CONTRATACIÓN DIRECTA Nº 9/2018 PARA LA "ADQUISICIÓN DE SISTEMA DE CONEXIÓN INALÁMBRICO DE ALTA DENSIDAD PARA LA JUSTICIA ELECTORAL", ID N° 347756.

Asunción, 06 de abril de 2018

ADENDA Nº 1/2018
A LA CARTA DE INVITACIÓN

El Coordinador General de la Unidad Operativa de Contratación (UOC) de la Justicia Electoral se dirige a Uds. en ocasión de comunicar cuanto sigue:

Conforme al análisis de la Carta de Invitación de la **CONTRATACIÓN DIRECTA Nº 9/2018 PARA LA "ADQUISICIÓN DE SISTEMA DE CONEXIÓN INALÁMBRICO DE ALTA DENSIDAD PARA LA JUSTICIA ELECTORAL", ID N° 347756,** y de acuerdo a las disposiciones de la Ley 2051/03 "De Contrataciones Públicas" y del Decreto Reglamentario Nº 21909/03, pone a conocimiento de los potenciales oferentes y de los interesados en general, las modificaciones introducidas en la Carta de Invitación que pasan a formar parte de la misma, y es como sigue:

Se deberá tener en cuenta dentro de las Instrucciones a los Oferentes - Inciso D. Presentación y Apertura de las Ofertas:

Se deberá tener en cuenta la modificación de la fecha de consulta, de Presentación y Apertura de Ofertas de acuerdo a lo indicado en el Sistema de Información de las Contrataciones Públicas (SICP).

Se deberá tener en cuenta dentro del ANEXO C. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS SERVICIOS A SER ADJUDICADOS:

1. Especificaciones Técnicas

ITEM 1 - Punto de Acceso Inalámbrico de Alta Densidad	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	**CARACTERÍSTICAS**
Marca	Especificar
Modelo	Especificar
Origen / Procedencia	Especificar
Cantidad	7 (siete)
Descripción	Access Point Indoor
Cantidad de Usuarios	≥ 600 usuarios
Modos de Funcionamiento	Stand alone
	Clúster (Asociado a un Controlador inalámbrico embebido, con capacidad de gestionar hasta 60 puntos de acceso wifi.)
Interface	≥ 1 puerto RJ45 10/100/1000
Velocidad de Transferencia	≥ 3.5 Gbps
Doble Banda	2,4 GHz y 5 GHz
SSID	≥ 24 SSID
Seguridad	WPA Autenticación a través de portal
Antenas	Internas o externas, omnidireccional
	≥ 4 x 4 MU-MIMO
	Ganancia: 2,4 GHz ≥ 3 dBi
	Ganancia: 5 GHz ≥ 5 dBi
Potencia de Transmisión	≥ 16 dBm
Alimentación	Power over Ethernet (PoE incluido)
Funcionalidades	Ajuste Dinámico de Radio para optimizar el uso del espectro (OPCIONAL)
	Análisis de espectro (EXIGIDO)
	Autenticación por portal cautivo (OPCIONAL)
	QoS inalámbrica (EXIGIDO)
	Lista Blanca/Negra de usuarios (OPCIONAL)
	Aprovisionamiento ZTP (Zero Touch Provisioning) (OPCIONAL)

Abg. ROLANDO RIVAS
COORDINADOR GENERAL
U.O.C.

