CONECTAMOS.NET S.A.S
Nit: 9 0 1 9 2 0 1 2 9 -7

Curillo Caquetá, 5 de mayo del 2025

Señores:
Municipio de Curillo
Javier Villanueva Posso
Alcalde Municipal

Ref.: Cotización de Suministro, Instalación Y Puesta En Marcha Del Sistema De Redes De Transmisión Wifi Que Permitan Aumentar La Conectividad A Internet A Los Habitantes Del Municipio De Curillo, Departamento Del Caquetá.

Cordial Saludo,

CONECTAMOS.NET S.A.S se complace en presentar cotización para el suministro, instalación y puesta en marcha de un sistema de redes WiFi Por medio de la presente hago llegar propuesta económica para el suministro, instalación y puesta en marcha del sistema de redes de transmisión WIFI.

Atentamente,

Albeiro Diaz

ALBEIRO DIAZ DIAZ
Representante Legal

Dirección Calle CL 3 A 2 45 Bogotá D.D. - Contacto: 3 1 7 5 1 2 6 5 4 5– E-mail:
albeiro.diaz.diaz@hotmail.com

CONECTAMOS.NET S.A.S
Nit: 9 0 1 9 2 0 1 2 9 -7

Cotización No.: 015

ITEM	DESCRIPCION TECNICA	UND. MED.	CANT.	CONECTAMOS.NET S.A.S NIT 901920129-7	
				VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Suministro, instalación y configuración de puntos de Acceso y equipos transmisión **Punto de acceso Modelo: U6-Mesh-Pro (Cantidad tres(3))** · Puertos: 1 puerto 10/100/1000Mbps · Estándar Inalámbrico: 802.11a/b/g/n/ac/ax (Wi-Fi 6) · Antenas: Antena Dual Band de 8dBi en 2.4GHz y 5Ghz · Potencia de Transmisión: 22 dBm en 2.4GHz / 27 dBm en 5GHz · Energía: PoE Gigabit de 48 V y 0,5 A (inyector PoE incluido) · Max. Consumo de Potencia: 9 W · Número de clientes concurrentes: 350 dispositivos finales · Dimensiones: 343.2 x 181.2 x 60.2 mm · Peso: 2 Kg · Temperatura de Operación: -30°C a 60°C Dimensiones 343,2 x 181,2 x 60,2 mm (13.5 x 7.1 x 2.4") Estándar WiFi WiFi 6 Corrientes espaciales 4 Área de cobertura 185 m2 (2.000 pies2) - Max. Conteo de clientes 250. Enlace ascendente GbE Montaje Muro, Polo (Montes incluidos) A prueba de meteorología IPX6 Método de energía PoE MIMO 5 GHz 2 x 2 (DL/UL MU MIMO) 2,4 GHz 2 x 2 (DL/UL MU-MIMO) - Max. Tasa de datos 5 GHz 2.4 Gbps (BW160) 2,4 GHz 573.5 Mbps (BW40) Antena Gain 5 GHz 8 dBi 2,4 GHz 8 dBi - Max. TX Power 5 GHz 27 dBm 2,4 GHz 22 dBm - Max. BSSIDs 8 por radio Tasas de datos compatibles 802.11ax (WiFi 6) 7.3 Mbps a 2.4 Gbps (MCS0 - MCS11 NSS1/2, HE 20/40/80/160) 802.11ac (WiFi 5) 6.5 Mbps a 1,7 Gbps (MCS0 - MCS9 NSS1/2, VHT 20/40/80/160) 802.11n 6.5 Mbps a 300 Mbps (MCS0 - MCS15 , HT 20/40) **Router RB4011IGS+RM (Cantidad uno (1))**	Unidad	1	$29.5000.00	$29.500.0000

Dirección Calle CL 3 A 2 45 Bogotá D.D. - Contacto: 3 1 7 5 1 2 6 5 4 5– E-mail:
albeiro.diaz.diaz@hotmail.com

	Arquitectura ARM CPU IPQ-5018 Conteo de núcleo de CPU 2 Frecuencia nominal de CPU 800 MHz Cambiar modelo de chip 88E6190 Licencia RouterOS 5 Sistema de funcionamiento RouterOS v7 Tamaño de la memoria RAM 512 MB Tamaño de almacenamiento 128 MB Tipo de almacenamiento NAND MTBF Aproximadamente 200'000 horas a 25C Temperatura ambiente probada -40oC a 70oC Número de entradas en desarrollo 2 (DC jack, PoE-IN) DC jack entrada Volta 24 a 56 V Consumo máximo de energía 40 W Consumo máximo de energía sin accesorios 8 W Tipo de refrigeración Pasivo PoE en 802.3af/en PoE en la entrada Voltaje 24 a 56 V Puertos de PoE-out Ether8 PoE fuera PoE pasivo Salida máxima por salida portuaria (ingreso 18-30 V) 1 A Salida máxima por salida portuaria (ingresa 30-57 V) 450 mA Total total (A) 1 A 10/100/1000 puertos Ethernet 8 Número de puertos Ethernet de 1G con PoE-out 1 Puertos de la SFP 1 (2.5G apoyados) Puerto de consola serie RJ45 Número de puertos USB 1 Restablecimiento de energía USB Sí, Tipo de ranura USB USB 3.0 tipo A Corriente mosal USB (A) 1.5 **Inyector POE PoE Pasivo para Equipos 10/100/1000 Mbps** • PoE Pasivo 10/100/1000 Mbps. **Rack 7ru Corto 37 Alto 51 Profundo 52 Ancho (Cantidad uno (1))** Gabinetes de pared puerta con chapa de guantera y 2 llaves; tapa superior punzonada para instalación de 1 ventilador de 4". Calibre del cajón 20 Cold Rolled, 2 parales Cal 18 Cold Rolled, perforación en la parte posterior para anclar a pared, pintura electrostática color negro gofrado.				
2	**Suministro, instalación y configuración del punto de sistema de energización con energía renovable para equipos de telecomunicación** **Batería de 12v 100Ah gel (Cantidad dos (2))** IEC 60896-21/22 GB /T19638 IEC61427 JIS C8704 BS6290 part 4	Unidad		$ 28.000.000	$ 28.000.000

