Popayán 02 de septiembre de 2024

www.federman.com.co

Señores
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Ciudad

De acuerdo con su solicitud a continuación la siguiente cotización

MATERIALES	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	U/M	CANTIDAD	COSTO	IVA	TOTAL
PANEL SOLAR	**Especificaciones técnicas** *Potencia del Panel Solar: 605W *Tipo de Célula del Panel Solar: Monocristalino HiKu7 MONO PERC *Rigidez del Panel Solar: Rígido *Dimensiones del Panel Solar: 2172 x 1303 x 35mm *Tensión Máxima Potencia: 35.1VDC *Corriente en Cortocircuito ISC: 13.93A *Eficiencia del Módulo: 21.4% *Amperios Máximos de Salida IMP: 17.25A *Tensión en Circuito Abierto: 41.5VDC *Voltaje de Trabajo del Panel Solar: 24VDC *Peso del Panel Solar: 31.4kg *Marco del Panel Solar: Blanco y Gris *Garantía del Panel Solar: 12 años *Material de la Estructura: Aluminio anodizado	UND	7	$ 433.000	$ 433.000	$ 3.031.000
INVERSOR	**Especificaciones técnicas:** *Marca: LIVOLTEK *Modelo: HYPER-5000 *Potencia máxima PV: 7500W *Potencia pico: 5000W *Voltaje de entrada: DC48V *Voltaje máximo PV: 600VDC *Mppt: 2/1 *Tensión de salida: Split Phase 220Vac / 110Vac - 120Vac Con autotransformador AC1-ATF para salida EPS *Tecnología de batería: Bateria incluida 5Kwh/48V LITIO LIVOLTEK *Frecuencia de salida: 50-60HZ *Eficiencia máxima: >97.8% *Pantalla: lcd multifuncional *Monitoreo WIFI: Accesorio incluido *Forma de onda de salida: onda sinusoidal pura	UND	1	$ 14.195.500	$ 14.195.500	$ 14.195.500

	*Garantía: 60 meses *Adicional incluye (Middle Cover All in One + Accesorios de conexion entre baterias e inversor)					
BATERIA	**Especificaciones técnicas:** NEWMAX SG PLUS 2000H 12V200AH/C20 Tecnología: GEL Especificaciones técnicas Voltaje de la Batería: 12V / C20 Energía Útil Almacenada: 98% Medidas de la Batería: 524 x 241 x 215 mm Amperios-Hora de la Batería: 200 Peso de la Batería: 57Kg Garantia: 18 meses por defectos de fabricación Ciclos de vida al 50% de descarga: 1800 +- 3%	UND	4	$ 1.438.655	$ 1.712.000	$ 6.848.000
BATERIA	Batería de Litio LIVOLTEK, LV Li-ion Battery, R320, 5.12kWh, 51.2V, 100Ah, IP65	UND	1	$ 6.622.303	$ 7.880.540	$ 7.880.540
TORNILLO DE FIJACION PARA METAL Y MADERA	**Especificaciones técnicas:** 125/50 Material: Acero austenítico A2. Tipo de tornillo: doble rosca Aplicación: Instalaciones solares. Longitud: M10 x 250mm Cabeza hexagonal: Llave hexagonal de 5 mm	UND	18	$ 21.008	$ 25.000	$ 450.000
ECLAMP 3CM	**Especificaciones técnicas:** Accesorio de sujeción para módulos solares de 35mm Peso total: 64 g Torque de ensamble de: 14 N*m Acabado: aluminio crudo Incluye: un tornillo bristol Inoxidable 304 M8x20, una arandela M8 de presión en acero inoxidable y una tuerca perfil de sujeción en aluminio 6005 T6.	UND	6	$ 9.212	$ 10.962	$ 65.771
MCLAM	**Especificaciones técnicas** Accesorio de sujeción para módulos solares de 35mm Grounding: 2 pines Dimensiones: 60×44 Peso total (grs): 56.8 Espesor de panel: 3,5 Torque de ensamble (N*m): 14 Incluye: tornillo Bristol inoxidable 304. arandela de presión. tuerca perfil de sujeción en aluminio 6005 T6.	UND	12	$ 9.175	$ 10.918	$ 131.016

