

BASES

LICITACIÓN PÚBLICA NÚMERO “PODJUDCJ 02/2020”

1

ANEXO TÉCNICO

PARIDA: A

A. INCREMENTO DE ALMACENAMIENTO

Cantidad: (1) equipos.

Que cumplan y/o excedan las siguientes características técnicas.

<p>Sistema General de Almacenamiento</p>	<p>El sistema debe soportar dos controladoras en modalidad activa-activa con capacidad de entrega de datos en bloque y de archivo (iSCSI, FC, SAS, SMB, NFS; cómo mínimo).</p> <p>El sistema debe en un mismo chasis de procesamiento, incluir las unidades controladoras, los discos de almacenamiento y la conectividad de red, y podrá aceptar cajas adicionales que proporcionen almacenamiento adicional.</p> <p>Debe tener al menos dos unidades controladoras activo-activo, de conexión en caliente.</p> <p>Debe tener al menos 64GB de memoria por controladora.</p> <p>Debe tener 2 puertos de administración 1GbE Base-T (uno por controladora).</p>
<p>Placa de circuitos y chasis</p>	<p>La placa de circuitos, así como el chasis, deberán ser en diseño y desarrollo, totalmente exclusivo del fabricante. Deberán tener impreso o troquelado la marca del fabricante desde el proceso de fabricación, sin alteraciones ni correcciones de ingeniería (parches, puentes, arreglos sobrepuestos o cualquier otro proceso de re-manufactura). Deberá contar con número de parte, comprobable con información disponible en internet, además en el chasis, deberá tener la información requerida y a la mano, de los códigos de identificación únicos para soporte, asistencia, partes y firmware. Carta del fabricante bajo protesta de decir verdad, firmada por su representante legal, indicando que la placa de circuitos y el chasis es diseñada por él. No se aceptan placas de circuitos y chasis OEM con doble etiqueta.</p>
<p>Capacidad de almacenamiento y expansión</p>	<p>Haciendo uso de un solo chasis de procesamiento, el sistema tiene la capacidad de crecer hasta 490 discos en total y 2.3PB de almacenamiento neto.</p> <p>Para hacer uso de sus cajas de expansión, el sistema deberá contar con puertos SAS de 12 Gbps.</p>
<p>Tipo de discos</p>	<p>Debe aceptar el uso de diferentes tipos de unidades, tasas de transferencia, velocidades de rotación.</p> <p>Podrá utilizar discos con conexión SAS y NL-SAS.</p> <p>Aceptará discos mecánicos de 15,000, 10,000, y 7,200 rpm.</p> <p>Aceptará discos de estado sólido.</p>
<p>Conectividad de Red</p>	<p>El sistema de debe soportar los protocolos iSCSI, FC, SAS, SMB, NFS y tener la capacidad de usar más de uno de forma concurrente.</p> <p>Con una capacidad de hasta 12 puertos por controladora y hasta 24 por chasis de procesamiento.</p> <p>Soporte para puertos 10 GbE (Base-T o SFP+).</p> <p>Soporte para puertos 25 GbE (SFP28).</p> <p>Soporte para puertos 16 Gbps (FC).</p>

BASES

LICITACIÓN PÚBLICA NÚMERO “PODJUDCJ 02/2020”

2

<p>Características adicionales</p>	<p>Soporte para puertos 12 Gbps (SAS).</p> <p>El sistema debe tener la capacidad de definir capas de almacenamiento, y puede utilizar hasta 3 bajo grupos de discos con tecnología de grupos de discos distribuidos o similar de propiedad de la marca.</p> <p>Soportará los niveles de RAID 10, 5 y 6;</p> <p>Debe contar con migración semi-automática de datos entre capas.</p> <p>El sistema tendrá la capacidad de comprimir los datos.</p> <p>Cada controladora estará respaldada por una batería interna con la finalidad de evitar corrupción en la escritura de datos ante una interrupción eléctrica.</p> <p>Podrá aprovisionar hasta 800GB para caché de escritura.</p> <p>Podrá crear mínimo 960 iniciadores por sistema.</p> <p>Soporta mínimo 500 hosts.</p> <p>Incluye integración LDAP, NTP, vLAN, SNMP y Link Aggregation (IEEE 802.3ad) para sistemas de archivos.</p> <p>Incluye NFSv4.</p> <p>Incluye licenciamiento de Encriptación de datos en reposo (D@RE) con llaves autoadministradas y con sistemas con cumplimiento de Protocolo de Interoperabilidad de Administración de Claves (KMIP por sus siglas en inglés).</p> <p>Incluye el licenciamiento y la capacidad de establecer propietarios múltiples para los enlaces de sistemas de archivos de red.</p> <p>Incluye licenciamiento para Retención de Archivos a Largo Plazo (FLR por sus siglas en inglés).</p> <p>Podrá crear mínimo 1000 LUN presentables a host.</p> <p>Integración con VMware y Hyper-V.</p> <p>Certificación y capacidad de operar para soluciones de virtualización VMWare, Microsoft Hyper-V y Oracle (se puede sustituir por la Hardware Compatibility List –Lista de compatibilidad del Hardware- donde se muestre que el elemento es compatible con las soluciones mediante carta de la fabricante firmada por representante legal).</p> <p>Certificación y capacidad de operar para BD Oracle y MS SQL (se puede sustituir por la Hardware Compatibility List –Lista de Compatibilidad de Hardware- donde se muestre que el elemento es compatible con las soluciones mediante carta de fabricante firmada por representante legal)</p> <p>Contar con Estudios de Disponibilidad y Certificación del 99.999% disponibilidad. (mediante carta de fabricante firmada por representante legal).</p> <p>Fuentes de Poder y Ventiladores redundantes.</p> <p>Deberá incluir todo lo necesario para trabajar de manera operativa con los Sistemas Operativos Windows Server 2008, Windows Server 2008, Windows Server 2012 Hyper-V, Linux, Solaris (8, 9, 10), VMware (5,6,6.5), AIX (5,6,7) Red Hat, Citrix.</p> <p>Deberá incluir Software de Monitoreo pro-activo de conexión punto a punto vía SSL que provee 128 bits de encriptación del dato y es capaz de proveer un servicio remoto, análisis de errores, creación de casos, envío de información del sistema que incluye información de niveles de micro código, tipos de disco y configuración completa del sistema.</p>
<p>Asistencia y Soporte</p>	<p>El nivel de soporte debe de tener las siguientes capacidades por parte del fabricante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tiempo de respuesta para el siguiente día hábil. • Servicio en sitio especializado • Supervisión remota y detección de problemas proactivamente. • Asistencia para hipervisores nombrados • Generación automática casos de soporte

BASES

LICITACIÓN PÚBLICA NÚMERO "PODJUDCJ 02/2020"

3

	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso a ingenieros certificados de forma directa para resolución más pronta y efectiva • Controles mensuales sobre el rendimiento del equipo y generación diagnósticos en sitio.
Requerimientos del Sistema	<p>Chasis montable en rack con capacidad de 25 discos de 2.5". Controladoras dobles de conexión en caliente. Inicialmente con dos capas de almacenamiento Primera capa con 20 discos de 2.5" con conexión SAS 12Gbps de 1.8TB a 10K rpm. Segunda capa con 15 discos de 3.5" con conexión NL-SAS 12Gbps de 12TB a 7.2K rpm. Para un total de 150TB útiles sin considerar mecanismos de compresión y/o deduplicación. 1 tarjetas Ethernet SFP+ de 10Gbps con 4 puertos por controladora. Fuente de alimentación redundante. 2 cables de alimentación para conexión a PDU. Rieles para el equipo. Tapa frontal para el chasis. Al menos 3 años de garantía en partes de hardware y asistencia telefónica 24 horas 7 días de la semana. Al menos 3 años de asistencia para el software o tecnologías solicitadas. Servicios de instalación certificados por el fabricante, conexión y puesta a punto del equipo.</p>

PARTIDA: B

B. IMPRESORAS DE SELLO

Cantidad: (9) equipos.

Que cumplan y/o excedan las siguientes características técnicas.

Métodos de impresión	Matricial de 9 pines
Fuente de impresión	7x9 / 9x9
Capacidad de columna	88 /66 columnas
Tamaño de carácter	1.3 x 3.1 mm (W x H) / 1.6 x 3.1 mm (W x H) {0.05 x 0.12" / 0.06 x 0.12"}
Conjunto de caracteres	95 alfanuméricos, 32 Internacionales, 128 x 10 gráficos
Caracteres por 25.4mm	16.7 cpi / 12.5 cpi
Velocidad de impresión	311 / 233 cps
Búfer de datos	4 KB o 69 bytes
Interfaz	Paralelo Bi-direccional (*NO USB, NO SERIAL*)
Dimensión del papel	70 a 210 x 70 a 297 mm (W x L) {2.76 a 8.27 x 2.76 a 11.69"}
Capacidad de coia	Un original y 4 copias
Tinta	ERC-31 (púrpura)

BASES

LICITACIÓN PÚBLICA NÚMERO “PODJUDCJ 02/2020”

4

Energía	24 VDC ± 10% (Que incluya fuente de poder)
Función D.K.D.	2 drivers
Garantía	3 años en sitio al siguiente día laborable después del diagnóstico remoto

PARTIDA: C**C. ESCÁNER**

Cantidad: (10) equipos.

Que cumplan y/o excedan las siguientes características técnicas.

