PAC Nº: 320.230.-

ADENDA Nº 05

DEPARTAMENTO DE LICITACIONES DEL M.S.P. y B.S.

COMUNICA POR ESTE MEDIO; QUE EN EL MARCO DE LA **LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL Nº 05 / 2017 "PROVISION DE EQUIPOS, MONTAJE E INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA PARA EL SISTEMA DE DATOS (DATA CENTER) DEL M.S.P. Y B.S." PLURIANUAL – AD REFERENDUM** - SE REALIZAN LAS SIGUIENTES MODIFICACIONES AL PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES ESPECÍFICAMENTE EN LOS SIGUIENTES PUNTOS, QUEDANDO REDACTADOS DE LA SIGUIENTE MANERA:

SECCIÓN III. SUMINISTROS REQUERIDOS

3.3 Firewall UTM (Regiones Sanitarias)

ITEM N° 09 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS			
Funcionalidad	Requerimiento	Mínimo Exigido	Equipo ofertado (CUMPLE / NO CUMPLE)
Marca:	Especificar		
Modelo:	Especificar		
Procedencia:	Especificar		
Cantidad:	18 (dieciocho)		
Características Principales			
Definición:	Sistema de Seguridad informática que sea del tipo Administración Unificada de Amenazas (UTM por sus siglas en inglés)	Exigido	
Funcionalidades y características del sistema			
Características de Desempeño:	Numero de Interfaces Requeridas	Como mínimo el dispositivo deberá contar con 20 interfaces de red	
	Configuraciones de Alta Disponibilidad soportadas	Activo-Activo/ Activo-Pasivo, Clúster	
	Throughput de Firewall IPv4 e IPv6 (paquetes de 64 bytes)	≥ 2,4 Gbps	
	Latencia de Firewall	≤ 40 µs	
	Throughput de Antivirus	≥ 200 Mbps	

ITEM N° 09 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS			
Funcionalidad	Requerimiento	Mínimo Exigido	Equipo ofertado (CUMPLE / NO CUMPLE)
	Throughput de IPS	≥ 900 Mbps	
	Soporte de VPN	SSL, IPSec	
	Throughput de VPN IPSec	≥ 420 Mbps	
	Throughput VPN SSL	≥ 250 Mbps	
	Sesiones VPN IPSec Gateway -Gateway	≥ 1.800	
	Sesiones VPN IPSec Client-Gateway	≥ 5.000	
	Cantidad máxima de usuarios SSL-VPN concurrentes	≥ 280	
	Sesiones Concurrentes	≥ 500.000	
	Nuevas sesiones / segundo (TCP)	≥ 22.000	
	Políticas de Firewall	≥ 10.000	
	Dimensiones de Rack	Altura máxima 1 RU	
	Numero de Instancias virtuales (máximas)	≥ 5	
	AC Power	220V AC	
	Consumo de potencia promedio	≤ 75 Watts	
Características de Hardware:	Interfaces GigaEthernet (switcheadas) 10/100/1000:	≥ 16 GbE RJ-45	
	Interfaces WAN del tipo RJ45 GE. Serán aceptados equipos que soporten interfaces WAN definidas lógicamente.	Mínimo 2 unidades	
	Interfaces DMZ del tipo RJ-45 GbE. Serán aceptados equipos que soporten Interfaces DMZ definidas lógicamente.	Mínimo 1 unidad	
	Interfaces de Administración:	Mínimo 2 unidades (1x USB + 1 x Puerto de consola)	
	Interfaces SFP/SFP+:	2 x SFP	
Características del dispositivo:	El dispositivo debe ser una appliance de propósito específico	Exigido	
	Capacidad de re-ensamblado de paquetes en contenido para buscar ataques o contenido prohibido, basado en hardware (mediante el uso de un ASIC).	Exigido	

