

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE RED PARA LOS AMBIENTES DEL MODULO DE DIRECCIÓN DE BIENESTAR UNIVERSITARIO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

1. FINALIDAD PUBLICA:

Adquisición de **EQUIPAMIENTO DE RED Y CABLEADO ESTRUCTURADO** para LA INFRAESTRUCTURA DE BIENESTAR UNIVERSITARIO de la **UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA**.

El presente proceso de selección busca adquirir bienes e instalación de cableado de red con la finalidad de fortalecer la infraestructura tecnológica de la Dirección de Bienestar Universitario, permitiendo el acceso estable y seguro a la red institucional e internet al personal administrativo, para el desarrollo eficiente de sus funciones.

2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL REQUERIMIENTO

A. Relación de bienes requeridos:

Nº Ítem	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	SWITCH DE RED DE 24 PUERTOS POE	UNIDAD	1
2	PUNTO DE ACCESO INALAMBRICO (AP)	UNIDAD	2
3	GABINETE DE RED	UNIDAD	1

B. Descripción de las características técnicas de los equipos.

Nº Ítem	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS
1	SWITCH DE RED DE 24 PUERTOS POE	<ul style="list-style-type: none">• Tipo: Capa 2• Puertos:<ul style="list-style-type: none">• 24 puertos 1G PoE+• 2 puertos uplink SFP/SFP+ 1/10G mínimo• Memoria:<ul style="list-style-type: none">• Flash: mínimo 16 GB• DRAM: mínimo 8 GB• Rendimiento:<ul style="list-style-type: none">• Capacidad de conmutación: ≥ 128 Gbps• Tasa de reenvío: ≥ 95.23 Mpps• Compatibilidad: Switch Catalyst 4507R+E• Funcionalidades:<ul style="list-style-type: none">• Agregación de enlaces• Seguridad avanzada de puertos• SPAN, RSPAN o ERSPAN• Apilamiento (Stacking)• Redundancia: 2 fuentes de poder• Accesorios:

		<ul style="list-style-type: none"> • Puerto consola (USB y RJ-45) • Kit para montaje en rack • Garantía: 3 años (modalidad 5x8)
2	PUNTO ACCESO INALAMBRICO (AP) DE	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo: Uso interior empresarial (Indoor) • Tecnología WiFi: IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax (WiFi 6) o superior • MIMO: 4x4 SU-MIMO, MU-MIMO o equivalente • Flujos espaciales: 5GHz: 4x4:4 mínimo, 2.4GHz: 2x2:2 mínimo • Velocidad mínima: 5GHz: 2400 Mbps, 2.4GHz: 574 Mbps • Antenas: Internas adaptativas o omnidireccionales con ganancia ≥ 3 dBi • Interfaces: <ul style="list-style-type: none"> • 1 puerto Ethernet ≥ 2.5 Gbps • 1 puerto Ethernet ≥ 1 Gbps • 1 puerto USB 2.0 tipo A o superior • Controlador: Compatible con controlador físico, cloud, virtual e integrado • Seguridad: WPA, WPA2, WPA3, OWE • Frecuencias soportadas: ISM, U-NII-1 a U-NII-3 • Certificaciones: Wi-Fi Alliance, EN, IEC, UL, EMC/RED Directives • Soporte: IPv4, IPv6, VLAN (802.1Q), IoT (Zigbee/BLE) • Montaje: Incluye kit para montaje en pared • Alimentación: PoE 802.3at y adaptador 48V (incluir) • Tecnologías avanzadas: LDPC, TxBF, STBC, OFDMA, TWT • Garantía: 2 años (modalidad 8x5) • Debe incluir licencia Ruckus One por un año, compatible con la red Wifi actual de la Universidad.
3	GABINETE RED DE	<ul style="list-style-type: none"> • Unidades de Rack: 8RU • Formato: Montaje en Pared • Dimensiones: Alto: 39 cm/ Ancho: 60 cm / Profundidad: 51 cm • Fabricación: Nacional, color negro • Puerta frontal: Centro de vidrio de 4.00mm. de espesor, más chapa simple • Puerta posterior: Abatible más chapa lateral simple • Pintura: Pintura de polvo electrostática, con procesamiento sellado desoxidante y fosfatizado al horno • Estructura: Acero laminado al frío, 1.20mm de espesor. • Acceso Cableado: Parte superior e inferior para el ingreso de cables. • Ventilación: Perforación superior para la instalación del kit de ventilación <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 juego de rieles de 19" deslizables, con perforación para pernos enjaulados • Llaves de accesos • Kit de ventiladores • 1 ordenador de cables de 2RU • Kit de pernos • 1 pacht panel de 24 puertos moduladores RJ45 CAT 6

