

PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES

Entidad convocante :	UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA		
Nomenclatura :	AS-SM-78-2024-OEC-UNJBG-1		
Nro. de convocatoria :	1		
Objeto de contratación :	Bien		
Descripción del objeto :	ADQUISICION DE EQUIPOS E INSTALACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO, ELECTRICO Y FIBRA OPTICA PARA LAS ESCUELAS PROFESIONALES INGENIERIA DE MINAS, INGENIERIA MECANICA, INGENIERIA METALURGICA Y ARQUITECTURA-UNJBG		

Ruc/código :	20600985109	Fecha de envío :	25/09/2024
Nombre o Razón social :	ETC SOLUCIONES TECNOLOGICOS E.I.R.L.	Hora de envío :	23:26:22

Consulta: Nro. 1

Consulta/Observación:

1. Respecto al punto 2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta, inciso d), pág. 16, indica: Declaración jurada de cumplimiento de las Especificaciones Técnicas contenidas en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (Anexo N° 3) consulta si sera suficiente con presentar la declaracion jurada o se requiere acreditar mediante folletos y/o instructivo y/o catalogo y/o ficha técnica y especificar la marca y modelo correspondiente, para determinar y acreditar las especificaciones técnicas¿, al respecto se solicita al comité de selección especificar de manera expresa y detallada cuáles son los bienes cuyas características técnicas deben ser acreditadas.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 2.2.1.1 Literal: d Página: 16
Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

De acuerdo al pronunciamiento del area usuaria, Se aclara que los documentos para la admisión de la oferta. d) Declaración jurada de cumplimiento de las Especificaciones Técnicas contenidas en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (Anexo N° 3), adicional a ello el proveedor debe acreditar sobre los equipos, mediante fichas técnicas en idioma original o traducción y/o catálogos y/o brochures y/o hoja técnica de datos u otros documentos técnicos similares de los fabricantes, el cumplimiento de las especificaciones técnicas de los equipos siguientes:

1. SWITCH PARA RED DE 24 PUERTOS Poe:
- ¿ Debe ser de interfaz 24 puertos 10/100/1000BASE-T PoE con 4 puertos 10G SFP+, puerto RJ45 para la Interfaz de línea comandos CLI.
 - ¿ Debe soportar estándares de puerto IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet; IEEE 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet; IEEE 802.3u 100BASE-FX 100 Mbps sobre fibra óptica; IEEE 802.3ab 1000BASE-T Gigabit Ethernet (cobre de par trenzado); IEEE 802.3z 1000BASE-X 1 Gbps sobre fibra óptica; IEEE 802.3az Ethernet de bajo consumo (EEE); Control de flujo IEEE 802.3x; IEEE 802.3ae 10 Gigabit Ethernet; IEEE 802.3af/at (solo modelos PoE).
 - ¿ Debe ser de tipo transmisión y recepción en modo dúplex completo para 1000Mbps
 - ¿ Capacidad de conmutación mínimo de 128Gbps, con tabla de direcciones MAC 16K
 - ¿ Velocidad máxima de reenvió de paquetes de 64bytes de 95,24 Mpps
 - ¿ Debe poseer memoria de CPU como mínimo 2G DDR3, memoria flash 64MB
 - ¿ Debe cumplir con puertos POE estándar IEEE 802.3af/at en los 24 puertos
 - ¿ Consumo total de PoE Power Budget mínimo de 370W
 - ¿ Debe cumplir con estándar de alimentación de 100 a 240V CA con 50/60Hz
 - ¿ Consumo máximo de energía con PoE activado de 431,5W y PoE desactivado 39,1W.
 - ¿ Debe cumplir con certificaciones de seguridad de CB, UL, , CCC(opcional), EMI: CE clase A, VCCI clase A, FCC clase A, IC, BSMI(opcional).
 - ¿ Debe contar con característica L2 :
 - Tabla de direcciones MAC 16K entradas, IGMP Snooping v1/v2/ v3, Debe admitir al menos 64 direcciones estáticas, Detección de Loopback, Control de flujo, 802.3x, MDI/MDIX configurables
 - ¿ Debe contar con funcionalidades de VLAN 802.1Q, VLAN asimétrica, grupos de VLAN, Max 4094 grupos VLAN estáticos.
 - ¿ Debe contar con funcionalidad de calidad de servicio (QoS) 802.1p, control de ancho de banda, tráfico de tipo IPv6, Basado en puerto (entrada/salida, granularidad mínima 10/100/1000 a 16 Kbps) Basado en QoS: Colas de prioridad en 802.1p; Preferencia de IP, trafico de tipo IPv6, puerto TCP/UDP
 - ¿ Debe contar con características de L3:
 - Interfaz IP hasta 4 interfaces, IPv6
 - Static routing: 124 entradas IPv4 estáticas y 50 entradas IPv6 estáticas
 - ¿ Debe contar con funcionalidad de lista de control de acceso
 - ¿ Debe contar con característica de seguridad: segmento de tráfico, SSHv2, TLS, DoS, protección de puertos,

