SOLICITUD DE COTIZACIÓN

UNIDAD EJECUTORA : 300 DIRECCION REGIONAL DE EDUCACION CUSCO
NRO. IDENTIFICACIÓN : 000796

Señores	:		**R.U.C.**
Dirección	:		
Teléfono	:	**Fax** :	
Nro. Cons.	: 409	**Fecha** : 26/07/2021	**Documento** : PEDIDO 00255
Concepto	: CONTRATACION DEL SERVICIO PARA EL MEJORAMIENTO, REPOSICION E INSTALACION DE LA CONECTIVIDAD DEL SEF		

UNIDAD MEDIDA	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
	SERVICIO DE REINGENIERÍA DE LAS COMUNICACIONES DE RED		
		TOTAL	

Las cotizaciones deben estar dirigidas a DIRECCION REGIONAL DE EDUCACION CUSCO

Condiciones de Compra
- **Forma de Pago:**
- **Garantía:**
- **La Cotización debe incluir el I.G.V.**
- **Plazo de Entrega / Ejecución del Servicio :**
- **Tipo de Moneda :**
- **Validez de la cotización :**
- **Remitir junto con su cotización la Declaración Jurada y Pacto de Integridad, debidamente firmadas y selladas.**
- **Indicar su razón social, domicilio fiscal y número de RUC**

Atentamente,

Ministerio de Educación DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Cusco Gerencia Regional de Educación Unidad de Abastecimiento

Area de Logística

TÉRMINOS DE REFERENCIA

PARA CONTRATAR EL SERVICIO DE MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LA CONECTIVIDAD A INTERNET PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN EN EL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO VILCANOTA-2021.

DEPENDENCIA SOLICITANTE

Instituto de Educación Superior Tecnológico Público **VILCANOTA** de la Gerencia Regional de Educación - Cusco

1. JUSTIFICACIÓN

El instituto de Educación Superior Tecnológico **VILCANOTA** para el logro de sus objetivos estratégicos de brindar servicios de calidad a los estudiantes del Distrito de Sicuani lleva a cabo procesos y actividades estratégicas, tácticas y operativas que requieren de servicios de navegación en redes multipropósito y seguridad gestionada basada en altos estándares tecnológicos.

El instituto de Educación Superior Tecnológico **VILCANOTA** hoy en día cuenta con una red local con cableado UTP utilizando conectores Estándar T568B, no en todos los laboratorios se tiene conectividad a Internet.

El cableado de datos no certificado el 100% en estado regular con UTP CAT-5, el método de tendido de cableado de datos es adosado en las áreas de administración y académicas.

2. OBJETO

Contratar el servicio de de mejoramiento de la conectividad al servicio de internet **(A TODO COSTO**) en el marco Programa Presupuestal 0147: Fortalecimiento de la Educación Superior Tecnológica.

.

Ambientes Enfoque EETT/TDR	Mejoramiento Servicio de internet
Renovación de conectividad en general	Mejora el ancho de banda local

3. FINALIDAD PUBLICA

La Gerencia Regional de Educación de Cusco busca brindar y mejorar el nivel de acceso de los IESTP a las herramientas tecnológicas a través de una adecuada conectividad hacia internet, que apoye la consecución de los planes de estudio relacionados al mejoramiento de la cantidad y calidad de contenidos educativos para los docentes y

estudiantes en el marco de la Intervención "Cumplimento de las Condiciones Básicas de Calidad de los IESTP, del **Programa Presupuestal 0147:** Fortalecimiento de la Educación Superior Tecnológica"-DIGESUTPA-MINEDU

4. DE LA PERSONA NATURAL O JURIDICA QUE PRESTARA EL SERVICIO

La Persona natural o jurídica que preste servicio de instalación, mejoramiento de conectividad para el servicio de internet en el IESTP Vilcanota acreditará para la certificación del servicio un profesional:

a. Ingeniero informático, en redes o comunicaciones, electrónico y/o sistemas que se encuentre debidamente colegiado y habilitado.
b. Declaración jurada de no estar inhabilitado para contratar con el estado peruano ni ser empresa que guarda relación a una relacionada accionariamente a una inhabilitada.
c. Tener presencia en el mercado con un tiempo no menor a 02 años en el sector público o privado y un (01) año en el área de telecomunicaciones y/o conectividad - centros de cómputo.

5. Adjuntar reporte de Requerimiento en el SIGA

Se adjunta.

6. CARACTERISTICAS TECNICAS DEL SERVICIO: DE MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LA CONECTIVIDAD A INTERNET PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN EN EL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO VILCANOTA.

