CONSTRUCCIÓN - DISEÑO -CONSULTORIAS - SUMINISTROS DE MATERIALES

COTIZACION ING-2021-03-25

Medellín, marzo 25 2021

Señores
Sena, Centro de la Innovación, la agroindustria y Aviación

Por medio de la presente nos permitimos poner a su disposición la siguiente propuesta:

Item	Cantidad	Descripcion del articulo	Valor IVA incluido
1	1	Regulador de voltaje de la familia 78xx con salida de 5V, 1A. LM7805	$ 1.095
2	1	LED 3mm Rojo de alta intensidad	$ 95
3	1	Transistor 2N3906 PNP 40V 200mA TO-92	$ 262
4	1	Transistor 2N3904 NPN 40V 200mA. TO-92	$ 268
5	1	Transistor TIP 122 NPN Darlington 100V 5A	$ 1.428
6	1	Triac BT137 500V 8A	$ 2.321
7	1	SENSOR FOTOELÉCTRICO RETRORREFLECTANTE TUBULAR, MEDICIÓN HASTA 3M, SALIDA NPN CON TRANSISTOR DE COLECTOR ABIERTO, ALIMENTACION 12V a 24V	$ 212.962
8	1	Soldadura Kester original calibre 21	$ 136.850
9	1	Diodo Zener de 5.1V, 1W	$ 179
10	1	Compuerta lógica OR exclusiva 74LS86	$ 1.726
11	1	Compuerta lógica OR 74LS32	$ 3.213
12	1	Compuerta lógica inversora schmitt trigger 74LS14	$ 2.856
13	1	Circuito integrado Hex Inverter 74LS04 DIP-14	$ 1.666
14	1	CIRCUITO INTEGRADO 74LS01	$ 1.428
15	1	Compuerta lógica AND 74LS08	$ 1.309
16	1	LM555 Circuito Integrado Temporizador	$ 619
17	1	Capacitor electrolítico aluminio 220uF 50V	$ 536
18	1	Capacitor electrolítico aluminio 10uF 25V	$ 119
19	1	Capacitor electrolítico aluminio 2200uF 25V	$ 1.190
20	1	Capacitor electrolítico aluminio 1000uF 50V	$ 1.404

Calle 33 No 29-32 Carmen de Viboral - Antioquia
Tel.: 566 78 43 Cel.: 314 594 2039 - 313 346 6852
e-mail: ingematcol@hotmail.com

20	1	Capacitor electrolítico aluminio 1000uF 50V	$ 1.404
21	1	Sensor de proximidad inductivo. Voltaje de operación desde 10V hasta 30V DC. Máxima distancia de operación 4mm ± 10%. Operación de salida PNP normalmente abierto. Diámetro de la rosca 12mm. Grado de protección IP67	$ 128.818
22	1	Sensor Ultrasonico SRF08 permite medir distancias en un rango de 3cm a 6m y su conexión es I2C. Posee una fotocelda adicional en la parte frontal, que le permite sensar luz.	$ 178.500
23	1	Kit Raspberry Pi 3 B+ con memoria micro SD 32GB Clase 10	$ 327.350
24	1	SENSOR TIPO SHT10: Consumo: 0.15mW(promedio) Interface Type: digital Rango de Humedadr:0-100%RH Rango de Temperatura: -10-80℃ Medidas: 49mm x 14mm (1.93" x 0.55")	$ 183.260
25	1	Multímetro digital multímetro es de rango manual, de 3.5 dígitos, mide voltaje AC/ DC, corriente DC, resistencia, temperatura, diodo, continuidad, transistor hfe. Puede ser usado en el hogar, en colegios, en la industria, en ingeniería eléctrica, electrónica y química, y otras áreas. Es una gran herramienta para el mantenimiento de circuitos y la reparación de equipo eléctrico. Funciona con pila de 9V.	$ 89.631

