



INFORME N° 0020-2024-AVCV-OTIC-UNAS

A : ING. CARLOS QUINTO LOPEZ
DIRECTOR OTIC.

DE : ING. ANGHELD VICTOR CASTILLO VILLANUEVA.
AREA DE GESTION DE LA RED CORPORATIVA UNAS

ASUNTO : ESPECIFICACIONES TECNICAS Y TERMINOS DE REFERENCIA PARA IMPLEMENTACION DE SERVICIO DE INTERNET PARA EL GABINETE DE METEOROLOGIA Y CLIMATOLOGIA DE LA EAP DE CIENCIAS EN CONSERVACION DE SUELOS Y AGUAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA.

REF : OFICIO N°046-2024-J-GMC-EPICSA-FRNR-UNAS

FECHA : TINGO MARÍA, 17 DE SETIEMBRE DEL 2024

Mediante la presente me dirijo a usted para saludarle cordialmente y a la vez informarle como parte de la inspección técnica realizada a los ambientes del laboratorio de del gabinete de meteorología y climatología de la EAP de ciencias en conservación de suelos y aguas de la Universidad Nacional Agraria de la Selva se detalla lo siguiente:

I. ANTECEDENTES:

Que, la Oficina de Tecnologías de la Información de la Universidad Nacional Agraria de la Selva es la responsable de asesorar, planear y organizar las actividades vinculadas con el desarrollo tecnológico y sistemas de información, así como de proponer estrategias y mejoras para proteger la infraestructura tecnológica y seguridad operacional de la entidad teniendo en cuenta los procesos principales se encuentran sistematizados cuyo equipamiento de hardware referente a equipos servidores y equipos de telecomunicaciones están ahí ubicados para lo que para brindar acceso a los servicios y sistemas de información que forman parte de la entidad.

Asimismo, en este caso en particular se realizó la inspección para poder recomendar el equipamiento y servicio al ambiente antes mencionado de la Universidad Nacional Agraria de la Selva para la implementación del servicio de internet, para ello se realizó una evaluación de conectividad que existe en la actualidad y en base a lo antes mencionado se detalla lo siguiente:

II. ANALISIS:

Para ello se informa que la manera más factible según lo requerido y autorizado para dotar del servicio de internet gabinete de meteorología y climatología de la EAP de ciencias en conservación de suelos y aguas de la Universidad Nacional Agraria de la Selva.

Mediante tecnología de interconexión de fibra óptica de forma externa y mediante cableado estructurado con puntos de red necesarios y de conexión inalámbrica para que los usuarios a su vez puedan conectarse de forma permanente y oportuna siendo necesario para ello deberán contar con tarjeta inalámbrica integrada o un adaptador inalámbrico.

Teniendo lo descrito previamente en el presente informe es necesario definir las especificaciones técnicas para la adquisición del equipamiento, así como los términos de referencia para brindar el servicio de internet de acorde a las necesidades de conectividad y los parámetros de conexión de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, según el siguiente detalle:

SWITCH GIGABIT 8 PUERTO GIGAETHERNET 2 SFP:

Cantidad	Descripción	Medida	Detalles
01	SWITCH GIGABIT 8 PUERTO GIGAETHERNET 2 SFP	UND	DESCRIPCIÓN: <ul style="list-style-type: none"> • CONSUMO DE ENERGÍA 11 W MÁXIMO, 6,2 W INACTIVO • VOLTAJE DE ENTRADA 100 - 240 V CA • PUERTOS 8 PUERTOS RJ-45 10/100/1000, 2 PUERTOS SFP 1 GBE • CAPACIDAD DE CONMUTACIÓN 20 GBPS • VELOCIDAD 14,88 MPPS, MÁXIMO • MEMORIA Y PROCESADOR ARM CORTEX-A9 A 800 MHZ 512 MB SDRAM, 256 MB FLASH 1,5 MB PAQUETE DE BÚFER • FUNCIONES DE GESTIÓN PORTAL ARUBA INSTANT ON, NAVEGADOR WEB, GESTOR SNMP • GARANTÍA LIMITADA DE POR VIDA CON SOPORTE TELEFÓNICO 24X7 DURANTE 90 DÍAS Y CON SOPORTE POR CHAT DURANTE SU DURACIÓN • PESO: 0,82 KG • DIMENSIONES DEL PRODUCTO: (H X B X T) 4.39 X 25.4 X 15.95 CM • SWITCH RACKEABLE (INCLUYE SUJETADORES O ADAPTADORES PARA RACK)

