ADENDA Nº 2

DIRIGIDA A LAS EMPRESAS INTERESADAS EN PARTICIPAR DE LA LICITACION PUBLICA NACIONAL SBE Nº 12/2017 – "SERVICIO DE INSTALACION, MANTENIMIENTO Y CONFIGURACION DE CABLEADO DE TELECOMUNICACIONES PARA SENEPA - ID Nº 331016, CONVOCADA POR EL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL – SERVICIO NACIONAL DE ERRADICACION DEL PALUDISMO (SENEPA), A TRAVES DE LA SUB UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES S3.

Asunción, 14 de julio de 2017

PUNTO N° 1: Sección I. Datos de la Licitación - SECCIÓN I. DATOS DE LA LICITACIÓN (DDL) - B. CONTENIDO DE LOS DOCUMENTOS DE LA LICITACIÓN, debe decir:

IAO 1.1 d	El Sistema de Adjudicación de la presente contratación es: **POR EL TOTAL**.-
IAO 2	FF 30 del Presupuesto general de la Nación, para el ejercicio fiscal 2017, aprobado por Ley "Que aprueba el PGN para el ejercicio fiscal 2017", asignado al SENEPA. Debido a que el llamado es Plurianual, la validez de la contratación correspondiente al **Ejercicio Fiscal 2018**, estará sujeta a la aprobación presupuestaria correspondiente.
IAO 10	La Convocante aceptará catálogos, anexos técnicos, folletos y otros textos complementarios en idioma diferente al castellano: **SI APLICA.** En forma solo enunciativa y no limitativa, se podrán presentar los siguientes documentos en el idioma de origen del documento: **SI APLICA.**
IAO 17.3	**El período de tiempo estimado de funcionamiento de los Bienes (para efectos de repuestos) es**: 12 meses
IAO 18.1 (a)	Autorización del Fabricante, Representante o Distribuidor: **SI APLICA**

PUNTO N° 2: Sección II. Criterios de Evaluación y Requisitos de Calificación - SECCIÓN II. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y REQUISITOS DE CALIFICACIÓN, debe decir:

a) **CAPACIDAD FINANCIERA**: Con el objetivo de calificar la situación financiera actual del oferente, se consideraran los siguientes índices para todos los Ítems:

a. ***Ratio de Liquidez:*** *activo corriente / pasivo corriente*
Deberá ser igual o mayor que 1, en promedio, en los 3 últimos años (2014, 2015,2016)

b. ***Endeudamiento:*** *pasivo total / activo total*
No deberá ser mayor a 0,80 en promedio, en los 3 últimos años (2014, 2015,2016)

c. ***Rentabilidad:*** *Porcentaje de utilidad después de impuestos o pérdida con respecto al Capital*
El promedio en los últimos 3 años, no deberá ser negativo (2014, 2015,2016)

ADENDA Nº 2

DIRIGIDA A LAS EMPRESAS INTERESADAS EN PARTICIPAR DE LA LICITACION PUBLICA NACIONAL SBE Nº 12/2017 – "SERVICIO DE INSTALACION, MANTENIMIENTO Y CONFIGURACION DE CABLEADO DE TELECOMUNICACIONES PARA SENEPA - ID Nº 331016, CONVOCADA POR EL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL – SERVICIO NACIONAL DE ERRADICACION DEL PALUDISMO (SENEPA), A TRAVES DE LA SUB UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES S3.

Asunción, 14 de julio de 2017

Los oferentes deberán presentar Copia Autenticada de Balances y Estados de Resultados correspondientes a los años (2014, 2015, 2016).

Nota: Para la evaluación de los consorcios se aclara, a fin de evitar confusiones innecesarias, que todos y cada uno en conjunto (tanto el líder como las demás empresas consorciadas) deberán cumplir con los requisitos tales como:

- **Capacidad Legal y Financiera:** 100% tanto el líder como los demás miembros.
- **Experiencia y Capacidad Técnica:**60% para el líder y 40% para los demás miembros

PUNTO N° 3: SECCIÓN III. SUMINISTROS REQUERIDOS - Especificaciones Técnicas - ANEXO N° 2, debe decir:

