Impointer
Soluciones didácticas e industriales

Pereira, 5 de Mayo de 2020

Ingeniero
Juan Carlos Amézquita Tovar
Gestor Línea de Electrónica y TelecomunicacionesTecnoparque
SENA Nodo Bogotá
Bogotá

Asunto: Nuestra cotización **CTD-014-20**

Respetado Ingeniero.

Cordial Saludo.

En respuesta a su solicitud remito oferta para la adquisicion de los equipos requeridos por usted.

ÍTEM	CANT	MODELO	NOMBRE DEL EQUIPO	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO IVA 19%	VALOR ENTREGA IVA INCLUIDO
1	**1**	**GO-01**	**DESTORNILLADOR INALAMBRICO** **MARCA: DREMEL**	RPM: 360 Par: 44 in / lbs. Peso: 9.8 oz Portabrocas: eje hexagonal de 1/4 " Cargador USB: 1.5 horas Tipos de bits incluidos: Phillips n. ° 1 y n. ° 2, hex. N. ° 5, cuadrado n. ° 2, ranura n. ° 6, Torx T20 y T25 Función de inicio rápido Dial de protección de sobremarcha Modo manual Ligero y compacto Incluye juego de puntas de destornillador de precisión de 7 piezas Soporte magnético de broca hexagonal de 1/4 ” Cargador rápido USB	**$ 309,500**	**$ 58,805**	**$ 368,305**
2	**1**	**DWFP55126**	**COMPRESOR DE AIRE** **MARCA: DEWALT**	Correa de Transmisión FUENTE DE ALIMENTACIÓN: 120V, 60HZ, 10 AMPERIOS, MOTOR UNIVERSAL SCFM @ 40 PSI: 3.7 SCFM SCFM @ 90 PSI: 2.6 SCFM TAMAÑO DEL TANQUE 6 GAL Nivel de ruido: 75.5 dBA Tanque de 165 psi máximo	**$ 839,800**	**$ 159,562**	**$ 999,362**

Cra. 16 No. 105-115. Bod. 6 Mz. E. Urbanización Barlovento. Barrio Belmonte (Contiguo a Cementos Argos)
Tel. (6) 3204583
Fax. (6) 320 55 55
Pereira, Colombia

Impointer
Soluciones didácticas e industriales

ÍTEM	CANT	MODELO	NOMBRE DEL EQUIPO	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO IVA 19%	VALOR ENTREGA IVA INCLUIDO
3	**1**	**01536m**	**ESTACION METEREOLOGICA** **MARCA: ACURITE**	Visualización de hora / minuto y mes / día Temperatura interior / exterior (ºF o ºC) con indicador de tendencia Humedad interior / exterior (% HR) con indicador de tendencia Muestra datos de hasta tres sensores inalámbricos adicionales de temperatura / humedad Velocidad del viento: actual, pico y promedio (mph, kph o nudos) Dirección del viento con windrose de 16 puntos Mide la precipitación de lluvia y el historial de lluvia (pulgadas o milímetros) Pluviómetro de vaciado automático (cubo basculante) con filtro de desechos Presión barométrica actual con indicador de tendencia Índice de calor, sensación térmica y punto de rocío Registros meteorológicos: máximos / mínimos para hoy, semana, mes y año, incluida la hora y fecha de ocurrencia Previsión del tiempo de 12 a 24 horas El pronóstico de autocalibración patentado extrae datos de un sensor en su patio trasero para brindarle el pronóstico más preciso para su ubicación exacta. Rango de temperatura interior: 32 a 122 ° F (0 a 50 ° C) Rango de temperatura exterior: –40 a 158 ° F (-40 a 70 ° C) Resolución de temperatura: 0.2 ° F (0.1 ° C) Precisión de temperatura: hasta ± 4 ° F Rango de humedad interior: 16% a 98% Rango de humedad exterior: 1% a 99% Resolución de humedad: 1% Precisión de humedad: ± 5% Rango de velocidad del viento: 0 a 99 mph (0 a 159 kph) Resolución de la velocidad del viento: 1 mph (0,45 m / s) Precisión de velocidad del viento: hasta ± 5 mph Rango de dirección del viento: 0 ° a 359 ° (grados) Dirección del viento resolución gráfica: 22.5 ° Rango de lluvia: 0.01 pulgadas y más Precisión del rango de lluvia: ± 0.05 "por pulgada	**$ 1,093,400**	**$ 207,746**	**$ 1,301,146**