6.1. Alcance del servicio de mejoramiento e instalación

El Servicio debe de considerar lo siguiente: Implementación (provisión, instalación y configuración para el servicio de conectividad hacia internet, entre los que se encuentran: Router, gabinete, Access Point, UPS, componentes eléctricos, la solución de seguridad con Filtro de contenido Web con gestión Centralizada, plataforma de monitoreo, así como de otros equipos o componentes que se requieran para la operatividad del servicio

6.2. Alcance del servicio de mantenimiento

a. El servicio de mantenimiento en los puntos solicitados incluye la reparación a todo costo de averías hasta restablecimiento del servicio de conectividad.
b. El contratista deberá brindar un servicio de soporte técnico durante la implementación del servicio, relacionado con problemas de conexión y reposición de equipos de telecomunicaciones en caso lo amerite, así como respuestas a consultas de carácter técnico relacionados con la disponibilidad de los enlaces y servicios de red.
c. El contratista deberá garantizar un eficiente sistema de gestión de sus redes de telecomunicaciones, su centro de gestión debe estar capacitado para realizar acciones de control preventivo, correctivo y pruebas técnicas.
d. Para la atención de incidentes (reporte de fallas o tratamiento de reclamos), el contratista debe ofrecer un único punto de contacto exclusivo el cual debe tener la

facultad de poder atender varios incidentes en simultaneo que sean reportados desde la Sede del IESTP **Vilcanota.**

6.3. Alcance del servicio de capacitación

El Servicio debe de considerar la capacitación, de forma presencial, a un mínimo de dos (02) personas del IESTP Vilcanota. (Directora y/o Subdirector y/o a quien éste designe), en cada uno de los procedimientos para atención de incidencias, verificación, configuración, optimización, con un mínimo de cuatro (04) horas:
Adicional a la capacitación, deberá dejar en formato digital e impreso de los procedimientos a la Directora del IESTP **Vilcanota.** Estos procedimientos deben estar enmicados en hojas tamaño A4 impresos.

7. CONSIDERACIONES GENERALES DEL SERVICIO

7.1. Alcance del servicio de mejoramiento e instalación

El postor del servicio de "**MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LA CONECTIVIDAD A INTERNET PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN EN EL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO VILCANOTA**" debe tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

a. El tiempo total de ejecución del servicio es no mayor de 15 días contados desde el día siguiente de la firma de contrato y/o recepción de la orden de servicio.
b. El postor ganador de la buena pro deberá ser responsable de la instalación, configuración y soporte de todos los componentes que formen parte de su servicio a fin de cumplir con los requerimientos mínimos solicitados.
c. Las características de configuraciones de los equipos, que sirvan para brindar el servicio, y que no hayan sido previstas durante la etapa de implementación del servicio y afecten el funcionamiento del mismo durante el transcurso del contrato, deberán ser asumidas en su totalidad por el postor ganador de la buena pro, sin que esto signifique costo adicional alguno para el Instituto Superior Tecnológico **Vilcanota** ni para la GEREDU.
d. El contratista debe proporcionar un gabinete de piso de al menos 12 RU, en el IESTP Vilcanota en el cual debe colocar el router y el modem debidamente rackeado y/o sobre bandejas (la profundidad mínima del gabinete debe ser 50 cm).
   El gabinete debe tener puerta y llave y soportar la colocación de ordenadores de cableado y tener al menos 02 ventiladores y un PDU de al menos 06 tomas eléctricas (El PDU debe ser rackeable e instalado en el gabinete). Se aceptará que se instale en lugar del PDU una regleta eléctrica siempre que esta sea rackeable).
   Los equipos que se instalen se deben colocar de tal manera que ocupen la parte superior dejando libre la parte inferior. El ingreso de los cables de comunicaciones hacia los equipos debe ser realizado por la parte superior del gabinete.
   El contratista debe colocar el gabinete sobre una estructura de madera o metálica de al menos 30cm del nivel del piso. Se aceptará que se instale un gabinete de piso que tenga una altura mínima de (12 RU + 30cm) siempre que los equipos incluidos el PDU o regleta eléctrica sean instalados por encima de los 30 cm del nivel del piso.

El gabinete debe cumplir las normas ANSI/EIA RS-310-D, IES297-2, DIN 41494 parte 1, DIN 4494 parte 7, estándar ETSI.