Entidad convocante :	UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA
Nomenclatura :	AS-SM-78-2024-OEC-UNJBG-1
Nro. de convocatoria :	1
Objeto de contratación :	Bien
Descripción del objeto :	ADQUISICION DE EQUIPOS E INSTALACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO, ELECTRICO Y FIBRA OPTICA PARA LAS ESCUELAS PROFESIONALES INGENIERIA DE MINAS, INGENIERIA MECANICA, INGENIERIA METALURGICA Y ARQUITECTURA-UNJBG

Especifico	2.2.1.1	d	16
Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):			

Análisis respecto de la consulta u observación:

ARP, detección de servidor DHCP, vinculación de puertos IP-MAC

- ¿ Debe contar con características de AAA: autenticación 802.1X, servidor RADIUS IPv6, Admite autenticación MD5

Debe gestionar la red: GUI Web, consola, telnet, TFTP, MDI/MDIX, SNMP, copia de seguridad y actualización de firmware, carga/descarga de archivos de configuración y BootP/cliente DHCP

2. PUNTO DE ACCESO INALAMBRICO - ACCESS POINT WIRELESS:

- ¿ El dispositivo debe tener interfaz IEEE 802.11a/b/g/n/ac Wave 2 inalámbrico con velocidad de hasta 2,3 Gbps, con 2 puertos Gigabit LAN
- ¿ Debe tener la característica de direccionamiento de MU-MIMO 4x4 con tecnología Beamforming
- ¿ Debe cumplir con los estándares IEEE 802.11a/b/g/n/ac; IEEE 802.3az Ethernet de bajo consumo (EEE); IEEE 802.3u/ab; IEEE 802.3at Alimentación a través de Ethernet.
- ¿ Debe cumplir con la funcionalidad de Band Steering para la conexión de dispositivos compatibles con las bandas 2,4GHz y 5GHz.
- ¿ Debe tener incorporado 4 antenas internas de doble banda:
 - 3,7 dBi a 2.4 GHz, 4,8 dBi a 5 GHz
- ¿ Debe desempeñarse en una frecuencia de funcionamiento de:
 - Banda de 2,4 GHz: 2,4 GHz a 2,4835 GHz
 - Banda de 5 GHz: 5,15 a 5,35 GHz, 5,47 a 5,85 GHz
- ¿ Debe poseer la característica de cobertura para la Potencia de salida máxima según FCC para bandas de:
 - Banda de 2,4 GHz: 28 dBm, Banda de 5 GHz: 28 dBm
- ¿ Las tasas de señal de datos para 2,4GHz debe ser hasta 600Mbps; 5GHz hasta 1700Mbps
- ¿ Debe tener características de funcionalidades de seguridad WPA3, WPA2, WPA, WEP 64/128 bits, Control acceso MAC, Servidor RADIUS interno.
- ¿ La administración de red debe ser TELNET, SSH, Web, SSL, Conexión administración por software.
- ¿ Debe contar con una administración mediante software para las funcionalidades de WLAN, Autenticación de usuarios, gestión wifi etc.
- ¿ Debe ser un consumo máximo de alimentación de 15.5 W
- ¿ Debe contar con certificaciones de FCC, CE4, UL

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Continuidad de la absolucion de consulta:

3. GABINETE DE METAL DE PARED 12 RU:

- ¿ Gabinete 3 cuerpos abatible.
- ¿ Puerta frontal y posterior desmontable con llave de acceso
- ¿ Armazón principal: cuerpo entero electro-soldado (armado).
- ¿ Pintura en Polvo al Horno con Tratamiento electrostático.
- ¿ Orificios superior e inferior tipo ojo chino para el ingreso de cables
- ¿ Centro de Vidrio
- ¿ 4 rieles de montaje corredizos con orificios circulares para fijar componentes y accesorios.
- ¿ Tamaño 12 RU o superior
- ¿ Compatible con los estándares EIA y las normas ETSI de telecomunicaciones
 - ANSI/EIA RS-310-D, DIN41491, PART1, IEC297, PART7 y GB/T3047.2 - 42
- ¿ Incluye kit de 2 ventiladores, barra de tierra, kit de tornillos y llave de acceso.