Descripción	*Detalle*
Estructura y componentes	Cable UTP categoría 6, aproximadamente 48 cajas de 305metros
	Cableado 100% cobre
	Conforme a normas TIA/EIA 568B.2
	Sin blindaje
	Hecho en PVC
	Frecuencia de transmisión 100MHz
	AWG23
	Certificaciones ISO, RoHS, CE.
	Autorización del fabricante o distribuidor
	Cable de fibra óptica monomodo antiroedores 120 metros
	6 fibras ópticas por tubo holgado;
	Cinta de acero corrugada que tiene tratado especial contra corrosión protegida en las dos caras con
	Película plástica. Con solapado de cinta aplicado en forma longitudinal y adherido con adhesivos
	Especiales contra el ingreso del agua.
	Tecnología tubo holgado (PBT Polybutylene tereftalato) impregnados por gel de petróleo blando,
	hidrófugo, bajo contenido de hidrógeno y libre de sílice
	Elementos de refuerzo en fibra de vidrio;

Ing. Arnaldo González Galván, Director
Sub Unidad Operativa de Contrataciones S3
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

ADENDA Nº 2

DIRIGIDA A LAS EMPRESAS INTERESADAS EN PARTICIPAR DE LA LICITACION PUBLICA NACIONAL SBE Nº 12/2017 – "SERVICIO DE INSTALACION, MANTENIMIENTO Y CONFIGURACION DE CABLEADO DE TELECOMUNICACIONES PARA SENEPA - ID Nº 331016, CONVOCADA POR EL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL – SERVICIO NACIONAL DE ERRADICACION DEL PALUDISMO (SENEPA), A TRAVES DE LA SUB UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES S3.

Asunción, 14 de julio de 2017

Descripción	*Detalle*
	Cubierta interna y externa en polietileno de baja densidad negro resistente a las intemperies y Rayos
	UV.
	Colores según EIA/TIA 598
	Fibra óptica Según ITU-T G652 para monomodo
	Radio Mínimo de Curvatura Del cable
	Con Tensión: 20mm x Diámetro Externo del Cable
	Sin Tensión: 10mm x Diámetro Externo Del Cable
	Resistencia al aplastamiento 10 Kgf/cm
	Atenuación Máxima en 1310 nm (dB/km): 0,40
	Atenuación Máxima en 1550 nm (dB/km): 0,30
	Certificaciones ISO, RoHS, CE.
	Autorización del fabricante o distribuidor
	Trasceiver monomodo
	Standards: IEEE802.3z/ab 10/100/1000Base-T 10/100/1000Base-SX/LX
	Puerto de auto-deteccion de 10/100/1000Base-T RJ-45
	Un conector 1000Base-LX / SX con conector SC / ST
	Indicadores LED de estado para Alimentación, Link / Actividad, Full-Duplex y Velocidad
	Indicadores LED: FX LINK, FX FDX, TP LINK, TP FDX, ACT, POWER
	Data rate: 2000Mbps full duplex
	TP: 1000 FDX con NWAY auto-negociacion
	Alimentación: 100 a 240VAC 50 a 60Hz
	Entrada de corriente: 2A +5V
	Dimensiones: 70.5mm(L)X94mm(W)X26.5mm(H)
	Humedad relativa de operacion: 5% to 90%
	Temperatura de operación: 0 a 60ºC
	Temperatura de guardado: -20 a 70ºC
	Montaje en pared, enchufable en chasis universal o en el escritorio
	Versión SingleFiber longitudes de onda 1310/1550 nm
	Cantidad: 4 en longitud de onda 1310nm, 4 en longitud de onda 1550nm
	Incluir en la oferta todos los pigtails y patchcords necesarios para una correcta instalación
	Autorización del fabricante o distribuidor

Ing. Arnaldo González Galván, Director
Sub Unidad Operativa de Contrataciones S3
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

ADENDA Nº 2

DIRIGIDA A LAS EMPRESAS INTERESADAS EN PARTICIPAR DE LA LICITACION PUBLICA NACIONAL SBE Nº 12/2017 – "SERVICIO DE INSTALACION, MANTENIMIENTO Y CONFIGURACION DE CABLEADO DE TELECOMUNICACIONES PARA SENEPA - ID Nº 331016, CONVOCADA POR EL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL – SERVICIO NACIONAL DE ERRADICACION DEL PALUDISMO (SENEPA), A TRAVES DE LA SUB UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES S3.