CONSTRUCCIÓN - DISEÑO -CONSULTORIAS - SUMINISTROS DE MATERIALES

26	1	Pinza Amperimetrica Digital De 600A, Permite medir voltaje AC/DC, corriente AC, resistencia. Mide voltaje AC en los rangos 2V, 20V, 200V, 600V, con precisión de ± (1.2% + 5). Mide voltaje DC en los rangos 200mV, 2V, 20V, 200V, 600V, con precisión de ± (0.8% + 1). Mide corriente AC en los rangos 20A, 200A, 600A, con precisión de ± (1.5% + 5). Mide resistencia en los rangos 200Ω, 2KΩ, 20KΩ, 200KΩ, 2MΩ, 20MΩ, con precisión de ± (0.8% + 3). Mide continuidad y comprobación de diodos. La capacidad de la mordaza es de 28mm. Posee retención de datos (Data Hold). Posee modo de valores máximos y mínimos. Posee una pantalla LCD con luz de fondo, tamaño de 35.6mm x 18mm y resolución de 2000 cuentas. Opera con una batería de 9V. Posee indicación de batería baja. Incluye batería, cables de prueba y estuche para transporte del equipo. Las dimensiones son 21cm x 7.56cm x 3cm, y pesa 220g.	$ 105.410
27	1	Selector De Muletilla 2 Posiciones 22 MM (3 UND) doble contacto 1NA 1NC	$ 23.499
28	1	Suiche Muletilla De 3 Posiciones Xb4 Bd33 2no doble contacto 2 NA	$ 32.130
29	1	Rele Termico 7 - 10 Amp	$ 33.600
30	1	Temporizador neumatico on delay	$ 57.120
31	1	Temporizador neumatico off delay	$ 57.120
32	1	Contactor Tripolar 22 Amp AC3 bobina 110v	$ 41.650
33	1	Contacto Auxiliar 2na+2nc Ul	$ 22.610
34	1	Contacto Auxiliar 1na+1nc Ul	$ 22.610
35	1	Sensor de Corriente No Invasivo SCT013 de 30A - Características Corriente de entrada: 0 ~ 30A AC/1V Modo de salida: 0 ~ 1V No linealidad: ± 1% Resistencia Grado: Grado B Temperatura de trabajo: -25 ° C ~ + 70 ° C	$ 30.940

CONSTRUCCIÓN - DISEÑO -CONSULTORIAS - SUMINISTROS DE MATERIALES

36	1	Sensor de corriente no invasivo 100A, 1V - Corriente de entrada: 0 ~ 100A AC/1V - Modo de salida: 0 ~ 1V - No linealidad: ± 1%	$ 33.168
37	1	Placa De Desarrollo Wemos D1 ESP8266	$ 20.587
38	1	Punta Osciloscopio 60MHz atenuacion 10:1	$ 58.999
39	1	Bateria 9v	$ 2.487
40	1	Tarjeta De Desarrollo Con Wifi Bluetooth y Cámara OV2640 ESP32	$ 57.120
41	1	Porta Pila 18650x2	$ 3.000
42	1	Batería Recargable De Li-Ion De 3.7V 2000mAh 18650	$ 21.765
43	1	Puntas de Prueba para Multimetro Longitud de los cables: 900 mm Longitud de la varilla: 101 mm, Longitud de la punta: 16.5 mm (Tipo UNIT)	$ 10.591
44	1	Amplificador operacional LM741	$ 1.273
45	1	Transistor Mosfet Canal N De 55V 49A To220 IRFZ44N	$ 3.046
46	1	Placa de Desarrollo UNO R3 Compatible con Arduino	$ 33.320
47	1	Mini Modulo WiFi ESP8266 WeMos D1 ESP-12 Micro USB 3.3V	$ 24.990
48	1	Modulo WiFi ESP8266 WeMos D1 ESP-12 Micro USB 3.3V - 5V	$ 26.775
49	1	Modulo Wemos mini D1 ESP32 con Bluetooth	$ 45.220
50	1	Arduino™ Mega 2560 Rev 3 Original Italiano	$ 229.670

