TESÃI HA TEKO PORÃVE MOTENONDEHA
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL

DG TIC
DIRECCIÓN GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

Nota de D.G.T.I.C. N° 657 /2017

Asunción, 28 de agosto de 2017

Señor
ING. SERGIO BARRIOS, Director General
Dirección General Operativa de Contrataciones
Presente

Me dirijo a Usted, a fin de remitir el Informe de Evaluación Técnica correspondiente a la **LPN Nº 01/2017 "ADQUISICION E INSTALACION DE INSFRAESTRUCTURA PARA EL SISTEMA DE DATOS.** - ID N° 320125, en consideración a lo solicitado a través del MEMORANDO D.G.O.C. N° 1053/17 – SIMESE 66885.

Al respecto, se procedió a realizar la evaluación técnica de la Oferta presentada por la empresa TEISA S.A. que es la más baja, pero no cumple con las especificaciones técnicas mínimas exigidas, por lo que analizando la segunda oferta más baja de la empresa COMTEL S.A. se ha verificado que si cumple con todas las especificaciones técnicas mínimas exigidas. No se ha evaluado la oferta presentada por la empresa NETSUN S.A., por ser la oferta más alta.

Ante lo expuesto, se recomienda adjudicar el contrato a la empresa COMTEL S.A.

Sin otro particular, me despido cordialmente,

LIC. ENRIQUE ESPINOZA, DIRECTOR GENERAL
Dirección General de Tecnologías de la Información y Comunicación

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL	
DIRECCIÓN GENERAL OPERATIVA DE CONTRATACIONES - D.G.O.C.	
Recibido:	BLAS CABALLERO Secretario DGOC - MSP y BS
Fecha: 28 AGO. 2017	Hora: 15:44
Nº: 66885	Firma:

TESÃI HA TEKO PORÃVE MOTENONDEHA
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL

DGTIC
DIRECCIÓN GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

INFORME DE EVALUACION TECNICA

LPN Nº 01/2017 "ADQUISICION E INSTALACION DE INFRAESTRUCTURA PARA EL SISTEMA DE DATOS. ID 320126.

Planilla 1 – Rack principal

Nombre del Bien o Servicio Conexo	Descripción Técnica	Mínimo Exigido	El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)	TEISA	COMTEL SA
Cantidad:	01 (uno)	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Descripción	Rack Principal	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Marca				JF	VCP
Modelo				Rack cerrado de 19" 45U con puertas delanteras y traseras micro perforada, 600mm de ancho y 1100mm de profundidad. (ver catálogo)	NCBF42U1100MP
Origen				Taiwan	China
Descripción del Sistema	Equipo de Rack (bastidores para telecomunicaciones), deberá ser cerrado, Capacidad mínima de 42U (1U=1.75" o 44.45mm), universal para servidores, comunicaciones y dispositivos de almacenamiento.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
De los equipos	Compatibilidad con estándares universales y equipos OEM tales como HP, IBM, Dell, Sun.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Dispositivo para fácil apertura de las puertas, con cerradura y llaves. Las tapas laterales deben poseer traba de seguridad.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Diseñado y construido bajo norma EIA 310-D (Standard for Cabinets, Racks, Panels and Associated Equipment) para acomodar adecuadamente equipos informáticos diseñados para montaje en racks de 19".	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	La unidad deberá estar diseñada con (4) cuatro postes verticales permitiendo el montaje de equipos usando cuatro (4) rieles guías verticales.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Ancho útil: 19".	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Profundidad total: mínimo 1000 mm.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Puerta trasera	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Puerta frontal	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Ventiladores: Cuatro como mínimo, montados en la parte superior.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Acabado: Textura en color negro y aislante.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Accesorios: La unidad deberá incluir tornillos con tuerca tipo jaula tamaño M6, Tirafondos y arandelas acopladas, y la herramienta para tuerca jaula para el montaje de los equipos en forma segura dentro de la unidad.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Panel superior para entrada de cables, y para soporte de ventiladores	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Marcación de unidades en los rieles frontales y posteriores.	Recomendado		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	La puerta frontal de la unidad debe ser modificable para apertura derecha o izquierda.	Recomendado		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	La unidad deberá soportar una carga estática total de al menos 1,000 kg.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Puerta frontal y trasera microperforada.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	La unidad debe incluir tapas laterales removibles, preferentemente sin el uso de herramientas.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	La apertura mínima de las puertas frontales será de 180 grados, para permitir un acceso fácil.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	La unidad deberá poseer espacio para montaje de alarmas, sensores y otros accesorios de Seguridad.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Externos	Bandejas 1U fija incluidas en cada Rack.	2 (dos)		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Disponibilidad de barras de tierra de 19".	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Unidades de distribución de energía. Canal de tensión con al menos 8 tomas universales	1 (uno)		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Instalación	El Oferente deberá realizar la instalación de los equipos ofertados considerando todas las Especificaciones Técnicas, a través de mano de obra especializada para instalación, conexión, y puesta en marcha de los equipos. El oferente deberá incluir en su oferta el traslado de los equipos que se encuentran actualmente en el datacenter.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Demostración	Se reserva el derecho de solicitar una demostración del equipo ofertado si fuese necesario.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Fabricación	Todos los equipos deben ser nuevos, de fabricación reciente, encontrarse en comercialización.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Autorización	Se deberá presentar Carta de Autorización de Fabricante o Distribuidor Autorizado en Paraguay para presentar oferta.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Certificación de calidad	Certificación ISO 9000	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE

Lic. Enrique Espinoza Castro
Director General
Dirección General de Tecnologías de la Información y Comunicación

INFORME DE EVALUACION TECNICA

LPN Nº 01/2017 "ADQUISICION E INSTALACION DE INFRAESTRUCTURA PARA EL SISTEMA DE DATOS. ID 320126.

Planilla 2 - Racks de Distribución

Nombre del Bien o Servicio Conexo	Descripción Técnica	Mínimo Exigido	El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)	TEISA	COMTEL SA
Cantidad:	15 (quince)	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Descripción	Rack cerrado de pared pivotante 15 U mínimo	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Marca				JF	VCP
Modelo				Rack mural pivotante de 18U de 550mm de profundidad (ver catálogo)	NCBW5-15
Origen				Taiwan	China
Altura en RU	≥ 15 RU	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Profundidad mínima	≥ 450 mm	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Características	Rack cerrado de 4 rieles	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Pivotante	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Capacidad de carga: ≥ 50 kg	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Puerta frontal de vidrio	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Apertura de 180° como mínimo de la puerta frontal	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Paneles laterales desmontables	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Soporte de 2 ventiladores en la parte superior del gabinete	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Cumplimiento de estándares	EIA 310-D	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	IEC 60297-2	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	DIN 41494 Parte 1	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	DIN 41494 Parte 7	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Autorización	Se deberá presentar Carta de Autorización de Fabricante o Distribuidor Autorizado en Paraguay para presentar oferta.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
ISO	ISO 9001 o similar	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE

Lic. Enrique Espinoza Castro
Director General
Dirección General de Tecnologías de la Información y Comunicación

TESÃI HA TEKO PORAVE MOTENONDEHA
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL

DGTIC
DIRECCIÓN GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

INFORME DE EVALUACION TECNICA

LPN Nº 01/2017 "ADQUISICION E INSTALACION DE INFRAESTRUCTURA PARA EL SISTEMA DE DATOS. ID 320126.

