CONSTANCIA EXPEDIDA POR PARTE DE LA PERSONA ENCARGADA DEL ALMACÉN DEL CENTRO DE TELEINFORMÁTICA Y PRODUCCIÓN INDUSTRIAL.

Por medio del presente documento, el señor HUGO ANDRÉS OTERO SARMIENTO, contratista encargado del Almacén e inventario del Centro de Teleinformática y Producción Industrial, certifica que dentro del stock de bienes del Almacén del centro de formación, no se tiene existencia de los bienes que a continuación se relacionan:

MATERIALES CONSUMIBLES Y/O SERVICIOS	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	UNIDAD	CODIGO COLOMBIA COMPRA EFICIENTE	CANTIDAD
Consumible	**PANEL SOLAREspecificaciones técnicas**Potencia del Panel Solar: 605WTipo de Célula del Panel Solar: Monocristalino HiKu7 MONO PERCRigidez del Panel Solar: RígidoDimensiones del Panel Solar: 2172 x 1303 x 35mmTensión Máxima Potencia: 35.1VDCCorriente en Cortocircuito ISC: 13.93AEficiencia del Módulo: 21.4%Amperios Máximos de Salida IMP: 17.25ATensión en Circuito Abierto: 41.5VDCVoltaje de Trabajo del Panel Solar: 24VDCPeso del Panel Solar: 31.4kgMarco del Panel Solar: Blanco y GrisGarantía del Panel Solar: 12 añosMaterial de la Estructura: Aluminio anodizado	UNIDAD	39121103	7
Consumible	**Batería de Litio LIVOLTEK** LV Li-ion Battery, R320, 5.12kWh, 51.2V, 100Ah, IP65	UNIDAD	26111711	1

Consumible	**TORNILLO DE FIJACION PARA METAL Y MADERA COMPATIBLE CON ESTRUCTURA SOLAR FOTOVOLTAICA** 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	UNIDAD	39121311	42
Consumible	**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.	UNIDAD	39121311	6
Consumible	**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.	UNIDAD	39121311	10
Consumible	**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	UNIDAD	39121311	10

Consumible	**Contactor NXC** 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	UNIDAD	32152000	4
Consumible	**CABLE DE BATERIA SGT CALIBRE 4AWG, 21,2 mm2** ESPESOR DEL AISLAMIENTO: 1,27mm DIAMETRO EXTERIOR: 10,1mm AMPACIDAD: 125A MATERIAL: Cu (Cobre)	METRO	46170000	15
Consumible	**Batería NEWMAX SG PLUS 2000H 12V200AH/C20** **Tecnologia: 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%	UNIDAD	26111711	4
Consumible	**RELE TERMICO** Next con una corriente ajustable entre 2.5 y 4 amperios, Compatible con contactor	UNIDAD	39122300	2
Consumible	**RELE TERMICO** Next con una corriente ajustable entre 1.25 y 2 amperios, Compatible con contactor	UNIDAD	39122300	2

Consumible	**MONITORIZACIÓN GROWATT SHINE WIFI-X**COMPONENTE QUE PERMITE DOTAR DE CONEXIÓN WIFI A UN INVERSOR GROWATT DE LA GAMA X O MIN-XE	UNIDAD	39121700	2
Consumible	**MÓDULO MONITOR WIFI MS-W-09** DISPOSITIVO INALÁMBRICO DE MONITOREO REMOTO PARA INVERSOR GRENNPOINT Y SRNE FUERA DE LA RED, INVERSOR DE ENERGÍA SOLAR HÍBRIDO	UNIDAD	39121700	2
Consumible	**Temporizador Digital Multifunción SLIM Tipo Riel GIC Eliro V0DDTS1** GIC, 24 → 240V ac/dc, (dc) 2A, 1 Contacto, SPDT, tempo. 0.1 s → 999h **FUNCIONES:** - 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	UNIDAD	39121523	4
Consumible	**Temporizador analógico con retardo** **Características:** 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.)	UNIDAD	39121523	3