Asunción, 14 de julio de 2017

Descripción	*Detalle*
	Rack de 12U cantidad 4
	Rack de 24U cantidad 1
	Bandejas de aluminio para cableado sobre cielo raso
	Canaletas para bajada de cables
	Tomas externas de 4 puntos: cantidad 50
	Protocolo de información de enrutamiento Versiones 1 y 2 (RIPv1 y RIPv2) hasta el punto Enrutamiento de multidifusión IPv6 separar y marcar como ROUTER de borde cantidad 1
	Encapsulado genérico de enrutamiento (GRE) y GRE multipunto (MGRE)
	Protocolo estándar de Spanning Tree 802.1d
	Protocolo de túnel de capa 2 (L2TP)
	Protocolo de túnel de capa 2, versión 3 (L2TPv3)
	Traducción de direcciones de red (NAT)
	Servidor DHCP (Protocolo de configuración de host dinámico), relé y cliente
	Sistema de nombres de dominio dinámico (DNS)
	Proxy DNS
	Spoofing de DNS
	Listas de control de acceso (ACL)
	IPv4 e IPv6 Multicast
	Abrir la ruta más corta primero (OSPF)
	Protocolo de puerta de enlace de frontera (BGP)
	Routing de rendimiento (PfR)
	Protocolo de enrutamiento de puerta interior mejorada (EIGRP)
	Reenvío de rutas virtuales (VRF) Lite
	Siguiente Protocolo de Resolución de Hop (NHRP)
	Detección de reenvío bidireccional (BFD)
	Protocolo de comunicación de caché Web (WCCP)
	XDSL
	True Multimode VDSL2 y ADSL2 + sobre los Anexos A, B, J y M, incluyendo el G.DMT tradicional y el T1.413
	Interoperabilidad de clase mundial con chipsets DSLAM (multiplexer de acceso DSL)
	Máxima confiabilidad de campo con protección contra ruido por impulso sobre REIN / SHINE, retardo prolongado INP, G.INP, retransmisión de capa física, SRA y Bitswap
	Perfiles de dispositivo de almacenamiento persistente VDSL2 (PSD) hasta 17a / b con soporte para modelado espectral

Ing. Arnaldo González Galván, Director
Sub Unidad Operativa de Contrataciones S3
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

ADENDA Nº 2

DIRIGIDA A LAS EMPRESAS INTERESADAS EN PARTICIPAR DE LA LICITACION PUBLICA NACIONAL SBE Nº 12/2017 – "SERVICIO DE INSTALACION, MANTENIMIENTO Y CONFIGURACION DE CABLEADO DE TELECOMUNICACIONES PARA SENEPA - ID Nº 331016, CONVOCADA POR EL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL – SERVICIO NACIONAL DE ERRADICACION DEL PALUDISMO (SENEPA), A TRAVES DE LA SUB UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES S3.

Asunción, 14 de julio de 2017

Descripción	*Detalle*
	VDSL2 Vectorización para ofrecer velocidades de fibra ardiente sobre cobre
	Soporte para 4 pares multimodo G.SHDSL; Es decir, ATM y EFM
	Gestión remota con TR069 y CWMP
	Protección de la inversión con GE y SFP para fibra futura que podría reemplazar la implementación xDSL
	Características del conmutador
	Auto Media Device In / Media Device Cross Over (MDI-MDX)
	14 802.1QVLANs
	Filtrado MAC
	Cuatro puertos 802.3af con PoE
	Analizador de puertos conmutados (SPAN)
	Control de tormenta
	Puertos inteligentes
	Dirección MAC segura
	Protocolo de administración de grupos de Internet versión 3 (IGMPv3) snooping
	802.1x
	Características de seguridad Conectividad segura:
	Secure Sockets Layer (SSL) VPN para acceso remoto seguro
	DES acelerado por hardware, 3DES, AES 128, AES 192 y AES 256
	Soporte de infraestructura pública de claves (PKI)
	Cincuenta túneles IPsec
	Cliente y servidor VPN fáciles
	Transparencia NAT
	VPN dinámico multipunto (DMVPN)
	VPN de transporte cifrado de grupo sin túnel
	IPSec compatible con VRF
	IPsec sobre IPv6
	Tecnología de control adaptativo
	Puerta de enlace de la capa de aplicación del Protocolo de inicio de sesión (SIP)
	Cortafuegos:
	Firewall de políticas basadas en zonas
	VRF-aware inspección de estado de enrutamiento firewall