Cra. 16 No. 105-115. Bod. 6 Mz. E. Urbanización Barlovento. Barrio Belmonte (Contiguo a Cementos Argos)
Tel. (6) 3204583
Fax. (6) 320 55 55
Pereira, Colombia

Impointer
Soluciones didácticas e industriales

ÍTEM	CANT	MODELO	NOMBRE DEL EQUIPO	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO IVA 19%	VALOR ENTREGA IVA INCLUIDO
4	1	TP1	TALADRO DE ARBOL CON ESMERIL	Amperaje (amperios): 7.5 Caballos de fuerza (hp): 3/4 Velocidad (max): 3600 RPM Velocidad mínima (RPM): 220 RPM Número de velocidades: dieciséis Altura del producto 41-3 / 4 pulg. Eje de velocidad: 220, 300, 430, 480, 590, 650, 720, 850, 900, 950, 1600, 1900, 2000, 2500, 2900 y 3600 RPM Husillo cónico: MT2 Longitud del trazo (pulg.): 3-1 / 8 pulg. Dimensiones de la mesa: 11-1 / 2 pulg. De diámetro Inclinación de mesa (grados): 45 grados Columpio: 13 pulg. incluye: Esmeril de bancho de 8" Potencia: 3/4" Velocidad de giro: 3450 RPM	$ 2,148,200	$ 408,158	$ 2,556,358
			MARCA: CENTRAL MACHINERY				
5	1	MPPT-60A	CONTROLADORA	Regulador Solar MPPT 60 Amperes 12/24/36/48 PowMR Modo de carga: MPPT Seguimiento del punto de máxima potencia automáticamente. Cargando: 3 etapas: corriente constante (MPPT), voltaje constante (voltaje de absorción), carga flotante Tipo de sistemaReconocimiento DC12V / 24V / 36V / 48V automáticamente. Reconocimiento automático de tensión del sistema.□ Sistema de 12V (DC9V-DC15V) Sistema de 24V (DC18V-DC29V) Sistema de 36V (DC30V-DC39V) Sistema de 48V (DC40V ~ DC60V) Hora de inicio suave≤1S Respuesta dinámica y tiempo de recuperación.□00u Eficiencia máxima ≥98.1% (Voc es 1.5 o 2 veces más que la batería, entonces es mejor eficiencia) Utilización de fotovoltaica≥99% Voc de PV□ Sistema de 12V (DC20V ~ DC80V) Sistema de 24V (DC37V ~ DC105V) Sistema de 36V (DC50V ~ DC160V) Sistema de 48V (DC72V ~ DC160V) La potencia máxima de entrada fotovoltaica Sistema de 12V (720W) Sistema de 24V (1440W) Sistema de 36V (2100W) Sistema de 48V (2800W) uido acústico≤40dB Forma de enfriamientoEnfriamiento por aire forzado. Componentes Materiales importados, acuerdo con las normas de la UE, rango de grado industrial. Requisitos medioambientalesCumplir 2002/95 / CE; Sin cadmio, hidruros y fluoruros.	$ 1,335,000	$ 253,650	$ 1,588,650
			MARCA: POWMR				

Cra. 16 No. 105-115. Bod. 6 Mz. E. Urbanización Barlovento. Barrio Belmonte (Contiguo a Cementos Argos)
Tel. (6) 3204583
Fax. (6) 320 55 55
Pereira, Colombia