SERVICIO REQUERIDO	
	<p>Realizar la instalación y configuración del switch, puntos de acceso inalámbricos y el gabinete de red.</p> <p>Realizar en cableado estructurado de 13 puntos determinado de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1er piso: 5 puntos • 2do piso: 6 puntos • 3er piso: 4 puntos
INSTALACIÓN DE EQUIPOS Y DEL CABLEADO DE RED	<p>Para esta instalación deberá de contemplar la norma técnica TIA/EIA 568, además deberá incluir todos los accesorios y trabajos de obras civiles para la ejecución de la instalación de los 15 puntos de red.</p> <p>Para determinar la ubicación de los puntos el postor deberá realizar una visita técnica, además deberá de considerar los materiales y/o servicios adicionales necesarios para su instalación.</p>

C. CONDICIONES DE CONTRATACIÓN

MODALIDAD DE PAGO:

El contrato se rige por la modalidad de SUMA ALZADA, de conformidad con el artículo 130 del Reglamento.

SISTEMA DE ENTREGA:

El contrato se rige por el sistema de entrega llave en mano.

PLAZO DE ENTREGA:

Los bienes se entregan en el plazo de cuarenta y seis (46) días calendarios, el mismo que se computa desde el día siguiente del perfeccionamiento del contrato, las cuales deben establecer:

- El plazo de entrega: 25 días calendarios.
- El plazo de su instalación: 20 días calendarios.
- El plazo de puesta en funcionamiento: 01 día calendario.

LUGAR DE ENTREGA DE LOS BIENES:

Los bienes se entregan en el almacén central de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, ubicado en Car. Central Km. 1.21 (Carretera Central Tingo María a Huánuco), en el horario de oficina (8:00 am a 4:00 pm).

El proveedor deberá entregar las licencias o garantías de software a nombre de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, y también deberá ser entregado vía correo electrónico de la Oficina de Tecnologías de la Información.

ADELANTOS:

No Aplica

PENALIDADES:**PENALIDAD POR MORA:**

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la entidad contratante le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso que le sea imputable, de conformidad con el artículo 120 del Reglamento.

La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto}}{F \times \text{plazo}}$$

Donde:

F = 0.40

SUBCONTRATACIÓN:

Está permitido la subcontratación especializada para la instalación de cableado de red, considerando que el servicio es técnico e importante para la entidad.

FÓRMULAS DE REAJUSTES:

NO APLICA

SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES:

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación, cuando se haya pactado y arbitraje.

Para el arbitraje, el postor ganador de la buena pro selecciona a una de las siguientes Instituciones Arbitrales para administrar el arbitraje:

- Cámara de Comercio de Tingo María
- Cámara de Comercio de Huánuco
- Colegio de Abogados de Huánuco
- Colegio de Ingenieros del Perú- Consejo departamental Leoncio Prado

CONFORMIDAD:

La conformidad del término de implementación será otorgada por la Dirección de Bienestar Universitario previo informe técnico de la Oficina de Tecnologías de la Información de la UNAS, como máximo dentro de diez (10) días calendario.

FORMA DE PAGO:

El pago se realizará en una sola armada, previa presentación de la conformidad por la Oficina de Bienestar Universitario de la UNAS.