CONSTRUCCIÓN - DISEÑO -CONSULTORIAS - SUMINISTROS DE MATERIALES

51	1	Modulo LoRa 915MHz con pantalla OLED Características: Flash: 32MB Procesador: Tensilica LX6 Dual Core Chip WiFI: ESP32 Chip LoRa: SX1276 Pantalla OLED de 0.96'' Bandas de frecuencias soportadas: 868-915MHZ Distancia de comunicación (campo abierto): 2.8Km Capacidad de computación: hasta 600DMIPS Bluetooth Dual-mode: Bluetooth tradicional y Bluetooth BLE low-power Soprta sistemas Arduino Voltaje de operación: 3.3-7V Sensibilidad de recepción: -139dBm (SF12, 125KHZ) Chip adadptador USB: CP2102 Soporta modos: Sniffer, Station, softAP y Wi-Fi Direct Potencia de transmisión: 19.5dBm@11b, 16.5dBm@11g, 15.5dBm@11n Tasa de datos: 150Mbps @ 11n HT40, 72Mbps @ 11n HT20, 54Mbps @ 11g, 11Mbps @ 11b Con conector U.FL IPEX a SMA Antena 868-915MHz para Lora Board Lora32u4 II Wifi Lora32 Conector tipo: ipex Ganancia: 3dBi Máxima potencia: 10W Impedancia de entrada: 50Ω	$ 147.560

CONSTRUCCIÓN - DISEÑO -CONSULTORIAS - SUMINISTROS DE MATERIALES

CONSTRUCCIÓN - DISEÑO -CONSULTORIAS - SUMINISTROS DE MATERIALES

52	1	Shield LoRa/GPS 915Mhz para Arduino™ Incluye antena Características: Banda de Frecuencia: 915MHZ (Pre-configurado en fábrica) Bajo consumo de potencia Compatible con Arduino™ UNO, MEGA, Due, Leonardo, etc. Modem LoRa™ Modulaciones: FSK, GFSK, MSK, GMSK, LoRa™ y OOK Preamble detection Baud rate configurable Sensor de temperatura e indicador de batería baja incorporados Excelente inmunidad de bloqueo Automatic RF Sense y CAD con ultra-fast AFC Soporta DGPS, SBAS (WAAS/EGNOS/MSAS/GAGAN) Suicheo automático de antennas interna y externa del GPS PPS VS. NMEA puede ser usado en tiempo de servicio Soporta comandos SDK Incorpora LNA para mejor sensibilidad EASY™, Tecnología AGPS avanzada sin memoria externa AlwaysLocate™, controlador inteligente de periodic mode Modo GPS FLP, aproximadamente el 50% de consumo de energía del modo normal GPS soporta protección de cortocircuito y detección de antena	$ 133.280

53	1	Shield LoRa 915Mhz para Arduino incluye antena Características: Banda de Frecuencia: 915MHZ (Pre-configurado en fábrica) 168dB máximo de link budget +20dBm 100mW salida de RF constante +14dBm alta eficiencia PA Bajo consumo de potencia Compatible con Arduino™ UNO, MEGA, Due, Leonardo, etc. Modem LoRa™ Modulaciones: FSK, GFSK, MSK, GMSK, LoRa™ y OOK Preamble detection Bit rate configurable hasta 300kbps Alta sensibilidad: hasta -148dBm Corriente en recepción: 10.3mA 127dB rango dinámico RSSI Sensor de temperatura e indicador de batería baja incorporados Excelente inmunidad de bloqueo Automatic RF Sense y CAD con ultra-fast AFC	$ 128.520
54	1	Tarjeta WiFi, Bluetooth GPS, LoRa LILYGO TTGO t-Beam - Versión 1.1	$ 160.650

CONSTRUCCIÓN - DISEÑO -CONSULTORIAS - SUMINISTROS DE MATERIALES

55	1	Tarjeta LORA , 915MHz con procesador (SAMD21) programable con Arduino Caracteristicas : SAMD21G18A Cortex M0+ 256KB Flash Memory 32MHz External Oscillator 4 Digital and 5 Analog IO Pins with exclusive GND pins Hope RFM95W LoRa modem Point to Point Radio capabilities LoRa Enabled Frequency range: 915 MHz Spread factor: 6-12 Range up to 1 mile line of sight U.FL Antenna LiPo Battery Charger 500mA Charge Rate Qwiic Enabled Power LED disconnect jumper for low power applications. PTH pins for software debug (SWD)	$ 148.750