Impointer
Soluciones didácticas e industriales

ÍTEM	CANT	MODELO	NOMBRE DEL EQUIPO	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO IVA 19%	VALOR ENTREGA IVA INCLUIDO
6	2	EM-BFG11905-NJ	ANTENA PARA EXTERIORES MARCA: EM WAVE	Frecuencia: 902-928 MHz VSWR: 1.5:1 Impedancia: 50Ω Ganancia: 5 dBi / 3 dBd Potencia: 100 Watts Polarización: Vertical Radiation: Vertical Protección: DC a tierra	$ 722,900	$ 137,351	$ 1,720,502
7	1	Mavic Mini Combo	VEHICULO NO TRIPULADO (DRONE) MARCA: DJI	Peso de despegue [1]: 249 g Dimensiones: Plegado: 140 × 82 × 57 mm (L × W × H), Desplegado: 160 × 202 × 55 mm (L × W × H), Desplegado (con hélices): 245 × 290 × 55 mm (L × W × H) Distancia diagonal: 213 mm Velocidad máxima de ascenso 4 m / s (modo S) 2 m / s (modo P) 1,5 m / s (modo C) Velocidad máxima de descenso 3 m / s (Modo S) 1.8 m / s (Modo P) 1 m / s (Modo C) Velocidad máxima (cerca del nivel del mar, sin viento) 13 m / s (modo S) 8 m / s (modo P) 4 m / s (modo C) Altitud máxima de despegue: 3000 m GNSS GPS + GLONASS Rango de precisión flotante Vertical: ± 0.1 m (con posicionamiento visual), ± 0.5 m (con posicionamiento GPS) Horizontal: ± 0.3 m (con posicionamiento visual), ± 1.5 m (con posicionamiento GPS) DEBE INCLUIR TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU OPERACION (COMBO)	$ 3,749,900	$ 712,481	$ 4,462,381
8	1	LMPK	INVERSOR MARCA: MUST	Voltaje de salida nominal RMS: 100V / 110V / 120V AC (± 10% RMS) Potencia nominal de 3000W Salida de onda sinusoidal pura Potente tasa de carga hasta 70Amp Controlador de carga solar MPPT incorporado 40A Eficiencia MPPT max 98% Transformador UI de cobre puro incorporado DIP Switch ofrece un rendimiento personalizado. Diseño de alta eficiencia y «Modo de ahorro de energía» para conservar energía Apoyo a la comunicación RS232, AGS, puerto BTS Compatible con generado	$ 3,990,000	$ 758,100	$ 4,748,100

Cra. 16 No. 105-115. Bod. 6 Mz. E. Urbanización Barlovento. Barrio Belmonte (Contiguo a Cementos Argos)
Tel. (6) 3204583
Fax. (6) 320 55 55
Pereira, Colombia

Impointer
Soluciones didácticas e industriales

ÍTEM	CANT	MODELO	NOMBRE DEL EQUIPO	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO IVA 19%	VALOR ENTREGA IVA INCLUIDO
9	1	GC-ATC-2000	CONVERTIDOR RS232, RS422 and RS485 a Ethernet MARCA: ATC	Convertidor RS232, RS422 and RS485 a Ethernet Tasa de baudios Hasta 230K, Certificaciones RoHS, CE PERSONAJES T 5, 6, 7, 8 bits de datos, CONECTORES2 4 cables RS485, conector de bloque de terminales enchufable SEÑALES DE CONTROLCTS, RTS. UPC Procesador de 16 bits CONTROL DE DATOS T La conversión RS485 ofrece control automático de datos DIMENSIONES 95 x 65 x 25 mm	$ 732,000	$ 139,080	$ 871,080
10	6	PS-OT200-12	BATERIA RECARGABLE MARCA: HUAWEI	Baterías de GEL reguladas por válvula: baterías desatendidas encapsuladas. Con tecnología GEL, lo que garantiza un alto rendimiento y potencia extra en una capacidad y una relación de peso óptimas. Voltaje nominal12V Capacidad nominal200Ah Tipo de terminalM6 Insert Peso60.2 Kilos Longitud52.2 cm Ancho23.9 cm Altura22.2 cm	$ 1,648,500	$ 313,215	$ 11,770,290
11	1	RIE/EST	RIELES Y ESTRUCTURAS PARA PANELES Y CABLES MARCA: GENERIC	3 Rieles para montaje de paneles 7R-4200 mm, Montaje Estructura Aluminio: 4 End Clamp, montaje en estructura en aluminio 10 Mid Clamp, Montaje Estructura Aluminio 8 L Bracket, 1 Conector MC4 Triple Grado A, 20 metros de Cable Solar 6mm Color Rojo. 20 metros de Cable Solar 6mm Color Negro, 5 Conectores MC4 1 Par Macho + Hembra, 4 Cable AWG 1/0 Soldaflex HF Flexible, 16 Conector AWG 1/0 para Bancos de Baterías.	$ 1,482,500	$ 281,675	$ 1,764,175
12	1	RK200-03	PIRANOMETRO MARCA: RIKA	Rango Espectral: 300-3200nm Fuente de poder: 5V, 12-24 VDC Rango: 0-2000 W/m2 Salida: 0-20 mV 0-5V, 4-20mA, RS485 Sensibilidad: 7-14uV+W-1*m2 Resisitencia interna: 350 ohm No linealidad: menor mas o menos 2% Tiempo de respuesta: menor o igual a 20 s (99%) Estabilidad: mas o menos 2% por año	$ 6,359,700	$ 1,208,343	$ 7,568,043

