



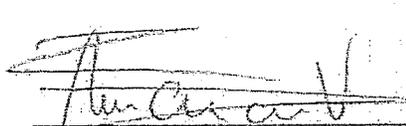
BOLPROS

BOLSA DE PRODUCTOS DE EL SALVADOR

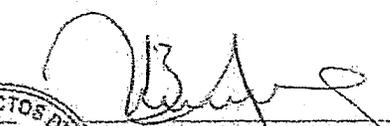
Abrimos oportunidades, cerramos tratos.

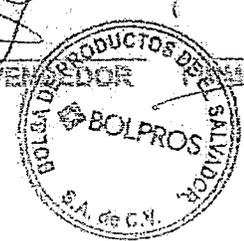
CONTRATO DE COMPRA VENTA

FECHA:	0 JULIO DE 2024	CONTRATO N°:	31190
TIPO ENTREGA:	ENTREGA A PLAZOS	VIGENCIA HASTA:	31/1/2025
NOMBRE OFERTA:	ADQUISICION DE EQUIPO INFORMÁTICO, RED DE DATOS, SUSCRIPCIONES Y LICENCIAS PARA EL CUERPO DE BOMBEROS DE EL SALVADOR		
PRODUCTO:	Suministro e instalación de switches, aps, y enlaces de fibra para red lan		
UNIDAD:	SEGUN ANEXO	ORIGEN:	
CANTIDAD:	1	PRECIO UNITARIO US\$:	87000
PLAZO ENTREGA:	120 CORRIDOS	PLAZO DE PAGO:	60 CORRIDOS
GARANTIA FIEL CUMPLIMIENTO:	10.0 %		
PUESTO DE BOLSA O LICENCIATARIO COMPRADOR:	BOLPROS S.A. DE C.V.		
AGENTE DE BOLSA COMPRADOR:	NOEL ERNESTO CHACON VALENCIA		
N° CREDENCIAL:	74		
PUESTO DE BOLSA O LICENCIATARIO VENDEDOR:	ASESORES BURSATILES, S.A.		
AGENTE DE BOLSA VENDEDOR:	JUAN CARLOS HERNÁNDEZ		
N° CREDENCIAL:	90		
DATOS DE LIQUIDACION MONETARIA			
VALOR NEGOCIADO:	US\$		\$ 76,881.15
IVA A VALOR NEGOCIADO:	US\$		\$ 10,008.85
TOTAL:	US\$		\$ 87,000.00
OBSERVACIONES:	<p>AL VALOR NEGOCIADO SE DEBE DE INCLUIR LOS IMPUESTOS SEGUN EL REGIMEN TRIBUTARIO QUE APLIQUE, EL CUAL DEPENDERA DEL SUJETO Y NATURALEZA DEL BIEN NEGOCIADO -- OFERTA DE COMPRA -- 65/2024, VER FORMULARIO DE PRECIOS, ASI MISMO LAS CONDICIONES BURSATILES ESTABLECIDAS SEGUN LOS CONTRATOS DE COMISION DE LOS PUESTO DE BOLSA O EL CONVENIO POR SERVICIOS DE NEGOCIACION POR CUENTA DEL ESTADO DE LA BOLSA DE PRODUCTOS DE EL SALVADOR.</p>		


 FIRMA DEL AGENTE COMPRADOR


 FIRMA DEL AGENTE VENDEDOR


 FIRMA DEL DIRECTOR DE CORRO



Anexo de Contrato No. 31190 Oferta de Compra No. 65, 09/07/2024

Nombre de la oferta	"ADQUISICION DE EQUIPO INFORMATICO, RED DE DATOS, SUSCRIPCIONES Y LICENCIAS PARA EL CUERPO DE BOMBEROS DE EL SALVADOR"
Servicio	EQUIPO INFORMATICO
Institución	Cuerpo de Bomberos de El salvador
Precio	SEGUN ANEXO Fondos GOES
Cantidad	Según Especificaciones Técnicas ANEXO
Términos	<ul style="list-style-type: none"> • Bolsa de Productos de El Salvador, Sociedad Anónima de Capital Variable Bolsa de Productos y Servicios que en lo sucesivo se denominará la Bolsa. • Gerencia de Servicios Institucionales, en lo sucesivo se denominará (GSI). • Cuerpo de Bomberos de El salvador, que en lo sucesivo se denominará Bomberos y/o La Compradora. • Dirección de Compras Públicas (DCP).
Condiciones de negociación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Podrán participar en la presente negociación las personas naturales y/o jurídicas que no se encuentren incapacitadas para ofertar y contratar, impedidas para ofertar y/o inhabilitadas para participar y contratar con la Administración Pública. 2. Se negociará por ítem completo. 3. Cláusula de no colusión: Tres (3) días hábiles antes de la negociación, se deberá entregar a la Bolsa de Productos de El Salvador, Sociedad Anónima de Capital Variable, una Declaración Jurada de no colusión ante notario en la que manifieste que no ha constituido acuerdos colusorios con uno, varios o todos los demás ofertantes que participan en el presente proceso, y que constituyan violación al literal c) del artículo veinticinco de la Ley de Competencia según el modelo de Declaración Jurada establecido en el mecanismo bursátil, de acuerdo con el (ANEXO N°2)
Especificaciones Técnicas	Según condiciones detalladas en la oferta de compra
Origen	Indiferente
Plazo y lugar de prestación del servicio	<p>PLAZO DE ENTREGA DEL BIEN:</p> <p>A partir de la fecha establecida en la orden de inicio elaborada y firmada por el Encargado de seguimiento del contrato, se realizará hasta un máximo de 5 entregas parciales en un plazo máximo de 90 días calendario para los ítems 10, 11, 12, 13 y 14; para los ítems 1,2,3,4,5,6,7,8,9 y 15 el plazo de entrega es a 120 días calendarios. La orden de inicio será emitida dos días hábiles después de notificado el contrato.</p> <p>El plazo de entrega para los</p> <p>LUGAR DEL BIEN: Almacén General del Cuerpo de Bomberos de El Salvador, ubicado en Calle Francisco Menéndez No.552, Barrio Santa Anita, San Salvador, El Salvador en horario de 8:00 a.m. hasta las 03:00 p.m.</p>