ESTRUCTURA L	**Especificaciones técnicas:** Peso total (grs): 87 Torque de ensamble N*m: 14 Dimensiones mm: 40 X 83 X 6,3 Construido en aleación de aluminio 6005 T6. Acabado en aluminio crudo. Incluye: (1) tornillo M8, (1) arandela de presión M8 en acero inoxidable (1) Tuerca perfil de sujeción en aluminio 6005 T6	UND	10	$ 10.723	$ 12.760	$ 127.600
CONTACTOR NXC	**Especificaciones técnicas:** Polos: 3 Intensidad Nominal In (A): 25 Contactos Auxiliares: 1NA+1NC Vida Útil Mecánica (Ciclos): 10000000 Potencia @110V - 60HZ - (HP): 10.5 Tensión de Bobina (VCA): 110V AC Norma: IEC 60947-4-1 / IEC 60947-5-1 Profundidad: 88 Ancho: 45.5 Alto: 75	UND	4	$ 27.509	$ 32.736	$ 130.944
CABLE DE BATERIA SGT	**Especificaciones técnicas:** CALIBRE 4AWG, 21,2 mm2 ESPESOR DEL AISLAMIENTO: 1,27mm DIAMETRO EXTERIOR: 10,1mm AMPACIDAD: 125A MATERIAL: Cu (Cobre)	M	16	$ 17.215	$ 20.486	$ 327.776
RELE TERMICO	**Especificaciones técnicas:** Relé térmico Next con una corriente ajustable entre 2.5 y 4 amperios, Compatible con contactor	UND	2	$ 32.647	$ 38.850	$ 77.700
RELE TERMICO	**Especificaciones técnicas:** Relé térmico Next con una corriente ajustable entre 1.25 y 2 amperios, Compatible con contactor	UND	2	$ 28.403	$ 33.800	$ 67.600
MONITORIZACIÓN GROWATT SHINE WIFI-X	**Especificaciones técnicas:** Growatt shine wifi-x es un componente que permite dotar de conexión wifi a un inversor growatt de la gama x o min-xe	UND	2	$ 168.487	$ 200.500	$ 401.000
MONITOR WIFI MS-W-09	**Especificaciones técnicas:** Módulo de monitor wifi ms-w-09, dispositivo inalámbrico de monitoreo remoto para inversor grennpoint y srne fuera de la red, inversor de energía solar híbrido	UND	2	$ 255.882	$ 304.500	$ 609.000
TEMPORIZADOR	Especificaciones técnicas: Temporizador Digital Multifunción SLIM Tipo Riel GIC Eliro V0DDTS1 Temporizador multifunción GIC, 24 → 240V ac/dc, (dc) 2A, 1 Contacto, SPDT, tempo. 0.1 s → 999h FUNCIONES:	UND	4	$ 140.336	$ 167.000	$ 668.000

	*ON DELAY *CYCLIC OFF/ON (OFF/START) *CYCLIC ON/OFF (ON/START) *SIGNAL ON/OFF *SIGNAL OFF DELAY *INTERVAL *SIGNAL OFF/ON *ONE SHOT OUTPUT					
TEMPORIZADOR	Especificaciones técnicas: Temporizador analógico con retardo, con perilla y salida de control por contacto instantáneo y carga resistiva. Voltaje de alimentación: 100-240VAC, 24-240VDC Rango de ajuste: desde 6s hasta 6 horas (6s, 60s, 6m, 60m, 6 horas) Control de salida: contacto instantáneo, salida a rele: 250VAC/3A Con resistencia de aislamiento Inmune al ruido Con 8 pines (requiere base de conexión no incluida) Protección: IP40 Tamaño: 48x48x85mm (aprox.) Peso: 75g (aprox.)	UND	3	$ 63.697	$ 75.800	$ 227.400
TEMPORIZADOR	Especificaciones técnicas: Temporizador con un rango de 0.05s hasta 100 horas, con voltaje de funcionamiento de 100-240VAC y salida a relé Rango: 0.05 Seg Hasta 100 horas Voltaje de alimentación: 100-240VAC, 50/60Hz ó 24-240 VDC Con funciones: Start - Reset – Inhibit Salida de control: 1 Relé (carga resistiva, capacidad 250VAC/2A) Número de pines: 11 Dimensiones: 48x48x80mm Peso: 100g (aprox.)	UND	3	$ 96.639	$ 115.000	$ 345.000
TEMPORIZADOR	Especificaciones técnicas: Temporizador analógico con salida de control por contacto instantáneo. Selección de escala de tiempo por DIP switch. Características:Voltaje de alimentación: 24- 110 - 380 VAC / 12 - 48 VDC Modo de temporización: al trabajo Tiempo mínimo: 0.5s Tiempo máximo: 30 minutos Salida de control: 2 relé SPDT Con 8 pines (requiere base de conexión no incluida) Tamaño: 50x40x83mm (aprox.)	UND	5	$ 22.353	$ 26.600	$ 133.000

