



Paraguay
de la gente

GOBIERNO
NACIONAL

Asunción, 21 de junio de 2022.

ADENDA N° 02/2022

REF: LICITACIÓN POR CONCURSO DE OFERTAS N° 05/2022 – “ADQUISICIÓN DE SWITCH DE ACCESO”
- ID N° 413.758

La Gerencia Operativa de Contrataciones la Comisión Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL), comunica la modificación de las fechas de consultas, recepción y apertura de ofertas, y del Pliego de Bases y Condiciones Electrónico, de la presente contratación, en el Sistema Informático de Contrataciones Públicas (SICP), de acuerdo al siguiente detalle:

1. Modificación de fechas de consulta, recepción de ofertas y apertura de ofertas:

FECHA Y HORA TOPE DE CONSULTAS	FECHA Y HORA TOPE DE RECEPCIÓN DE OFERTAS	FECHA Y HORA TOPE DE APERTURA DE OFERTAS
Hasta las 07:30 hs am del 24 de junio de 2022.	Hasta las 08:45 hs am del 01 de julio de 2022.	A las 09:00 horas am del 01 de julio de 2022.

2. DONDE DICE: REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN – PUNTO 4. EXPERIENCIA REQUERIDA.

4. El Oferente deberá acreditar al menos 1 (una) instalación de soluciones similares a las marcas ofertadas de servidores y storage del territorio nacional, avalados por la correspondiente factura emitida o una carta de conformidad de cliente. La empresa debe contar como mínimo de 4 (cuatro) años en el mercado local y en el rubro de telecomunicaciones y/o TICs, comprobada por medio de la constancia de inscripción en el RUC (REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES).

DEBE DECIR: REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN – PUNTO 4. EXPERIENCIA REQUERIDA.

4. El Oferente deberá acreditar al menos 1 (una) instalación de soluciones similares a las marcas ofertadas de servidores y storage del territorio nacional, avalados por la correspondiente factura emitida o una carta de conformidad de cliente. La empresa debe contar como mínimo de 4 (cuatro) años en el mercado local y en el rubro de telecomunicaciones y/o TICs, comprobada por medio de la constancia de inscripción en el RUC (REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES). La experiencia requerida será solo de NETWORKING siendo la experiencia mínima de 4 (cuatro) años en el mercado local y en el rubro de telecomunicaciones y/o TICs, comprobada por medio de la constancia de inscripción en el RUC (Registro único de Contribuyentes).

3. DONDE DICE: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. PUNTO 1 – ÍTEM 1 SWITCH. PUERTOS.2 Puertos Fijos SFP28:

SWITCH DE ACCESO				
Item 1 - SWITCH				
MARCA		Especificar		
MODELO		Especificar		
CANTIDAD		5 (CINCO)		
N°	Nombre del Bien o Servicio Conexo	Descripción Técnica	Mínimo Exigido	Cumple/No Cumple
1	PUERTOS	48 Puertos RJ45 10M/100M/1G 2 Puertos Fijos SFP28 2 Puertos Fijos 40G QSFP+ 2x PSU	EXIGIDO EXIGIDO EXIGIDO	

DEBE DECIR: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. PUNTO 1 – ÍTEM 1 SWITCH. PUERTOS:

SWITCH DE ACCESO				
Item 1 - SWITCH				
MARCA		Especificar		
MODELO		Especificar		
CANTIDAD		5 (CINCO)		
N°	Nombre del Bien o Servicio Conexo	Descripción Técnica	Mínimo Exigido	
1	PUERTOS	48 Puertos RJ45 10M/100M/1G 2 puertos 10G sfp+ 2 Puertos Fijos 40G QSFP+ (OPCIONAL) 2x PSU	EXIGIDO EXIGIDO EXIGIDO	

OBSERVACIÓN: El puerto 40G QSFP+ es opcional. Se requieren 2 puertos 10G SFP+ con conectores LC/SC.

4. DONDE DICE: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. PUNTO 8 GESTIÓN Y SEGURIDAD DE LA RED TCP/UDP MIB EXIGIDO – DNS RESOLVER MIB Extensions – Evolutions of Interfaces - Atributos RADIUS para Tunnel Prot -.

8	Gestión y seguridad de la red	SMIv1 SNMPv1 Concise MIB Definitions MIB-II	EXIGIDO EXIGIDO EXIGIDO EXIGIDO
---	-------------------------------	--	--



	SNMP Traps	EXIGIDO
	Bridge MIB	EXIGIDO
	SMIv2	EXIGIDO
	Manager-to-Manager MIB	EXIGIDO
	TACACS+	EXIGIDO
	Managed Objects for Bridges MIB	EXIGIDO
	Evolution of Interfaces	EXIGIDO
	DNS Resolver MIB Extensions	EXIGIDO
	Ethernet-like MIB	EXIGIDO
	RMON MIB	EXIGIDO
	TCP MIB	EXIGIDO
	UDP MIB	EXIGIDO
	HTTP/1.1	EXIGIDO
	RADIUS	EXIGIDO
	RADIUS Accounting	EXIGIDO
	Atributos RADIUS para Tunnel Prot.	EXIGIDO
	Extensiones RADIUS	EXIGIDO
	802.1X con RADIUS	EXIGIDO
	Protocolo SSHv2	EXIGIDO
	Autenticación SSHv2	EXIGIDO