Ing. Arnaldo González Galván, Director
Sub Unidad Operativa de Contrataciones S3
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

ADENDA Nº 2

DIRIGIDA A LAS EMPRESAS INTERESADAS EN PARTICIPAR DE LA LICITACION PUBLICA NACIONAL SBE Nº 12/2017 – "SERVICIO DE INSTALACION, MANTENIMIENTO Y CONFIGURACION DE CABLEADO DE TELECOMUNICACIONES PARA SENEPA - ID Nº 331016, CONVOCADA POR EL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL – SERVICIO NACIONAL DE ERRADICACION DEL PALUDISMO (SENEPA), A TRAVES DE LA SUB UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES S3.

Asunción, 14 de julio de 2017

Descripción	*Detalle*
	Inspección de estado firewall transparente
	Inspección y control avanzado de aplicaciones
	Proxy de autenticación segura HTTP (HTTPS), FTP y Telnet
	Seguridad de puertos dinámicos y estáticos
	Fallo de conmutación con estado del firewall
	Cortafuegos compatible con VRF
	Conector ScanSafe
	Lista negra y blanca del software IOS
	Control de amenazas integrado:
	Sistema de prevención de intrusiones (IPS)
	Control del avión de control
	Comparación de paquetes flexible
	Protección de la base de red
	Calidad de servicio (QoS)
	Llamada de baja latencia (LLQ)
	Ponderación de colas justas (WFQ)
	Clase WFQ (CBWFQ)
	Formación de tráfico basada en clases (CBTS)
	Control de tráfico basado en clases (CBTP)
	Enrutamiento basado en políticas (PBR)
	MIB de QoS basado en clases
	Cartografía DSCP (Clase de servicio) para servicios diferenciados
	Detección precoz aleatoria ponderada basada en clases (CBWRED)
	Reconocimiento de aplicaciones basadas en la red (NBAR)
	Fragmentación de enlaces e intercalación (LFI)
	Protocolo de reserva de recursos (RSVP)
	Compresión de encabezado de protocolo de transporte en tiempo real (RTP)
	Servicios Diferenciados (DiffServ)
	QoS preclasificación y prefragmentación
	QoS jerárquico (HQoS)
	Gestión:

Ing. Arnaldo González Galván, Director
Sub Unidad Operativa de Contrataciones S3
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

ADENDA Nº 2

DIRIGIDA A LAS EMPRESAS INTERESADAS EN PARTICIPAR DE LA LICITACION PUBLICA NACIONAL SBE Nº 12/2017 – "SERVICIO DE INSTALACION, MANTENIMIENTO Y CONFIGURACION DE CABLEADO DE TELECOMUNICACIONES PARA SENEPA - ID Nº 331016, CONVOCADA POR EL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL – SERVICIO NACIONAL DE ERRADICACION DEL PALUDISMO (SENEPA), A TRAVES DE LA SUB UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES S3.

Asunción, 14 de julio de 2017

Descripción	*Detalle*
	Configuración Profesional
	Configuración Express
	Soporte del motor de configuración
	AutoInstalación
	Acuerdo de nivel de servicio IP (SLA IP)
	Embedded Event Manager (EEM)
	Trabajos
	Administrador de seguridad
	Telnet, protocolo de gestión de red simple versión 3 (SNMPv3), protocolo Secure Shell (SSH), interfaz de línea de comandos (CLI) y administración HTTP
	RADIUS y TACACS +
	Gestión fuera de banda con puerto ISDN S / T o módem externo a través de un puerto auxiliar virtual en modelos que soportan dichas interfaces; Consulte la Tabla 2 para más detalles
	Alta disponibilidad: Protocolo de redundancia del enrutador virtual (VRRP) (RFC 2338)
	HSRP
	MHSRP
	Copia de seguridad de marcación con módem externo a través del puerto auxiliar virtual
	Copia de marcación con puerto ISDN S / T o V.92 de módem analógico
	Metro Ethernet - Ethernet OA & M
	Interfaz de administración local Ethernet (E-LMI)
	IP SLA para Ethernet
	IPv6
	Arquitectura de direccionamiento IPv6
	Resolución de nombres IPv6
	Estadísticas de IPv6
	Traducción IPv6: transporte de paquetes entre puntos finales IPv6-only e IPv4-only (NAT-Protocol Translation)
	Protocolo de mensajes de control de Internet versión 6 (ICMPv6)
	DHCP IPv6
	OSPFv3
	BGP4 +
	Unidad de transmisión máxima de ruta IPv6 (PMTU)
	Descubrimiento de vecinos IPv6

