios de dominio mediante Samba (CIFS)/AFP/FTP/File Station, Integración LDAP | |
| 6.26 | Seguridad | FTP a traves de SSL/LTS, Bloqueo automático de IP, Cortafuegos, Copia de seguridad de red citrada sobre Rsync; Conexión HTTPS | |
| 6.27 | Navegadores Compatibles | Chrome, Firefox, Internet Explorer 8 o superior, Safari 5 o superior, Safari ( los 5 o superior en iPad ), Chrome ( Android 4.0 en tabletas ) | |
| 6.28 | Idioma | English, Deutsch, Francais, Español, Dansk, Norsk, Svensk, Nederlands, Polski, Magyar, Portugues do Brasil, Protugues Europeu, Turkey. | |

**ITEM 2**

| Ítem | CODIGO DE CATALOGO | DESCRIPCION DEL BIEN | ESPECIFICACIONES TECNICAS | PRESENTACION | UNIDAD DE MEDIDA |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 46171619-9999 | Sistema de circuito cerrado de video vigilancia para la D.N.V.S. | -**GRABADOR DE VIDEO EN RED**: Cantidad 1 (uno), Marca Indicar, Modelo Indicar, Origen Indicar<br>Características del Sistema El NVR deberá traer integrado un VMS (para grabación y monitoreo), el cual debe soportar las siguientes características: Debe soportar arquitectura jerárquica y redundante. Capacidad de Integrar sistemas de vigilancia prexistente. Arquitectura escalable para actualizaciones "a demanda". Arquitectura orientada a los objetos en el que cada dispositivo puede ser manejado independientemente. Debe ser de arquitectura abierta. Grabación pre y post alarma. Debe permitir el establecimiento de logotipo propietario | UNIDAD | UNIDAD |

Ing. Mario Sergio Barrios
Director General
Dirección Operativa de Contrataciones
MSPBS

| Ítem | CODIGO DE CATALOGO | DESCRIPCION DEL BIEN | ESPECIFICACIONES TECNICAS | PRESENTACION | UNIDAD DE MEDIDA |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | sobre el vídeo. Debe desplegar, grabar y reproducir simultáneamente. Debe permitir controlar cámaras PTZ. Debe poseer Zoom Digital de hasta 30x.<br>Debe detectar movimiento y permitir zonas privadas múltiples. Compresión de video y de detección de movimiento ajustables. Indicadores visuales de los modos de sistema. Sistema de notificación de voz. Debe integrar un planificador de tareas programable. Debe Exportar a AVI o JPEG. Aviso de alarma por teléfono, SMS o correo electrónico. Acceso remoto para cliente y para administrador.<br>Entorno Web basados en XML. Opciones de búsqueda inteligente. Debe integrarse con el Microsoft Active Directory. Administración avanzada de permisos de usuario. Debe poder Regular ancho de banda por usuario y por cámara. Deberá poseer la capacidad de realizar matriz virtual. Se deberá poder configurar la zona horaria. Hasta 3 Administradores remotos.<br>Se deberán habilitar 5 licencias de clientes para acceso remoto, en el caso que esto sea licenciado. El sistema no deberá definir límites para agregación de usuario de visualización remoto.<br>Deberá incluir al menos un cliente por visualización Web. (Que incluya el soporte de sistemas Android y IOS). El sistema no deberá definir límites para agregación de usuario de visualización remoto.<br>Impresión y exportación de videos ilimitado. Windows 7 Std embebido, Soporte de integración de al menos 64 cámaras, Deberá poseer licencias para la habilitación para al menos 24 cámaras. Deberá poseer la capacidad para grabación de sólo audio , de esta manera, de atender al menos 64 micrófonos, incorporar PTZs con control por joystick, teclados, Debe Exportar a AVI o JPEG. Capacidad de manejo de mapas interactivos, Factor de Forma Rackeable, Capacidades de Switching 24 puertos PoE (802.3at) 10/100, al menos 2 puertos de uplink de 1Gbps RJ45/SFP,<br>al menos 1 puerto combo 10/100/1000 Mbps<br>≥4000 entradas de direcciones MAC<br>Soporte de port mirroring<br>Deberá permitir administración vía web<br>Procesador de 8 subprocesos de 3.4 GHz como mínimo<br>Memoria al menos 8 GB, tipo DDR3 de 1600 mhz<br>Almacenamiento instalado al menos 2 TB de disco SATA<br>con capacidad de agregar hasta 16 TB por SATA<br>Interfaces 1 puerto de e-SATA<br>1 puerto de salida HDMI<br>1 puerto de salida VGA<br>6 puertos USB (al menos 2 de ellos USB 3.0)<br>Alimentación 220 VAC, 50 Hz<br>Temperatura de Operación Un rango de al menos 0 a 40°C<br>Certificados FCC, CE (Clase A)<br>ISO 9001 o similar<br>Adicionales: Todos los equipos deben ser nuevos, de fabricación reciente y encontrarse en comercialización activa por el fabricante en el mercado local.<br>El oferente deberá contar con Autorización del Fabricante<br>Al menos un técnico certificado de la marca para instalación y configuración. El documento deberá estar firmado por el fabricante y vigente<br><br>-NAS: Cantidad 1 (una), Marca Indicar, Modelo Indicar, Origen Indicar. Hardware Procesador Tecnología doble núcleo de al menos 2 GHz Memoria Tecnología DDR3, al menos 1 GB. Expandible al menos hasta 3 GB. Número mínimo de HDD soportados 8 x SATA 6 GB/s HDD o SSD Cerradura para cada bahías de HDD Exigido. Tipos de HDD soportados 2,5" y 3,5" Capacidad máxima de storage al menos 48 TB. Capacidad de storage exigida 3 TB en RAID 5 HDD intercambiables en caliente (Hot swappable) Exigido. Interfaces USB 2.0 al menos 4 Interfaces USB 3.0 al menos 2 Inteface HDMI al menos 1 Interfaces | | |