CONSTRUCCIÓN - DISEÑO -CONSULTORIAS - SUMINISTROS DE MATERIALES

56	1	Tarjeta LoRa Gateway - 1-Channel con procesador (ESP32) programable con Arduino, Caracteristicas :ESP32-WROOM-32 module WiFi, BT+BLE microcontroller Integrated PCB antenna Hope RFM95W LoRa modem Frequency range: 868/915 MHz Spread factor: 6-12 SPI control interface U.FL antenna connector for LoRa radio Reset and ESP32 pin0 buttons 14 GPIO ESP32 pin-breakouts Power and user LEDs Qwiic connector CH340C USB-to-Serial interface Micro-B USB connector for power and programming All current consumption tested at 5V ~170 mA when formatting SPIFFS in Gateway mode ~150 mA when searching for WiFi network in Gateway mode 80 to 100 mA in steady operation of Gateway ~70 mA when using the LoRa Device example	$ 192.780

CONSTRUCCIÓN - DISEÑO -CONSULTORIAS - SUMINISTROS DE MATERIALES

57	1	Tarjeta de desarrollo basada en ESP32 Carracteristicas : Dual-core Tensilica LX6 microprocessor Up to 240MHz clock frequency 520kB internal SRAM Integrated 802.11 BGN WiFi transceiver Integrated dual-mode Bluetooth (classic and BLE) 3.0 to 3.6V operating range 2.5 µA sleep current under hibernation 28 GPIO 10-electrode capacitive touch support Hardware accelerated encryption (AES, SHA2, ECC, RSA-4096) 4MB Flash memory Integrated LiPo Battery Charger	$ 105.910
58	1	Sensor de Luminosidad Digital BH1750	$ 11.305
59	1	Modulo Sensor Humedad del suelo Resistente a Corrosion	$ 34.510
60	1	Cautín 20W, voltaje de funcionamiento 110V. Características: Voltaje de funcionamiento: 110V, 60Hz Punta N9-1: ø0,2mm Calentador cerámico Rápido calentamiento Color azul con cubierta de goma	$ 41.650
61	1	Protoboard 830 Puntos Grande Marcada Con Positivo Y Negativo	$ 29.750

CONSTRUCCIÓN - DISEÑO -CONSULTORIAS - SUMINISTROS DE MATERIALES

62	1	Panel Solar Policristalino 6V 3W Con Jack 5.5x2.1 Mm	$ 77.350
63	1	Cargador de baterias de Litio Lipo Rider pro	$ 85.680
64	1	Sensor de distancia ultrasónico 0-400cm HCSR 04	$ 19.040
65	1	Sensor MAX30102 Frecuencia Cardiaca y Oxigeno en Sangre	$ 34.510
66	1	Tarjeta de desarrollo ESP 32 Voltaje de Alimentación DC: 2.2V a 3.6V Procesador de 240 MHz de doble núcleo microcontrolador con 600 DMIPS de Tensilica LX6. Memoria ROM de 448 kBytes Memoria SRAM de 520kBytes 18 ADC de 12 bits 2 DAC de 8 bits 10 pines sensores de contacto 16 PWM 20 Entradas/salidas digitales 802.11BGN WiFi HT40 Integrado Bluetooth modo dual (clásico y BLE) 16 MByte flash. Rango de temperatura en funcionamiento: -40°C a 125°C Soporta sniffer, estación, softAP y modos de Wi-Fi direct Velocidad de datos máxima de 150 Mbps @ 11n HT40, 72 Mbps @ HT20 11n, 54 Mbps @ 11g, y 11 Mbps @ 11b Potencia de transmisión máxima de 19.5 dbm 11b, 16.5 dBm @ 11g, 15.5 dBm @ 11n Sensibilidad del receptor-98 dBm mínimo 135 Mbps de rendimiento sostenido UDP Wi-fi 802.11 b/g/n/e/i 802.11 n (2.4 GHz), de hasta 150 Mbps 802.11 e: tecnología QoS para multimedia inalámbrico 802.11 que las características de seguridad: pre-autenticación y TSN Wi-Fi Protected Access (WPA)/WPA2/WPA2-Enterprise/Wi-Fi Protected Setup (WPS) infraestructura BSS Estación de modo/modo SoftAP Wi-Fi Direct (P2P), P2P Descubrimiento, Propietario Del Grupo y el modo de Administración De Energía P2P P2P Bluetooth v4.2 BR/EDR BLE.	$ 136.850