DEBE DECIR: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. PUNTO 8 GESTIÓN Y SEGURIDAD DE LA RED

8	Gestión y seguridad de la red	SMIv1	EXIGIDO
		SNMPv1	EXIGIDO
		Concise MIB Definitions	EXIGIDO
		MIB-II	EXIGIDO
		SNMP Traps	EXIGIDO
		Bridge MIB	EXIGIDO
		SMIv2	EXIGIDO
		Manager-to-Manager MIB	EXIGIDO
		TACACS+	EXIGIDO
		Managed Objects for Bridges MIB	EXIGIDO
		Evolution of Interfaces	OPCIONAL
		DNS Resolver MIB Extensions	OPCIONAL
		Ethernet-like MIB	EXIGIDO
		RMON MIB	EXIGIDO
TCP MIB	OPCIONAL		



	UDP MIB	EXIGIDO
	HTTP/1.1	EXIGIDO
	RADIUS	OPCIONAL
	RADIUS Accounting	EXIGIDO
	Atributos RADIUS para Tunnel Prot.	OPCIONAL
	Extensiones RADIUS	EXIGIDO
	802.1X con RADIUS	EXIGIDO
	Protocolo SSHv2	EXIGIDO
	Autenticación SSHv2	EXIGIDO

5. DONDE DICE: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SISTEMA OPERATIVO DE RED. PUNTO 5. ACL basadas en IP y MAC: Compatibles - Entradas NDP: 400 CAPACIDAD DE FABRIC DE SWITCH: 590 Gbps como mínimo – velocidad de reenvío 823 Mpps como mínimo - Agregación de vínculos: 64 grupos LAG

Especificaciones del sistema operativo de red	Direcciones MAC: 32 K	EXIGIDO
	Rutas estáticas: 256 (IPv4)	EXIGIDO
	Rutas estáticas: 128 (IPv6)	EXIGIDO
	Rutas dinámicas: 256 (IPv4)	EXIGIDO
	Capacidad de fabric de switch: 590 Gbps como mínimo	EXIGIDO
	Velocidad de reenvío: 823 Mpps como mínimo	EXIGIDO
	Agregación de vínculos: 64 grupos LAG, 144 puertos dinámicos por pila, 8 puertos miembro por LAG	EXIGIDO
	Líneas de espera de prioridad por puerto: 8	EXIGIDO
	Conmutación de capa 2 a velocidad de línea: Todos (sin bloqueo)	EXIGIDO
	Enrutamiento de capa 3 a velocidad de línea: Todos (sin bloqueo)	EXIGIDO
	Entradas ARP: 2048 (IPv4)	EXIGIDO
	Entradas ARP: 512 (IPv6)	EXIGIDO
	Entradas NDP: 400	EXIGIDO
	Listas de control de acceso (ACL): Compatibles	EXIGIDO
	ACL basadas en IP y MAC: Compatibles	EXIGIDO
	ACL controladas por tiempo: Compatibles	EXIGIDO
	Cantidad máx. de ACL: 100	EXIGIDO
	Cant. Máx. de reglas de ACL en todo el sistema: 2048	EXIGIDO
	Cant. Máx. de reglas por ACL: 1023	EXIGIDO
	Cant. Máx. de reglas de ACL por interfaz (IPv4): 1023 (entrada), 1023 (salida)	EXIGIDO
Cant. Máx. de reglas de ACL por interfaz (IPv6): 512 (entrada), 509 (salida)	EXIGIDO	



DEBE DECIR: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. PUNTO 5. ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA OPERATIVO DE RED ACL basadas en IP y MAC: Compatibles - Entradas NDP: 400 – CAPACIDAD DE FABRIC DE SWITCH: 590 Gbps como mínimo – Agregación de vínculos 48 grupos LAG

5	Especificaciones del sistema operativo de red	Direcciones MAC: 32 K	EXIGIDO
		Rutas estáticas: 256 (IPv4)	EXIGIDO
		Rutas estáticas: 128 (IPv6)	EXIGIDO
		Rutas dinámicas: 256 (IPv4)	EXIGIDO
		Capacidad de fabric de switch: 330 Gbps como mínimo	EXIGIDO
		Velocidad de reenvío: 500 Mpps como mínimo	EXIGIDO
		Agregación de vínculos: 48 grupos LAG, 144 puertos dinámicos por pila, 8 puertos miembro por LAG	EXIGIDO
		Líneas de espera de prioridad por puerto: 8	EXIGIDO
		Conmutación de capa 2 a velocidad de línea: Todos (sin bloqueo)	OPCIONAL
		Enrutamiento de capa 3 a velocidad de línea: Todos (sin bloqueo)	EXIGIDO
		Entradas ARP: 2048 (IPv4)	EXIGIDO
		Entradas ARP: 512 (IPv6)	EXIGIDO
		Entradas NDP: 400	OPCIONAL
		Listas de control de acceso (ACL): Compatibles	EXIGIDO
		ACL basadas en IP y MAC: Compatibles	OPCIONAL
		ACL controladas por tiempo: Compatibles	EXIGIDO
		Cantidad máx. de ACL: 100	EXIGIDO
Cant. Máx. de reglas de ACL en todo el sistema: 2048	EXIGIDO		
Cant. Máx. de reglas por ACL: 1023	EXIGIDO		
Cant. Máx. de reglas de ACL por interfaz (IPv4): 1023 (entrada), 1023 (salida)	EXIGIDO		
Cant. Máx. de reglas de ACL por interfaz (IPv6): 512 (entrada), 509 (salida)	EXIGIDO		