Volumen diario recomendado	Hasta 9.000 hojas por día
Velocidad de producción	Blanco y negro/escala de grises/color: hasta 60 ppm/120 ipm a 200 y 300 dpi
Tecnología de digitalización	CIS doble; profundidad de bits de salida en escala de grises de 256 niveles (8 bits); profundidad de bits de salida a color de 24 bits (8 x 3)
Procesador	Procesadores integrados de dos núcleos Cortex A15 (1,5 GHz) con procesadores de imagen dobles DSP (750 MHz) con múltiples subprocesadores Cortex M4
Panel de control de operador	Pantalla táctil LCD a color de 89 mm (3,5 pulg.)
Resolución óptica	600 dpi
Iluminación	LED dobles RGB
Resolución de salida	75/100/150/200/240/250/300/400/500/600/1200 dpi
Máx./Mín. Tamaño del documento	216 mm × 356 mm (8,5 pulg. × 14 pulg.)/52 mm × 52 mm (2,08 pulg. × 2,05 pulg.) Modo de documentos largos: 216 mm × 3.000 mm (8,5 pulg. × 118 pulg.)
Grosor y peso del papel	27–433 g/m ² (cartulina de 7,2–160 lb) Grosor de las tarjetas de identificación: hasta 1,4 mm (0,55 pulg.)
Alimentador	Hasta 80 hojas de papel de 80 g/m ² (20 lb) Permite trabajar con documentos de tamaño pequeño como A8, tarjetas de identificación, tarjetas rígidas con relieve y tarjetas de seguro (en orientación vertical y horizontal)
Detección de alimentación múltiple	Tecnología ultrasónica para la detección de alimentación múltiple, protección inteligente de documentos
Conectividad	USB 3.2 GEN1 (Cable incluido), red inalámbrica 802.11 b/g/n y Ethernet 10/100 Seguridad de WLAN, WEP de 64/128 bits, WPA-PSK, WPA2-PSK, MSCHAPv2, EAP-TLS
Software incluido	Software estándar:

BASES

LICITACIÓN PÚBLICA NÚMERO “PODJUDCJ 02/2020”

5

	Software incluido con WINDOWS: Controladores TWAIN, ISIS y WIA
Funciones de procesamiento de imágenes (en el scanner)	Lectura de códigos de barras (10 tipos, 6 como máximo por cara), digitalización Perfect Page, iThresholding, procesamiento por umbral adaptativo, enderezamiento, recorte automático, recorte relativo, recorte fijo, adición/eliminación de bordes, omisión electrónica del color, digitalización dual-stream, administración del color mejorada, ajuste del color mejorado, ajuste de brillo y contraste, orientación automática, detección automática del color, suavizado del color de fondo, relleno de bordes de imagen inteligente, fusión de imágenes, detección de páginas en blanco basada en contenido, filtro de rayas, relleno de orificios redondos/rectangulares, filtro de nitidez, brillo automático, balance de blancos automático, omisión de todos los colores, omisión de múltiples colores, digitalización de documentos largos (hasta 3000 mm/118 pulg.), digitalización de fundas (para la digitalización de documentos de tamaño A3), segmentación de imágenes en blanco y negro, recorte automático de fotografías Salida de múltiples documentos, división de imágenes, impresión digital (disponible próximamente)
Formato de archivos de salida	TIFF de una sola página o de múltiples páginas, JPEG, RTF, BMP, PDF, PDF con capacidad de búsqueda, TXT, PNG, CSV, Word y Excel
Requisitos eléctricos	100-240 V (internacional), 50-60 Hz
Consumo de energía Scanner:	Apagado: < 0,5 vatios; en suspensión: < 3,0 vatios; en funcionamiento: <36 vatios
Factores ambientales	Inscrito en el registro EPEAT; en cumplimiento con los requisitos de ENERGY STAR; temperatura de funcionamiento: de 10 a 35 °C (de 50 a 95 °F); humedad de funcionamiento: del 15 % al 80 % de humedad relativa
Ruido acústico (nivel de presión acústica en la posición del operador)	Apagado o en modo listo: <20 dB(A) Digitalización: <50 dB(A)
Configuración recomendada del equipo	Configuración mínima del equipo con la aplicación de digitalización: Procesador Intel Core i3 o más rápido, RAM de 4 GB como mínimo (Microsoft Windows)
Sistemas operativos compatibles	Windows 7 SP1 (32 y 64 bits) Windows 8.1 (32 y 64 bits) Windows 10 (32 y 64 bits) Windows SERVER 2012 R2 X64 Editions Windows SERVER 2016 X64 Editions Linux * - (solo procesadores Intel/AMD x86/x64)) Ubuntu 18.04 64-bit Ubuntu 16.04 (32 y 64 bits) Open SUSE 11.3 (i586) 32-bit Open SUSE LEAP 15.1 64-bit SUSE Linux Enterprise Desktop 12.2 64-bit SUSE Linux Enterprise Desktop 15 SP1 for 64 bit Neokylin-NKLD-V7_U2-ZX64-REL-build54 NeoKylin-Live-Desktop-6.0-x86_64-B060-20160822 NeoKylin-Linux-Desktop-6.0-x86_64-B045-20141201 64-bit

BASES**LICITACIÓN PÚBLICA NÚMERO “PODJUDCJ 02/2020”**

6

	NeoKylin-Linux-Desktop-6.0 i586 32-bit Certificación CITRIX
Aprobaciones y certificaciones del producto	S/NZS CISPR 32 (marca RCM de Clase B), CAN/CSA – C22.2 No 60950-1 (marca TUV C), Canadá CSA-CISPR 32/ICES-003 (Clase B), China GB4943.1; GB9254 Clase B (marca CCC S&E), EN55032 ITE Emissions (Clase B), EN55024 ITE Immunity (marca CE), EN60950-1 (marca TUV GS), IEC60950-1:2005, Taiwán CNS 13438 (Clase B); CNS 14336-1 (marca BSMI), UL 60950-1 (marca TUV US), CFR 47 Parte 15 (FCC Clase B)
Accesorios incluido	Módulos de alimentación Cables USB
Dimensiones	Peso: 3,3 kg (7,2 lb) Profundidad: 204 mm (8 pulg.), sin incluir las bandejas de entrada y salida; Ancho: 312 mm (12,3 pulg.) Altura: 182,5 mm (7,2 pulg.), sin incluir la bandeja de entrada; Profundidad con la bandeja de entrada: 269 mm (10,6 pulg.); Altura con la bandeja de entrada: 231,6 mm (9,1 pulgadas)
Garantía	3 años en sitio al siguiente día laborable después del diagnóstico remoto

PARTIDA: D**D. ANTIVIRUS CON CONSOLA CENTRAL PARA 930 CLIENTES**

Cantidad: (1) solución.

Que cumplan y/o excedan las siguientes características técnicas.

Alcance	Se requiere 930 licencias por 3 años de software antivirus para las estaciones de trabajo
Administración, Gestión y Compatibilidad	La solución deberá ser gestionada de forma centralizada desde una consola Web HTTPS o desde la misma aplicación en el servidor, que permita administrar toda la solución de seguridad y dispositivos en los que sea desplegada como máquinas virtuales, equipos físicos y móviles. La solución debe permitir análisis completo avanzado de vulnerabilidades y amenazas combinado con entrega automatizada de revisiones. Debe soportar Compatibilidad con Windows Failover Clustering u otra solución de alta disponibilidad. Debe tener la capacidad de instalar remotamente la solución de antivirus en las estaciones y servidores Windows, a través de la administración compartida, login script y/o GPO de Active Directory.

BASES

LICITACIÓN PÚBLICA NÚMERO “PODJUDCJ 02/2020”

7

	<p>Deberá permitir el despliegue centralizado de la solución aun en equipos clientes que se encuentren en sitios remotos.</p> <p>La solución deberá módulo de control de admisión a la red que permita crear políticas para usuarios externos con permisos y recursos asignados.</p> <p>La solución deberá facilitar la gestión de inventario de software y hardware que permita tener un control del licenciamiento aplicado en cada dispositivo.</p> <p>La solución deberá ser compatible con al menos alguno de las versiones de sistemas operativos (o superiores) que se mencionan en el apartado de Compatibilidad.</p> <p>La solución deberá tener la capacidad de brindar protección a contenedores de Windows server y variedad de entorno de acceso como Microsoft terminal Service, Citrix Xenapp/Xen Desktop.</p> <p>La solución debe tener la Capacidad de aplicar actualizaciones de Windows remotamente en las estaciones y servidores.</p>
Antivirus	<p>La solución antivirus debe proporcionar protección a nivel de EndPoint (antispayware, antitroyano, antimalware, Antivirus Web, antivirus de correo electrónico, etc.) que verifique cualquier archivo creado, accedido o modificado por amenazas conocidas y desconocidos a través de métodos eficientes basados en firmas, proactivos y basados en la nube para la detección de amenazas de forma oportuna y más rápida que los métodos de protección tradicionales.</p> <p>La solución deberá de tener la capacidad de eliminar remotamente cualquier solución antivirus (propia o de terceros) que esté presente en las estaciones y servidores, sin la necesidad de la contraseña de remoción del actual antivirus.</p>
Firewall, Control de Aplicaciones y Control Web	<p>La solución integrada de firewall para endpoints debe proporcionar mitigación adicional a través de la limitación de acceso en el endpoint, por medio del siguiente conjunto de reglas:</p> <p><u>Filtrado de paquetes:</u> donde el administrador podrá elegir puertas, protocolos o direcciones de conexión que serán bloqueadas/permitidas.</p> <p><u>Filtrado por aplicativo:</u> donde el administrador podrá elegir cuál aplicativo, grupo de aplicativo, fabricante de aplicativo, versión de aplicativo o nombre de aplicativo tendrá acceso a la red, con la posibilidad de elegir qué puertas y protocolos podrán ser utilizados.</p> <p>La solución también deberá permitir establecer políticas de autorización, bloqueo o regulación de software permitido o no confiable. De igual forma deberá permitir la creación de listas blancas dinámicas para la verificación de reputación de archivos en tiempo real, permitiendo que las aplicaciones confiables estén libres de malware.</p> <p>La solución deberá permitir tener controles de navegación en los equipos donde se encuentre instalada, realizando un seguimiento del usuario en la red corporativa como fuera de ella, proporcionando de igual manera una navegación segura con tecnología antispam.</p>
Administración de dispositivos móviles (MDM)	<p>La solución deberá permitir la función de control y seguridad de dispositivos móviles (MDM) mediante la instalación de agente en Android, Blackberry, Symbian y Windows.</p>

BASES

LICITACIÓN PÚBLICA NÚMERO “PODJUDCJ 02/2020”