CONSTRUCCIÓN - DISEÑO -CONSULTORIAS - SUMINISTROS DE MATERIALES

67	1	Relay 5VDC - Capacidad Max 250VAC / 30VDC - 10A	$ 2.975
68	1	Relay 3.3VDC - Capacidad Max 250VAC / 30VDC - 10A	$ 2.975
69	1	Tarjeta PCB Doble capa, 19 x 15 cm diseño establecido por la institucion	$ 142.800
70	1	Tarjeta PCB Doble capa 14 x 7 cm, diseño establecido por la institucion.	$ 113.050
71	1	Caja plastca para montaje proteccion Ip 65, mediddas 21 x 17 x 6	$ 32.130
72	1	Caja Plastica proteccion ip 65 40x35x12 Termoplastica	$ 53.550
73	1	Caja plastca para montaje proteccion Ip 65, mediddas 20 x 10 x 10	$ 30.940
74	1	Optoacoplador pc817	$ 1.190
75	1	Bornera 2 Pines Azul (T-Block) Voltaje Maximo Soportado: 300VAC Corriente Maxima: 10A Separacion entre pines: 5mm Tipo de Tornillo: M3	$ 595
76	1	Bornera Verde Número total de posiciones: 2 Separación entre pines: 2.54mm (0,1 pulgadas) Entrada cuadrada Corriente: 10A Voltage: 150V Tipo de montaje: Through Hole Calibre del cable: 16-30 AWG (American Wire Gauge)	$ 714
77	1	Circuito Integrado ULN 2803	$ 1.428
78	1	Regleta de Pines Header Macho - Hembra 1x40 2.54mm	$ 1.547
79	1	Regleta de Pines Header Macho - Macho 1x40 2.54mm	$ 1.785
80	1	DIP Switch 2P Interruptor de 2 Posiciones - 2.54 mm	$ 714
81	1	DIP Switch 8P Interruptor de 8 Posiciones - 2.54 mm	$ 952
82	1	DIP Switch 4P Interruptor de 4 Posiciones - 2.54 mm	$ 1.190
83	1	Porta circuito DIN 18 pines	$ 595
84	1	Sensor de Temperatura y Humedad DHT11	$ 714

CONSTRUCCIÓN - DISEÑO -CONSULTORIAS - SUMINISTROS DE MATERIALES

CONSTRUCCIÓN - DISEÑO -CONSULTORIAS - SUMINISTROS DE MATERIALES

85	1	Modulo LM2596 Reductor de Voltaje DC Step Down 1.5V~35V	$ 9.520
86	1	Modulo XL6009 Elevador de Voltaje DC Step Up 5V ~ 35V	$ 17.850
87	1	Tarjeta de potencia para variador de velocidad Yaskaswa v1000 1 HP	$ 571.200
88	1	Tarjeta de control para variador Yaskaswa v1000 / 1HP	$ 297.500
89	1	Carcaza para montaje de tarjeta de control para variador Yaskaswa v1000 / 1 HP	$ 511.700
90	1	Paro De Emergencia Tipo Hongo Numero de contractos: 1 NC 600V 10A	$ 53.550
91	1	Pulsador verde 22 mm 1 contacto NA	$ 41.650
92	1	Pulsador rojo 22mm 1 contacto NC	$ 41.650
93	1	Final Carrera Con Rueda 110v 250v Ac 5a Brazo 10cm, Dimensión del rodillo 1.8 x 0.7cm / 0.7 x 0.25 "(D * T) Longitud del brazo de la palanca 10.5cm / 4.1 " Diámetro del hilo de fijación 0.4cm / 0.16 "	$ 44.030
94	1	Tarjeta de potencia para variador de velocidad Yaskaswa v1000 5 HP	$ 535.500
95	1	Tarjeta de control para variador Yaskaswa v1000 / 5HP	$ 142.800
96	1	Carcaza para montaje de tarjeta de control para variador Yaskaswa v1000 / 5 HP	$ 464.100
97	1	Arduino Mkr Gsm 1400 (antena Dipolo Incluida)	$ 386.750
98	1	Organizador Plástico Gavetera Vertical Con 39 Espacios dimensiones: 38 cm x 15 cm x 47 cm	$ 142.800
99	1	Caja Estantería Organizadora De 40 X 60 Cm De 18 Espacios	$ 148.750
100	1	Cajonera De 24 Cajones, Piezas De Plástico dimensiones: 20.0 x 6.0 x 16.0 pulgadas.	$ 377.230
101	1	Prensacable Pg13.5 13.5mm	$ 2.380
102	1	Prensacable 11mm Pvc Pg11	$ 2.142
103	1	Switch De Codillo 6 Pines 2 Posiciones	$ 4.165