Planilla 3 - Cableado Estructurado

Nombre del Bien o Servicio Conexo	Descripción Técnica	Mínimo Exigido	El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)	TEISA	COMTEL SA
Cantidad:	01 (uno)	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Descripción	Cableado Estructurado	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Marca				Siemon	VCP
Modelo				Cable UTP Cat. 6 (ver catálogo)	Varios
Origen				China	China
Descripción	Se implementará un sistema de Cableado Estructurado para la adecuación de ciertas áreas del **MSPyBS**	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	La red de cableado estructurado deberá hacerse atendiendo a las especificaciones y normas contenidas en el estándar para cableado UTP Categoría 6 o superior	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Las especificaciones mínimas que deberá cumplir el cable UTP ofertado son las siguientes:				
	Estructura:				
	Debe contar de conductores los cuales serán trenzados por pares, estos a su vez estarán contenidos en una chaqueta retardante a la llama y separados por un divisor tipo cruceta.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	La cubierta debe ser continua, sin porosidades	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	El cable debe tener impresa, como mínimo, la siguiente información: nombre del fabricante, tipo de cable, y las marcas de mediciones secuénciales para verificación visual de longitudes.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Código de colores:				
	Par 1: Azul-Blanco/con una franja azul en el conductor blanco.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Par 2: Anaranjado-Blanco/con una franja anaranjada en el conductor blanco.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Par 3: Verde-Blanco/ con una franja verde en el conductor blanco.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Par 4: Marrón-Blanco/ con una franja marrón en el conductor blanco.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Generalidades				
	No se aceptarán cables con conductores pegados u otros métodos de ensamblaje que requieran herramientas especiales para su terminación.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Compatibilidad				
	Debe ser elaborado por el mismo fabricante de la conectividad.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	En las distintas dependencias del MSPyBS se dispondrán de racks de 15 U (racks de distribución), en los cuales se instalarán los patch panels.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Desde cada rack de Distribución de cableado principal partirá en forma de estrella el tendido de cableado horizontal a cada uno de los puntos de datos de los usuarios de la Red empleando cable UTP categoría 6 o superior	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Se implementarán puntos de Datos en las distintas áreas del MSPyBS.	1.000 (mil) mínimo.		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Se estima una cantidad promedio para los cables UTP categoría 6 o superior, para el cableado horizontal en las diferentes áreas.	50.000 mts. (mínimo).		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Se implementarán patch panels de 24 puertos categoría 6 o superior.	15 (quince) mínimo.		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Se requerirá de tomas externas con jacks RJ45 categoría 6 o superior, para cada uno de los puntos de datos.	450 (cuatrocientos cincuenta) tomas dobles, 100 tomas simple		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Estándar EIA/TIA 568-B.2-6 y otros relacionados.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Los patch panels, los conectores usados en las tomas externas así como los patch cords deberán ser Categoría 6 o superior.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Se solicitan 2.000 (dos mil) Patch Cords, de los cuales la mitad deberá ser de 1 mts, y la otra mitad de 3 mts, todos categoría 6 o superior, todos con conectores instalados en origen de fábrica.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	La separación de señales eléctricas y señales débiles debe cumplir los estándares de instalación de cableado estructurado.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	La manipulación de los Cables UTP, se realizará con extremo cuidado y siguiendo todas las recomendaciones emanadas del fabricante.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	La altura de las tomas desde el piso debe ser de 30 - 45 cm.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Accesorios: velcros, Tornillos, arandelas, etc.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Identificación y Canalización	Se definirá un sistema de identificación con codificación visual (símbolos y colores) y/o escrita (etiquetas), desde el rack de distribución (patch panels) hasta el punto final a nivel del usuario, esto con la finalidad de facilitar el reconocimiento, las labores de mantenimiento y la identificación en la toma del punto de datos.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Para el sistema de canalizaciones horizontales, se dispondrá una canaleta principal que recorrerá cada una de las plantas a lo largo de éstas y se harán derivaciones para llevar los cables hasta cada uno de los tabiques y mobiliarios, empleando canaletas plásticas con sus accesorios para las áreas visibles y para el interior de las oficinas.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	El recorrido de las canaletas debe hacerse lo más oculto posible.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Todas las canaletas serán instaladas de acuerdo con las necesidades que establecen los volúmenes de cable a ser dispuestos a través de la canalización respectiva y de acuerdo a los enrutamientos acordados. Según la norma ANSI/EIA/TIA-569. Se considerará las holguras respectivas para un 15% de crecimiento futuro en expansiones del sistema.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Instalación	El Oferente deberá realizar la instalación de los equipos ofertados considerando todas las especificaciones Técnicas, a través de mano de obra especializada para instalación, conexión, y puesta en marcha de los equipos.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Demostración	Se reserva el derecho de solicitar una demostración del bien ofertado si fuese necesario.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Fabricación	Todos los bienes deben ser nuevos, de fabricación reciente, encontrarse en comercialización.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Autorización	Se deberá presentar Carta de Autorización de Fabricante o Distribuidor Autorizado en Paraguay para presentar oferta.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Certificación de calidad	Certificación ISO 9000	Recomendado		SI CUMPLE	SI CUMPLE

Lic. Enrique Espinoza Castro
Director General
Dirección General de Tecnologías de la Información y Comunicación

TESÃI HA TEKO PORÃVE MOTENONDEHA
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL

DGTIC
DIRECCIÓN GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

INFORME DE EVALUACION TECNICA

LPN Nº 01/2017 "ADQUISICION E INSTALACION DE INFRAESTRUCTURA PARA EL SISTEMA DE DATOS. ID 320126.

Planilla 4 - Accesorios Backbone FO

Nombre del Bien o Servicio Conexo	Descripción Técnica	Mínimo Exigido	El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)	TEISA	COMTEL SA
Cantidad:	01 (uno)	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Descripción	Accesorios Backbone FO	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Marca				Techcom (ver catálogo)	VCP
Modelo				Techcom (ver catálogo)	Varios
Origen				China	China
Descripción	Los accesorios permiten el adecuado funcionamiento del Backbone de fibra óptica existente en la institución.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	En los accesorios están incluidos los transceivers necesarios para la comunicación de datos a través del medio.				
	También se incluyen los patchs cords y pigtails fibra. Por último se consideran los Distribuidores Internos Ópticos DIOs en cada uno de los Racks.				
Tranceivers.	44 (cuarenta y cuatro) Transceivers (1000 Mbps) FO/SFP.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Deben instalarse los transceivers en ambos extremos de los enlaces.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	La interfaz de FO debe ser Multimodo (MM).	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Capacidad de transmisión Half y Full Dúplex.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Los tranceivers deben ser del Tipo Small form-factor Pluggable (SFP).	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Debe cumplir con el estándar IEEE 802.3z	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Patch Cords de Fibra.	44 (cuarenta y cuatro) Patch Cord de Fibra Óptica de 3 mts. como mínimo	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	El tipo de Fibra Óptica utilizada debe ser Multimodo (MM).	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Los conectores SC/LC montado en fábrica.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Los patch cords serán utilizados para interconectar los módulos SFP con los DIOs.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Distribuidor Interno Óptico.	14 (catorce) Distribuidores Internos Ópticos de 24 puertos cada uno.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Se deberán proveer todos los insumos a instalarse en los extremos de los enlaces.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	El distribuidor debe ser de tipo para rack de 19".	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Instalación	Todos los trabajos serán ejecutados de acuerdo a las reglas del arte y presentarán, una vez terminados, un aspecto prolijo y mecánicamente resistente.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Proveer los accesorios necesarios para la realización de las tareas: cintas, tornillos, arandelas, etc.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Se reserva el derecho de solicitar una demostración del bien ofertado si fuese necesario.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Demostración	Todos los bienes deben ser nuevos, de fabricación reciente, encontrarse en comercialización.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Autorización	Se deberá presentar Carta de Autorización de Fabricante o Distribuidor Autorizado en Paraguay para presentar oferta.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Fabricación	Certificación ISO 9000	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE

Lic. Enrique Espinoza Castro
Director General
Dirección General de Tecnologías de la Información y Comunicaicón

TESÃI HA TEKO PORÃVE MOTENONDEHA
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL

DGTIC
DIRECCIÓN GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

INFORME DE EVALUACION TECNICA

LPN Nº 01/2017 "ADQUISICION E INSTALACION DE INFRAESTRUCTURA PARA EL SISTEMA DE DATOS. ID 320126.

Planilla 5 - Switch de CORE

Nombre del Bien o Servicio Conexo	Descripción Técnica	Mínimo Exigido	El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)	TEISA	COMTEL SA
Cantidad:	02 (dos)	Exigido		NO CUMPLE. Presentan mas de 02 (dos) equipos para dar cumplimiento a las especificaciones técnicas del equipo Switch de CORE requerido.	SI CUMPLE
Descripción	Switch de CORE	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Marca				Fortinet - Brocade. Se visualiza la presentación de 02 (dos) equipos distintos para dar cumplimiento a las especificacionces del switch de CORE solicitado. El Fortinet FG-100E conforme sus caracteristicas es un equipo Firewall UTM por lo que se realiza el siguiente analisis considerando el switch Brocade ICX-7450-48F.	Alcatel-Lucent Enterprise
Modelo				FG-100E - ICX 7450-48F	OmniSwitch 6860E (OS6860E-U28)
Origen				EE.UU	Francia
Memoria RAM disponible	≥ 2 gigabytes	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Indicadores LED	Estado del dispositivo, configuración del virtual chasis y estado de la fuente de alimentación	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Rendimiento general	Equipo no bloqueante en capa 2 y capa 3	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Puertos del dispositivo	Puertos GbE (1000Base-X y 100Base-FX): ≥ 28	Exigido		SI CUMPLE. 48	SI CUMPLE
	Puertos uplink 1/10 GbE SFP+: ≥ 4	Exigido		SI CUMPLE. 12	SI CUMPLE
	Puertos 20 G o superior (stack o virtual chassis): ≥ 2	Exigido		SI CUMPLE. 2X 40 GBPS	SI CUMPLE
	USB: ≥ 1	Exigido		SI CUMPLE. 1 X USB-A	SI CUMPLE
Rutas IPv4	≥ 16.000 (dieciseis mil)	Exigido		NO CUMPLE. 15.168 (IPv4)	SI CUMPLE
Network Time Protocol	NTP	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Mantenimiento	Equipo tipo fanless	Exigido		NO CUMPLE	SI CUMPLE
Fuente de alimentación redundante	Capacidad de fuente de alimentación redundante AC o DC	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Fuente de alimentación hot-swap	Permite el cambio de fuente de alimentación en caliente	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Memoria flash disponible	≥ 2 gigabytes	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Archivos de configuración	Permite la carga de múltiples imágenes del sistema con recuperación de fallas	Exigido		NO CUMPLE	SI CUMPLE
Puertos de administración del dispositivo	Puerto de consola	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Puerto Ethernet fuera de banda	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Puerto RS-232	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
IEEE 802.1AB	Link Layer Discover Protocol (LLDP)	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Software Defined Networking (SDN)	Openstack o similar	Exigido		NO CUMPLE	SI CUMPLE
	Openflow	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Dinamic Host Configuration Protocol	DHCP relay sobre IPv4 e IPv6	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	DHCP server	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Display LED	Para identificar los equipos en Virtual Chassis	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Subir imagen del sistema	FTP y TFTP	Exigido		NO CUMPLE FTP	SI CUMPLE
	SFTP	Exigido		NO CUMPLE	SI CUMPLE
	SCP	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	USB	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Rendimiento	Switching: ≥ 215 gigabits/s	Exigido		SI CUMPLE. 336 Gbps	SI CUMPLE
	Througput: ≥ 160 Mpps	Exigido		SI CUMPLE. 250 Mpps	SI CUMPLE
Configuración	Telnet	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	HTTP/HTTPS (interfaz web)	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	SSHv2	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Consola	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Monitoreo	Port mirroring remoto	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	RMON	Exigido		NO CUMPLE	SI CUMPLE
	sFlow v5 o Netflow	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Syslog local y remoto	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Port mirroring basado en puertos y políticas	Exigido		NO CUMPLE PORT MIRRORING BASADO EN POLITICAS	SI CUMPLE
Rendimiento VoIP	Detección de paquetes SIP para monitoreo y seguimiento de aplicaciones SIP	Exigido		NO CUMPLE.	SI CUMPLE
	El equipo deberá proveer información en tiempo real: valores de paquetes perdidos, jitter y delay para la rápida detección y solución de inconvenientes en el servicio de telefonía IP a ser desplegado	Exigido		NO CUMPLE.	SI CUMPLE
Soporte de jumbo frames	9.216 bytes	Exigido		SI CUMPLE. 9216 BYTES	SI CUMPLE
Cantidad máxima de direcciones MAC	≥ 32.000	Exigido		SI CUMPLE. 32768	SI CUMPLE
OpenFlow	V1.3.1	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
BFD	Bidirectional Forwarding Detection	Exigido		NO CUMPLE.	SI CUMPLE
Deep Packet Inspection	Funcionalidad para descubrir aplicaciones que fluyen por la red a modo de políticas de calidad de servicio y priorización de tráfico	Exigido		NO CUMPLE.	SI CUMPLE
	Se debe proveer el software de administración y gestión para manejar esta funcionalidad	Exigido		NO CUMPLE.	SI CUMPLE
Formato	Rackeable	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Max. 1 RU	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Tensión de operación	220 ± 15% Vac	Exigido		NO CUMPLE.	SI CUMPLE
Mean Time Between Failure (MTBF)	≥ 280.000 horas	Exigido		SI CUMPLE. 576.586 HORAS	SI CUMPLE