	Reporte de logeo del sistema (OPCIONAL)
MTBF	Mayor a 530.000 horas
Estándares	IEEE 802.11 b/g/n/ac Wave2
Gestión y Administración de Redes	El Sistema de Gestión y Administración de Redes debe permitir su instalación en Sistema Operativo Windows, Linux o en otros sistemas operativos por medio de virtualización en hipervisores Vmware.
	Deberá incluir un licenciamiento perpetuo, en caso de que la solución requiera del pago de Licencias
	Deberá ser compatible con los siguientes navegadores: Google Chrome, Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox
	Deberá permitir disparar alertas y determinar umbrales conforme proyecciones del crecimiento de la red para acelerar la resolución de problemas
El Sistema de Gestión y Administración de Redes deberá cumplir con las siguientes funcionalidades:	Permite visualizar la topología de red lógica y física
	Creación de listas de control de acceso
	Herramienta para control de ancho de banda de red
	Herramienta para conocer el consumo de ancho de banda por aplicación
	Permite la gestión de todos los dispositivos de red activos inalámbricos solicitados en este llamado
	Permite la gestión de servicios y dispositivos de redes cableadas e inalámbricas
	Compatible con la tecnología VXLAN
	Permite realizar operaciones de programación y copia de seguridad para simplificación de los cambios de la red
	Permite la creación de listas de calidad de servicio
	Permite la integración con sistemas de gestión de políticas para ofrecer servicios BYOD
	Panel de control para supervisión y análisis en tiempo real de los KPI de la red por medio de un tablero visual de indicadores
	Permite la generación automática de informes gráficos, para análisis por parte de los encargados de TI
	Visualización del estado de los equipos por medio de gráficos avanzados basados en el estado de los dispositivos (temperatura, CPU, memoria)
Certificaciones	CE y/o RoHS FCC, UL
	ISO 9001 o similar
	Certificado de Wi-Fi Alliance
Garantía	1(un) año de fábrica, mediante carta firmada por el fabricante o distribuidor autorizado en el Paraguay de la marca de los equipos ofertados. La garantía permite el reemplazo de partes sin costo para la Convocante, por problemas de fabricación
Capacidad Técnica	El oferente deberá contar con al menos 1 (un) técnico especialista en instalación y posterior servicio técnico de la solución ofertada. Deberá presentar certificado del fabricante de los equipos ofertados.
	La marca ofertada deberá contar con un Centro de Servicio Autorizado de los equipos ofertados en Paraguay.
Autorización del Fabricante	El Oferente deberá contar con la Autorización del Fabricante o del Distribuidor Autorizado en el Paraguay de los equipos ofertados, este a su vez debidamente Autorizado por el Fabricante a presentar oferta de sus equipos en esta licitación.
Documentaciones	Catálogos y Especificaciones originales del Equipo Ofertado. Serán considerados como catálogos y especificaciones originales del equipo ofertado todo material que pueda ser descargado de la web del fabricante .
Instalación y configuración	Se debe incluir la instalación del ítem y también las configuraciones necesarias para su correcto funcionamiento, según indicaciones de la convocante.

ITEM 2 - Switch 24 puertos PoE	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	**CARACTERÍSTICAS**
Marca	Especificar
Modelo	Especificar
Origen / Procedencia	Especificar
Cantidad	1 (uno)
Descripción	Switch Administrable de 24 puertos PoE
Factor de Forma	1 Unidad de Rack
Puertos	≥ 24 puertos RJ-45 PoE+ 10/100/1000 Mbps
	≥ 4 puertos SFP GbE
	≥ 2 puertos de stack (a 30Gbps)
Performance	≥ 120 Gbps o superior
	≥ 90 Mpps o superior
	Latencia: ≤ 5 µs

Abg. ROLANDO RIVAS
COORDINADOR GENERAL
U.O.C.