El contratista será responsable de la interconexión de sus equipos que forman parte del servicio, con la red LAN del IESTP **Vilcanota.**

e. Todos los accesorios necesarios para lograr esta interconexión, tales como: cables, canaletas, conectores, entre otros necesarios para dicha interconexión; deben ser proporcionado por el contratista, sin costo adicional para la **GEREDU.**

f. Los routers que se instalen en el IESTP Vilcanota deben cumplir con lo siguiente:
   a) Tipos de interfaces:
      - Al menos 01 interface WAN.
      - Al menos 02 interfaces LAN.
      - Las interfaces LAN y WAN deben ser independientes
   b) LEDs indicadores de estado.
   c) Soportar al menos un 40% más del ancho de banda solicitado con el fin de dar cumplimiento a la redistribución del ancho de banda cuando sea requerido
   d) Soporte IP SLA como ICMP Echo (ping) o SNMP para su interacción con la plataforma de monitoreo.
   e) Soportar DHCP, que permita proporcionar parámetros de red de manera automática a los dispositivos cableados e inalámbricos que lo solicitan.

g. El contratista debe proporcionar como parte del servicio una "**Solución de seguridad con Filtro de contenido Web con gestión Centralizada**", a fin de asegurar que los estudiantes no accedan a páginas, contenido o videos no apropiados.

7.2. Del servicio de mantenimiento y soporte

a) El servicio de mantenimiento en los puntos solicitados incluye la reparación a todo costo de averías hasta restablecimiento del servicio de conectividad.

b) En caso se dé la falla o avería del equipo; el personal que designe el proveedor debe apersonarse al local del IESTP **Vilcanota** en un plazo de tres (24) horas una vez que le sea reportado el incidente por el personal del IESTP **Vilcanota.** Si como consecuencia del diagnóstico del proveedor se debe aplicar el reemplazo por garantía debe dejar un equipo de similares características a fin de no interrumpir la operación de la rede de datos.

c) En caso de deba realizar el cambio por garantía el proveedor deberá hacer la entrega de un equipo de reemplazo como máximo en las siguientes dos (02) horas contadas a partir de la comunicación.

d) El reemplazo por garantía del equipo será por uno de iguales o mejores características y no podrá exceder 15 días contados desde el día siguiente que es retirado del local del IESTP **Vilcanota**.

7.3. Para el equipamiento de la mejora de la conectividad

Para el mejoramiento de la conectividad los equipos de comunicación u otros dispositivos necesarios para la instalación del servicio deberán ser nuevos y de primer uso, deberán incluir las versiones más actuales, a fin de garantizar su vigencia tecnológica y reducir el riesgo de falla del mismo.

PARA EL GABINETE

EQUIPO 1	GABINETE DE PISO 24RU 1.20 X 0.62 X 0.80 MTS 4 RUEDAS ACERO LAMINADO
CANTIDAD	2
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:	**ESTRUCTURA:** Acero Laminado al Frio, 2.00mm de espesor. **PUERTAS Y LATERALES:** Acero LAF 1.2mm de espesor **ACABADO**: Pintura en Color Negro en Polvo Electrostática con Procesamiento Sellado Desoxidante y Fosfatizado al horno. **PERFORACIÓN OVALADA** de 15x5cm en la parte superior posterior con tapa y tornillos de seguridad para el ingreso de cables. **ACCESO LIBRE** en la parte inferior para el ingreso de cables. **PERFORACIÓN SUPERIOR** para la instalación del Kit de Ventilación. **PUERTA FRONTAL:** Desmontable de una hoja con marco metálico y centro de vidrio de 4.00mm de espesor Color Bronce + chapa push & pull tipo palanca. **PUERTA POSTERIOR:** Desmontable de una hoja con ranuras de ventilación en la parte inferior + Chapa. **PUERTA LATERAL:** Desmontable de una hoja con aberturas de ventilación inferior y chapa en la parte superior. **DEBE CUMPLIR:** con todas las regulaciones ANSI/EIA RS-310-D, DIN41491, PART1, IEC297, PART7 y GB/T3047.2 – 42 **COMPATIBLE** con los estándares EIA de 19 pulgadas y las normas ETSI de telecomunicaciones. **MÁXIMA CARGA ESTACIONARIA:** 400 KG. **MÁXIMA CARGA EN MOVIMIENTO:** 380 Kg. **ACCESORIOS** fáciles de instalar.

INCLUYE:

1 juego de 4 Rieles de 19" Deslizables con perforación Cuadrada para pernos emjaulados M6
1 juego de 4 Garruchas para su desplazamiento. (2 con Freno).
Kit de Tornillos y Llaves de Acceso.