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

ITEM N° 09 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS			
Funcionalidad	Requerimiento	Mínimo Exigido	Equipo ofertado (CUMPLE / NO CUMPLE)
	El equipo deberá poder ser configurado en modo gateway o en modo transparente en la red.	Exigido	
	En modo transparente, el equipo no requerirá de hacer modificaciones en la red en cuanto a ruteo o direccionamiento IP.	Exigido	
Características del Sistema operativo incluido:	Por seguridad y facilidad de administración y operación, no se aceptan soluciones sobre sistemas operativos genéricos tales como GNU/Linux, FreeBSD, SUN Solaris, HP-UX de HP, AIX de IBM o Microsoft Windows	Exigido	
Firewall:	Las reglas de firewall deben analizar las conexiones que atraviesen en el equipo, entre interfaces, grupos de interfaces (o Zonas) y VLANs	Exigido	
	Las reglas del firewall deberán tomar en cuenta dirección IP origen (que puede ser un grupo de direcciones IP), dirección IP destino (que puede ser un grupo de direcciones IP) y servicio (o grupo de servicios) de la comunicación que se está analizando	Exigido	
	Debe soportar la capacidad de definir nuevos servicios TCP y UDP que no estén contemplados en los predefinidos.	Exigido	
	Deberá soportar reglas de firewall en IPv6 configurables tanto por CLI como por GUI	Exigido	
	La solución deberá tener la capacidad de balancear carga entre servidores.	Exigido	
	En la solución de balanceo de carga entre servidores, debe soportarse persistencia de sesión al menos mediante HTTP Cookie o SSL Session ID	Exigido	
Conectividad y sistema de ruteo:	Funcionalidad de DHCP: como Cliente DHCP, Servidor DHCP y reenvío (Relay) de solicitudes DHCP	Exigido	
	Soporte a etiquetas de VLAN (802.1q)	Exigido	
	Soporte a ruteo estático	Exigido	
	Soporte a políticas de ruteo (policy routing)	Exigido	
	Soporte a ruteo dinámico RIP V1, V2, OSPF, BGP y IS-IS (opcional)	Exigido	
	Soporte a ruteo dinámico RIPng, OSPFv3, BGP4+	Exigido	
	Soporte de ECMP (Equal Cost Multi-Path)	Exigido	

Lic. MAE. Sergio Barrios
Director General
Dirección General Operativa de Contrataciones
M.S.P. y B.S.

ITEM N° 09 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS			
Funcionalidad	Requerimiento	Mínimo Exigido	Equipo ofertado (CUMPLE / NO CUMPLE)
	Soporte a ruteo de multicast	Exigido	
	Soporta protocolo sFlow o NetFlow.	Exigido	
VPN IPsec/L2TP/PPTP:	Soporte a certificados PKI X.509 para construcción de VPNs cliente a sitio (client-to-site)	Exigido	
	Soporte para IKEv2 y IKE Configuration Method	Exigido	
	Debe soportar la configuración de túneles L2TP y PPTP	Exigido	
	Soporte de VPNs con algoritmos de cifrado: AES, DES, 3DES.	Exigido	
	Se debe soportar longitudes de llave para AES de 128, 192 y 256 bits	Exigido	
	Posibilidad de crear VPN's entre gateways y clientes con IPSec. Esto es, VPNs IPSeC site-to-site y VPNs IPSec client-to-site.	Exigido	
	La VPN IPSec deberá poder ser configurada en modo interface (interface-mode VPN)	Exigido	
VPN SSL:	Capacidad de realizar SSL VPNs.	Exigido	
	Soporte de renovación de contraseñas para LDAP y RADIUS.	Exigido	
	Soporte a asignación de aplicaciones permitidas por grupo de usuarios	Exigido	
	Soporte nativo para al menos HTTP, FTP, SMB/CIFS, VNC, SSH, RDP y Telnet.	Exigido	
	Deberá poder verificar la presencia de antivirus (propio y/o de terceros y de un firewall personal (propio y/o de terceros) en la máquina que establece la comunicación VPN SSL.	Exigido	
	La VPN SSL integrada deberá soportar a través de algun plug-in ActiveX y/o Java, la capacidad de meter dentro del túnel SSL tráfico que no sea HTTP/HTTPS	Exigido	
Traffic Shapping / QoS:	Capacidad de poder asignar parámetros de traffic shapping sobre reglas de firewall	Exigido	
	Capacidad de definir parámetros de traffic shaping que apliquen para cada dirección IP en forma independiente	Exigido	

Lic. Sergio Barrios
Director General
Dirección General Operativa de Contrataciones
M.S.P. y B.S.