	UL 1989 Dimensión (mm) L330mm x W171mm x H220mm Diseño Vida flotante (20°c) 12 años Tipo térmico Insertar cobre de hembra M8 (torque: 8-10N.m) Resistencia interna Aproximadamente 0.0041 Ohm carga 25C Max corriente de carga 25A Max corriente de Descarga (5s) 800A Tensión de carga Igualar y utilizar el ciclo de carga de voltaje Material del contenedor Corriente de Cortocircuito 2600A Temperatura ambiente Descarga -25-65°C Carga -25-60°C Almacenamiento -25-45°C 13.5V @ 25°C (-3mv /cel/°C) 14_4-14.7V@25°C ABS (UL94-V0 Opcional) **Panel solar de 410W YLM 144 CELL (Cantidad uno (1))** Tipo Monocristalino Características Térmicas Rango de Temperatura -40~85 °C Coeficiente de Temperatura de Pmax -0,35 %/°C Coeficiente de Temperatura de Voc -0,3 %/°C Coeficiente de Temperatura de Isc 0,05 %/°C Parámetros del Sistema Tensión Máxima del Sistema 1500 V Limite de Corriente 20 A Características Mecánicas Dimensiones (A/A/F) 2055x996x35 mm Peso 22,7 kg Numero de Células 144 Tipo de Vidrio Templado Grosor de Vidrio 3,2 mm Tipo de Trama Aluminio Anodizado Caja de Protección de Uniones IP 67 Corte Transversal del Cable 4 mm^2 Largo de Clable 400 mm Potencia Máxima (Pmax)395 Wp 400 Wp 405 Wp 410 Wp Tensión en el Punto de Máxima Potencia (Vmax) 41,2 V 41,45 V 41,75 V 41,98 V Corriente en el punto de máxima potencia (Imax) 9,59 A 9,65 A 9,71 A 9,77 A Tensión en Circuito Abierto (Voc) 49,13 V 49,29 V 49,44 V 49,59 V Corriente de cortocircuito (Isc)10,22 A 10,27 A 10,32 A 10,37 A				

	Eficiencia 19,7 % 19,9 % 20,2 % 20,4 % + 1,5 % + 1 % + 1 % + 1 % Controlador de Carga MPPT 30A MC2430N10 12/24V SRNE (Cantidad uno (1)) Modelo SR-MC2430 Voltaje del sistema 12V/24V Corriente de carga máx. 30A Potencia paneles solares (batería 12V) 400W Potencia paneles solares (batería 24V) 800W Voltaje panel en circuito Abierto 100V Consumo en reposo 10mA Tipos de baterías AGM/Sellada, GEL, Plomo-ácido abierta, Litio, Definido por el usuario Carga de ecualización 14.6V/29.2V (Ajustable) Carga boost 14.4V/28.8V (Ajustable) Carga en flotación 13.8V/27.6V (Ajustable) Compensación de Temperatura -3mV/ºC/2V Rango de temperatura de operación -35ºC ~ 60ºC Eficiencia de conversión 95%, sin condensación Diámetro del cable de paneles 5mm2/10AWG 8mm2/8AWG 10mm2/7AWG 12mm2/6AWG Diámetro del cable de la batería 5mm2/10AWG 8mm2/8AWG 10mm2/7AWG 12mm2/6AWG **Convertidor DC DC Tipo Boost Step-Up de 600W** Este convertidor DC-DC Tipo Boost Step-Up de 600W es un elevador de voltaje el cual proporciona hasta una potencia de carga de 600W. Los niveles de tensión de entrada y de salida tienen un rango variable, al igual que la corriente de salida, logrando hasta 600W. Características: Voltaje de entrada 10V~60V Voltaje de salida 12V~80V (ajustable de forma continua) Corriente de entrada máxima15ª Corriente de salida máxima10A (ajustable) Potencia de salida (valor efectivo) Voltaje de entrada*10A (hasta 600W) Eficiencia de conversión Hasta 95% **Protección de corto circuito** **Breaker DC 20A (Cantidad uno(1))** Breaker Riel 1 Polo Dc Nbl7-63 300v 10/16/20/32 Amp Din Chyt **Breaker DC 30A (Cantidad uno(1))** Breaker Riel 1 Polo Dc Nbl7-63 300v 10/16/20/32 Amp Din Chyt **Portafusible (Cantidad uno(1))**				

	Portafusibles Dc 1000v 1p 63a Sistemas Solares **Fusibles 2ª (Cantidad uno(1))** Fusible Ceramico Fundido Rapido 500v **Fusibles 1ª (Cantidad uno(1))** Fusible Ceramico Fundido Rapido 500v **Gabinete Acero Intemperie Con Llave 25x30x15 Cm Precisión Color Gris (Cantidad (1))** **Canaleta Ranurada 40 Ancho X 40 Alto (mm) (Cantidad (2mts))** **Riel Din Perforado De 35mm (Cantidad (50cm))** **cable eléctrico cobre calibre AWG 6, (Cantidad (4mts))** Lampara Solar Led ECO-WORTHY 100W - 200W-300W (Cantidad dos(2)) Luminaria solar de alto brillo que se puede montar en el poste o la pared, el paquete viene con todos los tornillos necesarios para ayudar a colgarla. Si encuentras cualquier problema durante la instalación, no dudes en ponerte en contacto con nuestro correo electrónico. ● MODELO: ALUMBRADO PUBLICO ● POTENCIA: 100W - 200W- 300W ● AUTONOMÍA: de 8 a 10 hs aprox. (Dependiendo de la ubicación del producto tendrá mejor rendimiento). ● (Dependerá de la ubicación y su programación) ● MATERIAL: PLÁSTICO ABS ● TIPO DE LUZ: BLANCA ● CHIP LED: SENSOR DE MOVIMIENTO ● GRADO IP: 65 ● VIDA ÚTIL: 25.000 H ● CARGA: DE 6 A 8 HORAS ● LED X M ● CONTROL DE LUZ INTELIGENTE ● VOLTAJE: 110 V-240 V ● LENTE LED: ● COLOR: 6500K ● DIMENSIONES: 300w: 73cm*30cm in. aprox ● GARANTÍA: 1 AÑO ● CONTROL REMOTO **Cámara ip 4M (Cantidad uno (1))** ● Sensor de imagen 1/2.7" Progressive Scan CMOS ● Max. Resolución 2560 × 1440 ● Iluminación mínima Color: 0.01 Lux @ (F2.0, AGC ON), B/W: 0.005Lux @(F2.0, AGC ON), 0 Lux with IR Lente ● Longitud focal 2.8 mm;4 mm ● FOV Horizontal field of view: 91.1°, vertical field of view: 47.9°, diagonal field of view: 110.8°;Horizontal field of view: 69.9°, vertical field of view: 34.9°, diagonal field of view: 84.9°				

