ETAPA PRECONTRACTUAL

ANEXO 8
ANEXO PROPUESTA TÉCNICA

Proceso No. SASI-VLL-CEAI-0001-2024

LOTE 6 - ELEMENTOS DE ELECTRÓNICA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	Sensor inductivo de proximidad NPN NJK-5001C, 5-30VD Corriente de carga: <150mA Distancia: 10mm Salida: NPN, 3 cables, normalmente abierta Diametro:8mm	UNIDAD	3
2	1 juego de piezas de impresora 3D Creality Ender, dual Z axis, actualización de kit para Ender 3 Pro - Sin Motor	UNIDAD	1
3	1 juego, aluminio Creality ENDER-3S, marco de extrusión de ranura de 2020/2040 v, kit de impresora 3d DIY	UNIDAD	1
4	Aislante de Silicona para encapsulado TO220 más buje plastico, Voltaje de aislamiento: 1 kV,Diametro del agujero: 3.6mm,Grosor: 0,1 mm,Largo: 18mm,Ancho: 13mm	UNIDAD	30
5	Alimentador de filamento de impresora 3D, para Creality Ender 3; carcasa en aluminio	UNIDAD	1
6	Amazon Echo Dot 5th Gen con asistente virtual Alexa negro 110V/240V	UNIDAD	4
7	Amplificador Operacional LF347 DIP de 14 pines	UNIDAD	20
8	Amplificador Operacional LM324 DIP de 14 pines	UNIDAD	200
9	Arandela de aislamiento para batería 18650. 1 celda	UNIDAD	100
10	Arduino™ Nano Original ESP32 con Header	UNIDAD	2

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
11	Batería litio 18650 3.7V 2600mAh	UNIDAD	50
12	Baterías recargables AAA de NiMh, Voltaje: 1.2V, Capacidad: 900mA, Material: NiMh,Tipo: AAA	UNIDAD	10
13	Cable USB tipo C 4A carga rapida-100cm, Corriente: 4A, Tipo C macho, Longitud: 100cm, Color blanco,	UNIDAD	8
14	Cables especializados Power-I/O Cable M8 6p/open, 5 m. para el control de los puertos de E / S de las cámaras Basler boost y ace 2. Con el Basler boost y ace 2 GigE, el cable también se puede utilizar para suministrar energía.	UNIDAD	2
15	Cama Caliente en Aluminio para impresora 3D Ender3, de Tamaño: 235*235mm Alimentación de voltaje 24VCC	UNIDAD	1
16	Capacitor 220uf / 50v Capacitor fijo de aluminio electrolítico.	UNIDAD	20
17	Cargador para baterías AA/AAA NiMH recargables, capacidad para 4 unidades, Capacidad de carga de 4 baterías NiMH (del mismo tipo), Con 4 baterías AA 2100 mAh. 1.2V, Con 2 Leds indicadores	UNIDAD	2
18	Cepillos 3 En 1 Antiestáticos Limpieza Pcb Smd, compuesto por: 1 Cepillo (Fibra sintética) antiestático 1 Cepillo acero color (plata) antiestático, 1 Cepillo acero color (oro) antiestático	UNIDAD	25
19	CINTA AISLANTE NEGRA: Presentación caja plástica redonda transparente. Medidas rollo: 19 mm X 20 m. Material vinilo Auto extinguible, mayor conformidad. Memoria mecánica alta. Tensión de ruptura 15 libras/pulg. Aislamiento en baja tensión (<600 Voltios).	UNIDAD	10
20	Cinta de Niquel para unir paquetes de baterías-Rollo 10M: Caracteristicas: Longitud:10M Ancho:8mm Espesor:0.15mm	UNIDAD	2
21	Cinta métrica de 30 metros en fibra de calidad Profesional.	UNIDAD	4
22	Circuito integrado 74LS90 contador de Decenas 14 DIP	UNIDAD	100

