OFERTA TECNICA Y ECONOMICA

El suscrito **Luis Giovanni Lopez Pinto**, obrando en representación de **GRUPO GAISLOP SAS**, ofrezco contratar con el Centro de Automatización Industrial del SENA Regional Caldas el siguiente Objeto: Adquirir equipos (solar-comunicaciones) para el desarrollo del proyecto SENNOVA "Desarrollo de un sistema de supervisión y control para los sistemas de generación de energía, apoyado en IoT" del Centro de Automatización Industrial Regional Caldas, según relación detallada en la ficha técnica. LOTE 1 SOLAR

FICHA TECNICA

ITEM	DESCRIPCIÓN DETALLADA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VLR UNITARIO SIN IVA	VLR TOTAL
1	Medidor multifunción tensión, corriente y frecuencia, con interfaz Ethernet y display LCD. Analizador de red que permite medir parámetros como tensión, corriente y frecuencia, con interfaz Ethernet y display LCD. Características: Valor de medición de tensión máx. 400VAC Tension de entrada DC máx.: 30V Corriente AC medible: 5A Frecuencia de red medible: 65Hz Número de entradas digitales: 1 Número de salidas digitales: 1 Con medida de potencia activa y reactiva Medida automática de la frecuencia de red Con 4 botones de selección y display LCD Con interfaz Ethernet, soporta protocolo Modbus TCP Categoría de medición: CATIII Metodo de medida: TRMS Dimensiones: 97x108x71mm Compatible para montaje en riel DIN	Unidad	1	**12.394.500**	**12.394.500**
2	Panel solar 60W 12v-18v // Número de Celdas: 36 // Tipo de Celda: Policristalino // Potencia Máxima: 60W // Tolerancia STC: +/- 3% // Voltaje máximo Umpp STC: 18.01V // Corriente máxima Impp STC: 3.36A // Voltaje Circuito abierto Uoc STC: 21.61V // Corriente Cortocircuito ISC STC: 3.70A // Eficiencia Celular nSTC: 16.42% // Voltaje máximo del Sistema UDC: 1000V // Medidas Modulo: 630x670x30mm // Peso: 5.2Kgr // Certificaciones IEC61215, IEC 61730, TUV, CE ISO9001:2000, RETIE	Unidad	4	**173.100**	**692.400**
3	Medidor De Energía Solar Digital, Medidor De Energía Solar. Resolución: 0,1 W/m², 0,1 Btu/(ft²-h). Error de rango: ± 10W/m² [± 3 Btu/(ft²-h)] o ± 5% del valor medido. Error de temperatura: ± 0,38 W/ m²/° C [± 0,12 BTU/(ft²-h)/° C] cuando se desvía de 25° C. Pantalla: Valor pantalla 4-1/2LCD máximo de visualización: 1999. Rango de medición: 0,1-1999,9 W/m² 0,1-1999,9 Btu/(ft²-h). Rango de longitud de onda: 340-1100nm. Temperatura y humedad de funcionamiento: 0 a 40° C menos del 80% de humedad relativa. Temperatura y humedad de almacenamiento : -10 a 50° C menos del 70% de HR. Energía: 9V. Tamaño: 132x60x38mm.	Unidad	1	**571.600**	**571.600**
4	Batería AGM 12V 8Ah UC-8-12 Voltaje de la Batería: 12 Energía Útil Almacenada: 50% Medidas de la Batería: 151 x 65 x 93.5 mm Posición de Trabajo de la Batería: Bornes en la parte superior Amperios-Hora de la Batería: 8 Peso de la Batería: 2.45Kg Garantía de la Batería: 2 años (a partir de los 6 meses con peritaje industrial) Mantenimiento de la Batería: Libre de Mantenimiento Información Adicional de la Batería: Terminales de tipo F2	Unidad	5	**88.100**	**440.500**
5	Batería GEL 12V 40Ah Voltaje de la Batería: 12 Voltios Energía Útil Almacenada: 50% Amperios-Hora de la Batería: 40 Peso de la Batería: 13.5Kg Garantía de la Batería: 2 años (a partir de los 6 meses con peritaje industrial)	Unidad	2	**436.500**	**873.000**
6	Batería GEL 12V 150Ah Voltaje de la Batería: 12 Energía Útil Almacenada: 50% Amperios-Hora de la Batería: 150 Peso de la Batería: 33.5Kg Garantía de la Batería: 2 años (a partir de los 6 meses con peritaje industrial)	Unidad	1	**1.559.500**	**1.559.500**
7	Controlador Carga 20A PWM 12-24V LCD Voltaje de Trabajo del Regulador: Compatible con instalaciones a 12V y 24V Voltaje de entrada Permitido desde Paneles: Igual o superior al voltaje en baterías Amperios Máximos de Carga del Regulador: 20A Salida de Consumo en DC: 12V/24V Garantía: 2 años	Unidad	7	**196.400**	**1.374.800**