Anexo de Contrato No. 31190 Oferta de Compra No. 65, 09/07/2024

<p>Documentación requerida para toda entrega</p>	<p>Las entregas deberán acompañarse de la siguiente documentación en original y una fotocopia, la cual deberá ser firmada en la recepción del suministro siempre y cuando se reciban a satisfacción:</p> <p>a) Copia de Contrato (y sus anexos) emitido por BOLPROS, S.A. DE C.V.</p> <p>b) Factura de consumidor final (duplicado cliente) con las deducciones de ley, para firma y sello del Encargado de Seguimiento de Contrato a nombre de El Cuerpo de Bomberos de El Salvador.</p> <p>c) Copia Orden de entrega emitida por BOLPROS, S.A. DE C.V.; este aplicará, para tramitar el último cobro al finalizar el contrato por el monto total. Con la documentación antes descrita se levantará el Acta de Recepción la cual será emitida por parte del Encargado de Seguimiento de Contrato de la compradora, y suscrita por ambas partes el día de la entrega del servicio.</p>
<p>Garantías</p>	<p>GARANTÍAS A FAVOR DE LA BOLSA DE PRODUCTOS DE EL SALVADOR, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE (BOLPROS, S.A. DE C.V.):</p> <p>Se deberá presentar las garantías establecidas en la Ley, Reglamento e Instructivos de la Bolsa de Productos de El Salvador, S.A. de C.V., según detalle:</p> <p>1- Garantía de Mantenimiento de oferta: del 2 % + IMPUESTOS del valor ofertado.</p> <p>Para la Garantía de Mantenimiento se acepta Pagaré, según el Art.16 párrafo 2 del Instructivo de Garantías de BOLPROS.</p> <p>Posterior al cierre de contrato, el proveedor que resulte ganador deberá presentar Garantía de Fiel Cumplimiento:</p> <p>2- Garantía de Fiel Cumplimiento de contrato: del 10%+ IMPUESTOS del valor contratado.</p> <p>Las Garantías de Mantenimiento de oferta y Fiel cumplimiento del contrato se deberán de emitir a favor de la Bolsa de Productos de El Salvador, Sociedad Anónima de Capital Variable Bolsa de Productos y Servicios y serán devueltas una vez se cumpla con las entregas a satisfacción de la Institución Compradora y de acuerdo con lo establecido en el instructivo de garantías de la Bolsa.</p> <p>Las garantías podrán constituirse a través de Fianzas emitidas por afianzadoras, aseguradoras o Bancos autorizados por la Superintendencia del Sistema Financiero; o cheques certificados o cheque de caja, librado contra un Banco regulado por la Ley de Bancos o de Bancos Cooperativos y Sociedades de Ahorro y Crédito, los cuales deberán ser depositados a la cuenta a nombre de Bolsa de Productos de El Salvador, Sociedad Anónima de capital Variable No.1301-13795 del Banco Cuscatlán.</p>
<p>Penalización económica y ejecución coactiva</p>	<p>PENALIZACIÓN POR ENTREGA EXTEMPORÁNEA.</p> <p>En el caso que el proveedor brinde el suministro, fuera del plazo establecido en el Contrato y sus Anexos, junto con la documentación requerida para la entrega, el Cliente Comprador podrá permitir la entrega fuera de los plazos establecidos en el contrato, y aplicará una penalización del CERO PUNTO DIEZ POR CIENTO (0.10%) sobre el monto de lo entregado con atraso, por cada día de extemporaneidad.</p> <p>El plazo para poder entregar con extemporaneidad aplicando la penalización antes indicada no podrá exceder a quince (15) días calendario, posteriores a la fecha original de entrega, según contrato.</p>