8

	<p>La solución deberá permitir la supervisión de aplicaciones instaladas en dispositivos móviles según las políticas de grupo definidas.</p> <p>Debe tener la Capacidad de instalar remotamente la solución de seguridad en smartphones y tablets de sistema iOS.</p> <p>Debe tener la Capacidad de instalar remotamente cualquier “app” en smartphones y tablets de sistema iOS.</p>
Cifrado y protección de Datos	<p>La solución deberá contar con módulo de cifrado y protección de datos que permita elegir niveles de cifrado de archivo, disco o dispositivo utilizando como mínimo un algoritmo AES con clave de 256 bits, permitiendo proteger la información crítica de la organización en caso de extravío o pérdida de los dispositivos, proporcionando el cumplimiento centralizado de estándares de módulos criptográficos.</p> <p>La solución deberá contar con herramientas que permita en dispositivos móviles el monitoreo de SIM, bloqueo remoto, borrado y búsqueda evitando el acceso no autorizado a los datos en dispositivos móviles en caso de pérdida o robo.</p> <p>El acceso al recurso cifrado (archivo, carpeta o disco) debe ser garantizado aún en caso de que el usuario haya olvidado la contraseña, a través de procedimientos de recuperación.</p> <p>La solución deberá permitir el uso compartido de datos seguro mediante la creación de paquetes cifrados y autoextraíbles para garantizar la protección cuando estos son compartidos mediante dispositivos extraíbles, correo electrónico, LAN o WEB.</p> <p>La solución deberá permitir la compatibilidad con dispositivos extraíbles permitiendo asegurar mediante políticas el cifrado de datos en estos dispositivos, así como poder habilitar o no el funcionamiento de al menos los siguientes dispositivos externos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Discos de almacenamiento locales • Almacenamiento extraíble • Impresoras • CD/DVD • Drives de disquete • Módems • Dispositivos de cinta • Dispositivos multifuncionales • Lectores de smart card • Dispositivos de sincronización vía ActiveSync (Windows CE, Windows Mobile, etc.) • Wi-Fi • Adaptadores de red externos • Dispositivos MP3 o smartphones • Dispositivos Bluetooth <p>La solución deberá permitir el uso de dispositivos BYOD asegurando el aislamiento de datos y aplicaciones corporativos en contenedores cifrados transparente para los usuarios.</p>
Antiransomware, Detección de Comportamiento y EDR	<p>La solución deberá contar con módulo de detección y bloqueo de amenazas avanzadas y comportamiento incluidos ransomware, ataques sin archivo y robo de identidad. De igual manera deberá contar con la función de rollback automático (remediación) en</p>

BASES

LICITACIÓN PÚBLICA NÚMERO “PODJUDCJ 02/2020”

9

	<p>activos en los que se detecte ataques con ransomware o cualquier otra amenaza que pueda presentar daño en los activos. La solución deberá contar con una pila completa de tecnologías probadas y de próxima generación que incorpore sensores EDR para la captura y análisis de grandes volúmenes de datos que permita descubrir ciberataques más sofisticados. La solución deberá contar con protección multicapa de próxima generación que utilice métodos de aprendizaje automático en todas las etapas del proceso de detección. La solución debe contar con módulo IDS (Intrusion Detection System) para protección contra port scans y exploración de vulnerabilidades de software. La base de datos de análisis debe actualizarse conjuntamente con las firmas de la solución.</p>
Se proporcionará	<p>a) Licencias de uso ofertadas con ficha técnica emitida por el fabricante que contengan la información que respalde la solución propuesta en idioma español, en caso de presentar ficha técnica en otro idioma, los Postores deberán acompañar la traducción simple al idioma español.</p> <p>b) Licenciamiento para 930 clientes por un período mínimo de 36 meses para descargar parches de seguridad, actualizaciones generales, base de datos de firmas y software del fabricante.</p> <p>c) El licitador ganador deberá realizar el suministro, instalación, configuración y puesta a punto de la solución antivirus en la consola de administración de forma remota, en al menos 15% de los equipos definidos por el cliente.</p> <p>d) El licitador ganador deberá proporcionar transferencia de conocimientos básica durante la implementación máximo para 3 personas.</p>
Compatibilidad con Sistemas Operativos	<ul style="list-style-type: none"> ● Microsoft Windows Server 2003 SP2 o superior (Todas las ediciones). <p>Plataforma 32-bit Microsoft Windows:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Microsoft Windows Server 2003 Standard / Enterprise (SP2) ● Microsoft Windows Server 2003 R2 Standard / Enterprise (SP2) ● Microsoft Windows Server 2008 Standard / Enterprise / DataCenter (SP1 o Superior) ● Microsoft Windows Server 2008 Core Standard / Enterprise / DataCenter (SP1 o Superior later) <p>Plataforma 64-bit Microsoft Windows:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Microsoft Windows Server 2003 Standard / Enterprise (SP2) ● Microsoft Windows Server 2003 R2 Standard / Enterprise (SP2) ● Microsoft Windows Server 2008 Standard / Enterprise / DataCenter (SP1 o Superior) ● Microsoft Windows Server 2008 Core Standard / Enterprise / DataCenter (SP1 o Superior) ● Microsoft Windows Server 2008 R2 Standard / Enterprise / DataCenter (SP1 o Superior) ● Microsoft Windows Server 2008 R2 Core Standard / Enterprise / DataCenter (SP1 o Superior)

BASES

LICITACIÓN PÚBLICA NÚMERO “PODJUDCJ 02/2020”

10

	<ul style="list-style-type: none"> ● Microsoft Windows Storage Server 2008 R2 ● Microsoft Windows Hyper-V Server 2008 R2 (SP1 or later) ● Microsoft Windows Server 2012 Essentials / Standard / Foundation / Datacenter ● Microsoft Windows Server 2012 R2 Essentials / Standard / Foundation / Datacenter ● Microsoft Windows Server 2012 Core Essentials / Standard / Foundation / Datacenter ● Microsoft Windows Server 2012 R2 Core Essentials / Standard / Foundation / Datacenter ● Microsoft Windows Storage Server 2012 (Todas las ediciones) ● Microsoft Windows Storage Server 2012 R2 (Todas las ediciones) ● Microsoft Windows Hyper-V Server 2012 ● Microsoft Windows Hyper-V Server 2012 R2 ● Windows Server 2003 Terminal Server ● Windows Server 2008 Terminal Server ● Windows Server 2012 Terminal Server ● Windows Server 2012 R2 Terminal Server ● Citrix Presentation Server 4.0 ● Citrix Presentation Server 4.5 ● Citrix XenApp 4.5, 5.0, 6.0, 6.5, 7.0, 7.1, 7.5, 7.6 ● Citrix XenDesktop 7.0, 7.1, 7.5, 7.6 <p>Estaciones Windows</p> <p>Compatibilidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Microsoft Windows 10 Pro x86 / x64 ● Microsoft Windows 10 Enterprise x86 / x64 ● Microsoft Windows 8.1 Pro x86 / x64 ● Microsoft Windows 8.1 Enterprise x86 / x64 ● Microsoft Windows 8 Pro x86 / x64 ● Microsoft Windows 8 Enterprise x86 / x64 ● Microsoft Windows 7 Professional x86 / x64 SP1 o superior ● Microsoft Windows 7 Enterprise / Ultimate x86 / x64 SP1 o superior ● Microsoft Windows 7 Professional x86 / x64 ● Microsoft Windows 7 Enterprise / Ultimate x86 / x64 ● Microsoft Windows Vista x86 / x64 SP2 o superior ● Microsoft Windows XP Professional x86 SP3 o superior. ● Microsoft Windows Embedded 8.0 Standard x64 ● Microsoft Windows Embedded 8.1 Industry Pro x64 ● Microsoft Windows Embedded Standard 7* x86 / x64 SP1 ● Microsoft Windows Embedded POSReady 7* x86 / x64 ● Microsoft Windows XP Professional SP3 <p>Linux:</p> <p>Plataforma 32-bits:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Canaima 3; ● Red Flag Desktop 6.0 SP2; ● Red Hat Enterprise Linux 5.8 Desktop; ● Red Hat Enterprise Linux 6.2 Desktop; ● Fedora 16; ● CentOS-6.2;
--	---

BASES

LICITACIÓN PÚBLICA NÚMERO “PODJUDCJ 02/2020”

11

	<ul style="list-style-type: none"> ● SUSE Linux Enterprise Desktop 10 SP4; ● SUSE Linux Enterprise Desktop 11 SP2; ● openSUSE Linux 12.1; ● openSUSE Linux 12.2; ● Debian GNU/Linux 6.0.5; ● Mandriva Linux 2011; ● Ubuntu 10.04 LTS; ● Ubuntu 12.04 LTS. <p>Plataforma 64-bits:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Canaima 3; ● Red Flag Desktop 6.0 SP2; ● Red Hat Enterprise Linux 5.8; ● Red Hat Enterprise Linux 6.2 Desktop; ● Fedora 16; ● CentOS-6.2; ● SUSE Linux Enterprise Desktop 10 SP4; ● SUSE Linux Enterprise Desktop 11 SP2; ● openSUSE Linux 12.1; ● openSUSE Linux 12.2; ● Debian GNU/Linux 6.0.5; ● Ubuntu 10.04 LTS; ● Ubuntu 12.04 LTS. <p>Estaciones Mac OS X Compatibilidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Mac OS X 10.11 (El Capitan) ● Mac OS X 10.10 (Yosemite) ● Mac OS X 10.9 (Mavericks) ● Mac OS X 10.8 (Mountain Lion) ● Mac OS X 10.7 (Lion)
--	--

PARITDA: E

E. CÁMARAS DE VIDEO PARA SALA DE ORALIDAD

Cantidad: (30) solución.

Que cumplan y/o excedan las siguientes características técnicas.