Cra. 16 No. 105-115. Bod. 6 Mz. E. Urbanización Barlovento. Barrio Belmonte (Contiguo a Cementos Argos)
Tel. (6) 3204583
Fax. (6) 320 55 55
Pereira, Colombia

Impointer
Soluciones didácticas e industriales

ÍTEM	CANT	MODELO	NOMBRE DEL EQUIPO	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO IVA 19%	VALOR ENTREGA IVA INCLUIDO
13	6	RNG-100DB-H	PANEL SOLAR FEXIBLE DE 100W MARCA: RENOGY	Potencia máxima en STC * Voltaje de 100 W funcionamiento óptimo (V mp) 18,9 V Corriente de funcionamiento óptima (I mp) 5.29 A Voltaje de circuito abierto (VOC) 22.5V Corriente de cortocircuito (IC) 5,75 A Eficiencia de la celda 21% Voltaje maximo del sistema 600V máxima de fusibles 15A Temperatura del módulo operativo -40ºC a + 85ºC Temperatura de funcionamiento nominal de la célula (NOCT) 45 ± 2ºC Coeficiente de temperatura de Pmax -0,42% / ºC Coeficiente de temperatura de Voc -0.31% / ºC Coeficiente de temperatura de Isc 0.05% / ºC tipo de celda solar Monocrystalline (5 x 5 in) numero de celda 36 (4 x 9) Dimensiones 48.0 x 21.6 x 0.08 in (1219 x 549 x 2 mm) peso 4.2 lbs (1.9 kg) aplicacion clase clase A Connectores MC4 recistencia al fuego clase C	$ 1,301,900	$ 247,361	$ 9,295,566
14	1	GPE-3323	FUENTE DE PODER DUAL MARCA: GW INSTEK	Fuente de alimentación de 3 canales, 2 canales variables 0-32V, 0-3A, 1 canal fijo de 5V/5A, voltaje en seria canal 1 y 2 0-64V, corriente en paralelo del canal 1 y 2 0-6A, operación de voltaje constante regulación de linea ≦ 0.01% + 3mV, regulación de carga ≦ 0.01% + 3mV (corriente de clasificación ≦ 3A), rizo y ruido ≦ 1mVrms (5Hz ~ 1MHz), operación de corriente constante regulación de linea ≦ 0.2% + 3mA, regulación de carga ≦ 0.2% + 3mA, medida resolución de voltaje 100mV, debe incluir certificado de distribución del fabricante, resolución de corriente 10mA, exactitud de lectura Voltaje ± (0.1% de lectura + 30mV), Corriente ± (0.3% de lectura + 6mA), alimentación AC100V / 120V / 220V ± 10%; 230 V (+ 10% ~ -6%); 50 / 60Hz, dimensiones y peso 210 (W) x 155 (H) x 306 (D) mm; Aprox. 7kg, el proponente debe incluir copia de catalogo del fabricante para su respectiva validación. Garantía del equipo 2 años.	$ 1,527,200	$ 290,168	$ 1,817,368

Cra. 16 No. 105-115. Bod. 6 Mz. E. Urbanización Barlovento. Barrio Belmonte (Contiguo a Cementos Argos)
Tel. (6) 3204583
Fax. (6) 320 55 55
Pereira, Colombia