| Ítem | CODIGO DE CATALOGO | DESCRIPCION DEL BIEN | ESPECIFICACIONES TECNICAS | PRESENTACION | UNIDAD DE MEDIDA |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | eSATA al menos 2 Interfaces 10/100/1000Mbps Ethernet RJ-45 al menos 2 Interface 10 Gb Ethernet 1 (opcional) RAID soportado Disco único, JBOD, RAID 0/1/5/6/10, RAID 5 + HOT Spare. Alimentación 200 - 240 VAC, 50 Hz con fuente de salida 350 W Software Cantidad de cuentas de usuarios al menos 4096 Cantidad de grupos al menos 512. Cantidad de carpetas compartidas al menos 512. Cantidad de conexiones concurrentes (FTP) al menos 256 Tipo de Formato Torre o rackeable. Clientes soportados Windows XP, Vista, 7, 8 (tanto de 32 como de 64 bits) Windows Server 2003/2008 Apple Mac OS Linux Unix. Sistema de archivos soportados EXT3 y EXT4 NTFS, FAT32, y HFS+ Networking IPv4 e IPv6 DHCP Cliente y Servidor CIFS, AFP, FTP, SFTP, SMTP, SMSC, iSCSI UPnP y Bonjour IEEE 802.3ad agregación de enlace. Capacidad de Backup soporte de RTRR Replicación remota de nivel de bloque. Backup USB a un toque. Backup desktop para Windows Soporte de Apple Time Machine con gerenciamiento de backup. Backup de datos en múltiples dispositivos de storage. Backup de datos en sistemas de storage tipo Cloud como ser Amazon S3, Symform, entre otros. Seguridad Bloqueo automático de IP a través de filtro de IP y basado en políticas Protección de acceso a red con auto bloqueo: SSH, Telnet, HTTPS, AFP, SMB. Acceso encriptado: HTTPS, FTP con SSL/TLS. Control de acceso de cliente CIFS a carpeta compartida. Protección Antivirus Encriptación de datos AES 256-bit. Capacidad de importación de certificado SSL. Envío de alertas a través de SMS, mensajería instantánea (Windows Live), SMS, y sonido Gerenciamiento de Disco Duro Capacidad de expansión RAID en línea Capacidad de migración de nivel RAID en línea Recuperación RAID Soporte de bitmap. Capacidad de IP SAN Objetivo Iscsi. Multi-luns por objetivo hasta 256 objetivos combinados. Soporte de enmascaramiento y mapeo de LUN. Capacidad de expansión LUN en línea. Soporte de SPC persistente. Reservación Soporte de MPIO. Capacidad de backup ISCSI LUN Capacidad de Disco Virtual a través de iniciador ISCSI. Compatibilidad de Virtualización de Servidor y clustering VMWARE vSphere Citrix Xenserver Windows server 2008 HYPER-V Gerenciamiento de alimentación Modo standby de disco duro interno programación para encendido y apagado del equipo, hasta 15 programaciones. Gerenciamiento SNMP. Gerenciamiento de acceso. Cantidad mínima de usuarios: 4096. Cantidad mínima de grupos de usuarios: 512 Integración con dominio de autenticación. Directorio Activo de Windows Servidor LDAP Cliente LDAP Logueo de dominio de usuario a través de CIFS y SMB. Servicios de Cloud brindados Cloud privada para almacenamiento y compartimiento. Registro gratis de nombre de usuario DDNS. Configuración automática de ruteo a través de UPnP. Administración web Interfaz de usuario bajado en AJAX o similar . DDNS. SNMP versión 2 y 3. Generación de Logs por eventos y conexión. Cliente syslog. Actualización de firmware en línea. Configuración de sistema para restore y backup. Capacidad de restore a parámetros de fábrica. Aplicación para smartphone para monitoreo remoto del equipo Servidor de archivos. Compartimiento de archivos a través de Windows, Mac, y Linux Windows ACL . Permiso avanzado de carpeta. Agregación de carpeta compartida. Gerenciamiento de archivo web soporte de montaje de imagen ISO. Capacidad de visión de archivos via Google Doc. Creación y envío de links de descarga para compartimiento público de archivo con protección de expiración de tiempo y password. Aplicación para smartphone para busqueda de archivos Servidor FTP FTP sobre SSL y TLS. Capacidad mínima de conexiones concurrentes: 256. Soporte de FXP. Control de rango de puerto FTP pasivo Servidor de base de datos Servidor MySQL embebido. Gerenciamiento basado en web Servidor de impresora. Capacidad mínimo de impresoras: 3. Soporte de protocolos de impresión de internet Servidor RADIUS. Gerenciamiento centralizado de cuentas y autenticación para acceso a la red. Soporte de autenticación PAP, EAP TLS, EAP TTLS. Antivirus Protección con | | |