Consumible	**Temporizador** **Características:** 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.)	UNIDAD	39121523	3
Consumible	**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.)	UNIDAD	39121523	5
Consumible	**Base para relevo 8 pines - RIEL DIN - PF083A** **Descripción:** Base para relevo 8 pines para RIEL DIN color negro.	UNIDAD	32131000	10
Consumible	**Base para relevo 11 pines - RIEL DIN - PF113A** **Descripción:** Base para relevo 11 pines para RIEL DIN color negro.	UNIDAD	32131000	10

Consumible	**PINZA VOLTIAMPERIMETRICA UT219DS** **Caracteristicas:** Calificacion 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 analogicas 31, prueba de caida 2m, test de 3 fases de motor Temperatura -40 1.000° C Apertura de mandibula 33 mm Nivel integrado de protección IP54, Aplicación HVAC/R	UNIDAD	27110000	1
Consumible	**Cable vehicular** **Especificaciones tecnicas:** Calibre 16 AWG Color Rojo Rollo x 100 metros	UNIDAD	26120000	3
Consumible	**Cable vehicular** **Especificaciones tecnicas:** Cable vehicular Calibre 16 AWG Color Negro Rollo x 100 metros	UNIDAD	26120000	3
Consumible	**Cable vehicularEspecificaciones tecnicas:**Cable vehicular Calibre 18 AWG Color Amarillo Rollo x 100 metros	UNIDAD	26120000	6
Consumible	**Cable vehicular** **Especificaciones tecnicas:** Calibre 18 AWG color Rojo Rollo x 100 metros	UNIDAD	26120000	6

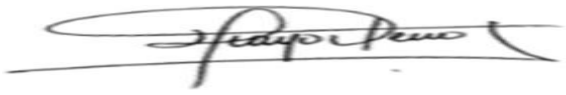
Consumible	**Cable vehicular** **Especificaciones tecnicas:** Cable vehicular Calibre 18 AWG Color Negro Rollo x 100 metros	UNIDAD	26120000	2
Consumible	**DESCONECTADOR DE BATERIAS 600A** **MODELO: 700.12.01.C321121** TIPO: BLOQUEABLE CON CANDADO DC CONTINUA: 600A DC INTERMITENTE: 800A/10 SEG TENSION DC MAXIMA: 48V	UNIDAD	25173903	4
MATERIALES DEVOLUTIVOS	**DESCRIPCIÓN TÉCNICA**	**UNIDAD**	**CODIGO COLOMBIA COMPRA EFICIENTE**	**CANTIDAD**
Devolutivo	**CAMARA IP TP-LINK VIGI 4MP** **Outdoor Full-Color Pan Tilt Network** 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	UNIDAD	46170000	4

MATERIALES CONSUMIBLES Y/O SERVICIOS	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	UNIDAD	CODIGO COLOMBIA COMPRA EFICIENTE	CANTIDAD

Consumible	**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	UNIDAD	39121103	9
MATERIALES DEVOLUTIVOS	**DESCRIPCIÓN TÉCNICA**	**UNIDAD**	**CODIGO COLOMBIA COMPRA EFICIENTE**	**CANTIDAD**

Devolutivo	**INVERSOR** **Marca: LIVOLTEK** Especificaciones técnicas: -Modelo: HYPER-5000 -Potencia máxima PV: 7500W -Voltaje máximo fotovoltaico de entrada: 600V -Corriente maxima fotovoltaica: 14/14V -Maxima corriente de cortocircuito: 17.5/17.5A -Potencia pico: 5000W -Voltaje de entrada maxima de bateria: 48VDC -Tipo de bateria: Litio -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 BLF51-5 **CARACTERISTICAS DE LA BATERIA LIVOLTEK BLF51-5** -Tipo de celda: LFP -Energia nominal: 5Kwh -Maximo porcentaje de descarga: 90% -Capacidad nominal: 100Ah -Frecuencia de salida: 50-60HZ -Eficiencia máxima: >97.8% -Pantalla: lcd multifuncional -Monitoreo WIFI: Accesorio incluido -Forma de onda de salida: onda sinusoidal pura -Garantía: 60 meses -Adicional incluye(Middle Cover All in One + Accesorios de conexion entre baterias e inversor)	UNIDAD	32121705	9

Dada en Popayán, a los 15 días del mes de octubre de 2024.



HUGO ANDRÉS OTERO SARMIENTO

Contratista encargado del Almacén del Centro de Informática y Producción Industrial