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
23	Circuito integrado 74LS93 contador de Decenas 14 DIP	UNIDAD	100
24	Circuito integrado 74hc00 con cuatro compuertas lógicas NAND de dos entradas cada una, encapsulado DIP 14.	UNIDAD	100
25	Circuito integrado 74hc02 con cuatro compuertas lógicas NOR 74LS02 de dos entradas cada una, encapsulado DIP 14.	UNIDAD	100
26	Circuito integrado 74LS04 con seis compuertas lógicas inversoras, encapsulado DIP 14.	UNIDAD	100
27	Circuito integrado 74ls08 con cuatro compuertas lógicas AND de dos entradas cada una, encapsulado DIP 14.	UNIDAD	100
28	Circuito integrado 74ls32 cuatro compuertas lógicas OR de dos entradas cada una, encapsulado DIP 14.	UNIDAD	100
29	Circuito integrado 74ls47 con un Decoder/Driver BCD a 7- Segmentos, encapsulado DIP 16.	UNIDAD	100
30	Circuito integrado 74ls48 Contador Up/Down BCD decade. Encapsulado DIP 16.	UNIDAD	100
31	Circuito integrado 74ls83 sumador lógico de 4 bits con acarreo rápido, encapsulado DIP 16.	UNIDAD	50
32	Circuito integrado 74ls85 con un comparador de magnitud de 4 bits, compara códigos binarios o BCD. Encapsulado DIP 16.	UNIDAD	50
33	Circuito integrado 74ls86 con cuatro compuertas lógicas OR exclusivas de dos entradas cada una, encapsulado DIP 14.	UNIDAD	100
34	Compuerta NAND CD4093 DIP14	UNIDAD	10
35	Conversor de corriente a voltaje 4-20mA a 0-24V cjmcu 3247.Tarjeta conversora de corriente a voltaje. Compatible con Arduino	UNIDAD	11
36	Conversor de precisión de voltaje a corriente. Conversor de 0-5V a 4-20mA o 0-10V a 0-20mA, de precisión. Voltaje de funcionamiento de 9 a 24V.	UNIDAD	10
37	Conversor y transmisor de voltaje a corriente, 0 ~ 5V a 4~20mA. ASC201-v1.0	UNIDAD	10

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
38	Creality-placa Base V1.1.5 para impresora 3D, Base V1.1.5 silenciosa para Ender-3	UNIDAD	1
39	Diodo Rectificador 1N4007 Encapsulado DO-204AL.	UNIDAD	200
40	Diodo Rectificador 1N4148 Encapsulado DO-204AL.	UNIDAD	200
41	Diodo Rectificador Schottky 45V 30A DTO220 MBR2545	UNIDAD	40
42	Diodo Schottky 40V 3A 1N5822SMD, Encapsulado SMC (DO-214AB)	UNIDAD	30
43	DIP switch con 2 posiciones 24VDC, 50mA Voltaje de operación: 24V máximo Corriente: 50mA maximo Numero de suiches individuales: 2 Separación entre pines: 2.54mmCiclos de trabajo: 5000	UNIDAD	60
44	DIP switch con 4 posiciones 24VDC, 50mA Voltaje de operación: 24V máximo Corriente: 50mA maximo Numero de suiches individuales: 4 Separación entre pines: 2.54mmCiclos de trabajo: 5000	UNIDAD	60
45	DIP SWITCH de 8 posiciones 24VDC, 50mA Voltaje de operación: 24V máximo Corriente: 50mA maximo Numero de suiches individuales: 8 Separación entre pines: 2.54mmCiclos de trabajo: 5000	UNIDAD	60
46	Disco MSATA SSD 256GB Pm851 Mzmte256hmhp Sata3 Pull	UNIDAD	2
47	Display 7 segmentos ánodo comun rojo 1,2 x 1,9cm KEM-5611- ASR.	UNIDAD	50
48	Display 7 segmentos cátodo comun rojo 1,2 x 1,9cm KEM-5611- BSR.	UNIDAD	50
49	Display LCD 16x 2 con modulo serial Shield I2C	UNIDAD	20
50	Display OLED 0.91'' I2C.esolución: 128x32. De 0.91 pulgadas.	UNIDAD	5
51	Driver MOSFET IR2110 500V 2A, DIP 14	UNIDAD	20
52	Ender-3 Correa sincrónica X + Y GT2-6mm X 765mm terminal de correa de distribución de circuito cerrado para Creative ender 3 pro piezas de impresora 3D	UNIDAD	1