Anexo de Contrato No. 31190 Oferta de Compra No. 65, 09/07/2024

	<p>En todo caso, la penalización mínima a imponer relacionada con la entrega del servicio será el equivalente a medio salario mínimo del sector comercio.</p> <p>La penalización deberá ser calculada por el Encargado de Seguimiento de Contrato (CUERPO DE BOMBEROS), notificada al proveedor y a la GSI y cancelada directamente por el proveedor en una Colecturía de la Dirección General de Tesorería, en caso de presentar cheque, deberá ser certificado o cheque de caja, a favor del Cuerpo de bomberos, según sea el caso; dentro de los cinco días calendario siguientes de la notificación, por medio de la cual se le comunicó la imposición de la penalización.</p> <p>Para iniciar la gestión de cobro con la Institución Compradora debe adjuntarse el recibo de pago de la penalización si la hubiere y además deberá considerarse la fecha de corte de recepción de documentos a cobro por parte del Cuerpo de Bomberos para la emisión del Quedan correspondiente.</p> <p>EJECUCION COACTIVA POR SERVICIOS NO ENTREGADOS.</p> <p>En caso que los servicios y productos no sean entregados, en el plazo original o vencidos los quince días arriba indicados para entregar en forma extemporánea con penalización, la Institución deberá solicitar a la Bolsa que efectúe la ejecución coactiva del contrato por lo no entregado, de conformidad a los Arts. 79 y siguientes del Instructivo de Operaciones y Liquidaciones de la Bolsa de Productos de El Salvador, S.A. de C.V.; dicha solicitud deberá ser dirigida al Gerente General de BOLPROS, S.A. DE C.V., y deberá contener la información relativa al número de contrato, cantidades incumplidas, monto equivalente al incumplimiento, y toda aquella información que permita establecer, identificar y cuantificar el incumplimiento.</p> <p>Los cinco (5) días hábiles para solicitar la ejecución coactiva por lo no cumplido, se contarán a partir de la fecha límite de entrega original acordada contractualmente o a partir del último día del plazo concedido con penalización; conforme a lo dispuesto en los Arts. 79 y siguientes del Instructivo de Operaciones y Liquidaciones de la Bolsa de Productos de El Salvador, S.A. de C.V.</p>
Documentación para tramitar cobro y pago de productos o servicios	<p>Facturación Directa</p> <p>El trámite de pago se efectuará posterior a la cada una de las entregas, dicho pago se realizará en un plazo de sesenta (60) días calendarios, o treinta (30) días calendarios para la (MYPE) para tal efecto el proveedor deberá presentar para su autorización al Encargado de Seguimiento de Contrato, la siguiente documentación:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Factura de consumidor final (duplicado cliente) sin retención del 1%, firmada y sellada por el Encargado de Seguimiento de Contrato a nombre de Cuerpo de Bomberos de El Salvador. NIT 0614-141022-107-6b) Para el primer pago se requiere Declaración Jurada de Cuenta Bancaria (ANEXO No. 5)c) Acta de Recepciónd) Fotocopia de contrato emitido con BOLPROS S.A. de C.V. con anexos.



Anexo de Contrato No. 31190 Oferta de Compra No. 65, 09/07/2024

	<p>e) Todo lo anterior posterior al Vo. Bo. del Encargado de Seguimiento de Contrato, deberá ser presentado a la TESORERÍA INSTITUCIONAL de Cuerpo de Bomberos de El Salvador.</p> <p>Para el retiro de Quedan se deberá presentar a la Tesorería Institucional la factura del suministro, la Declaración Jurada para Pagos Electrónicos (únicamente si a la fecha no la ha presentado) y el acta de recepción del suministro, firmada y sellada por el Encargado de Seguimiento de Contrato, en señal de aceptar de conformidad el suministro recibido. Dicha documentación es necesaria para la cancelación de la obligación contraída con el proveedor, a través del Sistema de Cuenta Única del Tesoro Público de la Dirección General de Tesorería del Ministerio de Hacienda (Art. 77 de la Ley Orgánica de Administración Financiera), dentro de los SESENTA (60) DÍAS CALENDARIO posteriores de haber retirado el Quedan respectivo, en caso de ser una MYPES, el plazo de pago será de 30 días calendario, después de retirado el Quedan, para lo cual deberá presentar el respectivo comprobante que lo acredita en esa clasificación.</p> <p>Se aclara que, se cancelara según los ítems que se suministren según en las entregas convenidas con el administrador del contrato, se podrán facturar por cada entrega.</p>
<p>Otras Condiciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El ofertante deberá cumplir de forma total con lo requerido en la presente oferta, para pasar a rueda de negociación. • El Encargado de Seguimiento del Contrato de la institución compradora será responsable de verificar la ejecución y cumplimiento de las obligaciones contractuales, derivadas de las presentes Condiciones de Negociación. • Será responsabilidad de la empresa contratada el responder ante cualquier daño ocasionado en la infraestructura, instalaciones y equipos del Cuerpo de Bomberos, cuando sea por causa del desarrollo de los trabajos, debiendo el proveedor corregir los daños. • El Oferente deberá presentar una carta que y la documentación de soporte que lo acredite como distribuidor o representante autorizado de la marca ofertada en el país. • El contrato se dará por cumplido siempre y cuando el vendedor haya brindado el 100% de lo contratado. • El proveedor deberá presentar UN DÍA HABIL POSTERIOR AL CIERRE DE LA NEGOCIACIÓN Precios unitarios de cierre según ANEXO No 7. • Esta oferta una vez publicada por BOLPROS, no será retirada por la institución, salvo que esta no haya sido negociada, por no llegar a acuerdo en el precio por los participantes, lo cual se dispondrá conforme a lo establecido en el artículo treinta y dos del Instructivo de Operaciones y Liquidaciones.
<p>Vigencia del Contrato</p>	<p>A partir del cierre del contrato hasta el 31 de enero de 2025.</p>

Anexo de Contrato No. 31190 Oferta de Compra No. 65, 09/07/2024

Prórrogas y adendas al contrato	Adendas y Prórrogas Se podrán solicitar adendas y prórrogas de conformidad a lo establecido en los Artículos 82, 83 y 86 respectivamente, del Instructivo de Operaciones y Liquidaciones de BOLPROS.
---------------------------------	--

DETALLE

Item	Descripción	Cantidad
15	Suministro e instalación de switchs, aps, y enlaces de fibra para red lan	1

ANEXO No 1

ESPECIFICACIONES O CARACTERERÍSTICAS TÉCNICAS

“ADQUISICIÓN DE EQUIPO INFORMÁTICO, RED DE DATOS, SUSCRIPCIONES Y LICENCIAS PARA EL CUERPO DE BOMBEROS DE EL SALVADOR”

I. OBJETO DEL BIEN:

La adquisición mencionada para el Cuerpo de Bomberos de El Salvador parece ser la mejora y modernización de su infraestructura tecnológica. Esto incluiría la compra de equipos informáticos como computadoras, servidores, dispositivos de red y otros dispositivos necesarios para actualizar y fortalecer su capacidad de gestión de datos y comunicaciones.