Lic. Enrique Espinoza Castro
Director General
Dirección General de Tecnologías de la Información y Comunicación

IGMP v1/v2/v3 snooping	Internet Group Management Protocol	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Funcionalidades de capa 2	Bridge Protocol Data Unit (BPDU) blocking	Exigido			SI CUMPLE
	STP Root Guard	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
PIM-DM	Protocol Independent Multicast - Dense Protocol	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
DVMRP	Distance Vector Multicast Routing Protocol	Exigido		NO CUMPLE	SI CUMPLE
PIM-SM	Protocol Independent Multicast - Sparse Mode	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
PIM-SSM	Protocol Independent Multicast - Source Specific Multicast	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Detección de fallas	De modo a detectar problemas en los enlaces de fibra óptica el equipo deberá contar con la funcionalidad de Time Domain Reclectometry (TDR)	Exigido		SI CUMPLE. VCT	SI CUMPLE
MLD v1/v2 snooping	Multicast Listener Discovery	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
VRF	Virtual Routing and Fordwarding	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Capacidad de virtual chasis por puerto	≥ 84 gigabits/s	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
SNMP	v1/v2/v3 sobre IPv4 e IPv6	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Número máximo de VLANs:	≥ 4.000	Exigido		SI CUMPLE. 4096	SI CUMPLE
Normas ambientales	RoHS y WEEE	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Dispositivos en Virtual Chassis	≥ 8	Exigido		SI CUMPLE. 12	SI CUMPLE
Certificaciones	CE	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	FCC parte 15	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	VCCI	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	EN 55022	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	EN 55024	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	US UL 60950-1	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	CDRH Laser o similar	Exigido		SI CUMPLE. EN 60825-1	SI CUMPLE
	IEC 60950-1	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	EN 60950	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Alta disponibilidad	IEEE 802.1s	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Ethernet Ring Protection conforme norma ITU-T G.8032/Y1344 2010	Exigido		NO CUMPLE	SI CUMPLE
	Soporte de tecnología virtual chasis	Exigido		SI CUMPLE. SOPORTA STACKING	SI CUMPLE
	Per-VLAN spanning tree	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	IEEE 802.3ad	Exigido		NO CUMPLE	SI CUMPLE
	IEEE 802.1AX	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Ruteo	Virtual Router Redundancy Protocol (VRRP) v1 o v2 o v3	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Border Gateway Protocol (BGP) v4	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Ruteo estático	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Open Shortest Path First (OSPF) v3	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	RIP v1/v2	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Intermediate System to Intermediate System (IS-IS)	Exigido		NO CUMPLE	SI CUMPLE
	Ruteo y balanceo de carga basado en políticas	Exigido		SI CUMPLE. (RUTAS DINÁMICAS)	SI CUMPLE
TACACS+	Cliente TACACS+	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Portal captivo	Portal captivo basado en web	Exigido		NO CUMPLE	SI CUMPLE
Autenticación	Autenticación basada en MAC	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Ruteo IPv6	VRRPv3	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	BGPv4	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Ruteo estático	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	OSPFv3	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	ICMPv6	Exigido		NO CUMPLE	SI CUMPLE
	RIPng	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Instalación	Se deberán realizar todas las configuraciones en el equipo conforme requerimientos de la convocante (VLANs, ACLs, QoS, etc.)	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Técnicos certificados	El oferente deberá contar con al menos 1 (un) técnico certificado en fábrica para la instalación y configuración de los equipos	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
ISO	ISO 9001 o similar	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Autorización	El oferente deberá ser representante o distribuidor autorizado de los bienes ofertados. Se deberá presentar una Autorización del Fabricante para presentar oferta. Esta Autorización podrá ser reemplazada por la documentación vigente que pruebe fehacientemente que el Oferente es Representante o Distribuidor y Servicio Técnico Autorizado de la marca del bien ofertado.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Garantía de fábrica	El equipo ofertado deberá contar con una garantía de fábrica de al menos 3 años.	Exigido		NO CUMPLE	SI CUMPLE