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
53	Estación De Trabajo Dremel Modelo 220	UNIDAD	1
54	Extractor de soldadura antiestatico. Longitud 194mm, fabricado en plástico. Color Azul, compatible con punta de respuestoD8-36	UNIDAD	20
55	Filamento Amarillo PLA para impresora 3D, 1.75mm 1kg	UNIDAD	3
56	Filamento Blanco PLA para impresora 3D, 1.75mm 1kg	UNIDAD	6
57	Filamento Negro PLA para impresora 3D 1.75mm 1kg	UNIDAD	3
58	Filamento Plata metalizado PLA para impresora 3D 1.75mm 1kg	UNIDAD	3
59	Fuente de alimentación DC regulada MW122A. Con múltiples voltajes de salida con rangos de 3V, 4.5V, 6V, 7.5V, 9V, 12V DC. Selector rotatorio para la elección del voltaje de salida. Corriente 2A.	UNIDAD	18
60	Fuente de alimentación para Ender 5 Plus. 24V 360W	UNIDAD	1
61	Fusible Sencillo de Vidrio Corto de 500mA 5x20mm.	UNIDAD	200
62	Galón Alcohol Isopropilico al 99.5% de pureza x 1Galon	UNIDAD	2
63	Herramienta de doblado PACE comform1. Conformación de componentes y doblado de pines estilo calibrador espaciado entre agujeros y dobla de los componentes axiales para montaje horizontal o vertical en una PCB	UNIDAD	1
64	IWISS Juego de 8 herramientas de prensado de trinquete mandíbula de intercambio rapido para termorretractil sin aislamiento barril abierto virolas	UNIDAD	5
65	Juego de 5 cables de prueba enchufe banana, cable de 0.157 in para multímetro, cable de prueba eléctrico 1000V/15A flexible de 3.3 ft. Voltaje: 1000 V; Corriente: 15 A. Enchufe tipo banana: 0.157 in.	JUEGO	8
66	Juego de Arandelas planas, acero inoxidable 304, M3 M4 M5 M6 M8 M10, caja con 660 piezas surtidas	UNIDAD	20
67	Kit de actualización para extrusor Creality	UNIDAD	3

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
68	Kit de análisis de agua, para la función de pH y cloro, pH indica la concentración de cloro disponible para el control de bacterias	UNIDAD	1
69	Kit de Raspberry Pi que contiene 1 x Raspberry Pi 4 Modelo B (8GB RAM), 1 x caja de aluminio, 2 almohadillas térmicas de silicona, 1 x tarjeta SD de 64GB, 1 x lector de tarjetas, 1 x adaptador de alimentación de interruptor de 3a 5V, 1 x cable compatible con Micro HDMI	UNIDAD	1
70	Kit de reparación de celulares y Tablet 25 piezas Contiene: 1 copa de succión, destornillador T3, T4,T5,, T6, 1 plano, 2 en cruz (PH000 PH00), 3 pentagonales ,4 cunas, 10 palancas plásticas	UNIDAD	8
71	Kit de resina acrílico en polvo de color de 500g y ACRILICO LIQUIDO X 250 ML, Inveracryl. Materia Ortodoncia	UNIDAD	5
72	Kit Hotend Chimera 3D, extrusora de 2 en 2 salidas, varias extrusiones, todo metal V6, piezas de impresora 3D de boquilla 0,4mm/ Filamento 1,75mm.	UNIDAD	2
73	Lampara amplificadora fuente de luz LED y abrazadera de sujeción. Voltaje de alimentación 100-240V. Características: Tamano del lente: 108x174mm Material: Vidrio Dioptria: 3D Fuente de Luz: arreglo de 56 Leds (7W)	UNIDAD	10
74	Lector de códigos de barras 1D/2D, con comunicación USB y UART	UNIDAD	1
75	LED 5mm difuso Amarillo Montaje: throug-hole	UNIDAD	300
76	LED 5mm difuso Rojo Montaje: through-hole	UNIDAD	300
77	LED 5mm difuso Verde, Número de pines: 2, Montaje: through-hole	UNIDAD	300
78	Lentes para cámaras Lens 6mm , REF C125-0618-5M, Basler C-mount lens with a fixed focal length of 6 mm, aperture range from F1.8 - F22 and a resolution of 5 megapixels	UNIDAD	2