II. DESCRIPCIÓN DEL BIEN SOLICITADO:

Una descripción más detallada del bien de adquisición para el Cuerpo de Bomberos de El Salvador podría ser la siguiente:

Equipos Informáticos: Esto puede incluir computadoras de escritorio, laptops, tabletas u otros dispositivos necesarios para diversas funciones, como la gestión de bases de datos, el análisis de información, la comunicación interna y externa, y la coordinación de operaciones.

Red de datos: Esto implica la adquisición de equipos de red, como switchs, routers, cables y otros dispositivos necesarios para establecer una infraestructura de red confiable y segura que facilite la transferencia de datos entre los diferentes departamentos y equipos dentro del Cuerpo de Bomberos.

Suscripciones y licencias de software: Se requerirán suscripciones a servicios en la nube, software de gestión de emergencias, herramientas de comunicación, software de seguridad informática y otras soluciones tecnológicas relevantes. Esto garantizará que el Cuerpo de Bomberos tenga acceso a las últimas herramientas y tecnologías para optimizar sus operaciones y mejorar la eficiencia en la gestión de emergencias.

Sistemas de respaldo y seguridad: Además de los equipos y software mencionados, se necesitarán sistemas de respaldo de datos robustos para garantizar la integridad y disponibilidad de la información crítica en caso de fallos o emergencias. También se requerirán medidas de seguridad cibernética para proteger la infraestructura tecnológica del Cuerpo de Bomberos contra amenazas internas y externas.

En resumen, la adquisición de equipo informático, red de datos, suscripciones y licencias para el Cuerpo de Bomberos de El Salvador tiene como objetivo mejorar su capacidad operativa, coordinación y respuesta ante emergencias mediante la implementación de tecnologías modernas y sistemas adecuados de gestión de información y comunicación.



Anexo de Contrato No. 31190 Oferta de Compra No. 65, 09/07/2024

ITEM	DESCRIPCION/SERVICIO	CANTIDAD DE EQUIPOS
15	<p>▪ Suministro e instalación de Switchs, APS, y Enlaces de Fibra Para red LAN</p> <p>a) Suministro e instalación de Un (1) Switch con 8 puertos 10 Gbps QSFP +, 2 puertos 20 Gbps QSFP+ administrable remotamente o local. Si se desea que sea agregada la fuente redundante.</p> <p>Switch Capa 2/capa 3</p> <p>Rendimiento Velocidad de Backplane 240 Gbps Tasa de entrega (forwarding Rate) 208 Mpps Memoria Flash 2 Gb Memoria Ram 1 Gb</p> <p>Escalabilidad Enlaces a 10Gbps 8 Puertos SFP+ Gigabit/10 Gigabit uplink Crecimiento en Apilamiento (Stack) Puertos stackeables: 2 Capacidad de apilamiento: 8 switches todos administrados con una sola dirección IP</p> <p>Garantía y Soporte 3 años de garantía, extensible. Soporte del Fabricante Actualizaciones y parches de seguridad, Durante la vigencia de la garantía o extensión de esta.</p> <p>b) Suministro e instalación de Dos (2) Switch con 24 puertos MultiGigE Base-T HPOE+, 4 puertos SFP+ y 2 puertos QSFP para Stacking.</p> <p>Switch Modelo capa 2 / capa 3 Puertos 10/100/1000 24 puertos full wired non blocking PoE+, Multigigabit 2.5/5 Gbps, Rendimiento Velocidad de Backplane: 336 Gbps Tasa de entrega (forwarding Rate) 208 Mpps Memoria Flash: 2 Gb Memoria Ram: 2 Gb</p> <p>Escalabilidad a futuro Enlaces a 10Gbps 4 Puertos SFP+ Crecimiento en apilamiento (Stack) Puertos stackeables: 2 Capacidad de apilamiento: 8 switches Todos administrados con una sola dirección IP Fuente de poder Redundante Incluir fuente redundante. Garantía y Soporte 3 años de garantía, extensible. Soporte del Fabricante Actualizaciones y parches de seguridad, Durante la vigencia de la garantía o extensión de esta.</p> <p>c) Suministro e instalación de tres (3) Switch con 48 puertos 10/100/1000 Base-T PoE+, 2 Puertos SFP, 4 puertos SFP+.</p> <p>Switch modelo capa 2 / capa 3 Puertos 10/100/1000 48 puertos full wired non blocking PoE+ , y 16 Puertos con capacidad multigigabit 2.5/5 Gbps</p>	1