ITEM N° 09 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS			
Funcionalidad	Requerimiento	Mínimo Exigido	Equipo ofertado (CUMPLE / NO CUMPLE)
	Capacidad de poder definir ancho de banda garantizado en KiloBytes por segundo	Exigido	
	Capacidad de para definir prioridad de tráfico, en al menos tres niveles de importancia	Exigido	
Autenticación y Certificación Digital:	Capacidad de integrarse con Servidores de Autenticación RADIUS.	Exigido	
	Capacidad nativa de integrarse con directorios LDAP	Exigido	
	Capacidad incluida, al integrarse con Microsoft Windows Active Directory	Exigido	
Antivirus:	Debe ser capaz de analizar, establecer control de acceso y detener ataques y hacer Antivirus en tiempo real en al menos los siguientes protocolos aplicativos: HTTP, SMTP, IMAP, POP3, FTP.	Exigido	
	El Antivirus deberá poder configurarse en modo Proxy como en modo de Flujo. En el primer caso, los archivos serán totalmente reconstruidos por el motor antes de hacer la inspección. En el segundo caso, la inspección de antivirus se hará por cada paquete de forma independiente.	Exigido	
	El Antivirus integrado debe soportar la capacidad de inspeccionar y detectar virus en tráfico IPv6.	Exigido	
Antispam:	La capacidad antispam incluida deberá ser capaz de detectar palabras dentro del cuerpo del mensaje de correo, y en base a la presencia/ausencia de combinaciones de palabras, decidir rechazar el mensaje.	Exigido	
	La capacidad AntiSpam incluida deberá permitir especificar listas blancas (confiables, a los cuales siempre se les deberá pasar) y listas negras (no confiables, a los cuales siempre les deberá bloquear).	Exigido	
Filtraje de URLs (URL Filtering):	Facilidad para incorporar control de sitios a los cuales naveguen los usuarios, mediante categorías. Por flexibilidad, el filtro de URLs debe tener por lo menos 75 categorías y por lo menos 54 millones de sitios web en la base de datos.	Exigido	
IPS:	El Detector y preventor de intrusos deben poder implementarse tanto en línea como fuera de línea. En línea, el tráfico a ser inspeccionado pasará a través del equipo. Fuera de línea, el equipo recibirá	Exigido	

Dra. MAE Sergio Barrios
Director General
Dirección General Operativa de Contrataciones
M.S.P. y B.S.

ITEM N° 09 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS			
Funcionalidad	Requerimiento	Mínimo Exigido	Equipo ofertado (CUMPLE / NO CUMPLE)
	el tráfico a inspeccionar desde un switch con un puerto configurado en span o mirror		
	Capacidad de detección de más de 4000 ataques.	Exigido	
	El Detector y preventor de intrusos deberá de estar orientado para la protección de redes.	Exigido	
Filtraje de tráfico VoIP, Peer-to-Peer y Mensajería instantánea	Soporte a aplicaciones multimedia tales como (incluyendo): SCCP (Skinny), H.323, SIP, Real Time Streaming Protocol (RTSP).	Exigido	
	El dispositivo deberá técnicas de detección de P2P y programas de archivos compartidos (peer-to-peer), soportando al menos Yahoo! Messenger, MSN Messenger, ICQ y AOL Messenger para Messenger, y BitTorrent, eDonkey, GNUTella, KaZaa, Skype y WinNY para Peer-to-peer.	Exigido	
Licenciamiento y Actualizaciones	El licenciamiento de todas las funcionalidades debe ser ilimitado en cuanto a usuarios, cajas de correo, conexiones, equipos que pasan a través de la solución, limitándola solamente por el desempeño del equipo. La vigencia de las actualizaciones para los servicios de Antivirus, AntiSpam, IPS y URL Filtering debe proveerse por al menos 12 meses.	Exigido	
Garantía	Se solicita garantía del equipo por el periodo de 12 meses, con soporte técnico en modalidad 8x5	Exigido	
Certificados	ISO 9001	Exigido	
Autorización	El oferente deberá contar con una autorización escrita del fabricante o el distribuidor en Paraguay para presentar la oferta. A su vez, el oferente deberá estar debidamente autorizado por el fabricante para prestar servicio técnico y contar con al menos 1 (uno) técnico certificado.	Exigido	

Asunción, 06 de Abril de 2017.-