Sergio Barrios
Director General
Dirección General Operativa de Contrataciones
MSPyBS

| Ítem | CODIGO DE CATALOGO | DESCRIPCION DEL BIEN | ESPECIFICACIONES TECNICAS | PRESENTACION | UNIDAD DE MEDIDA |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | los últimos virus, troyanos, y otras amenazas conocidas. Actualización de base de datos de antivirus gratuita, manual o a través de agendamiento. Múltiples tareas de escaneo. Notificación a través de email luego de escaneo. Adicionales Todos los equipos deben ser nuevos, de fabricación reciente y encontrarse en comercialización activa por el fabricante en el mercado local. El oferente deberá contar con Autorización del Fabricante<br><br>-**CÁMARA TIPO 1**: Cantidad 15 (quince), Marca Indicar, Modelo Indicar, Origen Indicar.<br>Descripción Cámara de red Fija tipo domo Lentes. Ángulo de apertura de al menos 82°, Control de Foco manual Zoom/Giro/Inclinación. No posee Sensor Color, con cambio automático a Blanco y Negro en condiciones de baja luz por medio de un filtro de corte IR (SE ACEPTARA QUE CUENTE CON MULTI SENSOR). Resolución. Al menos Full HD (1920x1080).Tasa de cuadros por segundo 30fps en todas las resoluciones, a fin de detectar detalles al repasar las grabaciones en movimientos lentos. Sensibilidad ≤0,3 Lux en color, ≤0 Lux ByN, Optimización de imagen Sistema digital de reducción de ruido configurable con filtro de ruido integrado. Compensación de contra luz mediante tecnologías BLC, WDR, o superiores de al menos 115 dB. Logro de una relación señal ruido como mínimo de 50 dB. Compresión de imagen H.264 y MPEG-4, MJPEG. Acceso de usuarios. Acceso de hasta al menos 10 usuarios simultáneos. Analítica y Alarmas Deberá poseer de forma nativa la funcionalidad de detección de movimiento, con la posibilidad de definir al menos 4 zonas de interés. Deberá poseer de forma nativa analítica de video que permita detectar bloqueo de cámara, definir línea virtual de entrada y salida, detectar objeto aparecido y desaparecido, detección de rostro. Notificación de alarmas por e-mail. Interfaces Ethernet 10/100 Mbit Al menos 1 (una) Entrada/Salida para sensores y alarmas. Almacenamiento Ranura para memoria SD/SDHC o similar Alimentación 12V DC, PoE (IEEE802.3af). Tipo de Protección IP66Temperatura de operación máxima. Un rango de al menos -10°C a 50°C Certificación ISO 9001:2000 o similar. Adicionales Todos los equipos deben ser nuevos, de fabricación reciente y encontrarse en comercialización activa por el fabricante en el mercado local. El oferente deberá contar con Autorización del Fabricante . Al menos un técnico certificado de la marca para instalación y configuración. El documento deberá estar firmado por el fabricante y vigente<br><br>-**CÁMARA TIPO 2**: Cantidad 1 (una), Marca Indicar, Modelo Indicar, Origen Indicar.<br>Descripción: Cámara de red fija tipo bullet. Lente: Ángulo de apertura de al menos 130°. Control de foco Automático Zoom/Giro/Inclinación Continuos y Digitales. Zoom continuo de hasta 8 veces. Sensor: Color. (SE ACEPTARA QUE CUENTE CON MULTI SENSOR). Resolución de al menos ≥ 4000 x 1500 Máxima tasa de cuadros por segundo: 30 fps Sensibilidad Día: ≤0.015 Lux Analítica y alarmas Activación de incidencias mediante la detección de movimiento (incluso considerando la dirección del movimiento), gestión de alarmas por analítica de video, señales externas, sensor de temperatura, notificación mediante e-mail, FTP, alarma visual y/o acústica, imágenes pre y post-alarma. Audio Micrófono y altavoz integrado, sincronización de audio con labios, grabación de audio. Interfaces: Al menos 1 (una) MiniUSB o similar. Al menos 1 (una) Ethernet 10/100 Mbit. Al menos 1 (una) Entrada/Salida para sensores y alarmas. Almacenamiento Capacidad de almacenamiento directo en unidad NAS y PC o servidor, incluso sin software adicional de grabación Ranura para tarjeta MicroSD o similar. Poseer instalado al menos 4 GB. Alimentación PoE (IEEE 802.3af/t). Tipo de Protección IP66 Temperatura de Operación Un rango de al menos - 10°C a 50°CCertificación ISO 9001:2000 o similar. Adicionales Todos los equipos deben ser nuevos, de fabricación reciente | | |