Anexo de Contrato No. 31190 Oferta de Compra No. 65, 09/07/2024

ITEM	DESCRIPCION/SERVICIO	CANTIDAD DE EQUIPOS.
	<p>Rendimiento Velocidad de Backplane: 216 Gbps Tasa de entrega (forwarding Rate) 160.5 Mpps Memoria Flash: 2 Gb. Memoria Ram: 2 Gb.</p> <p>Escalabilidad. Enlaces a 10Gbps 2 Puertos QSFP 4 Puertos SFP+ 10 Gigabit uplink Crecimiento en apilamiento (Stack)</p> <p>Puertos Stackeables: 2</p> <p>Capacidad de apilamiento stack: 8 switches Todos administrados con una sola dirección IP Fuente de poder Redundante Incluir fuente redundante</p> <p>Garantía y Soporte 3 años de garantía, extensible. Soporte del Fabricante Actualizaciones y parches de seguridad, Durante la vigencia de la garantía o extensión de esta.</p> <p>d) Suministro e Instalación Doce (12) Access Point's tipo dual radio, dual-band 802.11ax para interiores</p> <p>Integración para aplicación de administración y configuración centralizada desde la nube Bandas de Frecuencia soportadas: Dual concurrent 2,400 - 5,850 GHz Antenas: 4 omnidireccionales down-tilt integradas Soporte 4x4 MU-MIMO Soporte hasta 1024 dispositivos Numero de SSIDs por radio hasta 16</p> <p>Protocolo DEEP PACKET INSPECTION (DPI) Protocolo de seguridad WIPS/WIDS</p> <p>1 puerto RJ-45 IEEE 802.3 10BASE-Te/100BASE-TX/1000BASE-T/2500BASE-T con detección automática, ENET0, compatible con Power over Ethernet (PoE) 802.3at, 802.3az Energy Efficient Ethernet (EEE)</p> <p>1 puerto RJ-45 IEEE 802.3 10/100/1000 BASE-T con detección automática ENET1, compatible con Power over Ethernet (PoE) 802.3at, 802.3az Energy Efficient Ethernet (EEE)</p> <p>1x USB 2.0 tipo A (5 V, 500 mA)</p> <p>Botón de reset: restablecimiento de la configuración de fábrica</p> <p>Debe Incluir: - Kit de montaje en pared o cielo falso.</p> <p>e) Incluir Licenciamiento de la Aplicación correspondiente para administración centralizada desde la nube para todos los equipos, una sola plataforma para los switch's y ap's, para un periodo de tres años (36 meses) con soporte y asistencia técnica durante el mismo periodo, así mismo la solución debe incluir las siguientes capacidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • topología de red • Inventario 	



Anexo de Contrato No. 31190 Oferta de Compra No. 65, 09/07/2024

ITEM	DESCRIPCION/SERVICIO	CANTIDAD DE EQUIPOS
	<ul style="list-style-type: none"> • Administración total de los equipos de red Lan y Wlan • Licencias para dispositivos Guest y BYOD • Control de acceso a invitados • Filtrado Web • Heat Map • Floor Plan • Wireless intrusion protection • Portal Captivo • Reportes y analíticas <p>f) Servicio de instalación y configuración de equipos suministrados</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalación y configuración de todos los switch y aps que se suministren en este proceso • Incluir Capacitación sobre herramienta de administración de los equipos y garantía de 3 Años para todos los equipos que suministren. <p>g) Suministro e instalación de 10 puntos de red (cableado estructurado). Con las siguientes especificaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cable UTP Cat. 6 • Canalizado en Tecnoducto y cañuela plástica para canalización de los cables • Patch cord azul 2 metro Cat. 6 • Patch cord azul slim 1 pie Cat. 6 • Cajas octagonales de distribución • Placas de 1 puerto, caja de montaje y keystone azul Cat. 6 <p>Los cables tienen un recorrido entre 15 y 40 metros como máximo.</p> <p>Nota: Todos los trabajos se deben realizar siguiendo normas internacionales de cableado para centros de datos y respetando estrictamente los protocolos de trabajo, horarios, seguridad y conducta establecidos por Cuerpo de Bomberos</p> <p>h) Suministro e instalación de 3 enlaces de Fibra óptica.</p> <p>El total de metros a cubrir por los enlaces es aproximadamente 225 mts Cable de F.O monomodo armada 6H S/M INT/OUT 3 CAJAS LIU 2 HILOS SC INC/ ACOP MULTIMODO ODF MONOMODO COMPLETO PATCH CORD F.O SC/LC 1 MTS MULTIMODO</p> <p>Deberá incluir Materiales para instalación, anclaje en postes y trayectoria de fibra óptica, instalación de Fibra óptica Multimodo 6 hilos, Fusiones de Fibra óptica, Instalación ODF'S y CAJA LIU.</p> <p>Se aclara que, la Fibra óptica será Monomodo.</p> <p>i) Suministro de Tres (3) UPS 1500 VA 6 conectores de salida 2 U Para montar en rack con las siguientes características: UPS DE 1500 va 800 wats 6 conectores 2U para montar en rack</p>	