Impointer
Soluciones didácticas e industriales

ÍTEM	CANT	MODELO	NOMBRE DEL EQUIPO	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO IVA 19%	VALOR ENTREGA IVA INCLUIDO
15	1	MFG-2110	GENERADOR DE FUNCIONES MARCA: GW INSTEK	Generador de función arbitraria de un solo canal de 10MHz, Generador de pulso de frecuencia de 25MHz, CH1, Funciones arbitrarias, Función ARB incorporada Frecuencia de muestreo 200 MSa / s;Tasa de repetición de 100 MHz; Longitud de forma de onda 16k puntos, Resolución de amplitud 14 bits, Memoria no volátil 10 juegos 16k puntos: Se puede almacenar un total de diez formas de onda. (Cada forma de onda puede estar compuesta por un máximo de 16k puntos), Sección de salida definida por el usuario Desde el punto 2 ~ 16384, Características de frecuencia: Rango seno 60MHz (máx.); Cuadrado 25MHz (máx.); Triángulo, Rampa 1MHz; Resolución 1µHz, Precisión Estabilidad ± 20 ppm, Envejecimiento ± 1 ppm, por 1 año, Tolerancia ≤1µHz,Caracteristicas de salida: Rango de amplitud (en 50Ω): 1mVpp a 10 Vpp, Exactitud ± 2% de ajuste ± 1 mVpp (a 1 kHz / en 50Ω sin compensación de CC), Rango offset: ±5 Vpk AC +DC (into 50Ω) ±10Vpk AC +DC (Open circuit), exactitud 1% de ajuste + 5mV+ 0.5% de amplitud, onda de salida: Impedancia 50Ω típico (fijo), > 10MΩ (salida deshabilitada), Proteccion Cortocircuito protegido El relé de sobrecarga desactiva automáticamente la salida principal, Características de la onda sinusoidal: Distorsión armónica - 60 dBc DC ~ 200 kHz, Ampl> 0.1 Vpp - 55 dBc, 200kHz ~ 1 MHz, Ampl> 0.1 Vpp - 45 dBc, 1MHz ~ 10 MHz, ampl > 0.1Vpp.	$ 1,538,500	$ 292,315	$ 1,830,815
16	1	4ZB78A	IMPRESORA LASER MARCA: HP	Calidad de impresión en negro (óptima): Hasta 1,200 x 1,200 dpi, Calidad de impresión en negro (normal): 600 x 600 ppp, Velocidad de impresión en negro (normal, A4): Hasta 20 ppm, Tipo de producto Laser printers, Capacidad de salida Hasta 100 hojas, Tipo de papel y capacidad, bandeja 1: Hojas (75 g/m²): 150; sobres: 10, Monitor led, Alimentación Voltaje de entrada de 110 voltios: de 110 a 127 VCA, de 50 a 60 Hz y voltaje de entrada de 220 voltios: de 220 a 240 VCA, de 50 a 60 Hz, Primera página impresa en negro (carta, lista) Apenas 8,3 segundos, Salida de primera página impresa en negro (A4, preparada) Apenas 8,3 segundos, Lenguajes de impresión SPL.	$ 441,200	$ 83,828	$ 525,028
17	1	UT70A	MULTIMETRO DIGITAL MARCA: UNI-T	DC Voltage: 200mV/2V/20V/200V/1000V, ± (0.5%+1) AC Voltage: 200mV/2V/20V/200V/750V, ± (0.8%+3) DC Corriente: 20µA/2mA/200mA/10A, ± (0.8%+1) AC Corriente: 20µA/2mA/200mA/10A, ± (1%+3) Resistencia: 200Ω/2kΩ/20kΩ/200kΩ/2MΩ/20MΩ/2000MΩ ± (0.8%+1) Capacitancia 20nF/200nF/ 2µF/100µF ± (2.5%+5) Tempertura(oC) -40oC~1000oC (1%+3) Tempertura(oF) -40oF~1832oF (1%+4) Frequencia 2kHz -10MHz(Auto Ranging) (0.1%+3) Inductancia 2mH/20mH/200mH/20H (2%+10) Logica TTL (Alta > 2.0V, Baja < 0.8) SI	$ 452,000	$ 85,880	$ 537,880