Sergio Barrios
Director General
Dirección General de Contrataciones
MSPyBS

| Ítem | CODIGO DE CATALOGO | DESCRIPCION DEL BIEN | ESPECIFICACIONES TECNICAS | PRESENTACION | UNIDAD DE MEDIDA |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | encontrarse en comercialización activa por el fabricante en el mercado local. El oferente deberá contar con Autorización del Fabricante Al menos un técnico certificado de la marca para instalación y configuración. El documento deberá estar firmado por el fabricante y vigente<br><br>-**CÁMARA TIPO 3**: Cantidad 1 (una), Marca Indicar, Modelo Indicar, Origen Indicar.<br>Descripción Cámara de red fija tipo domo Lentes: Ángulo de apertura de al menos 160°. Control de foco: Automático Zoom/Giro/Inclinación Continuos y Digitales. Zoom continuo de hasta 8 veces. Sensor: Color, con cambio automático a Blanco y Negro en condiciones de baja luz por medio de un filtro de corte IR. (SE ACEPTARA QUE CUENTE CON MULTI SENSOR) Resolución: 10MP (5184 x 1944)Máxima tasa de cuadros por segundo 30 fps. Sensibilidad: ≤ 0.015. Lux Analítica y alarmas. Activación de incidencias mediante la detección de movimiento (incluso considerando la dirección del movimiento), gestión de alarmas por analítica de video, señales externas, sensor de temperatura, notificación mediante e-mail, FTP, alarma visual y/o acústica, imágenes pre y postalarma. Audio Micrófono y altavoz integrado, sincronización de audio con labios, grabación de audio. Interfaces: Al menos 1 (una) Ethernet 10/100 Mbit. Al menos 1 (una) MiniUSB o similar Al menos 1 (una) Entrada/Salida para sensores y alarmas. Almacenamiento: Ranura para tarjeta MicroSD o similar. Poseer instalado al menos 4 GB Capacidad de almacenamiento directo en unidad NAS y PC o servidor, incluso sin software adicional de grabación Alimentación: PoE (IEEE 802.3af). Tipo de Protección Protección IP54 Temperatura de Operación Un rango de al menos -10°C a +50°CCertificación ISO 9001:2000 o similar. Adicionales Todos los equipos deben ser nuevos, de fabricación reciente y encontrarse en comercialización activa por el fabricante en el mercado local. El oferente deberá contar con Autorización del Fabricante Al menos un técnico certificado de la marca para instalación y configuración. El documento deberá estar firmado por el fabricante y vigente<br><br>-**CÁMARA TIPO 4:** Cantidad 1 (una), Marca Indicar, Modelo Indicar, Origen Indicar.<br>Descripción Cámara de red fija tipo fish-eye. Lentes Ángulo de apertura de al menos 180°. Control de foco Automático Zoom/Giro/Inclinación Continuos y Digitales. Zoom continuo de hasta 8 veces. Sensor Color (SE ACEPTARA QUE CUENTE CON MULTI SENSOR) Resolución 5 MP. Máxima tasa de cuadros por segundo 30 fps. Sensibilidad Color: ≤ 0,015 Lux Optimización de imagen. Compensación de contraluz, balance de blancos automático, corrección de distorsión de imagen (incluyendo corrección de la imagen panorámica), detección de movimiento. Compresión de imagen MxPEG, M-JPEG, JPG, H.264. Opciones de visualización Permite la visualización de imagen en formato PTZ digital, funcionalidad con la cual se permita visualizar hasta 4 puntos definidos otorgando hasta 4 imágenes distintas en las que se permita la visualización PTZ, posibilidad de ofrecer imagen panorámica ancha, además de ofrecer hasta 3 vistas panorámicas. Características de Seguridad Gestión de usuarios/grupos, HTTPS/SSL, filtrado de direcciones IP, control de acceso por IEEE 802.1x, detección de intrusos, firma digital de imagen. Analítica y alarmas. Activación de incidencias mediante la detección de movimiento (incluso considerando la dirección del movimiento), gestión de alarmas por analítica de video, señales externas, sensor de temperatura, notificación mediante e-mail, FTP, alarma visual y/o acústica, imágenes pre y postalarma. Audio Micrófono y altavoz integrado, sincronización de audio con labios, grabación de audio. Interfaces Al menos 1 (una) MiniUSB o similar Al menos 1 (una) Ethernet 10/100 Mbit Al menos 1 (una) Entrada/Salida para sensores y alarmas. Almacenamiento Ranura para tarjeta MicroSD o similar. Capacidad de almacenamiento directo en unidad NAS y PC o | | |