Anexo de Contrato No. 31190 Oferta de Compra No. 65, 09/07/2024

ITEM	DESCRIPCION/SERVICIO	CANTIDAD DE EQUIPOS
	<p>Voltaje de Ingreso 110-120 Voltaje de salida 120voltios Tiempo de respaldo 15 minutos a full carga Pantalla led que muestra Información del voltaje, carga y estado.</p> <p>j) Suministro e instalación de Tres (3) PDU 10 conectores de salida Nema 5-15 1 U Para montar en rack</p> <p>k) Suministro e instalación de Doce (12) optical transceiver SFP+ de 10 Gbps. Supports multimode fiber over 850nm wavelength nominal with an LC connector. Typical reach of 300m</p> <p>l) Suministro e instalación de Tres (3). 20 Gigabit direct attached stacking copper cable 100 cm, QSFP+. Se aclara que, son de 20gb cada cablese dispone originalmente, pero estos van en función de hacer stack entra el swich de puertos fibra y 2 de 48 puertos.</p> <p>m) Suministro e instalación de Dos (2) 10 Gigabit direct attached cable (DAC, uplink/stacking) 3m, SFP+</p> <p>* Todos los Switch a ofertar deberán cumplir con los siguientes estándares y características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arquitectura sin bloqueo. - Total de RU con BPS: 1 RU Como Máximo. - Fuentes de Alimentación redundantes internar. - SFP's HotSwap - Mínimo de 24 Puertos 100/1g/2.5G Base-T RJ45, hPoE - Mínimo de 4 SFP+ ports (1/10Gbps) - Mínimo de 2 20GE QSFP+ Puertos de Apilamiento - - La cantidad mínima de puertos anterior no puede ser combinada. Todos deben estar C/PC/NC disponibles en el switch, y al mismo tiempo. - Mínimo Disponible: 532 watt para PoE en puertos RJ45 (Con una Fuente de alimentación C/PC/NC suministrada) - Apilar hasta 8 elementos (IP de gestión única) - Mínimo Disponible: 1085 watt para POE en puertos RJ45 (con dos fuentes de alimentación C/PC/NC). - Capacidad mínima de apilamiento 80Gbps - Capacidad mínima de conmutación (Gbps): 280 Gbps - Capacidad mínima de Procesamiento (Mpps): 208 Mpps - Temperatura de funcionamiento: 0 ° C to 45 °C - Humedad (Funcionamiento) : 5% a 95% sin condensación MTBF 372k - Arquitectura sin Bloqueo - Total RU Con BPS: 1 RU Máximo. - Fuentes de alimentación redundantes internas. - SFP's HotSwap - Mínimo de 32 puertos 10/100/1000 Base-T RJ45, POE - Mínimo de 16 puertos 100/1G/2.5G Base-T RJ45, HPOE - Mínimo de 4 SFP+ puertos (1/10Gbps) - Mínimo de 2 20GE QSFP+ Puertos de Apilamiento - La cantidad mínima de puertos anterior no puede ser combinada. Todos deben estar C/PC/NC disponibles en el switch, y al mismo tiempo - Compatible con MACsec todos los puertos 1G/2.5G RJ45, 2 1G SFP, 2 10G SFP 	



Anexo de Contrato No. 31190 Oferta de Compra No. 65, 09/07/2024

ITEM	DESCRIPCION/SERVICIO	CANTIDAD DE EQUIPOS
	<ul style="list-style-type: none"> - Mínimo Disponible: 815 watt para POE en RJ45 ports (with one power C/PC/NC supply) - Mínimo Disponible: 1645 watt para PoE en RJ45 puertos (Con dos fuentes de alimentación C/PC/NC) - Apilar hasta 8 elementos (IP de Gestión Unica) - Capacidad mínima de Apilamiento: 80Gbps - Capacidad Mínima de Conmutación: (Gbps): 304 Gbps - Capacidad mínima de procesamiento: (Mpps): 226 Mpps - Mínimo MTBF 296k <p>Funcionalidades de resiliencia y alta disponibilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestión y Control Unificados - Tecnología de Chasis Virtual. - Chasis Virtual 1+N Gerente supervisor redundante. - Actualización del Software en servicio del chasis virtual (ISSU) - Protección de chasis virtual dividido. - IEEE 802.1s el protocolo de árbol de expansión múltiple (MSTP) abarca IEEE 802.1D Protocolo de Árbol de Expansión (STP) y IEEE 802.1w Expansión rápida protocolo de árbol (RSTP) - Per-VLAN Árbol de expansión (PVST+) - 1x1 STP Modo - Protocolo de control de agregación de enlaces IEEE 802.3ad/802.1AX (LACP) y grupos LAG estáticos entre módulos. - Protocolo de redundancia de enrutador virtual (VRRP) con capacidades de seguimiento - Descubrimiento automático del protocolo IEEE - Detección de reenvío bidireccional (BFD) para una rápida detección de fallas y tiempos de reconvergencia reducidos en un entorno enrutado Redundant and hot-swappable power supplies - Protección de CPU incorporada contra ataques maliciosos <p>Conmutador de capa 2.</p> <p>El Switch debe de Admitir lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - hasta 16,000 Direcciones MAC - Hasta 4000 VLANs - Hasta 1,500 Pólizas totales del sistema - Latencia del Switch: < 4 µs - Trama máxima: 9216 bytes (Jumbo) - Soporte de servicios Ethernet mediante puentes de proveedor IEEE 802.1ad (también conocido como apilamiento Q-in-Q o VLAN). - Ethernet OAM (802.1ag, ITU-T Y.1731); Gestión de Fallos de Conectividad C/PC/NC (L2 ping y Seguimiento de enlaces) - Ethernet In First mile: Link OAM (802.3ah) - Protocolo punto a punto sobre Ethernet TR-101 (PPPOE) Intermedio agente que permite el método de acceso a la red PPPOE. - Agente de garantía de servicio (SAA) para medir proactivamente la red, salud, confidencialidad y rendimiento. <p>Protocolos y funciones de enrutamiento de capa 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El interruptor debe soportar lo siguiente - Enrutamiento estático para IPv4 e IPv6 - RIP v1 y v2 para IPv4; RIPng para IPv6 	