Cámara	
Sensor de Imagen	1/2.7" CMOS
Pixeles Efectivos	2560(H) x 1440(V), 4MP
Sistema de Escaneo	Progresivo
Velocidad de Obturación Electrónica	PAL: 1/25~1/100000s NTSC: 1/30~1/100000s
Mínimo de Iluminación	0.04Lux/F1.8,30IRE 0Lux IR encendido

BASES**LICITACIÓN PÚBLICA NÚMERO "PODJUDCJ 02/2020"**

12

Distancia de IR	Hasta 30m
Control de IR On/Off	Auto / Manual
LEDs IR	2
Lente	
Tipo de Lente	Lente Varifocal / Iris Fijo
Tipo de Montaje	En Tarjeta
Longitud Focal	2.7mm - 11mm
Max Apertura	F1.8
Angulo de Vista	H: 92°~ 29 ° V: 49°~ 16°
Control Focal	Manual
Distancia de Enfoque Cercano	800mm 31.50"
Pan / Tilt / Rotación	
Pan/Tilt/Rotación	Pan: 0° ~ 360° Tilt: 0° ~ 87° Rotación: 0° ~ 360°
Video	
Resolución	4MP (2560 x 1440)
Cuadros por Segundo	25/30fps@4MP, 25/30fps@1080P
Salida de Video	1-canal BNC salida de video en alta definición / salida de video CVBS(cambia con control o menú OSD)
Día/Noche	Auto (ICR) / Manual
Menú OSD	Multi - lenguaje
Modo BLC	BLC / HLC / DWDR
WDR	DWDR
Control de Ganancia	AGC
Reducción de Ruido	2D
White Balance	Auto / Manual
Smart IR	Auto / Manual
Certificaciones	

BASES**LICITACIÓN PÚBLICA NÚMERO “PODJUDCJ 02/2020”**

13

Certificaciones	CE (EN55032, EN55024, EN50130-4) FCC (CFR 47 FCC Part 15 subpartB, ANSI C63.4-2014)
Interfase	
Interfase de Audio	ND
Eléctrico	
Fuente de Alimentación	12V DC \pm 30%
Consumo de Energía	Max 5.9 W IR encendido
Ambiental	
Condiciones de Operación	-30°C ~ +60°C Menos que 90% de RH * El inicio debe hacerse en la parte superior -30°C
Condiciones de Almacenaje	-30°C ~ +60°C Menos que 90% de RH
Índice de Protección y Anti-vandalismo	IP67
Construcción	
Estructura	Metálica
Dimensiones	209.8mm×90.4mm×90.4mm
Peso Neto	0.59 kg
Peso Bruto	0.75 kg

PARTIDA: F**F. MATERIAL PARA CABLEADO DE AUDIO EN SALAS DE ORALIDAD**

Cantidad: (1) lote.

Materiales que cumplan y/o excedan las siguientes características técnicas.

BOBINA DE CABLE PARA MICRÓFONO	CANTIDAD: 12
Aplicación	MICROFONIA
Características	Longitud de 100m.
Diámetro	6.00 mm
Recubrimiento	PVC SuperFlex negro o de colores (De acuerdo al estándar HD 21)
Conductores internos	2 x 0.25 mm
Hilos de cobre por conductor	14 x 0.15 mm

BASES**LICITACIÓN PÚBLICA NÚMERO “PODJUDCJ 02/2020”**

14

Conductor	Cobre desnudo (De acuerdo al estandar IEC 228/HD383 S2).
Aislamiento del núcleo	PE
Diámetro del núcleo	1.4 mm
Blindaje	Cobre trenzado puro
Factor de blindaje	> 90 %.
Rango de temperatura	- 20 °C...+ 70 °C
Resistencia del conductor	< 77 O / Km.
Resistencia del aislante.	> 10.000 MO / Km.
Capacitancia conductor / conductor.	62 pF / m.
Capacitancia conductor / blindaje.	98 pF / m.
Propagación a la flama	De acuerdo al estándar IEC 332-1 (CEI 20-35).
Aislante	POLIETILENO
Conector	XLR
Drain Wire	SI
Retardante De Flama	SI
BOBINA DE CABLE PARA BOCINAS	CANTIDAD: 8
Descripción	Cable profesional para bocina / bafle
Características	Longitud de 100 m.
Diámetro total.	8.00 mm
Recubrimiento	Flex PVC – Gris oscuro TM2 – De acuerdo al estándar HD 21 (CEI 20-11).
Conductores internos	2 x 2.028 (AWG 14)
Hilos de cobre por conductor	43 x 0.245 mm
Conductor	Cobre rojo de acuerdo al estándar IEC 228/HD 383 S2 (CEI 20-29).
Aislamiento del núcleo	PVC-TI2 calidad de acuerdo al estándar HD 21 (CEI 20-11).
Diámetro del núcleo	3.10 mm.
Rango de temperatura	- 25 °C...+ 70 °C

BASES**LICITACIÓN PÚBLICA NÚMERO “PODJUDCJ 02/2020”**

15

Resistencia del conductor	7.94 O / Km.
Propagación a la flama	De acuerdo al estándar IEC 332-1 (CEI 20-35).
Aplicación	ALTA VOZ
Calibre	14
Aislante	PVC
Drain Wire	NO
Recubrimiento	PVC
Retardante De Flama	SI
Relleno Estructurante	PVC
CONECTORES XLR MACHO	CANTIDAD: 56
Género	Macho
Número de pines	3
Estilo de terminación	Soldadura
Estilo de montaje	Cable
Orientación	Vertical
Color	Niquelado
Material del contacto	Aleación de cobre
Revestimiento del contacto	Plata
Corriente	15 A
Serie	AAA
Revestimiento de la carcasa	Níquel
Voltaje	125 V
CONECTORES XLR HEMBRA	CANTIDAD: 56
Género	Hembra
Número de pines	3
Estilo de terminación	Soldadura

BASES**LICITACIÓN PÚBLICA NÚMERO "PODJUDCJ 02/2020"**

16

Estilo de montaje	Cable
Orientación	Vertical
Color	Niquelado
Material del contacto	Aleación de cobre
Revestimiento del contacto	Plata
Corriente	15 A
Serie	AAA
Revestimiento de la carcasa	Níquel
Voltaje	125 V
PAR DE BOCINAS	CANTIDAD: 8
Rango de frecuencia	(-10dB) 80Hz - 20kHz
Cobertura nominal	H (altura) 90 V 90
Componentes	LF (frecuencia baja) 6,5"(160mm) cone driver HF (frecuencia alta) 1"(25mm) balanced dome tweeter
Crossover	15kHz
Acabado	VS6: Black, VS6W: White
Medidas	W (ancho) 190 mm (7 1/2") H (altura) 308 mm (12 1/8") D (profundidad) 219 mm (8 5/8")
Peso neto	2.8kg (6.2lbs)
Accesorios	Manual de usuario, Seguro de acero inoxidable, cubierta de Terminal, Desarmadores de cubierta de terminal
Potencia de energía de ruido	25W
PGM	50W
PEAK	100W
Impedancia Nominal	8Ω
Transformador de voltaje	100V 25W, 12.5W, 6.3W 70V 25W, 12.5W, 6.3W, 3.1W
Sensibilidad SPL	(1W; 1m en eje) 90dB SPL
Pico (calculado)	110dB SPL (100W)
Material del gabinete	HIPS, 94-HB

BASES

LICITACIÓN PÚBLICA NÚMERO “PODJUDCJ 02/2020”

17

Accesorios para montaje	U-bracket (4 x Ø5.5mm and 2 x Ø11mm hoyos)
A prueba de agua	IEC60529 IPX3 rateado a prueba de salpicaduras
AMPLIFICADOR DE AUDIO	CANTIDAD: 4
Especificaciones generales	<p>2 canales, potencia de 250 W @ 8 Ω. Respuesta en frecuencia de 10 Hz a 22 kHz en -0.1 dBu. Distorsión del 0.05% @ 4 Ω en 1 kHz. Factor de amortiguamiento (perdida) 500. Impedancia de entrada balanceada >20 khz y no balanceada >10 kHz. Sensibilidad de entrada 0.775 V @ 4 Ω @ 1 kHz. Protección contra corto circuito. Consumo eléctrico promedio 8 A.</p>
CONECTOR DE CABLE DE 4 POLOS	CANTIDAD: 16
Características	<p>Hasta 30 A rms valoración actual Cable de alivio de tensión de 6 a 15 mm de diámetro exterior del cable Sistema de enclavamiento de bloqueo de giro precisa y fiable «Quick Lock» Material de vidrio reforzada de inserción Tipo mordaza de alivio de tensión único</p>
Especificaciones	<p>Tipo De Conexión: speakON Resistencia de contacto ≤ 3 mΩ (interior) Rigidez dieléctrica 4 kVdc (pico) Resistencia de aislamiento > 1 GΩ (después dampheat) Nominal por contacto actual 30 A rms continua Nominal por contacto actual 40 Un audiosignal, ciclo de trabajo del 50% Tensión nominal 250 V (aislamiento) Mecánico Cable OD6-15 MM Retención de cable ≥ 220 N (sujeto a OD cable y materiales) Vida > 5000 ciclos de inserción Wiresize 4 mm² Wiresize 12 AWG Alambrado terminales de tornillo o de tipo de soldadura Dispositivo de bloqueo Quick Lock (enganche) Material Contacto chapado 4 micras Ag Contactos Latón (CuZn39Pb3) Insertar PBTP 20% GR Elemento de bloqueo Fundición a presión de cinc (ZnAl4Cu1) Cáscara Poliamida (PA 6 30% GR) Descarga de tracción Poliacetal (POM) Ambiental Inflamabilidad UL 94 V-0 Soldabilidad Cumple con la norma IEC 68-2-20 Rango de temperatura -30 ° C a 80 ° C</p>
CANALIZACIÓN	CANTIDAD: 1

BASES**LICITACIÓN PÚBLICA NÚMERO “PODJUDCJ 02/2020”**

18

	<p>Suministro de 90 metros de perfil de aluminio de 2 x 4 pulgadas tipo U acabado madera o similar Suministro de 80 metros de canaleta de 2 x 1 pulgadas Y todo lo necesario para su correcta ejecución (pijas, taquetes)</p>
--	---

PARTIDA: G

G. MATERIAL PARA CABLEADO DE DATOS PARA JUZGADOS CIVILES

Cantidad: (1).

Materiales de la misma marca que cumplan y/o excedan las siguientes características técnicas.