ITEM	DESCRIPCIÓN DETALLADA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VLR UNITARIO SIN IVA	VLR TOTAL
8	Inversor Onda Pura 600W 12V Pico de Potencia del Inversor: 600W Voltaje de Trabajo del Inversor: 12V Eficiencia del Inversor: Onda Senoidal Pura Peso del Inversor: 2.5 kg Dimensiones del Inversor: 367 x 150 x 76 mm // Output: Rated Power 600W Peak Power 1200W // Input: Battery Voltage 12V / 24V / 48V Voltage Range 10-15V(12V) / 20-30V(24V) / 40-60V(48V) No load Current 0.6A(12V) 0.3A(24V) Efficiency ≥90% // Battery input protection: Low Voltage Alarm 11(12V) / 21V(24V) / 42V(48V) Battery low voltage protection 10V±0.5V(12V) / 20V±0.5V21V(24V) / 40V±0.5V(48V) Battery high voltage protection 15V±0.5V(12V) / 30V±0.5V21V(24V) / 60V±0.5V(48V) Battery reverse polarity protection (YES) // Other protection High temperature protection、Shortcircuit Protection、Overload Protection // USB 5V / 500mA // FAN Smart fan,Automatic startup of high temperature and load // Operating environment Temperature 0°C~40°C@100%load, Humidity 20%~90%RH,No refrigeration // Size(mm) 262*150*76 // Weight(g) 1800	Unidad	7	**495.100**	**3.465.700**
9	Cargador Baterías 12V 5A IP65 Smart Victron Tensión de entrada 230 V CA Eficiencia 94% Consumo en espera 0,5 W Tensión mínima de la batería Empieza a cargar desde los 0V Tensión de carga de "absorción"Normal: 14,4 V Alta: 14,7 V Li-Ion: 14,2 V Tensión de carga de "-lotación" Normal: 13,8 V Alta: 13,8 V Li-Ion: 13,5 V Tensión de carga de "almacenamiento" Normal: 13,2 V Alta: 13,2 V Li-Ion: 13,5 V Corriente de carga 4 / 5 / 7 / 10 / 15 / 25 A Modo de corriente baja 2 / 2 / 2 / 3 / 4 / 10 A Compensación de temperatura (sólo baterías de plomo-ácido) 16 mV/ºC	Unidad	1	**633.200**	**633.200**

Validez de la oferta: 90 días

RESUMEN DE LA OFERTA	TOTAL
SUBTOTAL DE LA PROPUESTA	22.005.200
IVA	3.129.737
GRAN TOTAL DE LA OFERTA ECONOMICA	25.134.937

Atentamente,
Nombre o Razón Social del Proponente: GRUPO GAISLOP SAS

Nombre del Representante Legal: LUIS GIOVANNI LOPEZ PINTO
C. C. Nº 80.037.410 de BOGOTA

FIRMA:
NOMBRE DE QUIEN FIRMA: LUIS GIOVANNI LOPEZ PINTO