104	1	Shield Climatológico para ArduinoSensor de Humedad/Temperatura: HTU21D Presión Barométrica: MPL3115A2 Sensor de luz: ALS-PT19. Presión barométrica, humedad relativa, luminosidad y temperatura, y cuenta además con conectores para sensores opcionales como velocidad del viento, dirección, pluviómetro y GPS.	$ 308.210
105	1	Kit estacion Metereologica Voltaje de operación: 5V Rango de temperatura de operación: - 40ºC ~ 80ºC Incluye una tarjeta de sensores Rango de humedad: 0 ~ 99 % Peso: 4480g.Incluye anemómetro, veleta de viento y cubo para lluvia. controlador compatible con arduino.	$ 654.500
106	1	BATERÍA 12V 9AH de tipo GEL	$ 113.050
107	1	CONTROLADOR REGULADOR CARGA PANEL SOLAR 30A 12V/24V DISPLAY LCD VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN: 12V / 24V, AUTOCONSUMO: 10mA PROTECCIÓN DE SOBRECARGA: 14.4 V / 28.8 V carga flotante 13.5 V / 27 V PROTECCIÓN DE DESCARGA: 10.8 V / 21.6 V MÁXIMO VOLTAJE EN CA DE PANELES: 25 V / 36 V CORRIENTE PANELES SOLARES: 30 A	$ 178.500

CONSTRUCCIÓN - DISEÑO -CONSULTORIAS - SUMINISTROS DE MATERIALES

108	1	Panel Solar Monocristalino 160w 12v Cable Mc4 Resun	$ 380.800
109	1	Access point exterior 110V/220V , CPU Qualcomm Atheros 560MHz, MIPS 74Kc,RAM DDR2 64MB, Flash 8MB,1 Puerto Ethernet blindado 10/100Mbps (LAN0, PoE Pasivo de Entrada) 1 Terminal de toma de tierra 1 Botón de Reset,Adaptador PoE Pasivo vía LAN0 (+4,5pins; -7,8pins) Rango de Voltaje: 16-27VDC,Máximo de 5 Watios Nota: Cuando está configurado usando el adaptador de POE pasivo, la energía obtenida de la fuente de alimentación variará dependiendo de la longitud del cable de conexión,Antena Direccional Doblemente Polarizada MIMO 2x2 de 9dBi Ancho de Haz: 65° (Plano-H) / 40° (Plano-E) Nota: Para más detalles, por favor consulte la hoja de datos,Protección ESD de 15KV Protección contra rayos de 6000V, potencia: 25dBm/316mw (potencia ajustable hasta 1dBm) Nota: La potencia máxima de transmisión puede variar en los diferentes canales dependiendo de las limitaciones de los países o regiones donde se use el dispositivo.	$ 226.100

CONSTRUCCIÓN - DISEÑO -CONSULTORIAS - SUMINISTROS DE MATERIALES

CONSTRUCCIÓN - DISEÑO -CONSULTORIAS - SUMINISTROS DE MATERIALES

110	1	Set Destornilladores con Control de Agarre 50Piezas, incluye : ncluye: (2) PH1 x 4 pulg. (2) PH2 x 4 pulg. (1) 1/4 pulg.x 4 pulg. Ranurado (1) Destornilladores ranurados de 3/16 pulg.x 3 pulg. (Estándar) (2) Destornilladores de bolsillo (6) PC Juego de destornilladores de precisión (2) Destornilladores acodados (31) Puntas. Número de piezas: 50 El juego de destornilladores Control Grip es cómodo y duradero. Extremo de cúpula suave para una acción de giro rápida y asas bimateriales para mayor comodidad y control. Ideal para una caja de herramientas de bricolaje, un gabinete de taller, un banco de trabajo o un cinturón de herramientas. El juego de destornilladores Stanley incluye destornilladores ranurados, Phillips, offset y de precisión. Punta magnética para una sujeción segura. Cuelgue agujeros en las asas para almacenamiento y accesibilidad.	$ 172.550
111	1	Juego de 6 Desatornilladores de Precisión Cuentan con mangos plásticos ergonómicos y barras endurecidas con acabado en óxido negro que resisten a la corrosión. Caja de almacenaje de plástico durable que sirve como exhibidor. Ideales para joyería y electrónica. Incluye: (4) Desarmadores Estándard: 1.4, 2.0, 2.4 y 3.0 mm (2) Desarmadores Cruz: #0 y #1	$ 40.460