Lic. Enrique Espinoza Castro
Director General
Dirección General de Tecnologías de la Información y Comunicaicón

TESÃLHA TEKO PORÃVE MOTENONDEHA
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL

DGTIC
DIRECCIÓN GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

INFORME DE EVALUACION TECNICA

LPN Nº 01/2017 "ADQUISICION E INSTALACION DE INFRAESTRUCTURA PARA EL SISTEMA DE DATOS. ID 320126.

Planilla 6 - Switch PoE 24 puertos GbE

Nombre del Bien o Servicio Conexo	Descripción Técnica	Mínimo Exigido	El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)	TEISA	COMTEL SA
Cantidad:	42 (cuarenta y dos)	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Descripción	Switch PoE 24 puertos GbE	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Marca				Brocade	Alcatel-Lucent Enterprise
Modelo				ICX 7250-24P	OmniSwitch 6450 (OS6450-P24)
Origen				EE.UU	Francia
Características principales	≥ 24 Puertos con PoE 802.3at 10/100/1000Base TX	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	≥ 2 slots SFP+ o similar que soporten transceivers de 1Gbps y de 10Gbps	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Cantidad de módulos SFP 1G Base-SX instalados	**2 (dos)**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Velocidad de transmisión mínimo: ≥ 90 Mpps	**Exigido**		SI CUMPLE. 154 Mpps	SI CUMPLE
	Switch Fabric de 128 Gbps agregados como mínimo	**Exigido**		SI CUMPLE. 208 Gbps	SI CUMPLE
	Puertos stacks instalados: ≥ 2	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Funcionalidad de capa 2 y capa 3.	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Deberá contar con tecnología que permita conectarse a 2 diferentes equipos y que estos 2 enlaces trabajen de manera Activa-Activa	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Protocolos de enrutamiento RIP v1/v2, RIPng, instalados en el dispositivo y operativos	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Autonegociación full/half-dúplex en todos los puertos	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Deberá tener un MTBF de al menos 200.000 horas	**Exigido**		SI CUMPLE. 429.209 HORAS	SI CUMPLE
Soporte de Protocolos Estándares	Ethernet IEEE 802.3, 10 Base-T	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Fast Ethernet IEEE 802.3u, 100Base-TX	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Gigabit Ethernet IEEE 802.3z, 802.3ab, 1000Base-T	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	10Gigabit Ethernet IEEE 802.3ae	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Soporte de interfaces 1000Base-SX, 1000Base-LX, 1000Base-LH, 10G-Base-SR, 10G-Base-LR	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	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, 802.3at	**Exigido**		NO CUMPLE 802.1ad	SI CUMPLE
Características de Capa 2 y Capa 3	Filtrado Multicast de Capa 2 y Capa 3	**Exigido**			SI CUMPLE
	Soporte de 802.1Q VLAN	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Agregación de enlace IEEE 802.3ad (LACP)	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Soporte de IGMPv2, IGMPv3 Snooping en IPv4 y MLD en IPv6 instalados y operativos.	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Capacidad instalada de VRRP	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Administración por Interface de línea de comandos, SNMPv3 vía Software e interface web con SSL.	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Capacidad instalada de sFlow o NetFlow.	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	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.	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Herramienta de gestión WEB con capacidad de realizar todas las tareas de administración CLI	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Soporte de IEEE 802.1x múltiples hosts y múltiples vlans por puerto	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Capacidad de autenticación por medio de Portal Cautivo			NO CUMPLE	SI CUMPLE
	Soporte de ACLs por puerto, basados en información de Capas 2, 3 y 4.	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Soporte de port Mirror.	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Soporte de más de 100 entradas en el ACL.	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Mecanismos de detección y cancelación de ataques del tipo DoS	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	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).	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	8 colas de priorización por puerto	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Soporte de al menos 3800 VLAN ID según el standard 802.1Q y 16K MAC address como mínimo.	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Soporte de IEEE 802.3z: 1000BASE-SX, 1000BASE-LX, 1000BASE-T	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Soporte de VLAN 802.1q	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Soporte de IEEE 802.3ad (LACP)	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Soporte de VLAN 802.1d Spanning Tree Protocol	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Soporte de VLAN 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Soporte de IEEE 802.1s Multiple Spanning-Tree Protocol	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Soporte de IEEE 802.1p CoS	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Soporte de IEEE 802.1x			SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Capacidad de Stack con al menos 10Gbps por cada canal.	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Estándares IEEE	IEEE 802.1D (STP)	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	IEEE 802.1p (CoS)	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	IEEE 802.1Q (VLANs)	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	IEEE 802.1ag (Gestión de errores de conectividad)	**Exigido**		NO CUMPLE	SI CUMPLE
	IEEE 802.1s (MSTP)	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	IEEE 802.1w (RSTP)	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	IEEE 802.1x (Protocolo de acceso a la red basado en puertos)	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	IEEE 802.3i (10Base-T)	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	IEEE 802.3u (Fast Ethernet)	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE

Lic. Enrique Espinoza Castro
Director General
Dirección General de Tecnologías de la Información y Comunicación

	IEEE 802.3x (Control de flujo)	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	IEEE 802.3z (Gigabit Ethernet)	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	IEEE 802.3ab (1000Base-T)	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	IEEE 802.3ac (Etiquetado de VLAN)	**Exigido**		NO CUMPLE	SI CUMPLE
	IEEE 802.3ad (Agregación de enlaces)	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Estándares IETF	RFC 768 - UDP	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	RFC 1350 - TFTP	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	RFC 791 - IP	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	RFC 792 - ICMP	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	RFC 793 - TCP	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	RFC 826 - ARP	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	RFC 854 - Telnet	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	RFC 951 - Bootstrap Protocol (BOOTP)	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	RFC 959 - FTP	**Exigido**		NO CUMPLE	SI CUMPLE
	RFC 1112 - IP Multicast and IGMP	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	RFC 1157 - SNMP v1	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	RFC 1256 - Internet Control Message Protocol (ICMP) Router Discovery	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	RFC 1305 - NTP	**Exigido**		SI CUMPLE. RFC 5905 NTPv4	SI CUMPLE
	RFC 1492 - TACACS+	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	RFC 1493 - Bridge MIB	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	RFC 1542 - BOOTP extensions	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	RFC 1643 - Ethernet Interface MIB	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	RFC 1757 – RMON	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	RFC 1901 - SNMP v2C	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	RFC 1902-1907 - SNMP v2	**Exigido**		NO CUMPLE RFC 1902-4/7	SI CUMPLE
	RFC 2616 - HTTP	**Exigido**		NO CUMPLE	SI CUMPLE
	RFC 2131 - DHCP	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	RFC 2138 - RADIUS	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	RFC 2233 - IF MIB v3	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	RFC 2373 - IPv6 Aggregatable Address	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	RFC 2460 - IPv6	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	RFC 2461 - IPv6 Neighbor Discovery	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	RFC 2462 - IPv6 Autoconfiguration	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	RFC 2463 - ICMP IPv6	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	RFC 2474 - Differentiated Services (DiffServ) Precedence	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	RFC 2597 - Assured Forwarding	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	RFC 2271 - SNMP Management	**Exigido**		NO CUMPLE	SI CUMPLE
	RFC 3046 - DHCP Relay Agent Information Option	**Exigido**		NO CUMPLE	SI CUMPLE
	RFC 3376 - IGMP v3	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	RFC 3580 - 802.1X RADIUS	**Exigido**		NO CUMPLE	SI CUMPLE
Instalación	Se deberán realizar todas las configuraciones en el equipo conforme requerimientos de la convocante (VLANs, ACLs, QoS, etc.)	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Garantías	Garantía de Hardware y soporte técnico de al menos 3 años	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Certificados	ISO 9001 o similar	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Soporte técnico	El oferente deberá poseer al menos 1 (un) técnico certificado por el fabricante para instalación y configuración de los bienes ofertados.	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Autorización	El oferente deberá ser representante o distribuidor autorizado de los bienes ofertados. Se deberá presentar una Autorización del Fabricante para presentar oferta. Esta Autorización podrá ser reemplazada por la documentación vigente que pruebe fehacientemente que el Oferente es Representante o Distribuidor y Servicio Técnico Autorizado de la marca del bien ofertado.	**Exigido**		SI CUMPLE	SI CUMPLE

Lic. Enrique Espinoza Castro
Director General
Dirección General de Tecnologías de la Información y Comunicación

TESÃI HA TEKO PORAVE MOTENONDEHA
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL

DGTIC
DIRECCIÓN GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

INFORME DE EVALUACION TECNICA

LPN Nº 01/2017 "ADQUISICION E INSTALACION DE INFRAESTRUCTURA PARA EL SISTEMA DE DATOS. ID 320126.