Impointer
Soluciones didácticas e industriales

ÍTEM	CANT	MODELO	NOMBRE DEL EQUIPO	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO IVA 19%	VALOR ENTREGA IVA INCLUIDO
18	1	GDS-2202E	OSCILOSCOPIO DIGITAL	Osciloscopio de almacenamiento digital de dos canales, acho de banda 200MHz, limite de ancho de banda 20M / 100MHz, resolucion vertical 8 bits : 1mV ~ 10V/div, acoplamiento de entrada AC, DC, GND, inpedancia de entrada 1M // 16pF approx.Precisión de ganancia de CC ± (3%) cuando se selecciona 2mV / div o mayor, ± (5%) cuando se selecciona 1mV / div;Voltaje Máximo de Entrada 300Vrms, CAT I, Rango de posición de desplazamiento 1mV / div ~ 20mV / div: ± 0.5V, 50mV / div ~ 200mV / div: ± 5V, 500mV / div ~ 2V / div: ± 25V, 5V ~ 10V / div: ± 250V. Proceso de señal de forma de onda +, -, ×, ÷, FFT, FFTrms, Expresión definida por el usuario.Frecuencia de muestreo en tiempo real Máx .: 1GSa/s (modelo de 4 canales) Por canal 1GSa / s	$ 5,536,800	$ 1,051,992	$ 6,588,792
			MARCA: INSTEK				
19	1	NEXBAT NB360	ANALIZADOR DE BATERIAS	múltiples aplicaciones de vehículos –carros de pasajeros, mini furgonetas, camiones livianos y pesados. 2, prueba múltiples tipos de baterías- inundadas regularmente, placa plana AGM, espiral y gel AGM, etc.3, prueba todos los sistemas de clasificación de baterías-CCA, BCI, CA, MCA, JIS, DIN, IEC, EN, SAE, GB. 4, prueba las baterías en el automóvil directamente, no es necesario quitar la batería. 5, detecta directamente las celdas defectuosas. 6, muestra el resultado de la prueba rápida y precisa en solo 3 segundos. 7 , Prueba el sistema de carga de 12 V y 24 V , prueba avanzada de arranque / alternador. 8, análisis de arranque rápido sin desactivar el encendido. 9, no emite luz, calor o chispas, ni descarga la batería, mantiene la operación segura. 10, compensación automática de temperatura. 11, prueba de tensión de ondulación para una verificación fácil e intuitiva de fallas. 12, Función con protección de polaridad inversa: la conexión inversa puede no dañar el probador o afectar el vehículo y la batería. 13, prueba directamente la batería con pérdida de electricidad, no se requiere carga completa antes de la prueba.14, fácil de usar con gran pantalla LCD retroiluminada y operación controlada por menú.15, varios idiomas: inglés, francés, español, alemán, italiano, ruso, finlandés, polaco, holandés, portugués, etc.	$ 711,000	$ 135,090	$ 846,090
			MARCA: NEXAS				
20	1	MBT-350	ESTACION DE SOLDADURA/ DESOLDADURA Y RETRABAJO TRES CANALES	Estación de soldadura de tres canales independientes, potencia 240W, rango de temperatura 37-482°C (100-900°F), Vacio 20 in Hg max, presión 18 p.s.i. max, flujo de aire 8 SLPM max, alimentación 120VAC, incluye mango soldador con 3 puntas y base, mango desoldador con base, juego de 5 puntas, paquete de 10 filtros internos y 10 filtros externos, mango para aplicación de aire caliente con base y punta recta. Punta de resistencia a tierra: <2ohms, Temperatura de sensibilidad: +/- 1.1C (2F), Tecnología inteliheat	$ 9,684,800	$ 1,840,112	$ 11,524,912
			MARCA: PACE				
21		IONEX KA	SISTEMA DE ENTRENAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	planta moderna y compacta para el tratamiento de agua de lavado de un laboratorio de PCB. Con tres columnas de intercambio de iones. Fuente de alimentación: 230 V, 50 Hz, 50 W (INCLUIMOS SIN COSTO ADICIONAL REGULADOR A 110 V) Peso: 30 kg. Capacidad del tanque: 110 l Capacidad de limpieza: 10 l / h Dimensiones (LxWxH): 700 x 430 x 1300 mm Sistema de bomba para recirculación de agua - conexión maquina SPLASH CENTER y COMPACT L30	$ 29,123,200	$ 5,533,408	$ 34,656,608
			MARCA: BUNGARD				