Entidad convocante : UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

Nomenclatura : AS-SM-78-2024-OEC-UNJBG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION DE EQUIPOS E INSTALACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO, ELECTRICO Y FIBRA OPTICA PARA LAS ESCUELAS PROFESIONALES INGENIERIA DE MINAS, INGENIERIA MECANICA, INGENIERIA METALURGICA Y ARQUITECTURA-UNJBG

Ruc/código :	20600985109	Fecha de envío :	25/09/2024
Nombre o Razón social :	ETC SOLUCIONES TECNOLOGICOS E.I.R.L.	Hora de envío :	23:26:22

Consulta: Nro. 2

Consulta/Observación:

se consulta si para acreditar la capacidad tecnica y profesional se aceptara la especialidad de tecnico en electronica

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.2 Literal: c Página: 22

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

De acuerdo al pronunciamiento del area usuaria, Se aclara que el personal clave deberá ser implementada las modificaciones de: C EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

JEFE DE PROYECTO:

¿ Deberá contar como mínimo de 03 años de experiencia en instalación de redes y/o acondicionamiento de redes y/o telecomunicaciones y/o cableado estructurado, como responsable técnico y/o jefe de proyecto y/o Supervisor y/o Coordinador, el mismo deberá ser de profesión Ingeniero de informática y sistemas y/o Ingeniero sistemas y/o telecomunicaciones y/o Ingeniero Electrónica

OPERADOR TECNICO:

¿ Deberá contar como mínimo 02 años de experiencia en instalación de redes y/o acondicionamiento de redes y/o implementación de redes y/o telecomunicaciones y/o cableado estructurado, como responsable Técnico y/o operador técnico, el mismo deberá ser de profesión en Bachiller en informática y sistemas y/o Bachiller en telecomunicaciones y/o Bachiller en ingeniería electrónica y/o técnico en electrónica y/o técnico en informática.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Se incorporara en las bases integradas.

Entidad convocante :	UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA		
Nomenclatura :	AS-SM-78-2024-OEC-UNJBG-1		
Nro. de convocatoria :	1		
Objeto de contratación :	Bien		
Descripción del objeto :	ADQUISICION DE EQUIPOS E INSTALACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO, ELECTRICO Y FIBRA OPTICA PARA LAS ESCUELAS PROFESIONALES INGENIERIA DE MINAS, INGENIERIA MECANICA, INGENIERIA METALURGICA Y ARQUITECTURA-UNJBG		

Ruc/código :	20554291113	Fecha de envío :	25/09/2024
Nombre o Razón social :	VERACOMDATA S.A.C.	Hora de envío :	23:55:39

Consulta: Nro. 3

Consulta/Observación:

Switch para red de 24 puertos 10/100/1000 PoE+ y 4x10G SFP+

1. Confirmar que se solicita que los 24 puertos del switch cumplan con PoE+ = 30W por Puerto, en cuyo caso se requeriría una fuente de poder con un presupuesto de PoE de al menos $30 \times 24 = 720$ Watts más la potencia necesaria para la operación del switch.
2. Se solicita que el equipo tenga una memoria de CPU mínima de 2G DDR3 y Flash de 64Mb. Por favor confirmar que se aceptarán otras características considerando que este no es un estándar comparable de la industria ni es indicador de mejor o menor calidad de un equipo, ya que cada fabricante diseña sus soluciones para que cumplan las funcionalidades que publican en sus sitios oficiales. En caso negativo, definir cuál sería el puntaje o el criterio de evaluación para esta característica.
3. Se solicita un power Budget mínimo de 370W pero se solicita que todos los puertos soporten 802.3at, lo que implica un power Budget de 720W (24 puertos por 30W c/u). Confirmar que no se aceptarán propuestas con menor power Budget que 720W.
4. Considerado que existen normas internacionales para diferentes geografías y fabricantes, confirmar que se aceptarán las normas internacionales y certificaciones equivalentes a las solicitadas. Hay que considerar que es impropio solicitar o exigir una norma internacional que no esté homologada por las Normas Técnicas Peruanas o que no tiene alcances o representación en el territorio nacional:
Norma/Certificación Equivalente en China País/Región de Validez Explicación
CB GB Internacional (con reconocimiento mutuo) Certificado de conformidad para la seguridad eléctrica de productos. Permite una evaluación única para múltiples mercados.
UL GB Estados Unidos, Canadá, y otros (con reconocimiento mutuo) Marca de certificación reconocida a nivel mundial, que indica que un producto cumple con los estándares de seguridad de UL.
BSMI GB Taiwán Marca de seguridad obligatoria para productos eléctricos y electrónicos en Taiwán.
CCC CCC China continental Certificación Compulsoria de China, necesaria para la mayoría de los productos eléctricos y electrónicos importados o fabricados en China.
EMI CE Clase A GB Unión Europea Marca de conformidad que indica que un equipo cumple con los requisitos de la Directiva de Compatibilidad Electromagnética (EMC) de la UE, pero puede generar interferencias radioeléctricas.
VCCI Clase A GB Japón Marca de conformidad que indica que un equipo cumple con los estándares de compatibilidad electromagnética de Japón, pero puede generar interferencias radioeléctricas.
IC SRRC Canadá Certificación requerida por Industry Canada para equipos de radiocomunicaciones.
5. Considerando que se solicitan puntos de acceso inalámbrico de tecnología Wi-Fi 5, confirmar que se preferirán o calificarán mejor soluciones Wi-Fi 6, las que proporcionan una mejor calidad y alcance de señales y además, on de menor obsolescencia.
6. Se indica que el equipo debe tener una potencia de salida máxima de 28dBm para las bandas de 2.4 y 5GHz FCC, sin embargo, se solicita considerar que en el Perú, la entidad que regula la potencia de transmisores inalámbricos es el MTC, por lo que se solicita retirar esta exigencia por ser ilegal.
7. Se solicita que el Punto de Acceso Inalámbrico tenga embebido un servidor RADIUS interno, lo cual favorece a determinadas marcas del mercado. Considerando que sólo uno de los AP puede soportar esta funcionalidad en la modalidad controlador, confirmar que se aceptará que el postor provea un servidor o appliance que provea dicha funcionalidad.
8. Confirmar que para la gestión de los AP se aceptarán soluciones seguras en la nube o en caso contrario, la inclusión de un controlador profesional en la oferta del postor.
9. Confirmar que como en el caso de los equipos de red, se aceparán certificaciones internacionales equivalentes a las solicitadas, FCC, CE4 y UL.
10. Para los AOC de cobre de 10Gbps se pueden ofertar AOC de 10Gbps en fibra óptica considerando esto como una mejora ya que la velocidad y funcionalidad son las mismas pero la fibra es inmune al ruido eléctrico.