Ing. Arnaldo González Galván, Director
Sub Unidad Operativa de Contrataciones S3
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

ADENDA Nº 2

DIRIGIDA A LAS EMPRESAS INTERESADAS EN PARTICIPAR DE LA LICITACION PUBLICA NACIONAL SBE Nº 12/2017 – "SERVICIO DE INSTALACION, MANTENIMIENTO Y CONFIGURACION DE CABLEADO DE TELECOMUNICACIONES PARA SENEPA - ID Nº 331016, CONVOCADA POR EL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL – SERVICIO NACIONAL DE ERRADICACION DEL PALUDISMO (SENEPA), A TRAVES DE LA SUB UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES S3.

Asunción, 14 de julio de 2017

Descripción	*Detalle*	
	Autoconfiguración de direcciones IPv6 sin estado (SLAAC)	
	Enrutamiento de multidifusión IPv6	
SWITCHES CANTIDAD 4	RENDIMIENTO Y CAPACIDAD	48 Puertos Ethernet
		El equipo deberá contar con al menos 104 Gbps de capacidad mínima de conmutación de paquetes.
		El equipo deberá contar con, al menos, 77 Mpps de capacidad mínima de forwarding en Capa 2, en paquetes de 64 bytes
		Deberá estar equipado con una memoria flash de al menos 128 GB
		Deberá estar equipado con una memoria DRAM de al menos 256 MB
		MTBF Mínimo Requerido de 125.000 hs.
	CONECTIVIDAD DE RED	Deberá contar con al menos 48 puertos 10/100/1000 Base-T
		Deberá contar con al menos 4 slots SFP independientes
		La utilización de cualquiera de los mencionados slots SFP no deberá afectar la cantidad final de 24 puertos 10/100/1000 Base-T utilizables. Es decir no serán aceptados dispositivos que utilicen la modalidad "COMBO" para dichos slots.
		Cada uno de los 4 slots SFP deberá soportar los siguientes tipos de transceptores SFP: 1000Base-T, SFP1000Base-X Multimodo (500 mts de alcance), 1000Base-X Monomodo (10 kms de alcance).
		Deberá estar equipado con al menos 2 Módulos SFP Gigabit Ethernet LX Monomodo instalados.
		Deberá contar con al menos 1 puerto 10/100/1000 BaseT Ethernet adicional e independiente para administración del equipo.
		Deberá contar con al menos 1 puerto SERIAL RS-232 para ser usado como consola de administración.
		Deberá contar con al menos 1 puerto USB para el almacenado y descarga de configuraciones y sistema operativo.
	CONMUTACION EN LAYER 2	Deberá soportar como mínimo 1024 VLANS
		Deberá soportar como mínimo 4096 VLAN-IDs
		Deberá soportar al menos 16.000 direcciones MAC
		Soporte de 802.1DSpanningTreeProtocol
		Soporte de 802.1w Rapid Spanning Tree
		Soporte de 802.1s Multiple Instance Spanning Tree
		Jumbo Frames (9000 Bytes o superior)
	STACKING	Los equipos deberán soportar STACKING

Ing. Arnaldo González Galván, Director
Sub Unidad Operativa de Contrataciones S3
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

ADENDA Nº 2

DIRIGIDA A LAS EMPRESAS INTERESADAS EN PARTICIPAR DE LA LICITACION PUBLICA NACIONAL SBE Nº 12/2017 – "SERVICIO DE INSTALACION, MANTENIMIENTO Y CONFIGURACION DE CABLEADO DE TELECOMUNICACIONES PARA SENEPA - ID Nº 331016, CONVOCADA POR EL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL – SERVICIO NACIONAL DE ERRADICACION DEL PALUDISMO (SENEPA), A TRAVES DE LA SUB UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES S3.