	• Apertura F2.0;F1.6 Iluminador • Tipo de luz suplementaria IR,White Light • Rango de luz suplementaria IR distance: up to 20 m,White light distance: up to 15 m • IR Wavelength 850 nm PTZ • Rango de movimiento (pan) 0° to 350° • Rango de movimiento (tilt) 0° to 75° • Velocidad de movimiento horizontal (pan) Up to 20°/s • Velocidad de vertical (tilt) Up to 10°/s Vídeo • Main stream 50 Hz: 25 fps (2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 720) • 60 Hz: 20 fps (2560 × 1440), 24 fps (1920 × 1080, 1280 × 720) • • Sub-stream 50 Hz: 25 fps (768 x 432) • 60 Hz: 30 fps (768 x 432) • • Compresión de vídeo H.265, H.264, MJPEG • Vídeo bitrate 32 Kbps to 8 Mbps • Tipo H.264 Baseline Profile/Main Profile/High Profile • Tipo H.265 Main Profile Audio • Compresión de audio G.711ulaw/AAC-LC • Velocidad de bits de audio AAC-LC: 16 Kbps, 32 Kbps, 64 Kbps; G.711ulaw: 64 Kbps • Frecuencia de muestreo de audio 8 kHz/16 kHz • Filtro de ruido ambiental Yes Red • Protocolos IPv4,IPv6,HTTP,QoS,SMTP,NTP,RTSP,RTP,RTCP,TCP/IP,UDP,DHCP,Bonjour • API ONVIF (Profile S, Profile G, Profile T),ISAPI,SDK,Hik-Connect • Usuario/operador Up to 32 users. 3 user levels: administrator, operator, and user • Seguridad Password protection,complicated password,watermark,WSSE and digest authentication for Open Network Video Interface, RTP/RTSP over HTTPS,security audit log,host authentication (MAC address),basic and digest authentication for HTTP/HTTPS • Cliente Wired network: Hik-Connect, iVMS-4200 Wi-Fi: iVMS-4200 *Wi-Fi connection with Hik-Connect directly is not possible Wireless (Wi-Fi)				

	• Protocolos de Wi-Fi IEEE802.11b,IEEE802.11g,IEEE802.11n,IEEE802.11ax • Rango de frecuencia 2.4 GHz to 2.4835 GHz • Canal de ancho de banda 20/40 MHz Modulación 802.11b: DBPSK, DQPSK, CCK, 802.11g: BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM, 802.11n: BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM, 802.11ax: BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM, 256QAM				
3	**Suministro, instalación y obra civil para equipos transmisión.** **Obra estructural** • (Estructura Cubierta Master calibre 28 con medidas 2,80 mt x 2mts Azul Cal (Cantidad uno (1)). • Estructura de aluminio 2,06 mts Completa de paneles solares 2,06 mts x 1,1 mts (Cantidad uno (1)). • Banca Universal 60 (Cantidad cuatro (4)). • PTF ® Tubo Estructural cuadrado 100×100 mm x 6.0 mm, instalaciones de obra). Toma Cargadora Usb 5.1a Tipo A Y C Leviton 15a 125v Duplex Blanco Sin Tapa T5633 W / Leviton (Cantidad dos (2)) **Referencia:** T5633-W **Categoría:** Distribución Eléctrica **Kit de sistema polo a tierra (Barilla de cobre de 2 mts)** Lluminaria solar de alto brillo que se puede montar en el poste o la pared, el paquete viene con todos los tornillos necesarios para ayudar a colgarla. Si encuentras cualquier problema durante la instalación, no dudes en ponerte en contacto con nuestro correo electrónico. **Obra civil de mesa base para rack con medidas 1mt x 1mt ancho por 80 cm de alto en ladrillo macizo 10x20x40 con compuerta metálica (Cantidad uno (1))**	Unidad	1	$25.000.000	$25.000.000
VALOR TOTAL					**$82.500.000**

Inversiones y Tecnología CS SAS
Nit: 901028131

Curillo Caquetá, 5 de mayo del 2025

Señores:
Municipio de Curillo
Javier Villanueva Posso
alcalde Municipal

Asunto: Cotización de Suministro, Instalación Y Puesta En Marcha Del Sistema De Redes De Transmisión Wifi Que Permitan Aumentar La Conectividad A Internet A Los Habitantes Del Municipio De Curillo, Departamento Del Caquetá.

Cordial Saludo,

Invertecs ISP se complace en presentar cotización para el suministro, instalación y puesta en marcha de un sistema de redes WiFi robusto y de alta velocidad, diseñado para aumentar significativamente la conectividad a Internet en el municipio de Curillo. Este proyecto no solo mejorará el acceso a la información y los servicios en línea para los residentes, sino que también impulsará el desarrollo económico y educativo local. La inversión total propuesta es de $83.000.000, lo cual representa una excelente relación calidad-precio considerando los beneficios a largo plazo que esta infraestructura proporcionará. (Detalles en el anexo 1)

Impacto Esperado:

- **Educación:** Facilitará el acceso a recursos educativos en línea para estudiantes y profesores.
- **Servicios Públicos:** Permitirá una mejor comunicación y acceso a servicios gubernamentales en línea para los ciudadanos.
- **Economía Local:** Brindará oportunidades para el comercio electrónico y la promoción de negocios locales.
- **Conectividad General:** Mejorará la calidad de vida de los residentes al proporcionar acceso confiable a Internet para comunicación y entretenimiento.

Garantías y Soporte:

- Todos los equipos incluidos en esta propuesta cuentan con una garantía de 1 año contra defectos de fabricación.
- Invertecs ISP ofrece soporte técnico remoto y en sitio durante el primer año después de la instalación.
- Planes de mantenimiento extendido están disponibles bajo solicitud.

Agradecemos su tiempo y consideración. Estaremos encantados de reunirnos con ustedes para discutir esta propuesta en detalle y responder a cualquier pregunta. Por favor, no duden en contactar a Fabio Parra Rodriguez al 3133282727 o invertecs2050@gmail.com para programar una reunión.

