

	UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA OFICINA DE TECNOLOGIA DE LA INFORMACION www.unas.edu.pe	ESPECIFICACIONES TECNICAS	Elaborado por: AGRC-OTI
---	---	--------------------------------------	----------------------------

ESPECIFICACIONES TECNICAS

ADQUISICIÓN DE SWITCHES DE RED PARA ACCESO A LA RED E INTERNET EN LOS AMBIENTES DEL CENTRO GEOMATICO DEL PROYECTO: “CREACION DEL CENTRO GEOMATICO CON FINES ACADEMICOS E INVESTIGACION EN LA FACULTAD DE AGRONOMIA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, DISTRITO DE RUPA RUPA, PROVINICA DE LEONCIO PRADO – HUANUCO”

1.- DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN:

Adquisición de switches de red para acceso a la red e internet en los ambientes del Centro Geomática del proyecto “**CREACION DEL CENTRO GEOMATICO CON FINES ACADEMICOS E INVESTIGACION EN LA FACULTAD DE AGRONOMIA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, DISTRITO DE RUPA RUPA, PROVINICA DE LEONCIO PRADO – HUANUCO**”.

2.- OBJETO:

Adquirir switches de redes, con el fin de mejorar la Infraestructura de red de la Obra Geomática de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, fortaleciendo el paquete informático para el adecuado desarrollo de las actividades administrativas y académicas que se desempeñaran a través del uso de la red y/o internet de forma eficiente.

3.- FINALIDAD PÚBLICA:

Garantizar la continuidad educativa y administrativa de la Universidad Nacional Agraria de la Selva en su integridad, mejorando los servicios de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones de la institución, fortaleciendo y facilitando las herramientas necesarias para el desempeño de sus labores y acceso a los sistemas administrativos y académicos.

4.- CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DE LOS BIENES A CONTRATAR

4.1.- Descripción y cantidad de los bienes a contratar

Nº Ítem	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	SWITCH DE RED DE 48 PUERTOS POE	UNIDAD	6
2	SWITCH DE RED DE 24 PUERTOS POE	UNIDAD	4
3	SWITCH DE DISTRIBUCIÓN DE 24 PUERTOS SPF+	UNIDAD	1

4.2.- Descripción de las características técnicas de los equipos.

Nº Ítem	DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
1	SWITCH DE RED DE 48 PUERTOS POE	<ul style="list-style-type: none"> • Switch de capa 2. • 48 puertos 1G PoE+. • 4 puertos de 1/10G SFP/SFP+. • 2 transceiver 10G fibra multimodo (por cada switch) • Memoria Flash mínimo: 16G • DRAM mínimo: 8GB.



		<ul style="list-style-type: none">• Capacidad de conmutación mínimo: 176 Gbps.• Tasa de reenvío mínimo: 130,95 Mpps.• Compatible con switch Catalyst 4507R+E.• Soporte de agregación de enlaces.• Soporte de funciones avanzadas de seguridad de puerto.• Función de SPAN y RSPAN ó ERSPAN.• Capacidad de Stack (Apilamiento).• 02 fuentes de poder (redundante).• Puerto consola: USB, Ethernet (RJ-45).• Kit para Rack / cable de energía.• Módulo Stack y Cable Stack.• 2 Patch cord multimodo LC/LC de 3 Metros. (por cada switch)
2	SWITCH DE RED DE 24 PUERTOS POE	<ul style="list-style-type: none">• Switch de capa 2.• 24 puertos 1G PoE+.• 4 puertos de 1/10G SFP/SFP+.• 2 transceiver 10G fibra multimodo (por cada switch).• Memoria Flash mínimo: 16 GB• DRAM mínimo: 8 GB.• Capacidad de conmutación mínimo: 128 Gbps.• Tasa de reenvío mínimo: 95.23 Mpps.• Compatible con switch Catalyst 4507R+E.• Soporte de agregación de enlaces.• Soporte de funciones avanzadas de seguridad de puerto.• Función de SPAN y RSPAN ó ERSPAN.• Capacidad de Stack (Apilamiento).• 02 fuentes de poder (redundante).• Puerto consola: USB, Ethernet (RJ-45).• Kit para Rack / cable de energía.• Módulo Stack y Cable Stack.• 2 Patch cord multimodo LC/LC de 3 Metros. (por cada switch)
3	SWITCH DE DISTRIBUCIÓN DE 24 PUERTOS SPF+	<ul style="list-style-type: none">• 12 puertos 25G/10G/1G SFP28• 5 transceiver 10G fibra multimodo• 2 transceiver 10G fibra monomodo• Memoria Flash mínimo: 16 GB• DRAM mínimo: 16 GB.• Capacidad de conmutación mínimo: 1.000 Gbps.• Tasa de reenvío mínimo: 744,04 Mpps.• Compatible con switch Catalyst 4507R+E.• Soporte de agregación de enlaces.• Soporte de funciones avanzadas de seguridad de puerto.• Función de SPAN y RSPAN ó ERSPAN.• 02 fuentes de poder (redundante).• Puerto consola: USB, Ethernet (RJ-45).• Kit para Rack / cable de energía.• 2 Patch cord monomodo LC/LC de 3 Metros.