6. DONDE DICE: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. PUNTO 7. CALIDAD DE SERVICIO

7	Calidad de servicio	Campo DiffServ	EXIGIDO
		Arquitectura DiffServ	EXIGIDO
		Reenvío garantizado para PHB	EXIGIDO
		Modo de confianza de L4 de Dell (TCP/UDP)	EXIGIDO
		UDLD	EXIGIDO
		Flow Based QoS Services Mode (IPv4/ IPv6)	EXIGIDO
		Modo de servicios de QoS basada en puerto	EXIGIDO



DEBE DECIR: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. PUNTO 7 CALIDAD DE SERVICIO:

7	Calidad de servicio	Campo DiffServ	EXIGIDO
		Arquitectura DiffServ	EXIGIDO
		Reenvío garantizado para PHB	EXIGIDO
		Modo de confianza de L4 de Dell (TCP/UDP)	OPCIONAL
		UDLD	EXIGIDO
		Flow Based QoS Services Mode (IPv4/ IPv6)	EXIGIDO
		Modo de servicios de QoS basada en puerto	EXIGIDO

7. DONDE DICE: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PUNTO 2. ESPECIFICACIONES DEL HARDWARE

2	Especificaciones del Hardware	Negociación automática para el control de la velocidad y el flujo	EXIGIDO
		Espejeado de puertos MDI/MDIX automático	EXIGIDO
		Espejeado de puertos basado en el flujo	EXIGIDO
		Control de la actividad masiva de transmisión	EXIGIDO
		Configuraciones de Ethernet con eficiencia energética por puerto	EXIGIDO
		3 Ventiladores redundantes de velocidad variable como mínimo	EXIGIDO

DEBE DECIR: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PUNTO 2. ESPECIFICACIONES DEL HARDWARE

2	Especificaciones del Hardware	Negociación automática para el control de la velocidad y el flujo	EXIGIDO
		Espejeado de puertos MDI/MDIX automático	EXIGIDO
		Espejeado de puertos basado en el flujo	EXIGIDO
		Control de la actividad masiva de transmisión	EXIGIDO
		Configuraciones de Ethernet con eficiencia energética por puerto	EXIGIDO
		2 Ventiladores redundantes de velocidad variable como mínimo	EXIGIDO

8. DONDE DICE: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PUNTO 3. CARACTERÍSTICAS DE OPERACIÓN

3	Características de Operación	Eficiencia de la fuente de alimentación: 80 % o superior en todos los modos operativos	EXIGIDO
		Temperatura operativa: de 0 °C a 45 °C	EXIGIDO

DEBE DECIR: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PUNTO 3. CARACTERÍSTICAS DE OPERACIÓN

3	Características de Operación	Eficiencia de la fuente de alimentación: 80 % o superior en todos los modos operativos	OPCIONAL
		Temperatura operativa: de 0 °C a 45 °C	EXIGIDO



**9. DONDE DICE: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS LÍNEAS DE ESPERA DE PRIORIDAD POR PUERTO:8
DEBE DECIR: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS LÍNEAS DE ESPERA DE PRIORIDAD POR PUERTO: 8 Y
SE REFIERE A LA NORMA IEEE 802 1.p.**

10. DONDE DICE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – EXTENSIONES RADIUS EXIGIDO.

DEBE DECIR: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EXTENSIONES RADIUS OPCIONAL.

11. DONDE DICE: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - 802.1v VLAN basadas en protocolos EXIGIDO.

DEBE DECIR: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - 802.1v VLAN basadas en protocolos OPCIONAL.

12. DONDE DICE: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - Configuración automática de iSCSI EqualLogic EXIGIDO

DEBE DECIR: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - Configuración automática de iSCSI EqualLogic OPCIONAL.

13. DONDE DICE: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - NRTL UL EXIGIDO.

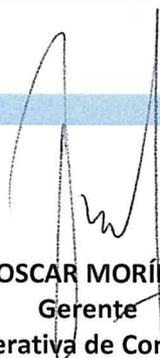
DEBE DECIR: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – NRTL UL OPCIONAL

14. DONDE DICE: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - FDA 21 CFR 1040.10 y 1040.11 EXIGIDO.

DEBE DECIR: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – FDA 21 CFR 1040.10 Y 10.40.11 OPCIONAL.

15. DONDE DICE: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – EU WEEE EXIGIDO.

DEBE DECIR: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – EU VEEE OPCIONAL.



ING. OSCAR MORÍNIGO
Gerente
Gerencia Operativa de Contrataciones