| Ítem | CODIGO DE CATALOGO | DESCRIPCION DEL BIEN | ESPECIFICACIONES TECNICAS | PRESENTACION | UNIDAD DE MEDIDA |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | servidor, incluso sin software adicional de grabación Alimentación PoE (IEEE 802.3af). Tipo de Protección IP65. Inmunidad a incidencias electromagnéticas. Temperatura de Operación Un rango de al menos -10° a +50 °C Certificación ISO 9001:2000 o similar. Adicionales: Todos los equipos deben ser nuevos, de fabricación reciente y encontrarse en comercialización activa por el fabricante en el mercado local. El oferente deberá contar con Autorización del Fabricante Al menos un técnico certificado de la marca para instalación y configuración. El documento deberá estar firmado por el fabricante y vigente.<br><br>-**CÁMARA TIPO 5:** Cantidad 2 (dos), Marca Indicar, Modelo Indicar, Origen Indicar.<br>Descripción Cámara de red fija tipo bullet Lentes: Ángulo de apertura al menos de 82°. Control de foco: Automático Zoom/Giro/Inclinación Continuos y Digitales. Zoom continuo de hasta 8 veces. Sensor: Color, con cambio automático a Blanco y Negro en condiciones de baja luz por medio de un filtro de corte IR (SE ACEPTARA QUE CUENTE CON MULTI SENSOR). Resolución: 5MP (2592 x 1944) Máxima tasa de cuadros por segundo: 30 fps. Sensibilidad: Color: ≤ 0,013 Lux B/N ≤ 0,0025 Lux Optimización de imagen Optimización de imagen expuesta a baja luminancia. Compensación de contraluz, balance de blancos automático, corrección de distorsión de imagen (incluyendo corrección de la imagen panorámica).Compresión de imagen M-JPEG, H.264. Características de Seguridad Gestión de usuarios/grupos, HTTPS/SSL, filtrado de direcciones IP, control de acceso por IEEE 802.1x, detección de intrusos, firma digital de imagen. Analítica y alarmas. Activación de incidencias mediante la detección de movimiento (incluso considerando la dirección del movimiento), gestión de alarmas por analítica de video, señales externas, sensor de luz, sensor de temperatura, notificación mediante e-mail, FTP, alarma visual y/o acústica, imágenes pre y post-alarma. Audio Micrófono y altavoz integrado, sincronización de audio con labios, grabación de audio. Interfaces Al menos 1 (una) MiniUSB o similar Al menos 1 (una) Ethernet 10/100 Mbit Al menos 1 (una) Entrada/Salida para sensores y alarmas. Almacenamiento Ranura para tarjeta MicroSD o similar. Capacidad de almacenamiento directo en unidad NAS y PC o servidor, incluso sin software adicional de grabación Alimentación PoE (IEEE 802.3af)Tipo de Protección IP66 Inmunidad a incidencias electromagnéticas. Temperatura de Operación Un rango de al menos -10°C a +50°C Certificación ISO 9001:2000 o similar. Adicionales: Todos los equipos deben ser nuevos, de fabricación reciente y encontrarse en comercialización activa por el fabricante en el mercado local. El oferente deberá contar con Autorización del Fabricante Al menos un técnico certificado de la marca para instalación y configuración. El documento deberá estar firmado por el fabricante y vigente<br><br>-**SWITCH DE ACCESO**. Se solicita la provisión de una infraestructura IP para la conexión y comunicación de todas las cámaras al NVR. Esta infraestructura se deberá instalar según los estándares ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 para todos los materiales de red a ser utilizados, como ser: racks, cables, conectores, jacks, patch panels. La alimentación de las cámaras se realizará por tecnología PoE. Dicha alimentación será provista por cada switch. Todo el cableado de datos y video, así como el de alimentación en las oficinas, podrá ser hecho externo con canaletas, caño corrugado por cielorraso y electroducto para tramos aéreos.<br>Cantidad 1 (un), Marca Indicar, Modelo Indicar, Origen Indicar.<br>Descripción Switch LAN de capa 2/capa 3 apilable 14 puertos. Características principales 8 Puertos con PoE 802.3at 10/100/1000Base TX 2 puertos SFP que soporten transceivers de 1Gbps 2 puertos combo RJ45/SFP Switch Fabric de 24 Gbps agregados como mínimo. Funcionalidad de capa 2 y capa 3. Deberá contar con tecnología que permita conectarse a 2 diferentes equipos y | | |