Cra. 16 No. 105-115. Bod. 6 Mz. E. Urbanización Barlovento. Barrio Belmonte (Contiguo a Cementos Argos)
Tel. (6) 3204583
Fax. (6) 320 55 55
Pereira, Colombia

Impointer
Soluciones didácticas e industriales

ÍTEM	CANT	MODELO	NOMBRE DEL EQUIPO	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO IVA 19%	VALOR ENTREGA IVA INCLUIDO
22	1	V-ONE	MAQUINA PARA PROTOTIPAR PCB	IMPRESIÓN: Ancho Mínimo De Rastreo 0.2mm Tamaño Pasivo Mínimo 1005 Paso Mínimo De Pin A Pin 0.65 Mm Resistividad 12mΩ / Sq @ 70um De Altura Material De Sustrato Suministrado FR4 Espesor Máximo De La Placa 3mm SOLDADURA: Paso Mínimo De Pin A Pin 0.5mm Aleación De Pasta De Soldadura Sn42 / Bi57.6 / Ag0.4 Aleación De Alambre De Soldadura SnBiAg1 Temperatura Del Soldador 180-210 ° C CAMA DE IMPRESIÓN Área De Impresión 128mm X 116mm Max. Temperatura De La Cama Calentada 240 ° C HUELLA Dimensiones (L × W × H) 390 Mm X 257 Mm X 207 Mm Peso ~ 7 Kg REQUISITOS DE SOFTWARE Sistemas Operativos Windows 7, 8, 10 (64 Bits), OSX 10.11+ Formato De Archivo Compatible Gerber	$ 28,895,900	$ 5,490,221	$ 34,386,121
			MARCA: VOLTERA				
23	1		Infraestructura invernadero, con soportes en acero y aluminio, cubierta en policarbonato, techo corredizo		**SERA OFERTADO POR SEPARADO EN UN PROXIMO CORREO**		
			MARCA:				
24	1	CM4372	PINZA AMPERIMETRICA	Rango de corriente continua 20.00 A / 600.0 A, Precisión básica: ± 1.3% lectura. ± 0.08 A (rango de 20 A) Rango de corriente alterna 20.00 A / 600.0 A (10 Hz a 1 kHz, RMS verdadero), Precisic básica 45-66 Hz: ± 1.3% lectura. ± 0.08 A (a 20 A) factor de cresta 20.00 A rango: 7.5, 600.0A rango: 3 o menos Rango de corriente DC + AC 20.00 A / 600.0 A (10 Hz a 1 kHz, RMS verdaderc Precisión básica DC, 45-66 Hz: ± 1.3% rdg. ± 0.13 A (a 20 A) Rango de voltaje DC 600.0 mV a 1500 V (* 1), 5 rangos, Precisión básica: ± 0.5% rd ± 0.5 mV (a 600 mV) Rango de voltaje de CA 6,000 V a 1000 V, 4 rangos (15 Hz a 1 kHz, RMS verdadero), Precisión básica 45 - 66 Hz: ± 0.9% rdg. ± 0.013 V (a 6 V) Rango de voltaje DC + AC 6,000 V a 1000 V, 4 rangos, precisión básica DC, 45-66 Hz: 1.0% rdg. ± 0.023 V (a 6 V) Rango de resistencia 600.0 Ω a 600.0 kΩ, 4 rangos, Precisión básica: ± 0.7% rdg. ± 0 Ω (a 600 Ω) Rango de capacitancia 1.000 µF a 1000 µF, 4 rangos, Precisión básica: ± 1.9% rdg. 0.005 µF (a 1 µF) Rango de frecuencia 9.999 Hz a 999.9 Hz, 3 rangos, Precisión básica: ± 0.1% rdg. 0.003 Hz (a 9.999 Hz) Temperatura (K) -40.0 a 400.0 °C, agregue la precisión de la sonda de temperatura a la precisión básica de ± 0.5% rdg. ± 3.0 °C	$ 2,246,000	$ 426,740	$ 2,672,740
			MARCA: HIOKI				