Asunción, 14 de julio de 2017

Descripción	*Detalle*	
		Deberá soportar la configuración desde una única dirección IP y para su administración actuarán como un único equipo.
		El reemplazo de un miembro del stack deberá ser no disruptivo. En caso que la versión de Sistema Operativo del equipo a incorporar sea distinta de la vigente el stack, la misma deberá actualizarse automáticamente.
		Deberá contar con la capacidad de conectarse entre si por Uplink de 1 Gbps conformando un único equipo desde el punto de vista de la administración
		Deberá soportar un mínimo de 4 equipos agrupados para administrar con un único acceso administrativo
		Los puertos que forman parte de un puerto LAG podrán pertenecer a cualquiera de los miembros del Stack
	ROUTING	Deberá soportar como mínimo 6.000 rutas IPv4unicast
		RIP (v1 y v2)
		Soporte de Bidirectional Forwarding Detection (BFD)
		Ruteo estático.
		IP DirectedBroadcast
MANAGMENT Y SEGURIDAD	AUTENTICACIÓN DE USUARIOS Y CONTROL DE ACCESO	ACL que permitan la clasificación de direcciones origen/destino L2 y L3
		ACL que permitan ser aplicadas en el puerto al ingreso o egreso de los paquetes.
		ACL que permitan ser aplicadas en la VLAN al ingreso y egreso de los paquetes.
		ACL basadas en el encabezado de TCP/IP aplicadas al ingreso y egreso de los paquetes.
		Funcionalidad de 802.1x en cada por puerto.
		Múltiples suplicantes en un mismo puerto físico validándolos en forma independiente.
		Integración con sistemas de control de acceso por medio del protocolo RADIUS y 802.1x para autenticación de usuario.
		Autenticación del usuario debe realizarse antes que los dispositivos conectados reciban una dirección IP de un Servidor DHCP.
		El estándar 802.1X está basado en EAP (Extensible Authentication Protocol).
		Deberá soportar EAP-MD5
		Deberá soportar EAP-TLS
		Deberá soportar EAP-TTLS
		Deberá soportar EAP-PEAP
		Bloquear todo el tráfico generado por cualquier dispositivo

Ing. Arnaldo González Galván, Director
Sub Unidad Operativa de Contrataciones S3
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

ADENDA Nº 2

DIRIGIDA A LAS EMPRESAS INTERESADAS EN PARTICIPAR DE LA LICITACION PUBLICA NACIONAL SBE Nº 12/2017 – "SERVICIO DE INSTALACION, MANTENIMIENTO Y CONFIGURACION DE CABLEADO DE TELECOMUNICACIONES PARA SENEPA - ID Nº 331016, CONVOCADA POR EL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL – SERVICIO NACIONAL DE ERRADICACION DEL PALUDISMO (SENEPA), A TRAVES DE LA SUB UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES S3.

Asunción, 14 de julio de 2017

Descripción	*Detalle*	
		conectado a la red y no autenticado.
		Una vez que los dispositivos son autenticados podrán recibir parámetros, via atributo de RADIUS, de la VLANs correspondiente.
		Una vez que los dispositivos son autenticados podrán recibir parámetros, via atributo de RADIUS, de las Listas de Acceso correspondientes.
		Para los equipos que no posean el suplicante 802.1X o dispositivos que fallan en la autenticación el Switch permitirá la conexión a una VLAN especial.
		Autenticación por dirección MAC sobre un servidor Radius.
		Asignar VLAN cuando la autenticación fue realizada por Dirección MAC
		Funcionalidad de Servidor DHCP en todas sus interfaces.
		DHCPRelay
	ASIGNACION DE DIRECCIONES IP	DHCPHelper
		Cliente DHCP
		Deberá soportar un mínimo de 1.500 listas de acceso por hardware para control de tráfico o políticas de calidad de servicio
		Deberá soportar un mínimo de 8 colaspor interfaz, por hardware, de calidad de servicio.
	ADMINISTRACION DE TRAFICO Y CALIDAD DE SERVICIO (QoS)	Deberá soportar los siguientes criterios de clasificación: por interfaz, por dirección MAC, por campo 802.1p, por VLAN, por dirección IP origen y/o destino, por campo DSCP/IP Precedence, por puertos TCP/UDP.
		Configurar un límite de tráfico entrante en cada puerto
		Deberá soportar la agregación de interfaces para formar un único link, esta técnica es conocida como LAG (Link AggregationGroup) bajo la norma 802.3ad
		Deberá soportar al menos 32 grupos LAG por sistema
	ALTA DISPONIBILIDAD	Deberá soportar como mínimo 8 puertos pertenecientes a un grupo LAG
		Mecanismo de protección contra loops de L2: 802.1D (Spanning Tree), 802.1w (Rapid Spanning Tree) y 802.1s (Multiple Spanning Tree)
		Deberá poder limitar la cantidad de Direcciones MAC por puerto.
		Deberá permitir o negar direcciones MAC configurables por puerto.
	SEGURIDAD	Deberá soportar DynamicARPinspection (DAI)
		Deberá soportar Proxy ARP
		Deberá soportar DHCPSnooping
		Deberá soportar IP SourceGuard