Planilla 7 - Software de Gestión

Nombre del Bien o Servicio Conexo	Descripción Técnica	Mínimo Exigido	El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)	TEISA	COMTEL SA
Cantidad	1 (uno)	Especificar		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Descripción	Sistema de Gestión de Red	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Marca				Brocade	Alcatel-Lucent Enterprise
Modelo				Network Advisor	OmniVista 2500
Origen				EE.UU	Francia
Características Generales	Descubrimiento dinámico de switches y dispositivos inalámbricos multimarca y clasificación de los mismos por ciertos parámetros definidos como su tipo o dirección IP.	Exigido		La solución ofertada solo permite la gestión de equipos Brocade. Por lo tanto NO CUMPLE con el requisito de permitir tener visibilidad de la red (Deep Packet Inspection) con el equipo FORTINET ofertado en el item 5.	SI CUMPLE
	Indicación dinámica del estado de cada dispositivo de la red.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Mapa de topología de los recursos de red para facilitar la resolución rápida de problemas y además la identificación de componentes de la infraestructura, identificar spanning-tree, agregación de enlaces, asociaciones VLAN y estados de los puertos. El mapa debe poder ser organizado en un conjunto de sub-mapas que permita que una red pueda ser representada en diferentes grupos o niveles jerárquicos y debe poder ser codificado en colores según problemas actuales o inminentes de manera a poder identificarlos de un vistazo.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Interfaz de línea de Comandos CLI que permita consolidar un amplio rango de configuración de información dentro de un solo conjunto de comandos. Los scripts deben poder ser copiados y distribuidos fácilmente desde un switch a otro. Además, deben proporcionar plantillas de configuración de manera a automatizar tareas repetitivas y agendarlas con una mínima intervención del administrador.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Gestor de recursos que proporcione control sobre el software de dispositivos y rastreo de los cambios en la configuración de los switches.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Seguridad	Localizador de elementos de red hostiles	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Generación de notificaciones basadas en eventos, en forma de e-mails u otras, basadas en condiciones de alarmas específicas y predefinidas.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Posibilidad de archivar esta información.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Notificación de intrusión externa y reporte del comportamiento de la red basado en análisis de riesgos de seguridad.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Autenticación	Exigido		NO CUMPLE	SI CUMPLE
	Comprobación de integridad de host	Exigido		NO CUMPLE	SI CUMPLE
	Acceso basado en roles de acuerdo a reglas definidas en el perfil de usuario, dispositivos, ubicación y protocolo.	Exigido		NO CUMPLE	SI CUMPLE
	Control de recursos de red de la empresa	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Interfaz gráfica que permita la configuración y la presentación de informes	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Licencias	Para al menos la cantidad total de equipos de red de CORE	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Servicio Web	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Operaciones de despliegue de infraestructura y centralización de operaciones	Mapa de topología en pantalla a fin de visualizar el estado de enlaces y dispositivos	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Administración de alarmas y mensajes de acción	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Asistente de configuración de VLANs	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Compatible con Telnet/SSH	Exigido		NO CUMPLE	SI CUMPLE
Monitoreo de performance y resolución de conflictos	Localizador	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Buscar de MIBs de dispositivos	Exigido		NO CUMPLE	SI CUMPLE
	Medición de performance y estadísticas	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Reporte de inventarios	Exigido		NO CUMPLE	SI CUMPLE
	Reportes de performance de entorno y estado	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Configuración y operación de gestión	Configuración automática de equipos con script de líneas de comando	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Gestión de recursos	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Optimización de performance	Visor de Políticas de QoS	Exigido		NO CUMPLE	SI CUMPLE
Soporte de gestión avanzada	Gestión de políticas para administrador de red y acceso de equipos a la red	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Gestión de políticas para accesos a recursos de la red	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Gestión de perfiles de usuarios de red para autenticación de acceso y acceso a la red basado en roles	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Inventario de máquinas virtuales y autenticación de provisión de red automática para movimientos de VMs	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
	Gestión de notificación de intrusión	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Compatibilidad con sistemas de máquinas virtuales	Vmware, Citrix, o similar	Exigido		NO CUMPLE. No es compatible con Citrix	SI CUMPLE
Garantía	Garantía de fábrica ≥ 3 años	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Certificados	ISO 9001 o similar	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE
Autorización	El oferente deberá ser representante o distribuidor autorizado de los bienes ofertados. Se deberá presentar una Autorización del Fabricante para presentar oferta. Esta Autorización podrá ser reemplazada por la documentación vigente que pruebe fehacientemente que el Oferente es Representante o Distribuidor y Servicio Técnico Autorizado de la marca del bien ofertado.	Exigido		SI CUMPLE	SI CUMPLE

Lic. Enrique Espinoza Castro
Director General
Dirección General de Tecnologías de la Información y Comunicaicón