Atentamente,

FABIO PARRA RODRIGUEZ
Representante Legal

Inversiones y Tecnología CS SAS
Nit: 901028131

Cotización No.:005

ITEM	DESCRIPCION TECNICA	UND. MED.	CANT.	INVERTEC NIT 901028131	
				VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Suministro, instalación y configuración de puntos de Acceso y equipos transmisión **Punto de acceso Modelo: U6-Mesh-Pro (Cantidad tres(3))** · Puertos: 1 puerto 10/100/1000Mbps · Estándar Inalámbrico: 802.11a/b/g/n/ac/ax (Wi-Fi 6) · Antenas: Antena Dual Band de 8dBi en 2.4GHz y 5Ghz · Potencia de Transmisión: 22 dBm en 2.4GHz / 27 dBm en 5GHz · Energía: PoE Gigabit de 48 V y 0,5 A (inyector PoE incluido) · Max. Consumo de Potencia: 9 W · Número de clientes concurrentes: 350 dispositivos finales · Dimensiones: 343.2 x 181.2 x 60.2 mm · Peso: 2 Kg · Temperatura de Operación: -30°C a 60°C Dimensiones 343,2 x 181,2 x 60,2 mm (13.5 x 7.1 x 2.4") Estándar WiFi WiFi 6 Corrientes espaciales 4 Área de cobertura 185 m2 (2.000 pies2) - Max. Conteo de clientes 250. Enlace ascendente GbE Montaje Muro, Polo (Montes incluidos) A prueba de meteorología IPX6 Método de energía PoE MIMO 5 GHz 2 x 2 (DL/UL MU MIMO) 2,4 GHz 2 x 2 (DL/UL MU-MIMO) - Max. Tasa de datos 5 GHz 2.4 Gbps (BW160) 2,4 GHz 573.5 Mbps (BW40) Antena Gain 5 GHz 8 dBi 2,4 GHz 8 dBi - Max. TX Power 5 GHz 27 dBm 2,4 GHz 22 dBm - Max. BSSIDs 8 por radio Tasas de datos compatibles 802.11ax (WiFi 6) 7.3 Mbps a 2.4 Gbps (MCS0 - MCS11 NSS1/2, HE 20/40/80/160) 802.11ac (WiFi 5) 6.5 Mbps a 1,7 Gbps (MCS0 - MCS9 NSS1/2, VHT 20/40/80/160) 802.11n 6.5 Mbps a 300 Mbps (MCS0 - MCS15 , HT 20/40) **Router RB4011IGS+RM (Cantidad uno (1))** Arquitectura ARM CPU IPQ-5018 Conteo de núcleo de CPU 2 Frecuencia nominal de CPU 800 MHz Cambiar modelo de chip 88E6190 Licencia RouterOS 5 Sistema de funcionamiento RouterOS v7 Tamaño de la memoria RAM 512 MB	Unidad	1	$30.0000.00	$30.000.0000

	Tamaño de almacenamiento 128 MB Tipo de almacenamiento NAND MTBF Aproximadamente 200'000 horas a 25C Temperatura ambiente probada -40oC a 70oC Número de entradas en desarrollo 2 (DC jack, PoE-IN) DC jack entrada Volta 24 a 56 V Consumo máximo de energía 40 W Consumo máximo de energía sin accesorios 8 W Tipo de refrigeración Pasivo PoE en 802.3af/en PoE en la entrada Voltaje 24 a 56 V Puertos de PoE-out Ether8 PoE fuera PoE pasivo Salida máxima por salida portuaria (ingreso 18-30 V) 1 A Salida máxima por salida portuaria (ingresa 30-57 V) 450 mA Total total (A) 1 A 10/100/1000 puertos Ethernet 8 Número de puertos Ethernet de 1G con PoE-out 1 Puertos de la SFP 1 (2.5G apoyados) Puerto de consola serie RJ45 Número de puertos USB 1 Restablecimiento de energía USB Sí, Tipo de ranura USB USB 3.0 tipo A Corriente mosal USB (A) 1.5 **Inyector POE PoE Pasivo para Equipos 10/100/1000 Mbps** • PoE Pasivo 10/100/1000 Mbps. **Rack 7ru Corto 37 Alto 51 Profundo 52 Ancho (Cantidad uno (1))** Gabinetes de pared puerta con chapa de guantera y 2 llaves; tapa superior punzonada para instalación de 1 ventilador de 4". Calibre del cajón 20 Cold Rolled, 2 parales Cal 18 Cold Rolled, perforación en la parte posterior para anclar a pared, pintura electrostática color negro gofrado.				
2	**Suministro, instalación y configuración del punto de sistema de energización con energía renovable para equipos de telecomunicación** **Batería de 12v 100Ah gel (Cantidad dos (2))** IEC 60896-21/22 GB /T19638 IEC61427 JIS C8704 BS6290 part 4 UL 1989 Dimensión (mm) L330mm x W171mm x H220mm Diseño Vida flotante (20°c) 12 años Tipo térmico Insertar cobre de hembra M8 (torque: 8-10N.m) Resistencia interna Aproximadamente 0.0041 Ohm carga 25C Max corriente de carga 25A Max corriente de Descarga (5s) 800A Tensión de carga Igualar y utilizar el ciclo de carga de voltaje Material del contenedor Corriente de Cortocircuito 2600A Temperatura ambiente Descarga -25-65°C	Unidad		$ 26.000.000	$ 26.000.000

	Carga -25-60°C Almacenamiento -25-45°C 13.5V @ 25°C (-3mv /cel/°C) 14_4-14.7V@25°C ABS (UL94-V0 Opcional) **Panel solar de 410W YLM 144 CELL (Cantidad uno (1))** Tipo Monocristalino Características Térmicas Rango de Temperatura -40~85 °C Coeficiente de Temperatura de Pmax -0,35 %/°C Coeficiente de Temperatura de Voc -0,3 %/°C Coeficiente de Temperatura de Isc 0,05 %/°C Parámetros del Sistema Tensión Máxima del Sistema 1500 V Limite de Corriente 20 A Características Mecánicas Dimensiones (A/A/F) 2055x996x35 mm Peso 22,7 kg Numero de Células 144 Tipo de Vidrio Templado Grosor de Vidrio 3,2 mm Tipo de Trama Aluminio Anodizado Caja de Protección de Uniones IP 67 Corte Transversal del Cable 4 mm^2 Largo de Clable 400 mm Potencia Máxima (Pmax)395 Wp 400 Wp 405 Wp 410 Wp Tensión en el Punto de Máxima Potencia (Vmax) 41,2 V 41,45 V 41,75 V 41,98 V Corriente en el punto de máxima potencia (Imax) 9,59 A 9,65 A 9,71 A 9,77 A Tensión en Circuito Abierto (Voc) 49,13 V 49,29 V 49,44 V 49,59 V Corriente de cortocircuito (Isc)10,22 A 10,27 A 10,32 A 10,37 A Eficiencia 19,7 % 19,9 % 20,2 % 20,4 % + 1,5 % + 1 % + 1 % + 1 % Controlador de Carga MPPT 30A MC2430N10 12/24V SRNE (Cantidad uno (1)) Modelo SR-MC2430 Voltaje del sistema 12V/24V Corriente de carga máx. 30A Potencia paneles solares (batería 12V) 400W Potencia paneles solares (batería 24V) 800W Voltaje panel en circuito				