PARA EL Mikrotik RB3011UiAS-RM

EQUIPO 2	Mikrotik RB3011UiAS-RM
CANTIDAD	2
MODELO	ACT2003 Conversor De Medios Con 2 Conector POF

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

características técnicas	
Detalles	
Código del producto	RB3011UiAS-RM
arquitectura	ARM 32bit
CPU	IPQ-8064
Recuento de núcleos de CPU	2
Frecuencia nominal de la CPU	1,4 GHz
Dimensiones	443 x 92 x 44 mm
Licencia de RouterOS	5
Sistema operativo	RouterOS
Tamaño de ram	1 GB
Tamaño del almacenamiento	128 MB
Tipo de almacenamiento	Nand
Mtbf	Aproximadamente 200'000 horas a 25C
Temperatura ambiente probada	-20°C a 70°C
Aceleración de hardware IPsec	Sí
Alimentación	
Detalles	
Número de entradas de CC	2 (conector de CC, PoE-IN)
Voltaje de entrada del conector de CC	10-30 V
Consumo máximo de energía	30 W
Consumo máximo de energía sin accesorios	31b6
Recuento de fans	pasivo
PoE en	PoE pasivo
PoE en voltaje de entrada	10-30 V
PoE-out	
Detalles	
Puertos de poE-out	Éter10
PoE fuera	PoE pasivo
Salida máxima por puerto (entrada 18-30 V)	600 mA
Total máximo (A)	600 mA
Ethernet	
Detalles	
10/100/1000 Puertos Ethernet	10
fibra	
Detalles	
Puertos SFP	1
Periféricos	
Detalles	
Puerto de consola serie	RJ45
Número de puertos USB	1
Restablecimiento de energía USB	SI
Tipo de ranura USB	USB 3.0 tipo A
Corriente USB máxima (A)	1
Otro	
Detalles	
Monitor de temperatura PCB	SI
Monitor de voltaje	Si
Certificaciones y aprobaciones	
Detalles	
certificación	CE, EAC, ROHS
IP	IP20

PARA EL DISPOSITIVO UPS

EQUIPO 3	UPS Elise Plug & Power URT-1K, On-Line, 1000VA, 900W, 220V, USB, 2U.	
CANTIDAD	2	
MODELO	URT-1K	
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:	Dispositivo	UPS
	Tecnología	ON-LINE
	Potencia	1000VA / 900W
	Interfaz	PUERTO USB
		EPO
		INLET+ENTRADA+POWERCORD
		IEC C13 X 4
	Tipo	RACK / TOWER
	Entrada	Rango De Voltaje: 120-276VAC Depende Del Nivel De Carga
		Rango De Frecuencia: 45-55HZ / 54-66HZ
		Fase: Fase Individual Con Tierra
		Thdi: < 5% Con Carga Completa
		Factor: ≥0.99@R Carga Completa
	Salida	Voltaje: 208/220/230/240VAC
		Regulacion De Voltage: ± 1%
		Frecuencia (Rango Sincronizada): 45-55HZ/54-66HZ
		Frecuencia (Modo BAT): 50/60HZ ± 0.05HZ
		Factor De Potencia 0.9
	Panel	LCD: Nivel De Carga / Voltaje De Batería / Modo Batería / Modo Ac / Modo Bypass
	Características	**Eficiencia:**
		Modo Linea: >150%
		Modo Bateria: 150%
		Modo Eco: 130%<Br**bateria**
		Numero De Baterias: 2
		Tipo De Baterias: 12v / 9ah
		Tiempo De Bakup: 3.5 M
		Tiempo De Recarga: 4 Horas A 90%
		Corriente De Carga Max: 1.5A.</BR
		Tiempo De Transferencia:
		Modo Inversor -> Modo BAT: 0MS
		Modo BAT -> Modo Inversor: 0MS
		Modo Inversor ->Modo Bypass: 4ms
		EPO: Apagado De Emergencia
	Dimensiones	14.40 X 22.80 X 35.60 Cm
	Peso	Neto: 9.2 Kg