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
79	Malla de soldadora con resina 2.5mm 1.5m. PROSKIT	METRO	30
80	Mecanismo derecho extrusor para impresoras 3D Creality	UNIDAD	1
81	Modulo amplificador de instrumentación AD620	UNIDAD	10
82	Módulo Cargador Baterías Litio TP4056 con Protección - Tipo C	UNIDAD	2
83	Módulo de detección de rotura de filamento para impresora 3D, Material de filamento de 1,75mm con Cable de 1M, Detector de corriente para Ender 3 CR10	UNIDAD	3
84	Módulo UPS de 1 batería 18650. USB tipo C. REF UPS-18650X1-USB-c	UNIDAD	2
85	Módulo UPS de 2 baterías 18650. USB tipo C.Ref: UPS-18650X2-USB-C	UNIDAD	2
86	Monitor Portátil De 15.6" 1080p Hdr 60hz. Color Negro Tipo Arzopa Pc. Entrada HDMI y USB tipo C	METRO	3
87	Motor paso a paso NEMA17 Hibrido 0.4A 2.8kg/cm para impresora Ender 3d más soporte y acople	UNIDAD	4
88	Multímetro digital rango manual con función de medir el voltaje (600V) y escala de corriente hasta 10 Amperios, escala de corriente en miliamperios.	UNIDAD	7
89	Optoacoplador 4N35, encapsulado DIP-6	UNIDAD	20
90	Optoacoplador MOC3021,encapsulado DIP-6	UNIDAD	20
91	Pantalla Creality Para Ender 3/Ender 3 Pro	UNIDAD	1
92	Pelacables ajustable/5 pulgadas	UNIDAD	60
93	Percloruro de hierro en polvo 1 Kilo gramo	KILO	5
94	Pinza de Precisión punta curvada ST-15,acero inoxidable con recubrimiento antiestatico, no magnética y resistente al acido. Longitud 116mm	UNIDAD	10
95	Pinza de Precisión punta recta ST-16,acero inoxidable con recubrimiento antiestatico, no magnética y resistente al acido. Longitud 125mm	UNIDAD	10

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
96	Pinza de punta y corte 6", Punta cónica, Mordaza con estriado recto,Fabricada en acero al carbono, Longitud: 13cm	UNIDAD	6
97	placa de METAL, soporte de cama caliente para Ender-3 negro, Hotbed Y Carriage con polea para impresora 3D, perfil de aluminio 2040	UNIDAD	1
98	Placa Fibra De Vidrio De Una Faz FR4 20x20cm	UNIDAD	20
99	Placa Fibra De Vidrio Doble Faz FR4 20x20cm	UNIDAD	20
100	Protoboard 240mm x 195mm x 31mm 1920 Puntos 5 Buses y Base Metálica WB106	UNIDAD	20
101	Puente Rectificador Vertical 1000V 4A KBL410	UNIDAD	20
102	Punta de repuesto D8-36 para desoldador de plástico	UNIDAD	30
103	Punta de repuesto para desoldador 8PK-366N	METRO	20
104	Regulador de voltaje negativo LM7915 -15V/1A Encapsulado: TO220	UNIDAD	10
105	Regulador de voltaje positivo LM7812T Encapsulado: TO220	UNIDAD	100
106	Regulador de voltaje positivo LM7815 15V/1A Encapsulado: TO220	UNIDAD	10
107	Regulador de voltaje positivo LM7912T Encapsulado: TO220	UNIDAD	100
108	Regulador negativo fijo 7905: 5V / 1A / TO-220	UNIDAD	20
109	Regulador negativo variable 337: 5V / 1A / TO-220	UNIDAD	100
110	Regulador positivo fijo 7805: 5V / 1A / TO-220	UNIDAD	20
111	Regulador positivo variable LM317: 5V / 1A / TO-220	UNIDAD	100
112	Relay 12VDC 5 terminales para montaje en PCB - Capacidad Max 250VAC / 30VDC - 10A Dimensiones 1.5cm x 1.9cm x 2cm	UNIDAD	20
113	Repuesto para cámara industrial de espectro visible REF: a2A2590-60ucBAS, Resolución: 2592 x 1944, FPS: 60fps, Tipo: color	UNIDAD	2