112	1	Caja De Herramientas Calidad Industrial De 51 Cm, Broches Metálicos» Caja y charola fabricadas en polipropileno de alto impacto. » Charola interior removible para herramienta pequeña. » Refuerzos en esquinas, centro y parte inferior de la caja. » Color: Negro con naranja. » Agujero para colocar candado. » Cantidad de broches: 2. » Tipo de broche: Metálico.	$ 89.250
113	1	Taladro Inalambrico 24v + Set Brocas Extensor Y Puntas, Taladro percutor inalámbrico 24 v 3/8", 24V Caracteristicas: La herramienta que nunca debe faltar en casa para trabajos profesionales y sin cables Herramienta inalámbrica. Compacto y ligero. Para atornillar o destornillar. Especificaciones: Broquero: 3/8' ' (10mm) Batería 24 V Ion Lithium 500ma Dos Velocidades Reversible Percutor Velocidad de rotación: 0 - 650Rpm, 0 - 2200Rpm Contenido: 2 Baterías recargables 1 Cargador 1 Clip para cinturón Accesorios 1 Maletín viajero	$ 291.550

CONSTRUCCIÓN - DISEÑO -CONSULTORIAS - SUMINISTROS DE MATERIALES

CONSTRUCCIÓN - DISEÑO -CONSULTORIAS - SUMINISTROS DE MATERIALES

114	1	Juego De 3 Alicates Electricista, Diagonal Y Punta 6 Pretul. Medidas de pinzas 6" (152,4 mm) • Dureza 45 HRc • Dureza del área de corte 55 - 65 HRc • Caja 4 • Empaque individual • 1 Pinza de punta y corte • 1 Pinza de electricista • 1 Pinza de corte diagonal.	$ 53.550
115	1	Bisturí Exacto 18mm , -Espesor de cuchilla 5 -Largo bisturí 6" -Para trabajo pesado - Seguro y cambio automático - Calidad industrial -Incluye 5 cuchillas de acero sk4	$ 29.750
116	1	Extractor de soldadura manual Capacidad de succión: 35 cm-Hg Material: plástico ABS Longitud total: 210 mm Función: 1. Diseño de extracción de uso interior de primavera, haga que la succión sea fuerte 2.mango antideslizante suave 3. Puntas reemplazadas, económicas y fáciles de operar y limpiar 4.La succión puede hasta 35 cm-Hg	$ 41.650
117	1	Motor Trifasico 0,18 KW,, 1800 rpm, conexión 3f ,doble voltaje 220 /440	$ 559.300

118	1	Canaleta Ranurada 20x20 Plastica X 2 Mts Color Gris Con Tapa	$ 29.750
119	1	Cable Vehicular 18 Rollo 100 Mt Negro	$ 53.550
120	1	Cable Vehicular 18 Rollo 100 Mt Rojo	$ 53.550
121	1	Cable Vehicular 18 Rollo 100 Mt Azul	$ 53.550
122	1	Piloto Led Indicador 110v220v 22mm Rojo	$ 17.850
123	1	Piloto Led Indicador 110v220v 22mm Verde	$ 17.850
124	1	Piloto Led Indicador 110v220v 22mm Amarillo	$ 17.850
125	1	Voltimetro Digital 60-500v Ac 22mm Ad16 Ip65 Rojo Piloto	$ 29.750
126	1	Voltimetro Digital 60-500v Ac 22mm Ad16 Ip65 Verde Piloto	$ 29.750

Valor total Iva Incluido	**$ 11.393.659**

Atentamente,

JOHN JAIME RAMIREZ ZULUAGA
REPRESENTANTE LEGAL
INGEMAT COLOMBIA SAS

CONSTRUCCIÓN - DISEÑO -CONSULTORIAS - SUMINISTROS DE MATERIALES