Ing. Arnaldo González Galván, Director
Sub Unidad Operativa de Contrataciones S3
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

ADENDA Nº 2

DIRIGIDA A LAS EMPRESAS INTERESADAS EN PARTICIPAR DE LA LICITACION PUBLICA NACIONAL SBE Nº 12/2017 – "SERVICIO DE INSTALACION, MANTENIMIENTO Y CONFIGURACION DE CABLEADO DE TELECOMUNICACIONES PARA SENEPA - ID Nº 331016, CONVOCADA POR EL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL – SERVICIO NACIONAL DE ERRADICACION DEL PALUDISMO (SENEPA), A TRAVES DE LA SUB UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES S3.

Asunción, 14 de julio de 2017

Descripción	*Detalle*	
		Deberá soportar StaticARP
		Soporte de Interfaz CLI (Telnet, SSHv2 y Puerto Serial)
		Soporte de Interfaz WEB (HTTP y HTTPS)
	ALIMENTACION ELECTRICA Y DIMENSIONES	Deberá tener la capacidad de enviar una alarma de temperatura interna cuando la misma exceda los limites configurados. Debe acreditarse la existencia de un sensor de temperatura para el cumplimiento de esta función.
		Deberá proveer un mecanismos que permita configurar sensores de trafico para detectar retardos entre equipos utilizando las MIBs RPM según RFC 2925.
		Permitirá la configuración de funciones de RMON (al menos 4 grupos: statistics, history, alarm y events) y SFLOW
		Tensión de operación alterna de 220VCA
		El equipo deberá contar con un puerto para conexión de fuente redundante externa
		No se aceptarán transformadores de 220VCA a 110VCA agregados a la fuente integrada en el equipo. Dicha fuente debe aceptar directamente 220VCA 50 hz.
	ADMINISTRACION	Soporte de creación de Certificados locales para conexión HTTPs
		Monitoreo remoto mediante SNMP (v1, v2c y v3) y permitiendo los queries de SNMP a través de la definición de direcciones IP autorizadas para realizar las consultas
		Configuración como cliente de NTP
		Logging remoto utilizando syslog
		Autenticación de usuarios mediante TACACS+ y/o RADIUS
		Soporte de Time DomainReflectometry para detectar las fallas en cables UTP
		Deberá soportar los protocolos Syslog, Telnet y SSH sobre IPv6 para administración del equipo
		DeberásoportatIPv6 Network Discovery Protocol (NDP)
		Configuración de administradores locales
		Definición de complejidad y longitud mínima para el password de administrador almacenado en la base de datos local.
		Las passwords (claves) de administrador almacenadas localmente deben estar encriptadas usando hash MD5 o SHA1
		Deberá soportar la creación de al menos 20 perfiles de administrador con facultadas específicas de modificar la configuración o solo acceder a vistas de la misma y listado de comandos disponibles para ejecutar por cada perfil.
		Roll-back a varias configuraciones anteriores almacenadas en el equipo (mínimo 3 configuraciones) o una configuración de rescate

Ing. Arnaldo González Galván, Director
Sub Unidad Operativa de Contrataciones S3
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

ADENDA Nº 2

DIRIGIDA A LAS EMPRESAS INTERESADAS EN PARTICIPAR DE LA LICITACION PUBLICA NACIONAL SBE Nº 12/2017 – "SERVICIO DE INSTALACION, MANTENIMIENTO Y CONFIGURACION DE CABLEADO DE TELECOMUNICACIONES PARA SENEPA - ID Nº 331016, CONVOCADA POR EL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL – SERVICIO NACIONAL DE ERRADICACION DEL PALUDISMO (SENEPA), A TRAVES DE LA SUB UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES S3.