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
114	Resistencia Cerámica 1.5K? 10W 1.5K-10	UNIDAD	20
115	Resistencia Cerámica De 180? 10W 180-10	UNIDAD	20
116	Resistencia Cerámica De 1K? 10W 1K-10	UNIDAD	20
117	Resistencia Cerámica De 220? 10W 220-10	UNIDAD	20
118	Resistencia Cerámica De 220? 5W 220-5	UNIDAD	20
119	Resistor de carbón de 200 Ohm A 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200
120	Resistor de carbón de 270 Ohm A 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200
121	Resistor de carbón de 100 Ohm a 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200
122	Resistor de carbón de 100KOhm A 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200
123	Resistor de carbón de 10KOhm A 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200
124	Resistor de carbón de 150 Ohm A 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200
125	Resistor de carbón de 1KOhm A 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200
126	Resistor de carbón de 1MOhm A 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200
127	Resistor de carbón de 2.2KOhm A 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200
128	Resistor de carbón de 200KOhm A 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200
129	Resistor de carbón de 20KOhm A 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200
130	Resistor de carbón de 220 Ohm A 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200
131	Resistor de carbón de 220KOhm A 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200
132	Resistor de carbón de 2KOhm A 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200
133	Resistor de carbón de 3.3kOhm A 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200
134	Resistor de carbón de 3.9KOhm A 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200
135	Resistor de carbón de 300KOhm A 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200
136	Resistor de carbón de 330 Ohm A 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200
137	Resistor de carbón de 33KOhm A 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200
138	Resistor de carbón de 4.7KOhm A 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200
139	Resistor de carbón de 470 Ohm A 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200
140	Resistor de carbón de 470KOhm A 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200
141	Resistor de carbón de 47KOhm A 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
142	Resistor de carbón de 5.1KOhm A 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200
143	Resistor de carbón de 510 Ohm A 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200
144	Resistor de carbón de 51KOhm A 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200
145	Resistor de carbón de 6.8KOhm A 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200
146	Resistor de carbón de 680 Ohm A 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200
147	Resistor de carbón de 680KOhm A 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200
148	Resistor de carbón de 68KOhm A 1/2W Tolerancia 5%	UNIDAD	200
149	Sensor de color RGB TCS34725	UNIDAD	10
150	Sensor de Temperatura LM35Z Encapsulado TO-92	UNIDAD	50
151	Sensor huella dactilar FPM10	UNIDAD	3
152	Soldador de punto para paquetes de baterias:Tipo Sunkiko 709A Características: Voltaje de suministro: 110/220VAC ± 20 V, Potencia: 1.5 kW (instantáneo), Corriente: 500A función de selección de 2,4, 6,8 pulsos de soldadura	UNIDAD	2
153	Soldadura para circuitos electrónicos 60/40, 0.8mm: 1 libra, con flux interno	UNIDAD	3
154	Sonda para Generador de Señales. Sonda de prueba para salida de generador de funciones con Un conector BNC y los dos caimanes rojo y negro voltaje máximo: 600V (DC + ACp-p) Impedancia: 10megohm	UNIDAD	10
155	Sonda para Osciloscopio. Sonda de prueba para osciloscopio Juego por 2. Frecuencia: 20MHz. Voltaje máximo: 600V (DC + ACp-p) Impedancia: 10megohm Longitud: 1,2 m conector BNC.	UNIDAD	20
156	Sonoff Mini R4 Extremo – Interruptor Wi-Fi Bidireccional, Características IEEE 802.11b/g/n 2.4GHz Entrada: 100-240V~50/60Hz 10A Max Salida: 100-240 V~50/60 Hz 10 A max. Material de la carcasa: PCV Dimensión: 39.5x33x16.8mm	UNIDAD	10