PARA EL SWITCH

EQUIPO 4	**Switch HPE Aruba 2530-24-G-PoE+, 24 puertos 10/100/100 PoE+.**		
CANTIDAD	**2**		
MODELO	2530-24-G-PoE+		
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:	NUMERO DE PARTE	J9773A	
	Puertos	24 puertos RJ-45 10/100/1000 POE+	
		4 puertos SFP Ethernet Fijos	
		1 puerto De Serie De Consola (RJ-45 O USB MICRO-B)	
	Estandares De Ieee	IEEE 802.3	
		IEEE 802.3U	
		IEEE 802.3AB	
		IEEE 802.3AT	
		IEEE 802.3AF	
	Especificaciones Adicionales	**Memoria Y Procesador:**	
		ARM9E A 800MHZ	
		Flash De 128 Mb	
		Tamaño De BÚFER DE PAQUETES: 1.5 MB DINAMICAMENTE	
		256 MB DE DIMM DDR3	
		Latencia:	
		Latencia De 100 MB: < 7.4 µS	
		Latencia De 1000 MB: < 2,3 µS	
		Velocidad:	
		41.6 Millones De PPS	
		Capacidad De SWITCHING:	
		56 Gb/S	
		Funciones De Gestión:	
		IMC - Centro De Administración Inteligente	
		Interfaz De Línea De Comandos	
		Navegador Web	
		Menú De Configuración	
		Administración Fuera De BANDA (RS-232C SERIE O MICRO USB)	
		Mib Ethernet IEEE 802.3	
		Mib De Repetidor	
		Mib De Interfaz Ethernet	
	Contenido	SWITCH	
	Característica Físicas	Dimensiones (Cm)	44.30 X 33.02 X 4.45 Cm

PARA TRIPP-LITE PANEL PATCH DE ALTA DENSIDAD

EQUIPO 5	Tripp-Lite Panel patch de alta densidad, tipo 110, 2U, Cat6, de 48 puertos.
CANTIDAD	1
CARACTERISTICAS :	
MARCA	Tripp-Lite
MODELO	N252-048
ACCESORIO	Panel Patch
COMENTARIO	**Generalidades**
	Tipo De Modelo: Paneles De Conexión
	Conexiones:
	Puertos: 48
	Fisicas
	Dimensiones: 4.45 X 48.26 X 10.16 Cm
	Color Negro
	Estilo: Cat6/Cat6e/Cat6a
	Conecciones
	Puertos 48
	Lado A - Conector 1 (48) 110 Idc
	Lado B - Concctor 1 (48) Rj45 (Female)
	Caracteristicas
	Cat6
	Aprobado Por Ul
	Puertos Claramente Numerados En La Parte Frontal Y La Parte Trasera
	Las Etiquetas Del Frente Permiten Nombrar A Cada Puerto
	Las Etiquetas Codificadas Por Color En La Parte Trasera Ofrecen Cableado Eia/Tia 568a Y 568b
	Marco Metálico
	Espacio Eia/Tia 2/32
	Rack Montable En Un Rack De 19 Pulgadas (48 Cm) (2u De Alto)
	Tripp Lite Garantiza De Por Vida Que Este Producto No Tiene Defectos De Materiales Ni De Mano De Obra

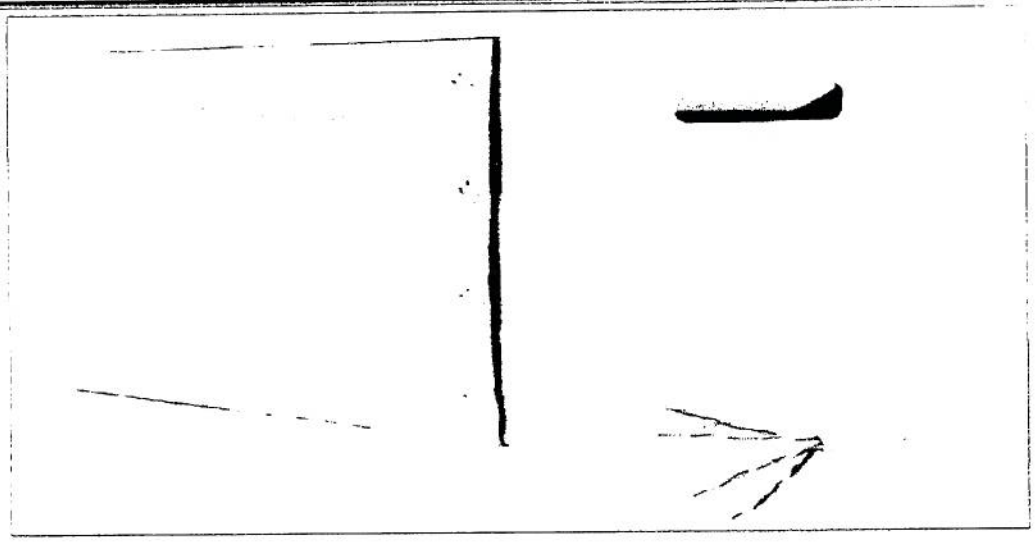
PARA EL CABLE DE FIBRA ÓPTICA PLÁSTICA

CABLE	FIBRA OPTICA PLASTICA
CANTIDAD	2
MODELO	FOP
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:	El cable de fibra plástica debe ser de alta resistencia y flexible. Al cortar se debe procurar un corte lo más limpio posible por lo que debe incluir una herramienta de corte especial. El cable de Fibra Óptica Plástica, debe cumplir todos los estándares de calidad y la tasa de error de transmisión muy rara. El color es blanco.