| Ítem | CODIGO DE CATALOGO | DESCRIPCION DEL BIEN | ESPECIFICACIONES TECNICAS | PRESENTACION | UNIDAD DE MEDIDA |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | que estos 2 enlaces trabajen de manera Activa-Activa. Protocolos de enrutamiento RIP v1/v2, RIPng, instalados y operativos Autonegociación full/half-duplex en todos los puertos. Deberá tener un MTBF de al menos 400.000 horas. Soporte de Protocolos Estándares Ethernet IEEE 802.3, 10 Base-T Fast Ethernet IEEE 802.3u, 100Base-TX Gigabit Ethernet IEEE 802.3z, 802.3ab, 1000Base-T 10Gigabit Ethernet IEEE 802.3ae Soporte de interfaces 1000Base-SX, 1000Base-LX, 1000Base-LH, 10G-Base-SR, 10G-Base-LR IEEE 802.1d, 802.1p, 802.1q, 802.1ad (QinQ Vlan Stacking), 802.1x, 802.1ab, 802.3x, 802.1s, 802.1w, 802.3ad, 802.3af, 802.3atCaracterísticas de Capa 2 y Capa 3 Filtrado Multicast de Capa 2 y Capa 3 Soporte de 802.1Q VLAN Agregación de enlace IEEE 802.3ad (LACP) Soporte de IGMPv2, IGMPv3 Snooping en IPv4 y MLD en IPv6 instalados y operativos. Capacidad instalada de VRRP Administración por Interface de línea de comandos, SNMPv3 vía Software e interface web con SSL. Capacidad instalada de sFlow o NetFlow. Soporte de múltiples niveles de privilegios de acceso por consola para los administradores ya sea local o remotamente por SSH v2. Los equipos deben soportar un mínimo de 06 (seis) niveles. Herramienta de gestión WEB con capacidad de realizar todas las tareas de administración CLI Soporte de IEEE 802.1x multiples hosts y multiples vlans por puerto Capacidad de autenticación por medio de Portal Cautivo Soporte de ACLs por puerto, basados en información de Capas 2, 3 y 4. Soporte de port mirroring. Soporte de más de 100 entradas en el ACL. Mecanismos de detección y cancelación de ataques del tipo DoS Funcionalidad de QoS Multilayer. Clasificación de tráfico basada en direcciones MAC de origen y destino (Capa 2), direcciones IP de origen y destino (Capa 3) y puertos TCP/UDP (Capa 4). 8 colas de priorización por puerto Soporte de al menos 3800 VLAN ID según el standard 802.1Q y 16000 direcciones MAC como mínimo. Soporte de IEEE 802.3z: 1000BASE-SX, 1000BASE-LX, 1000BASE-T Soporte de VLAN 802.1q Soporte de IEEE 802.3ad (LACP) Soporte de VLAN 802.1d Spanning Tree Protocol . Soporte de VLAN 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol Soporte de IEEE 802.1s Multiple Spanning-Tree Protocol . Soporte de IEEE 802.1p CoS Soporte de IEEE 802.1x Capacidad de Stack con al menos 10Gbps por cada canal.Estándares IEEE IEEE 802.1D (STP) IEEE 802.1p (CoS) IEEE 802.1Q (VLANs) IEEE 802.1ag (Gestion de errores de conectividad) IEEE 802.1s (MSTP) IEEE 802.1w (RSTP) IEEE 802.1x (Protocolo de acceso a la red basado en puertos) IEEE 802.3i (10Base-T) IEEE 802.3u (Fast Ethernet) IEEE 802.3x (Control de flujo) IEEE 802.3z (Gigabit Ethernet) IEEE 802.3ab (1000Base-T) IEEE 802.3ac (Etiquetado de VLAN) IEEE 802.3ad (Agregación de enlaces)Estándares IETF RFC 768 - UDP RFC 1350 - TFTP RFC 791 - IP RFC 792 - ICMP RFC 793 - TCP RFC 826 - ARP RFC 854 - Telnet RFC 951 - Bootstrap Protocol (BOOTP) RFC 959 - FTP RFC 1112 - IP Multicast and IGMP RFC 1157 - SNMP v1 RFC 1256 - Internet Control Message Protocol (ICMP) Router Discovery RFC 1305 - NTP RFC 1492 - TACACS+ RFC 1493 - Bridge MIB RFC 1542 - BOOTP extensions RFC 1643 - Ethernet Interface MIB RFC 1757 – RMON RFC 1901 - SNMP v2C RFC 1902-1907 - SNMP v2 RFC 2616 - HTTP RFC 2131 - DHCP RFC 2138 - RADIUS RFC 2233 - IF MIB v3 RFC 2373 - IPv6 Aggregatable Addrs RFC 2460 - IPv6 RFC 2461 - IPv6 Neighbor Discovery RFC 2462 - IPv6 Autoconfiguration RFC 2463 - ICMP IPv6 RFC 2474 - Differentiated Services (DiffServ) Precedence RFC 2597 - Assured Forwarding RFC 2271 - SNMP Management RFC 3046 - DHCP Relay Agent Information Option RFC 3376 - IGMP v3 RFC 3580 - 802.1X RADIUS.<br>Garantías: Garantía de Hardware y soporte técnico de al menos 3 años Certificados ISO 9001 o similar. Autorización: El oferente deberá contar con una autorización escrita del fabricante o el distribuidor en Paraguay para presentar la oferta. A su vez, el oferente deberá estar debidamente autorizado por el fabricante para prestar servicio técnico y contar con técnicos certificados. | | |