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
157	Sonoff switch inalambrico WiFi, 4 canales, 10A,Caracteristicas: Voltaje de entrada: 90VAC ~ 250VAC / 5VDC ~ 24VDC Corriente máxima de salida: 10A Potencia máxima: 2200WFrecuencia: WiFi 2.4GHz,Soporta Alexa & Google Nest & Google Home	UNIDAD	4
158	Soplador eléctrico / blower con tubo para aspirar.P: 500W Vel: 3000-13000r/min,Vol: 3.5m3/min, con, 1 tubo de soplado,1 tubo para aspirar,1 bolsa antipolvo	METRO	3
159	Soplador y Brocha Bulb Blower - Proskit	UNIDAD	2
160	Soporte multiforma para 1 batería 18650	UNIDAD	100
161	Soporte multiforma para 2 baterías 18650	UNIDAD	100
162	Tapete aislante de calor para estación de soldadura, Resistencia a la temperatura de hasta 500oC,Material: silicona, Dimensiones: 340x230mm	UNIDAD	30
163	Tarjeta electrónica Raspberry pi 5 8GB memoria RAM, memoria microSD 128GB Clase 10, V30, U3, Grado A1. Fuente de Alimentación USB-C Oficial Raspberry Pi 5 – 27W PD 5A	METRO	2
164	Tarjeta expansión UPS para Raspberry Pi 4. Con batería	UNIDAD	1
165	Tarjeta WiFi, Bluetooth GPS, LoRa LILYGO TTGO t-Beam - Versión 1.2	UNIDAD	2
166	Tensor para correa sincrónica para eje x, para Ender-3, perfil de 2020, piezas de impresora 3D	UNIDAD	3
167	Termocupla tipo E, con cabezote en aluminio, bulbo de 4 pulgadas de longitud.	UNIDAD	1
168	Termocupla tipo J, con cabezote en aluminio, bulbo de 4 pulgadas de longitud.	UNIDAD	1
169	Toma corriente y switch inalambrico WiFi EW100 - SONOFF-EW100, Voltaje de entrada: 120VAC, 60Hz Salida: 15A . P: 1800W WiFi: IEEE 802.11 b/g/n 2.4GHz Calendario y temporizador Compatible con Alexa	UNIDAD	6

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
170	Transformador trifasico tension entradas 220vac y salida trifásica multiple,12,24 y 48V, Potencia 500vA	UNIDAD	3
171	Transistor GT50JR22 canal N 600V 50A	UNIDAD	20
172	Transistor MOSFET IRF730S canal N 400V 5.5A Encapsulado D2Pack	UNIDAD	10
173	Transistor mosfet IRF830 canal-N 500V, Id:99A, Empaque: TO-220	UNIDAD	20
174	Transistor NPN 2n3904: 40v / 0.8A / TO 92	UNIDAD	300
175	Transistor PNP 2n3906: 40v / 0.8A / TO 92	UNIDAD	300
176	Tuercas hexagonales de seguridad. Paquete de 50 Uds. DIN985 con inserto de Nylon M5 de acero inoxidable 304 A2-70	PAC	20
177	Juego de 6 destornilladores, pala y estrella, mango Comfort Grip, 1 plano de 3/16" x 6",1 plano de 1/4" x 6", 1 plano de 1/4" x 4", 1 Desarmador plano de 3/16" x 3",1 en cruz de 1/4" x 4"6mm) 1 en cruz de 3/16" x 4"	UNIDAD	12
178	Variador de velocidad 1/2 HP 220 VAC para motores trifásicos de corriente alterna, control V/F, V/F programable, V2/f, FCC, comunicación 4-20mA y MODBUS RTU	UNIDAD	5
179	Mini prensa con base de succión GOOT.Fijacion con ventosa,fijar objetos de hasta 35 mm de grosor, Dimensiones: 80x90x70,Peso: 110g	UNIDAD	20
180	Pistola de aire caliente ZD8907, Pistola para desoldar, con control de flujo de aire y de temperatura. No requiere estación	UNIDAD	2
181	Sensor de flujo de agua 1/8" yf-S401	UNIDAD	6

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL: Sandra Orjuela

NOMBRE DEL OFERENTE: SANDRA PATRICIA ORJUELA POTE

No. DE IDENTIFICACIÓN: 40.038.602 DE TUNJA