	Soporte de al menos 16.000 MAC
	Soporte de jumbo frames de: 9.116 bytes o superior
MTBF	≥ 200.000 horas
PoE	Potencia PoE total disponible: ≥ 360W
	Potencia máxima PoE por puerto RJ-45: 30 W
Indicadores LED	Indicadores por puerto RJ-45: enlace, actividad y PoE
	Estado del HW y SW del dispositivo
	Indicadores por puerto SFP: enlace y actividad
	Estado de la fuente de alimentación
Entrada de tensión eléctrica	100 a 220 VAC como mínimo
Ventilación	≥ 2 ventiladores
Condiciones Ambientales de Operación	Temperatura: 0 a 45°C o rango superior
	Humedad: 5 a 95% o rango superior
Funcionalidades	DHCP snooping
	Secure Shell (SSH)
	Algoritmos de manejo de colas: SRR y/o WRR como mínimo
	Soporte de al menos 4.000 VLANs
	Administración de ancho de banda basado en flujo
	Network Time Protocol (NTP)
	STP Root Guard
	Ruteo estático IPv4/IPv6
	IGMP v1/v2/v3 snooping
	≥ 768 entradas ARP
	Funcionalidad que permita proveer dinámicamente parámetros de VLAN
	Cliente TACACS+
	ARP poisoning detection
	Unidirectional Link Detection o similar
	Per-VLAN spanning tree
	Ring Rapid Spanning Tree Protocol o similar
	BPDU blocking
Soporte de RFCs	2698
	3056
	1886
	3587
	4007
	2597
Estándares IEEE	802.1Q
	802.1D
	802.3z
	802.1X
	802.1s
	802.3ad
	802.1w
	802.3af
	802.1p
	802.3u
	802.3at
	802.3x
	802.3ab
Certificaciones y estándares de seguridad internacionales	EN 55022
	VCCI Clase A
	FCC, UL
	CE y/o RoHS
	EN 55024
	IEC / EN 60950-1
	Certificación ISO 9001 o similar
Garantía	1(un) año de fábrica, mediante carta firmada por el fabricante o distribuidor autorizado en el Paraguay de la marca de los equipos ofertados. La garantía permite el reemplazo de partes sin costo para la Convocante, por problemas de fabricación
Capacidad Técnica	El oferente deberá contar con al menos 1 (un) técnico especialista en instalación y posterior servicio técnico de la solución ofertada. Deberá presentar certificado del fabricante de los equipos ofertados.
	La marca ofertada deberá contar con un Centro de Servicio Autorizado de los equipos ofertados en Paraguay.
Autorización del Fabricante	El Oferente deberá contar con la Autorización del Fabricante o del Distribuidor Autorizado en el Paraguay de los equipos ofertados, este a su vez debidamente Autorizado por el Fabricante a presentar oferta de sus equipos en esta licitación.
Documentaciones	Catálogos y Especificaciones originales del Equipo Ofertado. Serán considerados como catálogos y especificaciones originales del equipo ofertado todo material que pueda ser

Abg. ROLANDO RIVAS
COORDINADOR GENERAL
U.O.C.

	descargado de la web del fabricante.
Instalación y configuración	Se debe incluir la instalación del ítem y también las configuraciones necesarias para su correcto funcionamiento, según indicaciones de la convocante. Esta instalación contemplará materiales como: Rack, patch panel, patch cords, y todos los elementos adicionales para el correcto funcionamiento.

ITEM 3 – UPS 1200VA	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	**CARACTERÍSTICAS**
Marca	Especificar
Modelo	Especificar
Origen / Procedencia	Especificar
Cantidad	1 (uno)
Descripción	UPS de 1200VA
Capacidad	1200VA (720W)
Formato	Rack o Torre
Tecnología	Interactiva
Voltaje entrada	220VAC a 240 VAC
Frecuencia entrada	50Hz ± 10% 60Hz ± 10%
Voltaje salida	220 VAC a 240 VAC
Regulador de voltaje	± 10%
Frecuencia salida	50/60Hz
Forma de Onda	Onda sinusoidal o Cuasi sinusoidal.
Tiempo de transferencia	De modo CA a Modo Batería: 10ms.
Conector salida	2 tomas NEMA
Tiempo de recarga típico	8 horas al 90% de la capacidad
Administración	Indicadores LED
Autonomía	Autonomía a media carga de 10 min
Garantía	El equipo ofertado debe tener garantía mínima de por lo menos 1 año.
Carta de autorización	Se debe incluir en la oferta una carta de autorización del fabricante, representante o distribuidor autorizado para presentar la oferta de los bienes solicitados. En los casos de Distribuidores o Representantes, estos deberán contar con la carta del Fabricante dirigida al Distribuidor Autorizado que le extendió la carta, a fin de demostrar la cadena de autorizaciones que debe ser originada y partir necesariamente del Fabricante.

La presente Adenda formará parte de la Carta de Invitación de la presente Contratación de referencia.

Atentamente.

JUSTICIA ELECTORAL ★ Unidad Operativa de Contratación ★

Abg. ROLANDO RIVAS
COORDINADOR GENERAL
U.O.C.