GARANTÍA COMERCIAL:

Se requiere una garantía de 1 año del postor por el servicio contratado.

La garantía debe contemplar:

- ✓ La garantía y soporte de los equipos será mínimo de 1 año brindado por el fabricante en modalidad 8x5.

- ✓ La garantía será efectiva contra defectos de diseño y/o fabricación, averías, entre otros, por mal funcionamiento o pérdida total del bien adquirido, derivado de desperfectos o fallas ajenas al uso normal o habitual del bien, no detectables al momento que se otorgue la conformidad.

RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS:

El plazo máximo de responsabilidad del contratista por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los bienes ofertados no deberá ser menor de un (1) año contado a partir de la conformidad otorgada.

D. REQUERIMIENTOS DE CALIFICACIÓN

5.1. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN OBLIGATORIOS

CAPACIDAD LEGAL:

Requisitos:

El postor para poder llevar a cabo la actividad, la cual corresponde a entregar los bienes tangibles, intangibles y las garantías que las marcas brindan, deberá ser partner de la marca de todos los equipos requeridos. Y deberá evidenciar el cumplimiento técnico.

Acreditación:

Deberá presentar carta de fabricante y/o certificado oficial del fabricante y/o enlace web del fabricante, donde se indique que es partner de la marca del bien ofertado. Así mismo debe presentar una declaración jurada con la marcas y modelos ofertados, y deberá indicar la página web y carta del fabricante y fichas técnicas (en castellano o inglés).

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD:

Requisitos:

- ✓ El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a TRES CIENTOS MIL CON 00/100 SOLES (S/ 300.000.00), por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computaran desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.
- ✓ Se consideran bienes similares a los siguientes: ADQUISICIÓN Y/O SUMINISTRO DE EQUIPOS DE REDES Y/O TELECOMUNICACIONES.

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de compra, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii)

comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con constancia de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por entidad del sistema financiero que acredite el abono o la cancelación del mismo con comprobante de pago¹, o comprobante de retención electrónico emitido por SUNAT por la retención del IGV, correspondientes a un máximo de veinte contrataciones. En caso el postor sustente su experiencia en la especialidad mediante contrataciones realizadas con privados², para acreditarla debe presentar de forma obligatoria lo indicado en el numeral (ii) del presente párrafo; no es posible que acredite su experiencia únicamente con la presentación de contratos u órdenes de compra con conformidad o constancia de prestación.

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 11 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de suministro, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los diez años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso de que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 14.

Las personas jurídicas resultantes de un proceso de reorganización societaria no pueden acreditar como experiencia del postor en la especialidad que le hubiesen transmitido como parte de dicha reorganización las personas jurídicas sancionadas con inhabilitación vigente o definitiva.

Cuando en los contratos, órdenes de compra o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 12 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

¹ El solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Es válido el sello colocado por el cliente del postor (sea utilizando el término "cancelado" o "pagado").

² Entendiéndose por estas a aquellos que no son entidades contratantes.

5.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN FACULTATIVOS

CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL:

C.1. Experiencia del personal clave

Requisitos:

- Un (01) Especialista en redes: Experiencia mínima de tres (03) años en implementaciones del equipamiento de redes del personal clave requerido desempeñándose como **especialista de redes**.

Acreditación:

La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.

En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.

Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.

Nota adicional:

Para la firma del contrato, se deberá acreditar las siguientes certificaciones y título de estudio requeridos al personal clave, en caso el postor ganador no acredite, se notificará al OSCE para las sanciones administrativas que estén dentro del marco de la ley de contrataciones y su reglamento, según el siguiente requerimiento:

- Un (01) Especialista en redes:

Requisitos:

- Un (01) Profesional bachiller ó ingeniero en: Computación e Informática y/o Sistemas e Informática y/o Electrónica y/o Telecomunicaciones y/o Electrónica y/o Computación y Sistemas y/o Informática y Sistemas y/o Redes y Comunicaciones y/o Seguridad informática y/o Informática y/o Sistemas.