PANEL DE DISTRIBUCIÓN	CANTIDAD: 2
Estilo de terminación	TIPO PUNCHDOWN
Estilo del panel de parcheo	PLANO
Nivel de desempeño	CATEGORÍA 6
Material	ACERO
Esquema de cableado	T568A/T568B
Tipo de módulo	NA
Unidades de rack	2
Ancho (pulg)	19
Ancho (mm)	482.6
Profundidad (pulg)	1.17
Profundidad (mm)	29.7
Altura total (pulg)	3.47
Altura total (mm)	88.1
Tipo de etiqueta	ETIQUETA ADHESIVA
Color	NEGRO

PARTIDA: H

BASES**LICITACIÓN PÚBLICA NÚMERO "PODJUDCJ 02/2020"**

19

Estándares	Que cumpla los requisitos de las normas de la categoría 6 de la ANSI/TIA-568-c.2 y la clase e de ISO 11801 para canales y componentes en frecuencias de barrido de 1 a 250 mhz. Cumple con todos los requisitos de la ANSI/TIA-968-a aplicables; cumple con IEC 60603-7; es compatible con aplicaciones POE de IEEE 802.3af, 802.3at e IEEE 802.3bt de tipos 3 y 4 hasta 100 w; está aprobado para UI 1863; cumple con la directiva rohs
Temperatura máxima de operación (c)	65
Temperatura mínima de operación (c)	-10
Largo total (mm)	29.7
Estatus de conformidad con ROHS	COMPLIANT
ORGANIZADOR VERTICAL DOBLE	CANTIDAD: 4
Características	Tipo: organizador de cable vertical doble Numero de espacios en rack: 45 Color: negro Dimensiones(mm): 125 x 2108 x 305 (ancho x alto x profundidad) Cumple con ROHS
ORGANIZADOR DE CABLES HORIZONTAL	CANTIDAD: 4
Características funcionales	Capaz de gestionar cables en la parte delantera y trasera de cualquier rack que cumple con el estándar de 19" de la EIA. Organizador de una sola pieza Con agujeros que incorporen radio de curvatura integral para mantener el control y protección del cable. Con cubiertas con bisagra para permitir el acceso a la vía del cable sin tener que eliminar la tapa frontal del organizador.
Características físicas	Tipo: organizador de cables horizontal doble. No. De espacios de rack: 2. Material: plástico abs. Dimensiones exteriores: 482.6 x 88.9 x 225.5mm (ancho x alto x profundidad)
BOBINA DE CABLE	CANTIDAD: 10
Descripción	Cable de cobre de 4 pares, UTP, de categoría 6 mejorada, 23awg, UTP, CMR
Características	<ul style="list-style-type: none"> • Material de chaqueta cloruro de polivinilo (pvc) • longitud de cable 304 m • tecnología de cableado 10/100/1000base-t(x) • categoría de cable 6 • clasificación del cable CMR • AWG calibre del cable 23 • blindaje de cable U/UTP (UTP) • material del conductor cobre
Detalles técnicos	<ul style="list-style-type: none"> • Diámetro de cable 5,7 mm • Color del cable azul
Condiciones ambientales	<ul style="list-style-type: none"> • Intervalo de temperatura operativa -20 - 60 °c • intervalo de temperatura de almacenaje 0 - 50 °c

BASES**LICITACIÓN PÚBLICA NÚMERO “PODJUDCJ 02/2020”**

20

CONECTOR JACK RJ45	CANTIDAD: 48
Especificaciones Técnicas	<p>Tipo: Módulo Jack de Cobre Color: blanco Nivel de desempeño: categoría 6 Estilo de terminación: TG Tipo de módulo: mini-com Tipo de jack: RJ45 Cumple ANSI/TIA-1096-A con los contactos chapados con 50 micro pulgadas de oro para un rendimiento superior Cumple con IEC 60603-7 Y 60512-9-001 Clasificado para 2500 ciclos con IEEE 802.3AF / 802.3AT Y 802.3BT tipo 3 y tipo 4. admite alimentación a través de hdbase t de hasta 100 watts Temperatura De Operación: -10°C A 65°C</p>
PLACA DE PARED	CANTIDAD: 24
Especificaciones Técnicas	<p>Tipo: placa de pared vertical Estilo: plano Color: blanco mate Material: ABS Tipo de etiqueta: etiqueta y cubierta No. De espacios para módulo: 2 No. De puertos: 2 Montaje: vertical Tipo de módulo: keystone Dimensiones: 69.8 x 114.3 mm (2.75 x 4.5 pulg.). Cumple con: ROHS</p>
PATCH CORD	CANTIDAD: 48
Especificaciones Técnicas	<p>Cables De Parcheo De Categoría 6/ClasE E, UTP, de diámetro reducido, contruidos con cable de cobre de par trenzado sin blindar calibre 28 AWG (CM/LSZH de doble clasificación), Rendimiento cat6: supera todos los requisitos de rendimiento eléctrico ANSI / TIA-568.2-D categoría 6 e ISO 11801 clase E para frecuencias de hasta 250 mhz Diámetro nominal: 3.8 mm Cumplimiento FCC Y ANSI: CUMPLE CON ANSI/TIA-1096-A Cumplimiento POE: Admite Aplicaciones POE IEEE 802.3AF/802.3AT (48 CABLES EN UN MAZO) Y 802.3BT TIPO 3 Y TIPO 4 (24 Cables En Un Mazo) Temperatura De Operación: -10 A 75°C Temperatura De Almacenamiento: -40 A 70°C Grado De Flamabilidad: CM/LSZH</p>
CANALIZACIÓN	CANTIDAD: 1
	<p>Suministro de 60 metros de tubería galvanizada de diámetro 1 1/2 de una pulgada y media 12 registros de 20cm x 20 cm con tapá 24 con monitores 1 1/2 de una pulgada y media Suministro de 220 metros de tubería galvanizada de diámetro 3/4 de una pulgada y media 10 registros de 4x4 cm con tapa 20 monitores 3/4 30 caja rectangular de aluminio fs 3/4 argos</p>

BASES

LICITACIÓN PÚBLICA NÚMERO “PODJUDCJ 02/2020”

21

	Y todo lo necesario para su correcta ejecución (pijas, taquetes, abrazaderas)
--	---

H. EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD

Cantidad: (10).

Materiales que cumplan y/o excedan las siguientes características técnicas.

Descripción	Equipo de seguridad perimetral de siguiente generación para Juzgados Umán, Kanasin Motul, Progreso, Tekax, Ticul, Tizimin, Valladolid; deberá cumplir con todas y cada una de las siguientes características, el no cubrirlas en su totalidad será motivo de descalificación de la presente licitación
Especificaciones en rendimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Deberá tener un rendimiento al menos de 2 Gbps en inspección completa • Deberá permitir al menos 100 mil conexiones de firewall concurrentes • Deberá permitir al menos 25 mil nuevas conexiones por segundo • Al menos 650 Mbps en funciones de Firewall de siguiente generación (NGFW), • Al menos 650 Mbps en visibilidad y control de aplicaciones (AVC) • Al menos 650 Mbps en sistema de prevención de intrusiones (IPS) • Al menos 650 Mbps en NGFW + AVC + IPS en conjunto sin afectar el performance del equipo • Al menos 100 mil conexiones simultaneas para AVC • Al menos 6000 mil conexiones por segundo para AVC • Al menos un rendimiento de 300 Mbps para VPN Ipsec • Al menos 75 conexiones vpn • Deberá poder trabajar mediante esquema de alta disponibilidad en un esquema al menos Activo/Pasivo. • Deberá poder ser administrado de manera local, centralizada y por medio de la nube con el fin de tener acceso al equipo en cualquier momento y en cualquier lugar. • Deberá poder administrado mediante esquema de sistema de comandos (CLI) y por medio de web • Deberá tener protección de inteligencia de seguridad contra amenazas basadas en IP, páginas URL y dominios (DNS) • Deberá tener protección contra sistema de malware (AMP) • Deberá incluir sistema de sandboxing para ataques día cero. • Deberá tener al menos 80 categorías de filtrado de URL • Deberá tener al menos 280 millones número de URL categorizadas • Deberá tener al menos actualizaciones automatizadas de firmas IPS y alimentación de amenazas • Deberá incluir licenciamiento para filtrado URL, anti malware, IPS, filtrado de aplicaciones, protección contra DNS maliciosos, ataques día cero y administración centralizada
Especificaciones de hardware	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensiones 4.62 x 19.94 x 20.50 cm (alto, ancho, profundidad) • Capacidad de montarlo en escritorio y rack, deberá incluir herrajes

BASES

LICITACIÓN PÚBLICA NÚMERO “PODJUDCJ 02/2020”