Anexo de Contrato No. 31190 Oferta de Compra No. 65, 09/07/2024

ITEM	DESCRIPCION/SERVICIO	CANTIDAD DE EQUIPOS
	<ul style="list-style-type: none"> - Hasta 256 rutas IPv4 y 128 IPv6 estáticas y RIP - Hasta 128 interfaces IPv4 y 16 IPv6 - Soporte OSPFV2 - Soporte OSPFV3 - Hasta 2048 entradas en la tabla ARP - Protocolos y características de multidifusión: El Switch debe soportar lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> - Vigilancia IGMPv1/v2/v3 para optimizar el tráfico de multidifusión - Descubrimiento de escucha de multidifusión (MLD) vigilancia v1/v2+ - Hasta 1000 grupos de multidifusión - IP Multicast VLAN (IPMVLAN) para una replicación de multidifusión optimizada en el borde, ahorrando recursos centrales de la red - VLAN IP de multidifusión (IPMV); admite la creación de redes dedicadas independientes - VLANS creadas específicamente para la distribución de tráfico de multidifusión. - Características de Seguridad: <ul style="list-style-type: none"> - Soporte para múltiples VLAN y multicliente IEEE 802.1X con detección automática - Autenticación basada en MAC para hosts que no sean IEEE 802.1X - Autenticación basada en web (portal cautivo); un portal web personalizable C/PC/NC que reside en el conmutador. - Proporcionar dinámicamente configuración de políticas predefinidas para autenticados - clientes - VLAN, ACL, BW. - Secure Shell (SSH) con soporte de infraestructura de clave pública (PKI). - Cliente del sistema de control de acceso del controlador de acceso al terminal Plus (TACACS+) - Autenticación de administrador del servicio de usuario telefónico de acceso remoto centralizado (RADIUS) y protocolo ligero de acceso a directorios (LDAP) - RADIUS centralizado para autenticación de dispositivos y autorización de control de acceso a la red - Seguridad del puerto aprendido (LPS) o bloqueo de dirección MAC - Listas de control de acceso (ACLs); filtrado basado en flujo en hardware (Capa 1 a Capa 4) - Falsificación de DHCP Snooping, DHCP IP y Protocolo de resolución de direcciones (ARP) - La inspección dinámica de ARP se implementa combinando capacidades de espionaje DHCP y filtrado de fuente IP - Detección de envenenamiento por ARP - Filtrado de Fuente IP como mecanismo protector y eficaz contra ataques ARP - Autenticación basada en roles para dominios enrutados - El rango de tamaño mínimo de contraseña es de 1 a 30 caracteres. - Permite autenticar el switch como dispositivo solicitante mediante certificados X.509. - Funciones de calidad de servicio (QoS) 	



Anexo de Contrato No. 31190 Oferta de Compra No. 65, 09/07/2024

ITEM	DESCRIPCION/SERVICIO	CANTIDAD DE EQUIPOS
	<ul style="list-style-type: none"> - Ocho colas basadas en hardware por puerto para una gestión flexible de QoS 8.2. QoS basada en flujo con priorización Interna y externa (también conocida como observación) - Vigilancia del tráfico basada en el flujo y gestión del ancho de banda, limitación de la tasa de ingreso; Conformación de la tasa de salida por puerto - Gestión de colas: Algoritmos de programación configurables - Cola de prioridad estricta (SPQ) - Gestión de colas: Algoritmos de programación configurables - Ponderado Round Robin (WRR) - Prevención de congestión: soporte para protección de bloqueo C/PC/NC de cabecera de línea de extremo a extremo (E2EHOL) - QoS automático para el tráfico de gestión de conmutadores - Marcador de tres colores: Single/Dual Rate - vigilancia con compromiso de BW, exceso de BW, tamaño de ráfaga - Se aclara que, para las funciones de gestión si es viable puerto RJ en adicional u opción a interfaz USB. Funciones de redes definidas por software (SDN) <ul style="list-style-type: none"> - API REST programable - Agente OpenFlow 1.3,1 y 1.0 totalmente programable para el control de puertos híbridos y OpenFlow nativos - Complemento de red OpenStack ITU-T Recomendado. <ul style="list-style-type: none"> - ITU-T G.8032/Y.1344 2010; Ethernet protección de anillo (ERPv2) Funciones de Gestion: Deberá Admitir lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> - CLI intuitiva en un entorno BASH programable a través de consola, Telnet o Secure Shell (SSH) v2 a través de IPv4/IPv6 - Interfaz web gráfica WebView a través de HTTP y HTTPS C/PC/NC sobre IPv4/IPv6 - Esta característica permite una interfaz USB a Ethernet para conmutadores que carecen de un puerto de administración OOB. Esta interfaz se trata como una interfaz OOB. Todas las funciones y CLIS relacionados con un puerto de administración OOB son aplicables al dongle USB a Ethernet. - Esta característica permite aplicar una ACL en el puerto EMP del conmutador. Permite el enrutamiento basado en políticas en los puertos EMP. La configuración se habilita utilizando el tipo de lista de políticas empaci. - Trabajar en modo "cliente ligero". En este modo no se puede guardar ninguna configuración C/PC/NC en el directorio "En ejecución" del interruptor. Una configuración básica con una configuración mínima de accesibilidad a la red se almacena en el directorio de ejecución del conmutador. La configuración final de un cliente ligero es impulsada por un sistema de gestión de red (NMS) - Actualización sin éxito de los servicios IP. Certificaciones: 	