MEDIA CONVERTER GIGABIT ETHERNET - LADO A Y LADO B:

Cantidad	Descripción	Medida	Detalles
01	PARES DE MEDIA CONVERTER GIGABIT ETHERNET - LADO A Y LADO B	UND	DESCRIPCIÓN: <ul style="list-style-type: none"> • CONVERTOR DE MEDIOS GIGABIT ETHERNET. • MODELOS DISPONIBLES PARA ENLACES DE 3/10/20/40 KM • TRANSMISIÓN DE DATOS CON UN SOLO HILO DE FIBRA ÓPTICA (SINGLE FIBER). • COMUNICACIÓN EN MODO BIDIRECCIONAL (WDM). UN EXTREMO TRANSMITE EN 1310 NM Y RECIBE EN 1550 NM; MIENTRAS EL OTRO EXTREMO TRANSMITE EN 1550 NM Y RECIBE EN 1310 NM. • MONOMODO 1310/1550 NM • ESTÁNDAR: IEEE 802.3Z/AB 1000BASE-T, 1000BASE-SX/LX • SOPORTA: HALF DUPLEX, FULL DUPLEX • PUERTO ÓPTICO: SC/UPC • ALIMENTACIÓN: 5V/DC

ACCES POINT DOBLE BANDA HOMOLOGADO:

Cantidad	Descripción	Medida	Detalles
01	ACCES POINT DOBLE BANDA HOMOLOGADO	UND	DESCRIPCIÓN: <ul style="list-style-type: none"> • ESTÁNDARES WI-FI: IEEE 802.11A/B/G/N/AC/AX • VELOCIDADES DE DATOS: 802.11AX: 4 A 2400 MBPS, 802.11AC: 6.5 A 1732 MBPS (MCS0 A MCS9, NSS = 1 A 2 PARA VHT20/40/80), 802.11N: 6.5 MBPS A 600 MBPS

			<p>(MCS0 A MCS15), 802.11A/G: 6 A 54 MBPS, 802.11B: 1 A 11 MBPS</p> <ul style="list-style-type: none"> • CANALES SOPORTADOS: 2.4 GHZ: 1-13 5 GHZ: 36-64, 100-144, 149-165 • CADENAS DE RADIO Y STREAMS: 4X4:4 (5 GHZ) 2X2:2 (2.4 GHZ) • ANCHO DE CANAL SOPORTADOS: 20, 40, 80, 160/80+80 MHZ • SEGURIDAD: WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2 AES, WPA3, 802.11I, DYNAMIC PSK, OWE WIPS/WIDS • OTRAS FUNCIONES: WMM, POWER SAVE, TX BEAMFORMING, LDPC, STBC, 802.11R/K/V, HOTSPOT, HOTSPOT 2.0, CAPTIVE PORTAL, WISPR • VELOCIDAD MÁXIMA CAPA FÍSICA: 2.4 GHZ: 574 MBPS 5 GHZ: 2400 MBPS • PERFORMANCE: HASTA 512 CLIENTES POR AP HASTA 31 SSIDS POR AP • INTERFACES: 1 X 2.5 GBPS ETHERNET + 1 X 1 GBPS ETHERNET POE 802.3AF/AT CON CABLE CAT. 5/5E/6 1 X USB 2.0, TYPE A • CARACTERÍSTICAS FÍSICAS: 22.4(L) X 19.4(W) X 4.7(H) CM, 854 G • RANGO DE OPERACIÓN: TEMPERATURA 0 °C A 40 °C HUMEDAD HASTA 95% SIN CONDENSACIÓN • CONSUMO MÁXIMO: 12.25 W (POE 802.3AF) 21.59 W (POE+ 802.3AT) 21.46 W (DC)
--	--	--	---