22

	<ul style="list-style-type: none"> • Deberá contar al menos con 8 interfaces de cobre a 1 giga con entradas RJ-45 de los cuales al menos 2 puertos deberán contar con PoE para conexiones de teléfonos ip y/o Access point. Estas 8 interfaces deberán poder ser utilizadas como puertos ruteables para conexiones a proveedores de internet y/o enlaces wan. • Deberá contar con un puerto de administración a 1giga de velocidad con entrada RJ45 • Deberá contar con un puerto de consola tipo RJ45 y un puerto USB mini • Deberá contar con una entrada tipo USD 3.0 • Deberá contar con un almacenamiento interno de al menos 200GB • Deberá contar con al menos un procesador de 4 cores y 8 GB de memoria DRAM • Deberá poder trabajar con un rango de voltaje de 100 a 200 V • Deberá contar con botón de reset de fabrica • Deberá contar con ranura para candado para protección contra robo • Deberá poder trabajar en un ambiente de temperatura entre 0 to 40°C y un 90% de humedad
Especificaciones de cumplimiento normativo, de seguridad y EMC	<ul style="list-style-type: none"> • Deberán cumplir al menos con la normativa 2004/108 / EC y 2006/108 / EC • Deberán cumplir al menos las siguientes normas de seguridad: UL 60950-1, CAN / CSA-C22.2, No. 60950-1, EN 60950-1, IEC 60950-1, AS / NZS 60950-1, GB4943 • Deberán cumplir al menos las siguientes EMC: emisiones 47CFR Parte 15 (CFR 47) Clase A (FCC Clase A), AS / NZS CISPR22 Clase A, CISPR22 CLASE A, EN55022 Clase A, ICES003 Clase A, VCCI Clase A, EN61000-3-2, EN61000-3-3, KN22 Clase A, CNS13438 Clase A, EN300386, TCVN7189 • Deberán cumplir al menos las siguientes EMC: inmunidad EN55024, CISPR24, EN300386, KN24, TVCN 7317, EN-61000-4-2, EN-61000-4-3, EN-61000-4-4, EN-61000-4-5, EN-61000-4-6, EN-61000-4-8, EN61000 -4-11
Especificaciones de garantía y licenciamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Deberá incluir garantía por parte del fabricante por un periodo de 1 año en un esquema 8X5XNBD de lunes a viernes con reemplazo de partes al día siguiente hábil de haber levantado el reporte. • El proveedor ganador será el responsable de realizar el trámite correspondiente con el fabricante sin costo adicional para la convocante de gastos de envío, transporte, seguro y valor monetario que este genere durante la garantía del mismo. • Deberá incluir soporte remoto por parte del fabricante durante el periodo de garantía las 24 horas del día de lunes a domingo. • Deberá incluir licenciamiento para filtrado URL, anti malware, IPS, filtrado de aplicaciones, protección contra DNS maliciosos, ataques día cero y administración centralizada durante el periodo de garantía, así mismo el soporte para dicho licenciamiento. • Se deberá incluir carta del fabricante dirigido a la convocante firmada por el representante legal que es un distribuidor autorizado y que cuenta con la especialidad de poder ofrecer los equipos en cuestión
Especificaciones de servicios	<ul style="list-style-type: none"> • Se deberá considerar los servicios de implementación de los equipos de seguridad perimetral de siguiente generación para

BASES

LICITACIÓN PÚBLICA NÚMERO “PODJUDCJ 02/2020”

23

	<p>juzgados foráneos, estos servicios deberán ser realizados por ingenieros certificados por parte del fabricante, por tal motivo se deberá incluir el certificado emitido por el mismo, dicho certificado deberá estar vigente, la convocante reserva el derecho de poder cotejar la información con el fabricante</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se deberá considerar todos y cada uno de los costos de implementación para que el equipo pueda ser instalado correctamente en las ubicaciones que la convocante indique, sin costo adicional para la convocante de gastos de envío, transporte, seguro y valor monetario que este genere durante proceso de instalación • Se deberá considerar soporte remoto, telefónico y/o en sitio por parte del proveedor de lunes a viernes de 9 am a 5 pm con solución de problemas al día siguiente hábil durante el periodo que incluya la garantía sin costo adicional para la convocante de gastos de envío, transporte, seguro y valor monetario que este genere durante este proceso • Se deberá entregar memoria técnica de los servicios instalados incluyendo usuarios, contraseñas, accesos a portales, diagramas de red, diagramas de conexión • Se deberá considerar transferencia de conocimientos al personal encargado de Tecnologías de la Información para que pueda realizar la administración adecuada, dicha transferencia de conocimientos deberá ser durante el proceso de implementación.
--	--

Descripción	Equipo de seguridad perimetral de siguiente generación para Juzgados Familiares y Mercantiles, deberá cumplir con todas y cada una de las siguientes características, el no cubrir las en su totalidad será motivo de descalificación de la presente licitación
Especificaciones en rendimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Deberá tener un rendimiento al menos de 4.5 Gbps en inspección completa • Deberá permitir al menos 200 mil conexiones de firewall concurrentes • Deberá permitir al menos 75 mil nuevas conexiones por segundo • Al menos 1.5 Gbps en funciones de Firewall de siguiente generación (NGFW), • Al menos 1.5 Gbps en visibilidad y control de aplicaciones (AVC) • Al menos 1.5 Gbps en sistema de prevención de intrusiones (IPS) • Al menos 1.5 Gbps en NGFW + AVC + IPS en conjunto sin afectar el performance del equipo • Al menos 200 mil conexiones simultaneas para AVC • Al menos 15000 mil conexiones por segundo para AVC • Al menos un rendimiento de 1 Gbps para VPN Ipsec • Al menos 150 conexiones vpn • Deberá poder trabajar mediante esquema de alta disponibilidad en un esquema al menos Activo/Pasivo. • Deberá poder ser administrado de manera local, centralizada y por medio de la nube con el fin de tener acceso al equipo en cualquier momento y en cualquier lugar. • Deberá poder administrado mediante esquema de sistema de comandos (CLI) y por medio de web

BASES

LICITACIÓN PÚBLICA NÚMERO “PODJUDCJ 02/2020”

24

	<ul style="list-style-type: none"> • Deberá tener protección de inteligencia de seguridad contra amenazas basadas en Ip, páginas URL y dominios (DNS) • Deberá tener protección contra sistema de malware (AMP) • Deberá incluir sistema de sandboxing para ataques día cero. • Deberá tener al menos 80 categorías de filtrado de URL • Deberá tener al menos 280 millones número de URL categorizadas • Deberá tener al menos actualizaciones automatizadas de firmas IPS y alimentación de amenazas • Deberá incluir licenciamiento para filtrado URL, anti malware, IPS, filtrado de aplicaciones, protección contra DNS maliciosos, ataques día cero y administración centralizada
Especificaciones de hardware	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensiones 4.37 x 26.87 x 43.69 cm (alto, ancho, profundidad) • Capacidad de montarlo en rack, deberá incluir herrajes • Deberá contar al menos con 8 interfaces de cobre a 1 giga con entradas RJ-45 y 4 puertos SFP, Estas interfaces deberán poder ser utilizadas como puertos ruteables para conexiones a proveedores de internet y/o enlaces wan. • Deberá contar con un puerto de administración a 1giga de velocidad con entrada RJ45 • Deberá contar con un puerto de consola tipo RJ45 y un puerto USB mini • Deberá contar con una entrada tipo USD 3.0 • Deberá contar con un almacenamiento interno de al menos 200GB • Deberá contar con al menos un procesador de 12 cores y 16 GB de memoria DRAM • Deberá poder trabajar con un rango de voltaje de 100 a 200 V • Deberá contar con botón de reset de fabrica • Deberá poder trabajar en un ambiente de temperatura entre 0 to 40°C y un 90% de humedad
Especificaciones de cumplimiento normativo, de seguridad y EMC	<ul style="list-style-type: none"> • Deberán cumplir al menos con la normativa 2004/108 / EC y 2006/108 / EC • Deberán cumplir al menos las siguientes normas de seguridad: UL 60950-1, CAN / CSA-C22.2, No. 60950-1, EN 60950-1, IEC 60950-1, AS / NZS 60950-1, GB4943 • Deberán cumplir al menos las siguientes EMC: emisiones 47CFR Parte 15 (CFR 47) Clase A (FCC Clase A), AS / NZS CISPR22 Clase A, CISPR22 CLASE A, EN55022 Clase A, ICES003 Clase A, VCCI Clase A, EN61000-3-2, EN61000-3-3, KN22 Clase A, CNS13438 Clase A, EN300386, TCVN7189 • Deberán cumplir al menos las siguientes EMC: inmunidad EN55024, CISPR24, EN300386, KN24, TVCN 7317, EN-61000-4-2, EN-61000-4-3, EN-61000-4-4, EN-61000-4-5, EN-61000-4-6, EN-61000-4-8, EN61000 -4-11
Especificaciones de garantía y licenciamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Deberá incluir garantía por parte del fabricante por un período de 1 año en un esquema 8X5XNBD de lunes a viernes con reemplazo de partes al día siguiente hábil de haber levantado el reporte. • El proveedor ganador será el responsable de realizar el trámite correspondiente con el fabricante sin costo adicional para la convocante de gastos de envió, transporte, seguro y valor monetario que este genere durante la garantía del mismo.

BASES

LICITACIÓN PÚBLICA NÚMERO “PODJUDCJ 02/2020”

25

	<ul style="list-style-type: none"> • Deberá incluir soporte remoto por parte del fabricante durante el periodo de garantía las 24 horas del día de lunes a domingo. • Deberá incluir licenciamiento para filtrado URL, anti malware, IPS, filtrado de aplicaciones, protección contra DNS maliciosos, ataques día cero y administración centralizada durante el periodo de garantía, así mismo el soporte para dicho licenciamiento. • Se deberá incluir carta del fabricante dirigido a la convocante firmada por el representante legal que es un distribuidor autorizado y que cuenta con la especialidad de poder ofrecer los equipos en cuestión
Especificaciones de servicios	<ul style="list-style-type: none"> • Se deberá considerar los servicios de implementación de los equipos de seguridad perimetral de siguiente generación para juzgados foráneos, estos servicios deberán ser realizados por ingenieros certificados por parte del fabricante, por tal motivo se deberá incluir el certificado emitido por el mismo, dicho certificado deberá estar vigente, la convocante reserva el derecho de poder cotejar la información con el fabricante • Se deberá considerar todos y cada uno de los costos de implementación para que el equipo pueda ser instalado correctamente en las ubicaciones que la convocante indique, sin costo adicional para la convocante de gastos de envío, transporte, seguro y valor monetario que este genere durante proceso de instalación • Se deberá considerar soporte remoto, telefónico y/o en sitio por parte del proveedor de lunes a viernes de 9 am a 5 pm con solución de problemas al día siguiente hábil durante el periodo que incluya la garantía sin costo adicional para la convocante de gastos de envío, transporte, seguro y valor monetario que este genere durante este proceso • Se deberá entregar memoria técnica de los servicios instalados incluyendo usuarios, contraseñas, accesos a portales, diagramas de red, diagramas de conexión • Se deberá considerar transferencia de conocimientos al personal encargado de Tecnologías de la Información para que pueda realizar la administración adecuada, dicha transferencia de conocimientos deberá ser durante el proceso de implementación.