5.- MATERIALES E INSUMOS.

El proveedor deberá garantizar la calidad de los SWITCHES DE RED a entregar; para tal caso, serán fabricados con materiales o insumos de primera calidad.

6.- DEL EMBALAJE Y ROTULADO.

Los equipos serán entregados debidamente embalados y protegidos de manera que no se produzca deterioro alguno al momento de su traslado desde el punto de partida hasta el destino final, siendo total responsabilidad del contratista, de entregar los equipos completamente sanos. El rotulado debe indicar como mínimo lo siguiente:

- Nombre del bien.
- Contenido de la caja (listado de los componentes y accesorios que incluye).
- Lugar de procedencia.

	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA OFICINA DE TECNOLOGIA DE LA INFORMACION www.unas.edu.pe</p>	<p>ESPECIFICACIONES TECNICAS</p>	<p>Elaborado por: AGRC-OTI</p>
---	---	--	-------------------------------------

- Destino final.

7.- CONDICIONES PARA LA ENTREGA DEL EQUIPO

El postor deberá cumplir con las siguientes condiciones para la entrega de los equipos:

- a) En su oferta técnica, debe presentar una descripción de todas las características técnicas de los equipos ofertados, indicando: marca, modelo, procedencia y año de fabricación.
- b) Todos los componentes partes y/o piezas, cables, accesorios, etc., deben ser originales del fabricante ofertado, garantizando la compatibilidad al 100% y no deberá tener notificación a la fecha de presentación de la oferta de End of Sale ó End of Live.
- c) Los equipos deberán tener la última versión del FIREWARE establecido por el fabricante.
- d) El ganador de la buena pro, a la entrega del bien deberá entregar el certificado de garantía del equipo emitido por el fabricante.

8.- SISTEMA DE CONTRATACIÓN.

Suma Alzada.

9.- DEL TRANSPORTE DE LOS EQUIPOS.

El transporte de los equipos será en vehículo adecuado, completamente cerrado de tal manera que los proteja de la humedad y otros factores climatológicos. El proveedor asumirá el costo y todos los gastos que implique el traslado de los bienes hacia el lugar de destino, no reconociéndose pago alguno por ningún criterio ni concepto.

10- GARANTÍA COMERCIAL DE LOS BIENES.

La Garantía Comercial para los equipos, por defecto de diseño y/o fallas de fabricación, piezas defectuosas, fallas de funcionamiento, será de la siguiente manera:

- **Los Switches deben contar con garantía y soporte de 3 años del fabricante en modalidad 5 x 8.**

El cómputo del periodo de garantía inicia desde el día siguiente de otorgada la conformidad de recepción de los bienes.

- La garantía requerida debe consistir en la reparación y/o reemplazo.

11.- DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS Y REPUESTOS.

La empresa ganadora de la buena pro debe garantizar la disponibilidad de repuestos por el tiempo que dure la garantía comercial y contar con el servicio de mantenimiento y otros afines por personal técnico capacitado.

12.- LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN.

12.1.- Lugar de entrega de los equipos: Los bienes serán entregados en el Almacén Central de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, ubicada Carretera Central Km 1.21 Tingo María-Huánuco, la entrega será realizado de lunes a viernes, en el horario: 7:00 am a 2:45pm, previa coordinación con el responsable de dicha dependencia.

12.2.- Plazo de entrega de los equipos: Los bienes se entregarán en el plazo de quince (15) días calendarios, contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.

12.3.- Plazo de Reposición de los equipos: El plazo para la reposición de los bienes será de quince (15) días calendarios de notificada la observación, sin costo alguno para la Universidad Nacional Agraria de la Selva.

13.- RESPONSABILIDADES:

	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA OFICINA DE TECNOLOGIA DE LA INFORMACION www.unas.edu.pe</p>	<p>ESPECIFICACIONES TECNICAS</p>	<p>Elaborado por: AGRC-OTI</p>
---	---	--	-------------------------------------

13.1 Responsabilidad del proveedor.

- a) El Contratista es el único responsable de cumplir con la entrega de los equipos adquiridos, no pudiendo transferir esa responsabilidad a terceros.
- b) El Contratista, se compromete a entregar los equipos con sus respectivos manuales, instructivos u otros documentos, los mismos que deben ser en idioma original o en español.
- c) El contratista entregará los equipos con todos los accesorios y partes necesarios para su instalación y puesta en funcionamiento.
- d) El contratista realizará el registro de los switches en el portal del fabricante a nombre de la Universidad Nacional Agraria de la Selva.
- e) **EL CONTRATISTA** se obliga a mantener y guardar estricta reserva y absoluta confidencialidad sobre todos los documentos e informaciones a los que tenga acceso durante la ejecución del contrato. En tal sentido, **EL CONTRATISTA** deberá abstenerse de divulgar tales documentos e informaciones, sea en forma directa o indirecta, a personas naturales o jurídicas, salvo autorización expresa y por escrito de la Universidad Nacional Agraria de la Selva. Asimismo, **EL CONTRATISTA** conviene en que toda la información suministrada en virtud de este contrato es confidencial y de propiedad de la UNAS, no pudiendo usar dicha información para uso propio o para dar cumplimiento a otras obligaciones ajenas a las del presente contrato.