Anexo de Contrato No. 31190 Oferta de Compra No. 65, 09/07/2024

ITEM	DESCRIPCION/SERVICIO	CANTIDAD DE EQUIPOS
	<p>Deberá contar con las siguientes Certificaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El Switch propuesto deberá poseer una certificación de criterio común, que garantice el cumplimiento de estándares de seguridad reconocidos internacionalmente. - El cambio propuesto debe tener una certificación de estándares federales de procesamiento de información (FIPS) válida, que cumpla con la publicación FIPS 140-2 designada. <p>Video Vigilancia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los complementos de soporte para Switch que permiten la resolución remota de problemas comunes de la cámara directamente desde el sistema de gestión de videovigilancia. <p>Para las actividades de reemplazo de los equipos activos será de 3:30pm en adelante o fines de semana para no afectar las actividades diarias. Para dicha actividad informar los nombres de los técnicos que se presentaran, remitir listado de DUI previamente, Debidamente uniformados con casco, botas y chalecos Y los protocolos de seguridad para trabajo en alturas, arnés y cuerda. Todo en coordinación con el encargado de seguimiento de contrato.</p> <p>Se aclara que, es necesaria la certificación de ambos enlaces de cobre y fibra óptica. La garantía para estos cables debe de ser de 1 año.</p>	

III. FORMA DE EVALUACIÓN:

La evaluación de las ofertas se realizará de acuerdo con los siguientes criterios:

CRITERIO	CRITERIO DE EVALUACIÓN
A. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO	CUMPLE / NO CUMPLE

Se evaluará el cumplimiento de las especificaciones técnicas, para lo cual deberán presentar el "formulario oferta técnica" ANEXO N° 8, en el cual se ha colocado en la columna de "especificaciones técnicas del servicio requeridas" el detalle de las características solicitadas. Este formulario deberá ser completado por el oferente, con la información ofertada en la columna de "especificaciones técnicas del servicio ofertadas", para que los evaluadores técnicos, determinen si el servicio ofertado cumple con cada una de las especificaciones requeridas. Los oferentes que no cumplan con las especificaciones requeridas serán RECHAZADOS y no continuarán con la siguiente etapa de evaluación.



Anexo de Contrato No. 31190 Oferta de Compra No. 65, 09/07/2024

ANEXO No 5 DECLARACIÓN JURADA DE CUENTA BANCARIA

1.0 DECLARANTE

1.1 PERSONA NATURAL O JURIDICA

NOMBRES Y APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL	No. DE NIT	DUI O PASAPORTE	TELÉFONO
DIRECCION	CIUDAD	CORREO ELECTRÓNICO	

1.2 REPRESENTANTE LEGAL O APODERADO (solo personas jurídicas)

NOMBRES Y APELLIDOS	No. DE NIT	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO

Por este medio declaro bajo juramento, que la cuenta que detallo a continuación, será utilizada por el Estado por medio de la Dirección General de Tesorería para cancelar cualquier tipo obligación que realice la institución, y que sean legalmente exigibles; según lo establecido en el Art. 77 de la Ley Orgánica de Administración Financiera del Estado.

La cuenta a declarar es la siguiente:

NOMBRE DE LA CUENTA	NÚMERO DE CUENTA	TIPO DE CUENTA		NOMBRE DEL BANCO
		CORRIENTE	AHORRO	

DECLARO BAJO JURAMENTO LO SIGUIENTE:

- Que los datos que proporciono en este documento son verdaderos y que conozco las Normas Legales y Administrativas que regulan esta Declaración Jurada.
- Que, en caso de actuar como Representante Legal, declaro que el poder con el que actúo es suficiente para asumir todas las responsabilidades.

San Salvador, _____ de _____ de _____.

Firma: _____

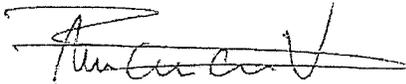
Nombre: DUI _____

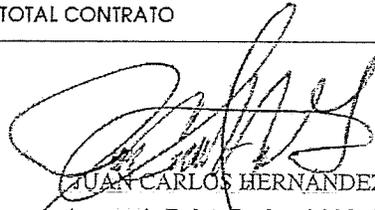
Anexo de Contrato No. 31190 Oferta de Compra No. 65, 09/07/2024

FORMULARIO DE PRECIOS CON IVA

ANEXO No. 7

Contrato	31190	Número Oferta:	65/2024	
Oferta:	ADQUISICION DE EQUIPO INFORMATICO, RED DE DATOS, SUSCRIPCIONES Y LICENCIAS PARA EL CUERPO DE BOMBEROS DE EL SALVADOR			
ITEM	CONCEPTO	CANTIDAD	Precio Unitario C/IVA	Monto Total C/IVA
15	Suministro e instalación de switchs, aps, y enlaces de fibra para red lan	1	\$ 87,000.00	\$ 87,000.00
TOTAL CONTRATO				\$ 87,000.00


 NOEL ERNESTO CHACON VALENCIA
 Agente de Bolsa Credencial No.74
 BOLPROS, S.A. de C.V. (GSI)
 Representante del Estado


 JUAN CARLOS HERNANDEZ
 Agente de Bolsa Credencial No.90
 ASESORES BURSATILES, S.A.
 Puesto de Bolsa Vendedor


 BERTA URÍAS
 Director de Corro
 BOLPROS, S.A. de C.V.