Descripción	Equipo central para administración de equipos de seguridad perimetral de siguiente generación, deberá cumplir con todas y cada una de las siguientes características, el no cubrir las en su totalidad será motivo de descalificación de la presente licitación, así mismo deberá ser de la misma marca que los equipos de seguridad perimetral de siguiente generación ya que se requiere un 100% de compatibilidad de la solución.
Especificaciones de características y beneficios	<ul style="list-style-type: none"> • Deberá poder configurar el acceso al firewall, el control de aplicaciones, la prevención de amenazas, el filtrado de URL y la configuración avanzada de protección contra malware en una sola política, facilitar la administración de políticas, reducir errores • Deberá poder controlar el acceso según la etiqueta del grupo de seguridad, el tipo de dispositivo y la ubicación IP, y la contención rápida de amenaza

BASES

LICITACIÓN PÚBLICA NÚMERO “PODJUDCJ 02/2020”

26

	<ul style="list-style-type: none"> • Deberá poder Integrar la inteligencia de seguridad, amenazas y vulnerabilidades para una protección contra amenazas actualizadas, deberá abordar nuevos métodos de ataque con inteligencia de seguridad basada en IP y URL • Deberá poder reducir las amenazas de la red con un control preciso de al menos de 4000 aplicaciones comerciales • Deberá poder crear hasta 100 dominios de administración con datos de eventos separados, informes y mapeo de red, implementados a través del control de acceso basado en roles, implementar una administración consistente y eficiente a través de su estructura jerárquica de políticas, con cada nivel heredando las políticas por encima de él. • Deberá proporcionar la visibilidad que necesita a través de paneles personalizables con informes personalizados y basados en plantillas, ofrecer alertas e informes completos para información general y específica, muestra de información contextual y de eventos en tablas, gráficos y cuadros con hipervínculos para un análisis fácil de usar, supervisar el comportamiento y el rendimiento de la red para identificar anomalías y mantener el estado del sistema
Especificaciones de visibilidad	<p>Deberá tener la capacidad de mostrar las siguientes categorías al menos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Amenazas • Usuarios • Aplicaciones web • Protocolos de aplicación • Transferencias de archivos • Software malicioso • Servidores de comando y control • Aplicaciones de cliente • Servidores de red • Sistemas operativos • Enrutadores y conmutadores • Dispositivos móviles • Impresoras • Teléfonos VoIP • Máquinas virtuales • Información de vulnerabilidad
Especificaciones de manejo antes, durante y después de un ataque	<p>Deberá tener la capacidad de mostrar las siguientes funciones al menos</p> <p>Antes de un ataque</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar una visibilidad excepcional de lo que se está ejecutando en su red para que pueda ver lo que debe protegerse. • Crear reglas de firewall y controla cómo se utilizan más de 4000 aplicaciones comerciales y personalizadas en su entorno. <p>Durante un ataque</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definir los niveles de prevención de intrusiones, las reglas de reputación de URL y las piezas de protección avanzada contra malware que se implementarán. • Aplicar políticas como: "Cuando el tráfico de red proviene de este país utilizando esta aplicación en particular con un archivo adjunto, aplicaré este nivel de inspección de intrusiones y analizaré

BASES

LICITACIÓN PÚBLICA NÚMERO "PODJUDCJ 02/2020"

27

	<p>el archivo en busca de software malicioso, e incluso lo enviaré a la zona de pruebas integrada, si es necesario. "</p> <p>Después de un ataque</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generar una representación gráfica de todos los dispositivos que el ataque ha infectado. • Brindar la capacidad de crear fácilmente una regla personalizada para detener el avance del ataque. • Ofrecer un análisis detallado del software malicioso para solucionarlo de forma segura.
Especificaciones de seguridad automatizada para una defensa dinámica	<ul style="list-style-type: none"> • Deberá ser capaz de monitorear continuamente cómo está cambiando su red para la cual agilizar las operaciones y mejora de la seguridad • Deberá correlacionar y priorizar automáticamente nuevos eventos de ataque con las vulnerabilidades de su red para alertarlo sobre ataques que pueden haber tenido éxito. • Deberá analizar las vulnerabilidades de su red y recomendar automáticamente las políticas de seguridad adecuadas para implementar. Podrá adaptar sus defensas a las condiciones cambiantes e implementar medidas de seguridad adaptadas específicamente a su red. • Deberá correlacionar eventos específicos de redes, terminales, intrusiones y fuentes de inteligencia de seguridad. Recibirá una alerta si los hosts individuales muestran signos de compromiso por ataques desconocidos • Deberá aplicar criterios de política de archivos. Si se cumplen, analiza automáticamente el archivo para identificar malware conocido y / o envía el archivo a una caja de arena integrada para identificar malware desconocido.
Especificaciones de API abiertas para una fácil integración	<ul style="list-style-type: none"> • Deberá hacer posible la integración con tecnologías de terceros a través de interfaces de programación de aplicaciones potentes y ricas en funciones. Las API proporcionarán puntos de conexión para: <ul style="list-style-type: none"> • Traslado de datos de eventos del Centro de gestión a otra plataforma, como una solución de gestión de eventos e información de seguridad • Mejora de la información contenida en la base de datos de terceros. Dichos datos podrán incluir datos de gestión de vulnerabilidades o información del sistema operativo de escáneres activos. • Iniciar flujos de trabajo y pasos de corrección que se activan mediante reglas de correlación definidas por el usuario. Por ejemplo, podría integrar su flujo de trabajo con una solución de control de acceso a la red para poner en cuarentena un punto final infectado o iniciar un proceso forense digital. • Respalidar informes y análisis de terceros al permitir que esas soluciones consulten la base de datos del Centro de administración.
Especificaciones de hardware para implementación	<p>Deberá cumplir con todas y cada una de las siguientes especificaciones para las opciones de implementación, el licitante podrá ofrecer la solución mediante los siguientes esquemas funcionalidad.</p> <p>1.- Equipo central para administración de equipos de seguridad perimetral de siguiente generación en infraestructura virtual, el cual deberá considerar todos y cada uno de los insumos necesarios para la correcta instalación como son:</p>

BASES

LICITACIÓN PÚBLICA NÚMERO “PODJUDCJ 02/2020”

28

	<ul style="list-style-type: none"> • Deberá incluir el licenciamiento para el Hipervisor que soporte la infraestructura solicitada, este licenciamiento deberá considerarse a nombre de la convocante • Deberá incluir el licenciamiento para soportar la administración de los equipos de seguridad de siguiente generación, dicho licenciamiento deberá considerarse a nombre de la convocante • Deberá considerar el hardware necesario para la implementación, como son: servidor, memoria, procesador, disco duro, tarjetas de red, cables y accesorios, estos deberán ser de la misma marca de la solución para obtener una integración al 100% • Deberá considerar el soporte de la infraestructura a proponer durante el periodo de la garantía • Deberá considerar los insumos adicionales para que la administración centralizada en el esquema virtual pueda trabajar sin problemas, todos y cada uno de los insumos que sean necesarios deberán ser considerados por el proveedor sin costo alguno para la convocante. • Deberá poder ser administrado de manera local mediante consola, de manera remota por sistema de comandos y por medio de administración web. <p>2.- Equipo central para administración de equipos de seguridad perimetral de siguiente generación en infraestructura física, el cual deberá considerar todos y cada uno de los insumos necesarios para la correcta instalación como son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deberá incluir el licenciamiento para soportar la administración de los equipos de seguridad de siguiente generación, dicho licenciamiento deberá considerarse a nombre de la convocante • Deberá incluir una Interfaz de gestión con al menos dos puertos RJ-45 SFP + integrados; Soporte para 100 Mbps, 1 Gbps y 10 Gbps; El puerto de administración principal es eth0. Puede usar eth1, eth2 y eth3 como administración secundaria o puertos de eventos. • Deberá incluir una memoria de al menos 32 GB • Deberá incluir un procesador Intel Xeon 4110 • Deberá incluir al menos dos Interfaces de red de 1 gbps • Deberá permitir alta disponibilidad • Deberá ser capaz de montarse en rack de 19” de ancho y gabinete de 4 postes, se deberá incluir todos y cada uno de los herrajes necesarios para la correcta instalación • Deberá incluir al menos un espacio de almacenamiento de eventos de al menos 900GB • Deberá poder ser administrado de manera local mediante consola, de manera remota por sistema de comandos y por medio de administración web.
--	--

BASES

LICITACIÓN PÚBLICA NÚMERO “PODJUDCJ 02/2020”

29

<p>Especificaciones de garantía y licenciamiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Deberá incluir garantía por parte del fabricante por un período de 1 año en un esquema 8X5XNBD de lunes a viernes con reemplazo de partes al día siguiente hábil de haber levantado el reporte. • El proveedor ganador será el responsable de realizar el trámite correspondiente con el fabricante sin costo adicional para la convocante de gastos de envió, transporte, seguro y valor monetario que este genere durante la garantía del mismo. • Deberá incluir soporte remoto por parte del fabricante durante el periodo de garantía las 24 horas del día de lunes a domingo. • Deberá incluir licenciamiento para filtrado URL, anti malware, IPS, filtrado de aplicaciones, protección contra DNS maliciosos, ataques día cero y administración centralizada durante el período de garantía, así mismo el soporte para dicho licenciamiento. <p>Se deberá incluir carta del fabricante dirigido a la convocante firmada por el representante legal que es un distribuidor autorizado y que cuenta con la especialidad de poder ofrecer los equipos en cuestión</p>
<p>Especificaciones de servicios</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se deberá considerar los servicios de implementación del equipo central para administración de equipos de seguridad perimetral de siguiente generación, estos servicios deberán ser realizados por ingenieros certificados por parte del fabricante, por tal motivo se deberá incluir el certificado emitido por el mismo, dicho certificado deberá estar vigente, la convocante reserva el derecho de poder cotejar la información con el fabricante • Se deberá considerar todos y cada uno de los costos de implementación para que el equipo pueda ser instalado correctamente en las ubicaciones que la convocante indique, sin costo adicional para la convocante de gastos de envió, transporte, seguro y valor monetario que este genere durante proceso de instalación • Se deberá considerar soporte remoto, telefónico y/o en sitio por parte del proveedor de lunes a viernes de 9 am a 5 pm con solución de problemas al día siguiente hábil durante el periodo que incluya la garantía sin costo adicional para la convocante de gastos de envió, transporte, seguro y valor monetario que este genere durante este proceso • Se deberá entregar memoria técnica de los servicios instalados incluyendo usuarios, contraseñas, accesos a portales, diagramas de red, diagramas de conexión • Se deberá considerar transferencia de conocimientos al personal encargado de Tecnologías de la Información para que pueda realizar la administración adecuada, dicha transferencia de conocimientos deberá ser durante el proceso de implementación.