BASE PARA RELEVO	**Especificaciones técnicas:** Base para relevo 8 pines - RIEL DIN - PF083A Base para relevo 8 pines para RIEL DIN color negro.	UND	10	$ 4.874	$ 5.800	$ 58.000
BASE PARA RELEVO	**Especificaciones técnicas:** Base para relevo 11 pines - RIEL DIN - PF113A Base para relevo 11 pines para RIEL DIN color negro.	UND	10	$ 5.025	$ 5.980	$ 59.800
PINZA VOLTIAMPERI METRICA UT219DS	**Especificaciones técnicas:** Calificación de seguridad IV 600 V, True RMS, Display 6.000, Voltaje DC 600mV/6V/60V/600V, Voltaje AC 600V, LoZ ACV (medir voltajes con una baja impedancia en la pinza), Corriente AC / DC 60A-600.0A, Resistencia 600Ω/6KΩ/600KΩ/6MΩ/60MΩ Capacitancia 60nF/600nF/6uF/60uF/600uF/6mF/60mF, Frecuencia 60 Hz-40MHz, test diodo/continuidad con buzzer, duty ratio Luz de fondo, frecuencia de actualización 3 veces/seg,Graficas analógicas 31, prueba de caída 2m, test de 3 fases de motor Temperatura -40 1.000° C Apertura de mandíbula 33 mm Nivel integrado de protección IP54, Aplicación HVAC/R	UND	1	$ 456.723	$ 543.500	$ 543.500
CABLE VEHICULAR 16 AWG	**Especificaciones técnicas:** Cable vehicular calibre 16 AWG color Rojo rollo x 100 metros	UND	1	$ 38.235	$ 45.500	$ 45.500
CABLE VEHICULAR 16 AWG	**Especificaciones técnicas:** Cable vehicular calibre 16 AWG color Negro rollo x 100 metros	UND	1	$ 38.235	$ 45.500	$ 45.500
CABLE VEHICULAR 18 AWG	**Especificaciones técnicas:** Cable vehicular calibre 18 AWG color Amarillo rollo x 100 metros	UND	1	$ 33.034	$ 39.310	$ 39.310
CABLE VEHICULAR 18 AWG	**Especificaciones técnicas:** Cable vehicular calibre 18 AWG color Rojo rollo x 100 metros	UND	1	$ 33.034	$ 39.310	$ 39.310
DESCONECTADOR DE BATERIAS 600A	**Especificaciones técnicas:** MODELO: 700.12.01.C321121 TIPO: BLOQUEABLE CON CANDADO DC CONTINUA: 600A DC INTERMITENTE: 800A/10	UND	2	$ 174.790	$ 208.000	$ 416.000

	SEG TENSION DC MAXIMA: 48V					
CAMARA IP TP-LINK VIGI 4MP OUTDOOR FULL-COLOR PAN TILT NETWORK	**Especificaciones técnicas:** Sensor de Imagen 1/3” Progressive Scan CMOS Lens Fixed focal lens (2.8 mm / 4 mm / 6 mm) Day/Night Switch Unified/ Scheduled/ Auto Digital Noise Reduction 3D DNR WDR DWDR Weatherproof Rating IP66 IR Working Distance 30m Pan/Tilt Range Pan: 0° to 350°, Tilt: 0° to 120° Shutter Speed 1/3 to 1/10000 s Aperture 4 mm: F1.6 Lens Mount M12 Illumination Distance 30 m Viewing Angle (4mm) Horizontal FOV: 79°, Vertical FOV: 43°, Diagonal FOV: 93° Digital Zoom Yes Slow Shutter Yes Minimum Illumination 0 lux with IR/white Light Day/Night Mechanism IR Cut Filter	UND	3	$ 211.345	$ 251.500	$ 754.500
TOTAL						$ 37.757.577

Tiempo de entrega: **30 DÍAS HÁBILES**
Forma de pago: **50 % con la ORDEN**
Forma de pago: **50 % con la ENTREGA**
Lugar de entrega: **OFICINA DE FEDERMAN TECNOLOGÍA SAS**
Garantía: **Un año contra defecto de fábrica a menos que se indique lo contrario**
Validez de la propuesta: **Hasta el 01 de octubre de 2024 $4.160,31**

Atentamente

DIANA ESTEFANÍA GUTIÉRREZ RENDÓN
Auxiliar de compras y Analista de licitaciones
FEDERMÁN TECNOLOGÍA S.A.S.
Cel: 3104987494
Dirección Calle 8 A Norte # 10-36
Popayán - Cauca (Colombia)
https://web.facebook.com/FedermanTecnologia
www.federman.com.co