	Abierto 100V Consumo en reposo 10mA Tipos de baterías AGM/Sellada, GEL, Plomo-ácido abierta, Litio, Definido por el usuario Carga de ecualización 14.6V/29.2V (Ajustable) Carga boost 14.4V/28.8V (Ajustable) Carga en flotación 13.8V/27.6V (Ajustable) Compensación de Temperatura -3mV/ºC/2V Rango de temperatura de operación -35ºC ~ 60ºC Eficiencia de conversión 95%, sin condensación Diámetro del cable de paneles 5mm2/10AWG 8mm2/8AWG 10mm2/7AWG 12mm2/6AWG Diámetro del cable de la batería 5mm2/10AWG 8mm2/8AWG 10mm2/7AWG 12mm2/6AWG **Convertidor DC DC Tipo Boost Step-Up de 600W** Este convertidor DC-DC Tipo Boost Step-Up de 600W es un elevador de voltaje el cual proporciona hasta una potencia de carga de 600W. Los niveles de tensión de entrada y de salida tienen un rango variable, al igual que la corriente de salida, logrando hasta 600W. Características: Voltaje de entrada 10V~60V Voltaje de salida 12V~80V (ajustable de forma continua) Corriente de entrada máxima15ª Corriente de salida máxima10A (ajustable) Potencia de salida (valor efectivo) Voltaje de entrada*10A (hasta 600W) Eficiencia de conversión Hasta 95% **Protección de corto circuito** **Breaker DC 20A (Cantidad uno(1))** Breaker Riel 1 Polo Dc Nbl7-63 300v 10/16/20/32 Amp Din Chyt **Breaker DC 30A (Cantidad uno(1))** Breaker Riel 1 Polo Dc Nbl7-63 300v 10/16/20/32 Amp Din Chyt **Portafusible (Cantidad uno(1))** Portafusibles Dc 1000v 1p 63a Sistemas Solares **Fusibles 2ª (Cantidad uno(1))** Fusible Ceramico Fundido Rapido 500v **Fusibles 1ª (Cantidad uno(1))** Fusible Ceramico Fundido Rapido 500v **Gabinete Acero Intemperie Con Llave 25x30x15 Cm Precisión Color Gris (Cantidad (1))** **Canaleta Ranurada 40 Ancho X 40 Alto (mm) (Cantidad (2mts))** **Riel Din Perforado De 35mm (Cantidad (50cm))** **cable eléctrico cobre calibre AWG 6, (Cantidad (4mts))** Lampara Solar Led ECO-WORTHY 100W - 200W- 300W (Cantidad dos(2)) Luminaria solar de alto brillo que se puede montar en el poste o la pared, el paquete viene con todos los tornillos necesarios para ayudar a colgarla. Si encuentras cualquier problema durante la instalación, no dudes en ponerte en contacto con nuestro correo electrónico. ● MODELO: ALUMBRADO PUBLICO ● POTENCIA: 100W - 200W- 300W ● AUTONOMÍA: de 8 a 10 hs aprox. (Dependiendo de la ubicación del producto tendrá mejor rendimiento).				

	• (Dependerá de la ubicación y su programación) • MATERIAL: PLÁSTICO ABS • TIPO DE LUZ: BLANCA • CHIP LED: SENSOR DE MOVIMIENTO • GRADO IP: 65 • VIDA ÚTIL: 25.000 H • CARGA: DE 6 A 8 HORAS • LED X M • CONTROL DE LUZ INTELIGENTE • VOLTAJE: 110 V-240 V • LENTE LED: • COLOR: 6500K • DIMENSIONES: 300w: 73cm*30cm in. aprox • GARANTÍA: 1 AÑO • CONTROL REMOTO **Cámara ip 4M (Cantidad uno (1))** • Sensor de imagen 1/2.7" Progressive Scan CMOS • Max. Resolución 2560 × 1440 • Iluminación mínima Color: 0.01 Lux @ (F2.0, AGC ON), B/W: 0.005Lux @(F2.0, AGC ON), 0 Lux with IR Lente • Longitud focal 2.8 mm;4 mm • FOV Horizontal field of view: 91.1°, vertical field of view: 47.9°, diagonal field of view: 110.8°;Horizontal field of view: 69.9°, vertical field of view: 34.9°, diagonal field of view: 84.9° • Apertura F2.0;F1.6 Iluminador • Tipo de luz suplementaria IR,White Light • Rango de luz suplementaria IR distance: up to 20 m,White light distance: up to 15 m • IR Wavelength 850 nm PTZ • Rango de movimiento (pan) 0° to 350° • Rango de movimiento (tilt) 0° to 75° • Velocidad de movimiento horizontal (pan) Up to 20°/s • Velocidad de vertical (tilt) Up to 10°/s Vídeo • Main stream 50 Hz: 25 fps (2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 720) • 60 Hz: 20 fps (2560 × 1440), 24 fps (1920 × 1080, 1280 × 720) • • Sub-stream 50 Hz: 25 fps (768 x 432) • 60 Hz: 30 fps (768 x 432) • • Compresión de vídeo H.265, H.264, MJPEG • Vídeo bitrate 32 Kbps to 8 Mbps • Tipo H.264 Baseline Profile/Main Profile/High Profile				