Cra. 16 No. 105-115. Bod. 6 Mz. E. Urbanización Barlovento. Barrio Belmonte (Contiguo a Cementos Argos)
Tel. (6) 3204583
Fax. (6) 320 55 55
Pereira, Colombia

Impointer
Soluciones didácticas e industriales

ÍTEM	CANT	MODELO	NOMBRE DEL EQUIPO	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO IVA 19%	VALOR ENTREGA IVA INCLUIDO
25	6	RSM-100M	PANEL SOLAR MONOCRISTALINO	Potencia máxima (Pmax) 100 Wp Voltaje a máxima potencia (Vmpp) 17,9 V Corriente a máxima potencia (Impp) 5.59 A Voltaje de circuito abierto (Voc) 21.95 V Corriente de cortocircuito (Isc) 5.87 A Eficiencia del panel 15,44% Tolerancia de potencia (positiva) ± 5% Condiciones de prueba estándar (STC): masa de aire AM 1.5, irradiancia 1000W / m 2 , temperatura de la celda 25 ° C Datos eléctricos en NOCT Potencia máxima (Pmax) 74 Wp Voltaje a máxima potencia (Vmpp) 17,08 V Corriente a máxima potencia (Impp) 4.35 A Voltaje de circuito abierto (Voc) 20,29 V Corriente de cortocircuito (Isc) 4.74 A Temperatura 45 ± 2 ° C Temperatura nominal de la celda de operación (NOCT): 800W / m 2 , AM 1.5, velocidad del viento 1m / s, temperatura ambiente 20 ° C Calificaciones térmicas Rango de temperatura de funcionamiento -40 ~ 85 ° C Coeficiente de temperatura de Pmax -0,39% / ° C Coeficiente de temperatura de Voc -0,32% / ° C Coeficiente de temperatura de Isc 0.05% / ° C Máximos ratings Tensión máxima del sistema 1000 V Corriente inversa máxima 10 A Clasificación de fusibles en serie 10 A Datos materiales Dimensión del panel (H / W / D) 1020x670x35 mm Peso 7.1kg Tipo de célula Monocristalinos Numero de celular 36 Tipo de vidrio Templado Espesor de vidrio 3,2 mm Tipo de marco Aleación de aluminio anodizado Diodos de caja de conexiones 6.16 Clase de protección de caja de conexiones IP 67 tipo de conector MC4	$ 297,000	$ 56,430	$ 2,120,580
			MARCA: RESUN				

Cra. 16 No. 105-115. Bod. 6 Mz. E. Urbanización Barlovento. Barrio Belmonte (Contiguo a Cementos Argos)
Tel. (6) 3204583
Fax. (6) 320 55 55
Pereira, Colombia

CONDICIONES COMERCIALES

TIEMPO DE ENTREGA

Los elementos de esta propuesta serán para entrega en 100 días. El lugar de entrega de los productos será en el SENA TECNOPARQUE BOGOTA.

FORMA DE PAGO

100% contraentrega

VIGENCIA DE LA OFERTA

La propuesta estará vigente durante 30 Días contados a partir de la presentación de la misma.

SEGUROS

La mercancía viaja amparada por una póliza global de seguro de transporte la cual ampara las Mercancías hasta el momento de la recepción . Después de este procedimiento es responsabilidad del cliente el aseguramiento de la misma.

GARANTÍA

El tiempo de garantía para todos los equipos será de 1 año contra defectos de fabricacion o mala calidad de sus componentes.

Cordialmente,

SIMON ANDRÉS MARTÍNEZ AVILA
Director Comercial.

LUIS EFRAIN BASTIDAS BASTIDAS
Ingeniero de Soporte Comercial

Cra. 16 No. 105-115. Bod. 6 Mz. E. Urbanización Barlovento. Barrio Belmonte (Contiguo a Cementos Argos)
Tel. (6) 3204583
Fax. (6) 320 55 55
Pereira, Colombia