13.2.- Responsabilidad de la Entidad

La Universidad Nacional Agraria de la Selva, a través de la Oficina de Almacén, proporcionará al contratista las facilidades para la entrega de los equipos previa coordinación.

14.- OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

14.1.- CONFORMIDAD DE LOS BIENES

La conformidad de la prestación será otorgada por la Unidad Ejecutora de Inversiones previo informe del jefe de la Oficina de Tecnología de la Información (OTI).

14.2.- FORMA DE PAGO DE LA PRESTACIÓN

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en un UNICO PAGO, luego de la entrega de los equipos.

Para efectos del pago de la contraprestación ejecutada por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Recepción del Almacén Central de la Universidad Nacional Agraria de la Selva.
- Informe de conformidad del funcionario responsable de la Unidad de Ejecución de Inversiones.
- Informe del funcionario responsable de la Oficina de Tecnología de la Información.
- Comprobante de pago (detallando el precio de los equipos).
- Guía de Remisión.

14.3.- DE LOS ADELANTOS: No se otorgarán adelantos para la ejecución de la prestación.

14.4.- FÓRMULA DE REAJUSTE.

No se consideran reajustes en la presente contratación.



14.5- DOCUMENTOS ENTREGABLES Y CONSIDERACIONES OBLIGATORIAS PARA LA PROVISIÓN DE LOS BIENES

- a. El Postor en su oferta técnica, debe presentar una descripción de todas las características del equipo ofertado, indicando por cada uno de los equipos (**marca, modelo, procedencia, año de fabricación de los equipos**), acompañado con información complementaria contenida en folletos, instructivos, catálogo, manuales, fichas técnicas, u documentos técnicos del fabricante o representante de la marca.
- b. El postor en su oferta debe acreditar ser Partner de la marca ofertada para los equipos, y contar con la autorización para comercializar los equipos ofertado a través de una declaración jurada del postor, indicando su relación comercial con el fabricante propuesto, cabe mencionar que para la firma del contrato el postor debe presentar LA CARTA DEL FABRICANTE, la Entidad validará dicha información con el fabricante, de no ser corroborado se notificará a las instancias correspondientes.
- c. Todos los componentes, partes y/o piezas, cables, accesorios, etc, deben ser originales del fabricante de los equipos ofertados, garantizando compatibilidad al 100% y no deberá tener notificación a la fecha de presentación de la oferta de End of Sale y End of live.
- d. Todos los equipos deberán tener la última versión del FIRMWARE establecido por el fabricante.
- e. Todos los equipos deberán ser compatibles con el SWITCH CORE principal del a UNAS, cuyo modelo es: CISCO CATALYST 4507R + E.
- f. El ganador de la Buena Pro, a la firma del contrato, deberá entregar el certificado de garantía de los equipos emitido por el fabricante.
- g. El ganador de la Buena Pro entregará los equipos con sus respectivos manuales, instructivos u otros documentos, los mismos que deben ser en idioma original y en idioma español.
- h. El ganador de la Buena Pro entregará los equipos con todos los accesorios y partes necesarios para su instalación y puesta en funcionamiento.

14.8.- DE LAS PENALIDADES

Se aplicará de acuerdo con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado vigente y su Reglamento.

14.9.- RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La recepción conforme de la prestación por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de **[UN (1) AÑO]** contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

	UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA OFICINA DE TECNOLOGIA DE LA INFORMACION www.unas.edu.pe	ESPECIFICACIONES TECNICAS	Elaborado por: AGRC-OTI
---	--	--------------------------------------	----------------------------

3.2.- REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

B.	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a [S/ 100,000.00 (Cien Mil con 00/100 Soles)], por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>En el caso de postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de [CONSIGNAR EL MONTO DE FACTURACIÓN EXPRESADO EN NUMEROS Y LETRAS EN LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA, MONTO QUE NO DEBE SUPERAR EL 25% DEL VALOR ESTIMADO], por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.</p> <p>Se consideran bienes similares a los siguientes [Venta de Equipamiento de red, switches, Servidores y data center en general].</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>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 voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹ correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>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 (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de suministro, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) 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.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de</p>

¹ Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

"... 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 con que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado"

(...)

"Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término "cancelado" o "pagado"] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia".



consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

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

Si el postor acredita experiencia de una persona absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 9**.

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° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

Importante

En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".

Importante

- Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.*
- El cumplimiento de las Especificaciones Técnicas se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de las características y/o requisitos funcionales. Para dicho efecto, consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal e) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.*
- Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.*