	• Tipo H.265 Main Profile Audio • Compresión de audio G.711ulaw/AAC-LC • Velocidad de bits de audio AAC-LC: 16 Kbps, 32 Kbps, 64 Kbps; G.711ulaw: 64 Kbps • Frecuencia de muestreo de audio 8 kHz/16 kHz • Filtro de ruido ambiental Yes Red • Protocolos IPv4,IPv6,HTTP,QoS,SMTP,NTP,RTSP,RTP,RTCP,TCP /IP,UDP,DHCP,Bonjour • API ONVIF (Profile S, Profile G, Profile T),ISAPI,SDK,Hik-Connect • Usuario/operador Up to 32 users. 3 user levels: administrator, operator, and user • Seguridad Password protection,complicated password,watermark,WSSE and digest authentication for Open Network Video Interface, RTP/RTSP over HTTPS,security audit log,host authentication (MAC address),basic and digest authentication for HTTP/HTTPS • Cliente Wired network: Hik-Connect, iVMS-4200 Wi-Fi: iVMS-4200 *Wi-Fi connection with Hik-Connect directly is not possible Wireless (Wi-Fi) • Protocolos de Wi-Fi IEEE802.11b,IEEE802.11g,IEEE802.11n,IEEE802.11ax • Rango de frecuencia 2.4 GHz to 2.4835 GHz • Canal de ancho de banda 20/40 MHz Modulación 802.11b: DBPSK, DQPSK, CCK, 802.11g: BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM, 802.11n: BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM, 802.11ax: BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM, 256QAM				
3	**Suministro, instalación y obra civil para equipos transmisión. Obra estructural** • (Estructura Cubierta Master calibre 28 con medidas 2,80 mt x 2mts Azul Cal (Cantidad uno (1)). • Estructura de aluminio 2,06 mts Completa de paneles solares 2,06 mts x 1,1 mts (Cantidad uno (1)). • Banca Universal 60 (Cantidad cuatro (4)). • PTF ® Tubo Estructural cuadrado 100×100 mm x 6.0 mm, instalaciones de obra). Toma Cargadora Usb 5.1a Tipo A Y C Leviton 15a 125v Duplex Blanco Sin Tapa T5633 W / Leviton (Cantidad dos (2)) **Referencia:** T5633-W **Categoría:** Distribución Eléctrica **Kit de sistema polo a tierra (Barilla de cobre de 2 mts)** Lluminaria solar de alto brillo que se puede montar en el poste o la pared, el paquete viene con todos los tornillos necesarios para	Unidad	1	$24.000.000	$24.000.000

	ayudar a colgarla. Si encuentras cualquier problema durante la instalación, no dudes en ponerte en contacto con nuestro correo electrónico. **Obra civil de mesa base para rack con medidas 1mt x 1mt ancho por 80 cm de alto en ladrillo macizo 10x20x40 con compuerta metálica (Cantidad uno (1))**				
VALOR TOTAL					**$ 82.000.000**

Curillo Caquetá, 5 de mayo del 2025

Señores:
Municipio de Curillo
Javier Villanueva Posso
Alcalde Municipal

Ref.: Cotización de Suministro, Instalación Y Puesta En Marcha Del Sistema De Redes De Transmisión Wifi Que Permitan Aumentar La Conectividad A Internet A Los Habitantes Del Municipio De Curillo, Departamento Del Caquetá.

Cordial Saludo,

PROYECTOVISION.CLICK ZOMAC S.A.S se complace en presentar cotización para el suministro, instalación y puesta en marcha de un sistema de redes WiFi Por medio de la presente hago llegar propuesta económica para el suministro, instalación y puesta en marcha del sistema de redes de transmisión WIFI.

Atentamente,

ELKIN ONIAS LOPEZ GUEVARA
1117531505
Representante Legal
PROYECTOVISION.CLICK ZOMAC S.A.S

Cotización No.: 010

ITEM	DESCRIPCION TECNICA	UND. MED.	CANT.	PROYECTOVISION.CLICK ZOMAC S.A.S NIT. 901162494	
				VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Suministro, instalación y configuración de puntos de Acceso y equipos transmisión **Punto de acceso Modelo: U6-Mesh-Pro (Cantidad tres(3))** · Puertos: 1 puerto 10/100/1000Mbps · Estándar Inalámbrico: 802.11a/b/g/n/ac/ax (Wi-Fi 6) · Antenas: Antena Dual Band de 8dBi en 2.4GHz y 5Ghz · Potencia de Transmisión: 22 dBm en 2.4GHz / 27 dBm en 5GHz · Energía: PoE Gigabit de 48 V y 0,5 A (inyector PoE incluido) · Max. Consumo de Potencia: 9 W · Número de clientes concurrentes: 350 dispositivos finales · Dimensiones: 343.2 x 181.2 x 60.2 mm · Peso: 2 Kg · Temperatura de Operación: -30°C a 60°C Dimensiones 343,2 x 181,2 x 60,2 mm (13.5 x 7.1 x 2.4") Estándar WiFi WiFi 6 Corrientes espaciales 4 Área de cobertura 185 m2 (2.000 pies2) - Max. Conteo de clientes 250. Enlace ascendente GbE Montaje Muro, Polo (Montes incluidos) A prueba de meteorología IPX6 Método de energía PoE MIMO 5 GHz 2 x 2 (DL/UL MU MIMO) 2,4 GHz 2 x 2 (DL/UL MU-MIMO) - Max. Tasa de datos 5 GHz 2.4 Gbps (BW160) 2,4 GHz 573.5 Mbps (BW40) Antena Gain 5 GHz 8 dBi 2,4 GHz 8 dBi - Max. TX Power 5 GHz 27 dBm 2,4 GHz 22 dBm - Max. BSSIDs 8 por radio Tasas de datos compatibles 802.11ax (WiFi 6) 7.3 Mbps a 2.4 Gbps (MCS0 - MCS11 NSS1/2, HE 20/40/80/160) 802.11ac (WiFi 5) 6.5 Mbps a 1,7 Gbps (MCS0 - MCS9 NSS1/2, VHT 20/40/80/160) 802.11n 6.5 Mbps a 300 Mbps (MCS0 - MCS15 , HT 20/40) **Router RB4011IGS+RM (Cantidad uno (1))**	Unidad	1	$33.0000.00	$33.000.0000