Entidad convocante :	UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA
Nomenclatura :	AS-SM-78-2024-OEC-UNJBG-1
Nro. de convocatoria :	1
Objeto de contratación :	Bien
Descripción del objeto :	ADQUISICION DE EQUIPOS E INSTALACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO, ELECTRICO Y FIBRA OPTICA PARA LAS ESCUELAS PROFESIONALES INGENIERIA DE MINAS, INGENIERIA MECANICA, INGENIERIA METALURGICA Y ARQUITECTURA-UNJBG

Acápite de las bases : **Sección:** General **Numeral:** 5.2 **Literal:** a,b,d **Página:** 4-7
Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

- De acuerdo al pronunciamiento del area usuaria, 1.se precisa que lo 24 puertos deben ser POE , pudiendo el proveedor ofertar equipos con mejores prestaciones.
2. se precisa que como mínimo ¿ Debe poseer memoria de CPU como mínimo 2G DDR3, memoria flash 64MB, pudiendo el proveedor ofertar equipos con mejores prestaciones.
3. se precisa que como mínimo ¿ Debe cumplir con puertos POE estándar IEEE 802.3af/at en los 24 puertos, pudiendo el proveedor ofertar equipos con mejores prestaciones.
4. Se acoge de manera parcial y precisa que como mínimo. ¿ Debe cumplir con certificaciones de seguridad de CB, UL, CCC (opcional), EMI: CE clase A, VCCI clase A, FCC clase A, IC, BSMI(opcional).
5. Se precisa que los postores pueden proponer en su propuesta equipos con mejores características en respecto a WI-FI.
6. Se precisa que según N° 024-2021-MTC aprobado el 14/07/2021 esta se refiere a las bandas usadas en zonas rurales para los servicios de telecomunicaciones inalámbricas, a través de Espacios en Banco de Television - TV White Space (TVWS) y contribuir el servicio público de valor añadido de conmutación de datos por paquetes (acceso a internet)
7. Se aclara que no es la única característica de funcionalidad de seguridad se consideran WPA3, WPA2, WPA, WEP 64/128 bits, Control de Acceso MAC, servidor Radius interno con esto se fomenta promover una mayor participación de marcas y modelos.
8. Se aclara que la gestión de red debe ser TELNET, SSH, Web, SSL, Conexión administración por software y dicha administración deberá contar con las funcionalidad WLAN, autenticación de usuarios, gestión WiFi, etc.
9. Se precisa que las certificaciones internacionales son FCC, CE4, UL, ya que no indica a que normas hace referencia, pudiendo el proveedor ofertar con certificaciones adicionales.
10. Se precisa que la tecnología debe ser compatible con la propuesta para la solución sin que esta cause una variación en la funcionabilidad de los AOC para el cumplimiento de su función dentro de la red.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

- Se incorporara en las bases integradas:
- Se implementara las modificaciones, CAPITULO III especificaciones técnicas A. A. SWITCH 24 PUERTOS 10/100/1000 POE 4x10G SFP+
- ¿ Debe cumplir con certificaciones de seguridad de CB, UL, CCC (opcional), EMI: CE clase A, VCCI clase A, FCC clase A, IC, BSMI(opcional).