PARTIDA: I

I. ENLACES DE DATOS

Cantidad: (2).

Materiales que cumplan y/o excedan las siguientes características técnicas.

BASES

LICITACIÓN PÚBLICA NÚMERO “PODJUDCJ 02/2020”

30

RADIOANTENA	CANTIDAD: 4
<p>Características</p>	<p>Alta capacidad 500mb o superior Banda ancha - banda de frecuencia de entre 4,9 y 6,05 GHz Seguridad - encriptación AES 128/256-bit, modificación remota de las claves de encriptación (over-the-air rekeying, OTAR), HTTPS/TLS y gestión SNMPv3, autenticación RADIUS y configuración de normas para las contraseñas. Interfaces - Dos puertos Gigabit Ethernet y un puerto SFP para la interfaz de fibra opcional. Admite el puerto de salida PoE de la norma 802.3at. Versatilidad – La implementación fácil de integrar layer 2 bridge es compatible con el funcionamiento simétrico y asimétrico de la duplexación por división de tiempo (TDD), 1588v2 y la frecuencia y sincronización de precisión de Ethernet simultánea. Cada equipo INCLUYE Montaje y PoE (AC + DC) Banda de operación: 4.9 - 6.05 Ghz Ancho de Canal: 5, 10 , 15, 20, 30, 40, y 45 Mhz Eficiencia Espectral: 10 bps/Hz Selección de Canal: Automático, a través de DSO; (Dynamic Spectrum Optimization) o modo manual Potencia máxima: Hasta 27 dBm Protección exterior: IP66 - IP67 Protocolo: IEEE 802.3 Latencia: 1-3 ms Soporte Frame: Paquetes Jumbo hasta 9600 bytes Puertos: 2 x Gigabit Ethernet: - Gigabit Port 1: Data + PoE power (Entrada) - Gigabit Port 2: 802.3at PoE (Salida) 1 x SFP : mono-modo / multi-modo T1/E1 TDM: 8 x T1/E1 TDM (Network Indoor Unit (NIDU)) Dimensiones: Ancho: 305mm (12”),, Altura: 305mm (13.5”),), Profundidad: 81mm (3.2”) Peso: 4.1 kg (8.95 lbs) incluido soporte Alimentación: AC + DC power injector: -40° to 140° F (-40° to +60° C); 70 W; 90-240 VAC, 50/60 Hz Consumo: 30 W máximo (hasta 70 W utilizando el puerto auxiliar con 802.3at)</p>
<p>La solución de enlace debe incluir, para cada uno de ellos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cableado UTP Cat. 6 para exteriores, que cumpla las siguientes características mínimas: <ul style="list-style-type: none"> • Rendimiento: Certificado hasta 100 metros • Color: Negro • Conductor: Cobre solido de 23 AWG • Recubrimiento: PE (Resistente a UV) • Construcción: UTP • Tensión máxima: 110N • Clasificación de temperatura: -15 a 50°C en instalación. -55 a 70°C en almacenamiento y -20 a 60°C en operación. • Frecuencia: 250MHz • Materiales diversos para su correcta instalación y configuración adecuada y puesta en marcha, así como la canalización por ducto al site requerido

BASES

LICITACIÓN PÚBLICA NÚMERO “PODJUDCJ 02/2020”

31

	<ul style="list-style-type: none"> • Instalación de radio en torre de comunicaciones configuración, alineación y puesta a punto y en marcha de radios inalámbricos. Pruebas de conectividad y ancho de banda de enlace
--	---

PARTIDA: J

J. MANTENIMIENTO DE TORRES DE COMUNICACIÓN

Cantidad: (3).

Materiales que cumplan y/o excedan las siguientes características técnicas.

Descripción	El proveedor deberá efectuar el diagnóstico de cada sitio de telecomunicaciones y contemplar el cambio de todos los accesorios que por presentar deterioro puedan poner en riesgo la estabilidad o funcionamiento de la estructura (Torre) y de los equipos.
Características	<p>Deberá contemplar como mínimo los siguientes componentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Luces de obstrucción • Anclas y tensores • Pintura • Pararrayos • Fococelda y sus bases • Antenas • Cúpula • Bases • Bridas • Guardacabos • Tornillos • Estabilizador • Cable de tierra física • Cable acerado • Tramos de torre <p>Deberá considerarse todo lo necesario para el correcto funcionamiento de la infraestructura inalámbrica durante la vigencia de la póliza del servicio.</p> <p>Aún cuando el sitio de telecomunicaciones cambie de ubicación, el proveedor deberá seguir prestando la cobertura de soporte y mantenimiento cubierto en la presente póliza de servicio para la nueva ubicación del sitio.</p> <p>Deberá incluir dos mantenimientos preventivos a la infraestructura de telecomunicaciones durante la vigencia de la póliza de servicio, el mantenimiento incluirá: retirar componentes y accesorios que estén inservibles o en desuso previo acuerdo con el DEPARTAMENTO DE SERVICIOS Y REDES, reemplazo de tramos de torre en caso de daño, cambio de tornillería con tornillos acerados y en todo caso el cambio de los siguientes componentes que presenten un deterioro: retenidas y cables de acero (también en los casos de que las instaladas no sean de cable acerado), herrajes de los radios, ajuste de la tensión de las retenidas y cables, instalación de lámparas de obstrucción doble de cristal rojo no pintado incluyendo sus componentes (fococelda, base fococelda, focos y alimentación eléctrica), revisión y corrección del</p>

BASES

LICITACIÓN PÚBLICA NÚMERO "PODJUDCJ 02/2020"

32

	<p>sistema de pararrayos, punta de pararrayos, cable forrado de cobre de al menos 2/0 (dos ceros) AWG o equivalente en características conductivas según sea el caso, suministro e instalación de aisladores cerámicos cada 1.5 metros de la torre (para el cable del pararrayos) y lecturas de impedancia de tierra física menor a 5 ohms, corrección y reemplazo de tramos de tubería galvanizada, suministro en instalación de unicanal, herrajes de sujeción de equipo en torre, herrajes en las trayectorias de cableado de datos, eléctrico y tierra física, revisión y corrección de obra civil, retirar la pintura antigua de la torre, aplicar pintura epóxica y resinas para prevenir deterioro en la intemperie, la pintura deberá estar garantizada por al menos 24 meses. Los insumos necesarios para el mantenimiento correrán por cuenta del postor ganador. El mantenimiento preventivo deberá realizarse de acuerdo con el calendario acordado y entregado al DEPARTAMENTO DE SERVICIOS Y REDES, mismo que deberá ser entregado a más tardar 30 días naturales a partir de la firma del contrato.</p> <p>Dos mantenimientos preventivos a las tierras físicas de todos los sitios que cuenten con esta infraestructura para garantizar su funcionalidad y correcta operación, garantizando una resistencia menor o igual a 5 ohms. En el caso de daño, vandalismo o robo de algún componente deberá ser repuesto por el postor sin cargo adicional para la convocante.</p>
Condiciones	El mantenimiento preventivo deberá realizarse de acuerdo con el calendario acordado y entregado a la Departamento de Servicios y Redes, mismo que deberá ser entregado a más tardar 5 días naturales a partir de la firma del contrato.

PARTIDA: K

K. COMPUTADORAS PORTÁTILES

Cantidad: (6).

Materiales que cumplan y/o excedan las siguientes características técnicas.

Procesador	Procesador Intel® Core™ i5-8265U (6MB Caché) Última generación
Sistemas operativos	Windows 10® Pro 64-bit
Pantallas	Pantalla HD con retroiluminación LED de 35,6 cm (14") diagonal (1366 x 768)
Gráficos	Gráficos Intel UHD 620
Memoria	8GB, DDR4, 2400MHz (1x8GB) (Expandible a 32 GB)
Almacenamiento	Unidad interna SATA de 250 GB, estado sólido (mínimo)
Unidades ópticas	Grabadora de DVD SuperMulti
Puertos	1 HDMI, 1 VGA, 1 combo de auriculares y micrófono, 3 USB, 1 RJ-45, 1 lector de tarjetas SD multiformato

BASES

LICITACIÓN PÚBLICA NÚMERO “PODJUDCJ 02/2020”

33

Conectividad	LAN Ethernet Gigabit integrada, 802.11b/g/n (1x1) y/o Bluetooth®
Cámara	Incluida de al menos 720p HD
Audio	Micrófono y bocinas incorporados
Alimentación	Adaptador de alimentación de CA de 45 W
Batería	iones de litio de 4 celdas (41 W/h)

Garantía:	3 años de garantía limitada de hardware, con soporte telefónico de llamada gratuita
Soporte	Soporte de software sin cargo limitado a 3 años desde el registro del producto (a partir de la fecha de compra). Los términos y las condiciones varían según el país
Recuperación y Respaldo	Sistema que permita recuperar, restaurar datos y aplicaciones fácilmente en caso de fallas

Cartas para almacenamiento	<p>Carta de Fabricante donde indique que el Licitante es un distribuidor certificado directo de la marca y que cuenta con el nivel más alto de distribución, esto para garantizar la experiencia y dominio en ventas de este tipo de solución.</p> <p>Carta de Fabricante donde avale los 3 años de garantía del equipo y 5 años de existencia en refacciones.</p> <p>Carta de Fabricante donde indique que la implementación será realizada por personal certificado de la marca.</p> <p>Demostrar experiencia en la tecnología propuesta (hardware) entregando certificaciones de ingenieros especialistas que se encuentren en la plantilla laboral del licitante: al menos 2 certificaciones en almacenamiento.</p>
-----------------------------------	---