Rollo de 300 metros

PARA EL CABLE UTP CAT 6 COBRE

CABLE	CABLE UTP
CANTIDAD	1 CAJA
MODELO	**Cable UTP Cat 6 23 AWG 305 metros**
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:	CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL CONDUCTOR Número de pares: 04 Calibre: 23 AWG Cable solido de 8 hilos (4 pares) de 23 AWG. Material del conductor: cobre Diámetro de conductor: 0.5 mm Ancho de banda máximo 350Mhz. Soporte velocidades máximas de hasta 1000 Mbps Metraje impreso en el cable Aislamiento de cada conductor Material de Aislamiento: Polietileno (PE) Diámetro aislamiento: 0.9 mm CHAQUETA EXTERIOR Diámetro: 6.00 mm +/- 0.20 mm Espesor de pared: 0.72 mm Material: Polietileno (PE) Color: Negro CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS Y ELÉCTRICAS Temperatura de Operación: -20°C a 80°C Velocidad de propagación: 70% Inductancia Unbalance max: 330pF Capacitancia Unbalance max: 5600 pF/100m Resistencia de conductor: Max 9.38 Ohm Voltaje típico de operación: 12/24 Vdc Corriente recomendada Max: 2.2 Amp. por conductor a 25°C Tensión máx Recomendada: 35 Lbs COLOR DE CADA PAR: Par 1: Azul & Azul/Blanco. Par 2: Anaranjado & Anaranjado/Blanco Par 3: Verde & Verde/ Blanco Par 4: Marrón & Marrón/Blanco



PARA EL CAJA ADOSABLE PVC

CAJA	**CAJA ADOSABLE PVC**
CANTIDAD	**4**
MODELO	**20 X 25 X 12 cm**
COSTO	**S/ 63.00**
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:	Caja de paso sin conos 30x25x12cm
ESPECIFICACIONES	Caja de derivación compuesta de PVC de alta resistencia, diseñada para permitir el paso y organización de enrutamiento de los cables eléctricos.

ACCESORIOS:

SISTEMA INALAMBRICO	Sistema inalámbrico TP-Link AC1300, Deco M5, Dual Band 2.4 GHz / 5 GHz, 802.11a/b/g/n/ac.
CANTIDAD	**1**
CARACTERISTICAS :	
MARCA	TP-LINK
MODELO	DECO M5
NUMERO DE PARTE	DECO M5(3-PACK)
PUERTOS	2 PUERTOS ETHERNET 10/100/1000
ESTANDAR	802.11 a/b/g/n/ac
SEGURIDAD	WPA-PSK/WPA2-PSK
RANGO DE OPERACIONES	2.4 GHz / 5 GHz
ESPECIFICACIONES ADICIONALES	MEMORIA RAM: 256 MB
	MEMORIA FLASH: 32 MB
	TIPO DE ANTENA: 4 ANTENAS INTERNAS POR UNIDAD DECO
	VELOCIDAD DE SEÑAL: 867 MBPS A 5 GHZ, 400 MBPS A 2.4 GHZ
	BLUETOOTH: 4.2
VOLTAJE DE ALIMENTACION	FUENTE DE ALIMENTACIÓN EXTERNA: 12 V / 1.2 A
CONTENIDO	3 UNIDADES DECO
	CABLE ETHERNET RJ45
	3 ADAPTADORES DE POTENCIA

ACCESORIOS:

UNIDAD	Tripp-Lite Cable Patch Moldeado Snagless Cat6 Gigabit (RJ45 M/M), azul, de 0.91m.
CANTIDAD	**30**
aracterísticas	
Longitud de cable	0,91 m
Cable estándar	Cat6
Blindaje de cable	U/UTP (UTP)
Color del cable	Azul
Conector 1	RJ-45
Conector 2	RJ-45
Género del conector	Macho/Macho
Material de chaqueta	Cloruro de polivinilo (PVC)
Tipo de conductor	Trenzado
Tecnología de cableado	10/100/1000Base-T(X)
Estándares de red	IEEE 802.3ab,IEEE 802.5
Velocidad de transferencia de datos	1000 Mbit/s
Frecuencia	550 MHz
Funda protectora para conector	Si
Empaquetado	
Cantidad por paquete	1 pieza(s)
Ancho del paquete	228,6 mm
Profundidad del paquete	12,7 mm