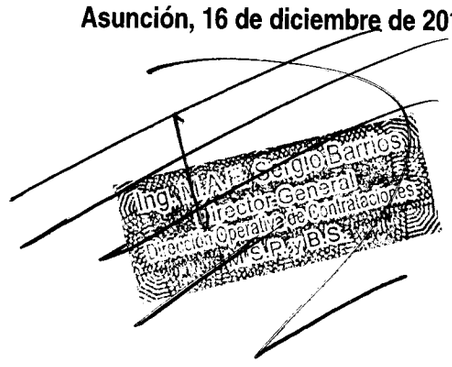
Ing. M.A.E. Sergio Ramos
Director General
Dirección Operativa de Contrataciones
M.S.P. y B.S.

| Ítem | CODIGO DE CATALOGO | DESCRIPCION DEL BIEN | ESPECIFICACIONES TECNICAS | PRESENTACION | UNIDAD DE MEDIDA |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | -**CPE INALÁMBRICO**, Cantidad 2 (dos), Marca/Modelo Indicar , Origen Indicar.<br>Descripción CPE inalámbrico: Frecuencia de operación 5470- 5875 MHz. Potencia de TX ≥ 27 dBm. Método de modulación. 802.11a, 802.11n. Interfaz de red 1 x 10/100 Mbps. Temperatura de operación Hasta 80°. Alimentación 24V PoE. Certificaciones RoHS, ETSI300-019-1,4, FCC, IC, CE. Antena Antena Direccional integrada con el transmisor de ≥ 24 dBi de ganancia como mínimo en la banda de 5 GHz, 2x2 MIMO.<br><br>-**COMPUTADORA PARA MONITOREO**: Se solicita que desde la computadora de monitoreo puedan ser visualizadas la totalidad de las cámaras, actuando como clientes del servidor de seguridad. Cantidad 1 (una), Descripción Computadora: tipo desktop, Procesador: Al menos cuatro núcleos físicos y ocho núcleos lógicos, 1,6 Ghz de velocidad, 3 MB de cache, Memoria RAM Al menos 4 GB , expandible a 32 GB, Tarjeta de video Al menos 2GB de memoria, PCI-e 3.0, Disco Duro 500 GB<br>Puertos USB Al menos 4 (al menos 2 USB 3.0), Sistema Operativo Microsoft Windows, Red 10/100/1000Mbps, Teclado USB , Mouse USB , Monitor Tipo LED de al menos de 19", Garantía Escrita de 1 año.<br><br>-**MONITOR**: Cantidad 1 (uno), Marca Indicar, Modelo Indicar, Origen Indicar, Puertos HDMI ≥1 USB ≥1 (mínimo USB 2.0) Resolución HD (1080p) 42 pulgadas.<br><br>-**SISTEMA DE ENERGÍA ININTERRUMPIDA**: Para garantizar la continuidad del funcionamiento de los equipos activos a ser instalados se utilizarán sistemas de energía ininterrumpida en calidad y cantidad expuestas a continuación. UPS Configuración Base.<br>Cantidad 1 (una), Marca Indicar Modelo Indicar, Origen Indicar.<br>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 Torre, Características de Entrada. Tensión de entrada nominal 220V Rango Frecuencia nominal 50Hz/60Hz (auto-adaptación). Rango de tensión: 110～300 VAC (Carga media),140～300VAC (Carga completa) . Factor potencia ≥0.98 Características de 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 100% carga lineal <3%; 100%; carga no lineal <5% Eficiencia >85%. 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 mínimo 4. Tipo nema 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. Disposición de baterías Integradas, adicional banco de baterías para aumento de autonomía. Autonomía a plena carga 30 min. con el banco de baterías externo Comunicación / Administración. Software Software de administración remota. Incluir CD. Tipo de conexión Puerto RS232 (incluir cable). Monitoreo inteligente Tarjeta de monitoreo inteligente interno. Incluir cable USB. Otros Interfaz de operación Pantalla LCD y LED Protección RJ45 (Fax/Modem/Red) Sobre calentamiento. Prueba de ventilador Mala conexión Ruido <50db. Temperatura capacidad para temperatura de operación 0~40°C Humedad 20 ～ 90% (sin-condensación) Certificados ISO 9001:2008 Exigido ISO 14001:2004 Exigido 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 Entrega | | |