Asunción, 14 de julio de 2017

Descripción	*Detalle*	
		almacenada especialmente por el administrador
		Mecanismos de automatización mediante scripts o similares que permitan chequear el cumplimiento y administrar los cambios de configuraciones, aplicar configuraciones predefinidas, visualizar conjuntos de comandos para el diagnóstico, análisis y administración de eventos, y generar respuestas predefinidas a eventos.
		Configuración de puerto de monitoreo para el tráfico proveniente de una VLAN o de una selección de puertos, el tráfico que se envía al puerto de monitoreo deberá controlarse con el uso de filtros para evitar enviar tráfico no deseado.

Se recibirá visita técnica obligatoria en el Edificio del Senepa de 07:00hs a 13:00hs sito en calle Manuel Dominguez entre brasil y Tte. Rojas Silva. Con plazo máximo para la realización de dicha visita hasta un día hábil antes de la fecha tope de consulta.

2. Plan de Entrega:

Plazo de 15 días para entrega de equipos luego de la recepción de la orden de compra, y 60 días plazo de instalación total y puesta en funcionamiento.

3. Planos o Diseños: SI APLICA

La Convocante solicita a quien fuere el oferente adjudicado los Planos y Diseños de las instalaciones a ser realizadas en vista a la envergadura de las instalaciones tanto como la configuración a los fines de tener las documentaciones sobre los detalles a ser contratada.

Los planos del edificio donde serán realizadas las instalaciones son entregados a los posibles oferentes quienes se presentan a la visita técnica.

PUNTO N° 4: SECCIÓN IV. CONDICIONES ESPECIALES DEL CONTRATO (CEC), debe decir:

CGC 33	Vigencia del contrato es: La vigencia del Contrato será Desde la firma del Contrato, hasta 12 meses.

Ing. Arnaldo González Galván, Director
Sub Unidad Operativa de Contrataciones S3
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

ADENDA Nº 2

DIRIGIDA A LAS EMPRESAS INTERESADAS EN PARTICIPAR DE LA LICITACION PUBLICA NACIONAL SBE Nº 12/2017 – "SERVICIO DE INSTALACION, MANTENIMIENTO Y CONFIGURACION DE CABLEADO DE TELECOMUNICACIONES PARA SENEPA - ID Nº 331016, CONVOCADA POR EL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL – SERVICIO NACIONAL DE ERRADICACION DEL PALUDISMO (SENEPA), A TRAVES DE LA SUB UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES S3.

Asunción, 14 de julio de 2017

PUNTO N° 5: SECCIÓN V. MODELO DE CONTRATO N°, debe decir:

6. VIGENCIA DEL CONTRATO
Desde la firma del Contrato, hasta 12 meses.

PUNTO N° 6: Sección VII. SECCION F) DOCUMENTOS ADICIONALES – DEBE DECIR:

F)	**Documentos adicionales a la oferta que demuestren que los Bienes o Servicios ofertados cumplen con las especificaciones de la Sección III, Suministros Requeridos.**
	Copia de contratos ejecutados o facturaciones de provisión de Servicio de Instalación y configuración de Cableado de Telecomunicaciones con Instituciones Públicas y/o Privadas, igual o superior al cincuenta por ciento (50%) del monto de la oferta. Los documentos mencionados deberán ser de los últimos tres años (2014, 2015 y 2016). Dicho porcentaje corresponderá a la sumatoria de contratos o facturación del periodo solicitado. Copia Autenticada de Balances y Estados de Resultados correspondientes a los años (2014, 2015, 2016). Autorización del fabricante, Representante o Distribuidor. Certificaciones ISO, RoHS, CE.

SE DEJA EXPRESA CONSTANCIA QUE TODOS LOS PUNTOS DEL PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES, NO AFECTADOS POR LA PRESENTE ADENDA, PERMANECEN VIGENTES E INVARIABLES.

Ing. Arnaldo González Galván, Director
Sub Unidad Operativa de Contrataciones S3
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social