GABINETE DE PARED DE 6RU:

Cantidad	Descripción	Medida	Detalles
01	GABINETE DE PARED DE 6 RU	UND	<p>DESCRIPCIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DISEÑADO SEGÚN LA NORMA EIA - 310D. • ALTURAS DISPONIBLES EN 6, 8, 12, 18 Y 24 RUS • ANCHO Y PROFUNDIDAD DE 530MM CON ALTURAS VARIABLES. • FABRICADO CON ACERO LAF DE 1.2MM. • 2 RIELES, TROPICALIZADO, CON PERFORACIONES CIRCULARES, NORMALIZADOS EN 19". • DISEÑADO BAJO PROCESOS DESENGRASANTE, FOSFATIZADO Y ANTI OXIDANTE. • ENTRADA Y SALIDA DE CABLES A TRAVÉS DEL MARCO DESMONTABLE. • PUERTA CON CENTRO DE ACRÍLICO POLARIZADO DE 3MM. • INCLUYE PERNOS Y TUERCAS ENJAULADAS M5 • PINTURA EN POLVO ELECTROSTÁTICA DE 70 A 80 MICRAS, COLOR NEGRO TEXTURIZADO. • ORIFICIOS PARA LA FIJACION DEL 2 KITS DE VENTILACION. • ACCESO PARA CABLES DE 78MM DE DIAMETRO. • 2 CHAPAS DE SEGURIDAD (PUERTA FRONTAL Y MARCO GIRATORIO) • ACCESORIOS INCLUIDOS:

			<ul style="list-style-type: none"> ○ INCLUYE REGLETA DE 8 TOMAS RACKEABLE ○ BANDEJA DE 1 RU RACKEABLE
--	--	--	---

I. TERMINOS DE REFERENCIA DE SERVICIOS A CONTRATAR:

SERVICIO DE TENDIDO FIBRA EN FUSIÓN Y PRUEBA A TODO COSTO

Cantidad	Descripción	Medida	Especificaciones técnicas
01	SERVICIO DE TENDIDO FIBRA EN FUSIÓN Y PRUEBAS A TODO COSTO	UND	<ul style="list-style-type: none"> ● TENDIDO DE FIBRA MONOMODO 325 METROS DESDE EMPALME A UBICACIÓN FINAL + RESERVA DE 50 METROS ● FUSION DE FIBRAS ● PRUEBAS Y TESTEOS ● INCLUYE TODO LOS MATERIALES (CABLES, COMPONENTES, ACCESORIOS Y OTROS INSUMOS DE FERRETERIA NECESARIOS)



*Interconexión mediante fibra óptica desde MUFA mas cercana con hilos disponibles de tendido de expansión de fibra de la red corporativa de la Universidad Nacional Agraria de la Selva – Etapa I.

SERVICIO DE INSTALACION DE PUNTOS DE PUNTOS DE RED A TODO COSTO:

Cantidad	Descripción	Medida	Especificaciones técnicas
01	SERVICIO DE INSTALACIÓN DE PUNTOS DE RED	UND	<ul style="list-style-type: none"> ● INSTALACION DE 04 PUNTOS DE RED ● INSTALACION DE CABLEADO ● INSTALACION DE CANALETAS Y TUBERIAS ● INCLUYE TODO LOS MATERIALES (CABLES, COMPONENTES, ACCESORIOS Y OTROS INSUMOS DE FERRETERIA NECESARIOS)

IV. RECOMENDACIONES

Que estando a los hechos expuestos recomiendo lo siguiente:

- Coordinar con la Oficina de Tecnologías de Información para la revisión, instalación y/o supervisión según sea el caso.

Por lo expuesto, es todo cuanto informo para su conocimiento y fines pertinentes, agradeciéndole la atención que brinde al presente me suscribo de usted.

Atentamente.



ING. ANGHELO V. CASTILLO VILLANUEVA
Area de Gestion de la Red Corporativa UNAS

Cc.
Archivo.