Ing. MAE. Sergio Barrios
Director General
Dirección Operativa de Contrataciones
MSPyBS

| Ítem | CODIGO DE CATALOGO | DESCRIPCION DEL BIEN | ESPECIFICACIONES TECNICAS | PRESENTACION | UNIDAD DE MEDIDA |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Plazo máximo 90 días - la convocante se reserva el derecho de solicitar una demostración del equipo ofertado<br>**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.<br>**Demostración**: El cliente se reserva el derecho de solicitar una demostración del equipo si fuera necesario.<br>**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.<br><br>**-INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN**: A continuación se describen puntos a tener en cuenta en la implementación del sistema y la posterior capacitación. Requerimientos del Servicio Cantidad 1 (uno). Instalación. El sistema solicitado al momento de la entrega debe estar probado y en funcionamiento y cumplir con cada uno de los requerimientos técnicos expresados en este pliego de bases y condiciones. Todos los Componentes solicitados deberán ser provistos e instalados correctamente según lo requerido en estas especificaciones técnicas, previendo todos los materiales y mano de obra para ello. El adjudicado deberá entregar impreso todas las documentaciones referentes a contraseñas de equipos y/o software instalado, así como también los códigos de activación de todo el equipamiento adquirido. Capacitación: El oferente deberá realizar cursos de capacitación con personal certificado por el fabricante para los usuarios operadores del sistema. Este curso será dictado en las instalaciones de la Convocante y el adjudicado deberá proveer el material de apoyo necesario para todos los cursos dictados. Capacidad del Oferente Copia de contratos ejecutados de provisión o facturaciones de venta y recepciones finales, de soluciones de CCTV y/o video vigilancia, el volumen anual del negocio (de CCTV y/o video vigilancia) deberá ser igual o superior al 50% del monto total de lo ofertado en la presente licitación, en cada uno de los 3 (tres) últimos años.<br>Como garantía en cuanto a su capacidad para prestar servicios de calidad, la empresa oferente deberá incluir documentos que atestigüen tener certificado de calidad ISO 9001 o similar en sus procesos de implementación de sistemas.<br>Otros: El oferente deberá completar y entregar todas las planillas numeradas y entregarlas a modo de planilla de datos garantizados. Para demostrar dicho cumplimiento deberá entregar los catálogos y folletos de los equipos ofertados.<br><br>Garantía: Inspección y certificación del sistema instalado Comprobación en general de que la instalación cumpla con todos los apartados de este pliego. Comprobación en general del buen funcionamiento de todos los sistemas, equipos y aparatos comprendidos en la instalación. Verificación de todo el sistema implementado. Garantía de buen funcionamiento Incluirá el servicio de reparación por personal calificado y reemplazo de las partes que se encuentren defectuosas por repuestos nuevos y originales. La puesta en funcionamiento de los equipos deberá ser ejecutada a satisfacción del Contratante, en el lugar en que estos se encuentren instalados y tomando en cuenta lo siguiente: En caso que el Oferente no pudiera concretar la reparación dentro de los plazos estipulados, deberá solucionar el inconveniente mediante el reemplazo de la unidad afectada por otra igual, en condiciones de buen funcionamiento, sin que esto implique costo alguno para el Contratante y sin que eso signifique una merma en la Calidad del Servicios ofrecidos por el Contratante tanto interna como externamente. Si así estuviese determinado en los manuales de fábrica | | |

Sergio Barrios
Director General
Dirección Operativa de Contrataciones
MSPyBS

| Ítem | CODIGO DE CATALOGO | DESCRIPCION DEL BIEN | ESPECIFICACIONES TECNICAS | PRESENTACION | UNIDAD DE MEDIDA |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | de los bienes, la garantía incluirá la revisión periódica de los equipos y/o programas ofrecidos y los cambios de elementos que así lo requieran. La garantía de buen funcionamiento del sistema suministrado será de 6 meses. La garantía de los equipos será de al menos 12 meses e incluye reparación contra defectos de fábrica y la misma no será ejecutada cuando los desperfectos fueron resultados del mal uso de los equipos. | | |

**Asunción, 16 de diciembre de 2015.-**