	Arquitectura ARM CPU IPQ-5018 Conteo de núcleo de CPU 2 Frecuencia nominal de CPU 800 MHz Cambiar modelo de chip 88E6190 Licencia RouterOS 5 Sistema de funcionamiento RouterOS v7 Tamaño de la memoria RAM 512 MB Tamaño de almacenamiento 128 MB Tipo de almacenamiento NAND MTBF Aproximadamente 200'000 horas a 25C Temperatura ambiente probada -40oC a 70oC Número de entradas en desarrollo 2 (DC jack, PoE-IN) DC jack entrada Volta 24 a 56 V Consumo máximo de energía 40 W Consumo máximo de energía sin accesorios 8 W Tipo de refrigeración Pasivo PoE en 802.3af/en PoE en la entrada Voltaje 24 a 56 V Puertos de PoE-out Ether8 PoE fuera PoE pasivo Salida máxima por salida portuaria (ingreso 18-30 V) 1 A Salida máxima por salida portuaria (ingresa 30-57 V) 450 mA Total total (A) 1 A 10/100/1000 puertos Ethernet 8 Número de puertos Ethernet de 1G con PoE-out 1 Puertos de la SFP 1 (2.5G apoyados) Puerto de consola serie RJ45 Número de puertos USB 1 Restablecimiento de energía USB Sí, Tipo de ranura USB USB 3.0 tipo A Corriente mosal USB (A) 1.5 **Inyector POE PoE Pasivo para Equipos 10/100/1000 Mbps** • PoE Pasivo 10/100/1000 Mbps. **Rack 7ru Corto 37 Alto 51 Profundo 52 Ancho (Cantidad uno (1))** Gabinetes de pared puerta con chapa de guantera y 2 llaves; tapa superior punzonada para instalación de 1 ventilador de 4". Calibre del cajón 20 Cold Rolled, 2 parales Cal 18 Cold Rolled, perforación en la parte posterior para anclar a pared, pintura electrostática color negro gofrado.				
2	**Suministro, instalación y configuración del punto de sistema de energización con energía renovable para equipos de telecomunicación** **Batería de 12v 100Ah gel (Cantidad dos (2))** IEC 60896-21/22 GB /T19638 IEC61427 JIS C8704 BS6290 part 4 UL 1989	Unidad		$ 26.000.000	$ 26.000.000

	Dimensión (mm) L330mm x W171mm x H220mm Diseño Vida flotante (20°c) 12 años Tipo térmico Insertar cobre de hembra M8 (torque: 8-10N.m) Resistencia interna Aproximadamente 0.0041 Ohm carga 25C Max corriente de carga 25A Max corriente de Descarga (5s) 800A Tensión de carga Igualar y utilizar el ciclo de carga de voltaje Material del contenedor Corriente de Cortocircuito 2600A Temperatura ambiente Descarga -25-65°C Carga -25-60°C Almacenamiento -25-45°C 13.5V @ 25°C (-3mv /cel/°C) 14_4-14.7V@25°C ABS (UL94-V0 Opcional) **Panel solar de 410W YLM 144 CELL (Cantidad uno (1))** Tipo Monocristalino Características Térmicas Rango de Temperatura -40~85 °C Coeficiente de Temperatura de Pmax -0,35 %/°C Coeficiente de Temperatura de Voc -0,3 %/°C Coeficiente de Temperatura de Isc 0,05 %/°C Parámetros del Sistema Tensión Máxima del Sistema 1500 V Limite de Corriente 20 A Características Mecánicas Dimensiones (A/A/F) 2055x996x35 mm Peso 22,7 kg Numero de Células 144 Tipo de Vidrio Templado Grosor de Vidrio 3,2 mm Tipo de Trama Aluminio Anodizado Caja de Protección de Uniones IP 67 Corte Transversal del Cable 4 mm^2 Largo de Clable 400 mm Potencia Máxima (Pmax)395 Wp 400 Wp 405 Wp 410 Wp Tensión en el Punto de Máxima Potencia (Vmax) 41,2 V 41,45 V 41,75 V 41,98 V Corriente en el punto de máxima potencia (Imax) 9,59 A 9,65 A 9,71 A 9,77 A Tensión en Circuito Abierto (Voc) 49,13 V 49,29 V 49,44 V 49,59 V Corriente de cortocircuito (Isc)10,22 A 10,27 A 10,32 A 10,37 A Eficiencia				

	19,7 % 19,9 % 20,2 % 20,4 % + 1,5 % + 1 % + 1 % + 1 % Controlador de Carga MPPT 30A MC2430N10 12/24V SRNE (Cantidad uno (1)) Modelo SR-MC2430 Voltaje del sistema 12V/24V Corriente de carga máx. 30A Potencia paneles solares (batería 12V) 400W Potencia paneles solares (batería 24V) 800W Voltaje panel en circuito Abierto 100V Consumo en reposo 10mA Tipos de baterías AGM/Sellada, GEL, Plomo-ácido abierta, Litio, Definido por el usuario Carga de ecualización 14.6V/29.2V (Ajustable) Carga boost 14.4V/28.8V (Ajustable) Carga en flotación 13.8V/27.6V (Ajustable) Compensación de Temperatura -3mV/ºC/2V Rango de temperatura de operación -35ºC ~ 60ºC Eficiencia de conversión 95%, sin condensación Diámetro del cable de paneles 5mm2/10AWG 8mm2/8AWG 10mm2/7AWG 12mm2/6AWG Diámetro del cable de la batería 5mm2/10AWG 8mm2/8AWG 10mm2/7AWG 12mm2/6AWG **Convertidor DC DC Tipo Boost Step-Up de 600W** Este convertidor DC-DC Tipo Boost Step-Up de 600W es un elevador de voltaje el cual proporciona hasta una potencia de carga de 600W. Los niveles de tensión de entrada y de salida tienen un rango variable, al igual que la corriente de salida, logrando hasta 600W. Características: Voltaje de entrada 10V~60V Voltaje de salida 12V~80V (ajustable de forma continua) Corriente de entrada máxima15ª Corriente de salida máxima10A (ajustable) Potencia de salida (valor efectivo) Voltaje de entrada*10A (hasta 600W) Eficiencia de conversión Hasta 95% **Protección de corto circuito** **Breaker DC 20A (Cantidad uno(1))** Breaker Riel 1 Polo Dc Nbl7-63 300v 10/16/20/32 Amp Din Chyt **Breaker DC 30A (Cantidad uno(1))** Breaker Riel 1 Polo Dc Nbl7-63 300v 10/16/20/32 Amp Din Chyt **Portafusible (Cantidad uno(1))** Portafusibles Dc 1000v 1p 63a Sistemas Solares **Fusibles 2ª (Cantidad uno(1))** Fusible Ceramico Fundido Rapido 500v				