Altura del paquete	177,8 mm
Peso del paquete	60 g
Detalles técnicos	
Certificados de sostenibilidad	RoHS

ACCESORIOS:

UNIDAD	**Adaptador de tomacorriente Tripp-Lite UNIPLUGINT, permite conexión a un IEC 320 C13.**
CANTIDAD	**3**
CARACTERISTICAS :	
DISPOSITIVO	ADAPTADOR DE TOMACORRIENTE
MARCA	TRIPPLITE
MODELO	UNIPLUGINT
CONTENIDO	Adaptador de tomacorrientes UNIPLUGINT
COMENTARIO	Acepta tipos de enchufes britanicos, franceses y alemanes
	Conexion de enchufe IEC 230 C14 se conecta con el receptáculoE3

ACCESORIOS:

Jack RJ45 AMP Categoria 6 Azul	
Caracteristicas físicas	
Material del bloque	Policarbonato
Cara del Jack invertida	Si
Caracteristicas generales	
Acuñado	No
Número de posiciones	8
Patrón de cableado	Universal
Características de los contactos	
Material de la base de contacto	Cobre de Berilio
Material de revestimiento de contacto	Oro
Espesor de la placa de contacto	50.0 µm | 1.3 µm
Dimensiones	
Diámetro exterior del conductor	0.057 in | 1.45 mm
Rango de cable sólido	.51 mm^2 | .65 mm^2
Rango de cable flexible	.14 mm^2 | .2 mm^2
Rango del cable	22 AWG | 24 AWG | 26 AWG
Características de la carcasa	
Color de la carcasa	Almidon claro
Material de la carcaza	Policarbonato
Caracteristicas de empaque	
Tipo de empaque	Mini bolsa

Cantidad del empaque	1
Estandares industriales	
Rango de inflamabilidad de UL	UL 94V-0
Características del producto	
Tipo de producto	Conector modular
Categoría de rendimiento	Categoría 6
Blindaje	No
Compatible con	Panel
Tipo de cable	UTP
Sistema	AMP NETCONNECT | Serie SL 110
Estilo de conector	Jack
Tipo de conector	Conector de montaje
Guardapolvo	No
Tipo de jack	RJ45
Funciones de terminación	
Método de terminación	IDC
Estilo de terminación	Herramienta de terminación SL

Todos los componentes y accesorios que permitan el funcionamiento de dichos equipos que proporcione el contratista en el IESTP Vilcanota (incluyendo todos los componentes y accesorios que permitan su funcionamiento), deben ser proporcionado por el contratista, sin costo adicional para la **GEREDU**

Todos los accesorios necesarios para lograr esta interconexión, tales como: cables, canaletas, conectores, entre otros necesarios; deben ser proporcionado por el contratista, sin costo adicional para la **GEREDU.**

8. CAPACITACION

Capacitación teórica sobre el equipo instalado y configurado a fin de que el personal este capacitado en:

Cada uno de los siguientes procedimientos, con un mínimo de cuatro (04) horas:

- ✓ Procedimiento de atención de incidentes.
- ✓ Procedimiento para verificar si tiene un problema en la red LAN o con el Access Point en el caso no tenga servicio de internet.
- ✓ Procedimiento para verificar si la pérdida de conexión a internet corresponde al proveedor del servicio.
- ✓ Procedimiento para verificar "si tiene intermitencia" en su servicio de conexión a internet.
- ✓ Procedimiento para verificar el ancho de banda asignado en IESTP Vilcanota.
- ✓ Procedimiento para la configuración de las estaciones y/o equipos clientes para que se conecten nuevamente a la red inalámbrica después de realizar el cambio de contraseña del Access Point.
- ✓ Procedimiento para optimizar el uso del ancho de banda.

Asimismo, al finalizar la capacitación, se deberá firmar un "Acta de Capacitación", entre el contratista y la directora del IESTP **Vilcanota,** el mismo día de culminada la capacitación. El acta deberá contener: el (los) nombre (s), la (s) firma(s) y número (s)

de DNI, así como el (los) número (s) de celular y correo(s) electrónico (s) del personal capacitado.

9. PLAZO:

No mayor de 15 días contados desde el día siguiente de la firma de contrato y/o recepción de la orden de servicio.

10. LUGAR DE ENTREGA Y/O PRESENTACIÓN DEL SERVICIO:

La prestación del servicio se realizará en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público **Vilcanota** ubicado en la Av. Confederación S/N del distrito de Sicuani de la provincia de Canchis Cusco.

N°	Código Modular	IESTP	Departamento	Provincia	Distrito	Dirección	Año	Servicio
1	679779	Vilcanota	Cusco	Canchis	Sicuani	Av. Confederación S/N°	2021	Conectividad

11. GARANTÍA:

El contratista es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los bienes o servicios ofertados por un plazo de dos (02) años, contados a partir de la última conformidad de la prestación otorgada por el IESTP **Vilcanota.**

12. MODALIDAD DE PAGO:

A los 15 días calendario, previa conformidad de Servicio del área usuaria y del Informe Técnico favorable del IESTP **Vilcanota.**

13. COORDINACIÓN, SUPERVISIÓN Y CONFORMIDAD DEL SERVICIO:

a. La conformidad del servicio será emitida por el área usuaria, y el Informe técnico estará a cargo de la directora del IESTP **VILCANOTA** quien verificará el cumplimiento del servicio de acuerdo a lo solicitado en los presentes Términos de Referencia, en concordancia con el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, así mismo deberá remitir los actuados a la GEREDU- Dirección de Gestión Pedagógica – Educación Superior Tecnológica.
b. La contratista una vez cumplida la instalación, configuración y pruebas necesarias se suscribirá un acta de conformidad de servicio, para ello deberá entregar la siguiente documentación técnica debidamente firmadas por el ingeniero a cargo y la directora del IESTP:
c. El contratista deberá presentar un informe detallado de las acciones realizadas a la directora del IESTP **Vilcanota** como conformidad del servicio, el informe deberá contener, lo siguiente:

a) Asignación de direcciones IP LAN y WAN a las interfaces de los equipos instalados.
b) Los códigos o números de identificación de los circuitos digitales de los enlaces.
c) La configuración completa por cada modelo de router, en el cual debe resaltarse y comentarse los comandos de configuración utilizados.
d) Acta de suscripción de servicio
e) Acta donde se haya un test de funcionamiento.
f) Relación de equipos de comunicación o conectividad instalados o renovados o configurados.
g) Esquema de red.
h) fotográfico que permita apreciar las condiciones de la instalación:
   i. Gabinete de Telecomunicaciones instalado dentro del aula y/o ambiente.
   ii. Equipos dentro del gabinete de telecomunicaciones.
   iii. Equipo Access Point instalado.
   iv. Equipo UPS instalado.
   vi. Aula y/o ambiente donde se instaló el gabinete, donde se aprecia los equipos de cómputo que hacen uso del enlace a internet instalado.
   viii. Interruptor termomagnético.
i) Acta de capacitación en la Institución Educativa para el total de IESTP.
j) Planos y/o croquis del IESTP **Vilcanota** con la ubicación del Aula o ambiente donde se realizó la instalación del servicio, el pozo a tierra, el gabinete, y el interruptor termomagnético independiente, indicando la ruta seguida para la instalación eléctrica, con las medidas respectivas.
k) Alguna evidencia del estado de los equipos implementados.

14. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

El contratista es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los bienes o servicios ofertados por un plazo de dos (02) años, contados a partir de la última conformidad de la prestación otorgada por otorgada por el IESTP **VILCANOTA.**

15. COMPROMISOS ADICIONALES DEL CONTRATISTA.

a) El contratista se compromete a utilizar canaletas para la protección del cableado instalado que proporcione dentro de los ambientes del IESTP **Vilcanota.**
b) El contratista asume toda la responsabilidad de la Instalación, soporte, configuración, garantía y mantenimiento de los equipos a instalarse como parte de su solución en el IESTP **Vilcanota.**
c) El contratista debe asegurar que las configuraciones de cualquier router sean seguras y el uso de protocolos seguros para la administración de los equipos de telecomunicaciones, como lo es el protocolo SSH v2 (el acceso vía el protocolo telnet no debe estar permitido). De encontrarse alguna vulnerabilidad de seguridad en la configuración de los routers esta debe ser corregida por el contratista.

16. RESPONSABLE DE LAS COORDINACIONES REFERIDO A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO:

Director (a)	MAG. ALVAREZ INFANTAS LOURDES ELCIRA	Programa de Estudio	Enfermería Técnica	Teléfono / Anexo	974200050	Email	elcira.estpvilcanota@hotmail.com
Responsable del área de cómputo	ING. PALOMINO TUNQUI HERNAN	Programa de Estudio	Soporte Técnico	Teléfono / Anexo	984956807	Email	hpt.soft2020@gmail.com