	Fusibles 1ª (Cantidad uno(1)) Fusible Ceramico Fundido Rapido 500v **Gabinete Acero Intemperie Con Llave 25x30x15 Cm Precisión Color Gris (Cantidad (1))** **Canaleta Ranurada 40 Ancho X 40 Alto (mm) (Cantidad (2mts))** **Riel Din Perforado De 35mm (Cantidad (50cm))** **cable eléctrico cobre calibre AWG 6, (Cantidad (4mts))** Lampara Solar Led ECO-WORTHY 100W - 200W- 300W (Cantidad dos(2)) Luminaria solar de alto brillo que se puede montar en el poste o la pared, el paquete viene con todos los tornillos necesarios para ayudar a colgarla. Si encuentras cualquier problema durante la instalación, no dudes en ponerte en contacto con nuestro correo electrónico. ● MODELO: ALUMBRADO PUBLICO ● POTENCIA: 100W - 200W- 300W ● AUTONOMÍA: de 8 a 10 hs aprox. (Dependiendo de la ubicación del producto tendrá mejor rendimiento). ● (Dependerá de la ubicación y su programación) ● MATERIAL: PLÁSTICO ABS ● TIPO DE LUZ: BLANCA ● CHIP LED: SENSOR DE MOVIMIENTO ● GRADO IP: 65 ● VIDA ÚTIL: 25.000 H ● CARGA: DE 6 A 8 HORAS ● LED X M ● CONTROL DE LUZ INTELIGENTE ● VOLTAJE: 110 V-240 V ● LENTE LED: ● COLOR: 6500K ● DIMENSIONES: 300w: 73cm*30cm in. aprox ● GARANTÍA: 1 AÑO ● CONTROL REMOTO **Cámara ip 4M (Cantidad uno (1))** ● Sensor de imagen 1/2.7" Progressive Scan CMOS ● Max. Resolución 2560 × 1440 ● Iluminación mínima Color: 0.01 Lux @ (F2.0, AGC ON), B/W: 0.005Lux @(F2.0, AGC ON), 0 Lux with IR Lente ● Longitud focal 2.8 mm;4 mm ● FOV Horizontal field of view: 91.1°, vertical field of view: 47.9°, diagonal field of view: 110.8°;Horizontal field of view: 69.9°, vertical field of view: 34.9°, diagonal field of view: 84.9° ● Apertura F2.0;F1.6 Iluminador ● Tipo de luz suplementaria IR,White Light				

	● Rango de luz suplementaria IR distance: up to 20 m,White light distance: up to 15 m ● IR Wavelength 850 nm PTZ ● Rango de movimiento (pan) 0° to 350° ● Rango de movimiento (tilt) 0° to 75° ● Velocidad de movimiento horizontal (pan) Up to 20°/s ● Velocidad de vertical (tilt) Up to 10°/s Vídeo ● Main stream 50 Hz: 25 fps (2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 720) ● 60 Hz: 20 fps (2560 × 1440), 24 fps (1920 × 1080, 1280 × 720) ● ● Sub-stream 50 Hz: 25 fps (768 x 432) ● 60 Hz: 30 fps (768 x 432) ● ● Compresión de vídeo H.265, H.264, MJPEG ● Vídeo bitrate 32 Kbps to 8 Mbps ● Tipo H.264 Baseline Profile/Main Profile/High Profile ● Tipo H.265 Main Profile Audio ● Compresión de audio G.711ulaw/AAC-LC ● Velocidad de bits de audio AAC-LC: 16 Kbps, 32 Kbps, 64 Kbps; G.711ulaw: 64 Kbps ● Frecuencia de muestreo de audio 8 kHz/16 kHz ● Filtro de ruido ambiental Yes Red ● Protocolos IPv4,IPv6,HTTP,QoS,SMTP,NTP,RTSP,RTP,RTCP,TCP/IP,UDP,DHCP,Bonjour ● API ONVIF (Profile S, Profile G, Profile T),ISAPI,SDK,Hik-Connect ● Usuario/operador Up to 32 users. 3 user levels: administrator, operator, and user ● Seguridad Password protection,complicated password,watermark,WSSE and digest authentication for Open Network Video Interface, RTP/RTSP over HTTPS,security audit log,host authentication (MAC address),basic and digest authentication for HTTP/HTTPS ● Cliente Wired network: Hik-Connect, iVMS-4200 Wi-Fi: iVMS-4200 *Wi-Fi connection with Hik-Connect directly is not possible Wireless (Wi-Fi) ● Protocolos de Wi-Fi IEEE802.11b,IEEE802.11g,IEEE802.11n,IEEE802.11ax ● Rango de frecuencia 2.4 GHz to 2.4835 GHz				

	● Canal de ancho de banda 20/40 MHz Modulación 802.11b: DBPSK, DQPSK, CCK, 802.11g: BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM, 802.11n: BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM, 802.11ax: BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM, 256QAM				
3	**Suministro, instalación y obra civil para equipos transmisión.** **Obra estructural** ● (Estructura Cubierta Master calibre 28 con medidas 2,80 mt x 2mts Azul Cal (Cantidad uno (1)). ● Estructura de aluminio 2,06 mts Completa de paneles solares 2,06 mts x 1,1 mts (Cantidad uno (1)). ● Banca Universal 60 (Cantidad cuatro (4)). ● PTF ® Tubo Estructural cuadrado 100×100 mm x 6.0 mm, instalaciones de obra). Toma Cargadora Usb 5.1a Tipo A Y C Leviton 15a 125v Duplex Blanco Sin Tapa T5633 W / Leviton (Cantidad dos (2)) **Referencia:** T5633-W **Categoría:** Distribución Eléctrica **Kit de sistema polo a tierra (Barilla de cobre de 2 mts)** Lluminaria solar de alto brillo que se puede montar en el poste o la pared, el paquete viene con todos los tornillos necesarios para ayudar a colgarla. Si encuentras cualquier problema durante la instalación, no dudes en ponerte en contacto con nuestro correo electrónico. **Obra civil de mesa base para rack con medidas 1mt x 1mt ancho por 80 cm de alto en ladrillo macizo 10x20x40 con compuerta metálica (Cantidad uno (1))**	Unidad	1	$25.000.000	$25.000.000
VALOR TOTAL					**$ 84.000.000**