CONSTRUCCIÓN SERVICIOS INGENIERÍA S.A.S

NIT: 900852646-8

Correo: hervansas@hotmail.com **Celular:** 3135566749 **Dirección:** Calle 61 #41-50 Barranquilla - Atlantico

Cliente	Servicio Nacional de Aprendizaje SENA
NIT	899999034-1
Ciudad	Caldas

Cotización N°	86
Vigencia desde:	25/11/2025
Vigencia hasta:	31/12/2025

Observaciones:	
Objeto:	

ITEM	ELEMENTO	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL SIN IVA
1	Base en acrilico para proyectos de robotica, debe incluir portapilas para 4 baterias AA, 2 motores de C con motorreductor, tornillos y tuercas de acople.	Unidad	50	$ 84.600,00	$ 4.230.000,00
2	cables jumper macho/macho 20 cm x 40 unidades	Unidad	100	$ 14.100,00	$ 1.410.000,00
3	cables jumper macho/hembra 20 cm x 10 unidades	Unidad	100	$ 14.100,00	$ 1.410.000,00
4	motor DC con caja moto Reductora	Unidad	50	$ 70.500,00	$ 3.525.000,00
5	cables jumper hembra/hembra 20 cm x 10 unidades	Unidad	100	$ 8.460,00	$ 846.000,00
6	micro servomotor SG90, para proyectos con arduino	Unidad	50	$ 16.920,00	$ 846.000,00
7	micro servomotor SG90s, piñoneria metalica	Unidad	50	$ 33.840,00	$ 1.692.000,00
8	lamina MDF 60*45 cm, calibre 2,5 mm para laser	Unidad	10	$ 42.300,00	$ 423.000,00
9	modulo Driver L298N puente H, CHIP L298N H doble Voltaje 5-12 VDC Corriente por Canal 2A Voltaje Terminales Control 3 – 5.5 V Dimensiones 53.5X45X30 mm Peso 26 g Puede controlar: 2 Motores DC - 1 Motor Paso a Paso	Unidad	25	$ 19.740,00	$ 493.500,00
10	bluetooth modulos HC-06, Referencia: HC06 - Pines: 4 (RXD, TXD, GND, VCC) - Versión bluetooth: 2.0 +EDR - Frecuencia: 2.4Ghz - Potencia: Clase 2 - Puerto de comunicación: UART/USB - Voltaje de operación 3.3V - Color: azul - Dimensiones: 4.4 x 1.5 x 0.2 cm - Peso: 13 g	Unidad	25	$ 18.330,00	$ 458.250,00
11	L7805cv regulador de voltaje 5V 1A	Unidad	25	$ 5.076,00	$ 126.900,00
12	Fuente de alimentación conmutada de alto voltaje, convertidores de bajo voltaje CA a CC, carcasa de aluminio cerrada, 5V 5A	Unidad	25	$ 91.650,00	$ 2.291.250,00
13	Baterías Pilas Recargables Aa 2700 Mah	Unidad	50	$ 33.840,00	$ 1.692.000,00
14	cargador Baterías Pilas Recargables Aa 2700 mA	Unidad	10	$ 67.680,00	$ 676.800,00
15	Arduino Uno con integrado Dip R3 + Cable	Unidad	20	$ 47.940,00	$ 958.800,00
16	P.LA Premium Blanco 1.75mm	Unidad	20	$ 112.800,00	$ 2.256.000,00
17	P.LA Premium naranja 1.75mm	Unidad	10	$ 112.800,00	$ 1.128.000,00
18	P.LA Premiumazul claro 1.75mm	Unidad	10	$ 112.800,00	$ 1.128.000,00
19	P.LA Premium negro 1.75mm	Unidad	10	$ 112.800,00	$ 1.128.000,00
20	Motorreductor N20 3v 35 Rpm 250 G.cm	Unidad	30	$ 38.070,00	$ 1.142.100,00
21	P.LA Premium natural 1.75mm	Unidad	6	$ 112.800,00	$ 676.800,00
22	Llanta Rueda Goma Micro Motor Motorreductor N20	Unidad	60	$ 4.230,00	$ 253.800,00
23	sensor ultrasónico HC-SR04 HCSR04	Unidad	20	$ 9.870,00	$ 197.400,00
24	Sensor de reflectancia infrarroja IR módulo para evitar obstáculos Sensor de rastreo módulo de rastreo para Arduino Diy Kit	Unidad	25	$ 4.230,00	$ 105.750,00
25	LCD1602 I2C pantalla azul/amarilla o verde pantalla LCD de 16x2 caracteres 5V PCF8574 PCF8574T IIC adaptador Llate para Arduino	Unidad	20	$ 25.380,00	$ 507.600,00
26	Placa de desarrollo NodeMCU ESP8266 V3 con pantalla OLED de 0,96 pulgadas CH340 ESP-12F módulo WiFi TYPE-C USB para Arduino/Micropython	Unidad	10	$ 39.480,00	$ 394.800,00
27	Arduino Uno Wifi R3 Atmega328p Con Esp8266 32mb Flash	Unidad	10	$ 70.500,00	$ 705.000,00
28	Placa de pruebas de 840 agujeros, de 175x67x8mm, placas de comodín, combinación empalmada, con lamina de aluminio	Unidad	20	$ 22.560,00	$ 451.200,00
29	Cable Conector Para Pilas Baterías 9v Dc Compatible Arduino	Unidad	50	$ 2.115,00	$ 105.750,00
30	Baterías De Litio Aa 3000 Mah 1.5 V Alto	Unidad	50	$ 62.040,00	$ 3.102.000,00

31	Cargador Baterías De Litio Aa 3000 Mah 1.5 V Alto	Unidad	10	$ 98.700,00	$ 987.000,00
32	Lamina De Acrílico Transparente - 120cm X 90cm - 3mm		10	$ 63.450,00	$ 634.500,00
33	Lamina De Acrílico verde - 120cm X 90cm - 3mm		10	$ 63.450,00	$ 634.500,00
34	Lamina De Acrílico negro - 120cm X 90cm - 3mm		6	$ 63.450,00	$ 380.700,00
35	Raspberry Pi 4 (se trabajara en prestamo)		20	$ 634.500,00	$ 12.690.000,00
36	Micro SD 64 Gigas (para raspberry - se trabajara en prestamo)		20	$ 70.500,00	$ 1.410.000,00
37	Arduino UNO Atmega328p con su cable usb		10	$ 47.940,00	$ 479.400,00
38	Protoboard Grande		10	$ 74.730,00	$ 747.300,00
39	Fotoresistencias		20	$ 3.243,00	$ 64.860,00
40	Diodo Led Amarillo		30	$ 84,60	$ 2.538,00
41	Diodo Led Rojo		30	$ 84,60	$ 2.538,00
42	Diodo Led Rojo		30	$ 84,60	$ 2.538,00
43	Diodo RGB (Modulo arduino)		30	$ 4.230,00	$ 126.900,00
44	Cable Macho - Hembra (Jumper para arduino)		200	$ 141,00	$ 28.200,00
45	Cable Macho - Macho (Jumper para arduino)		200	$ 141,00	$ 28.200,00
46	Placa Esp32 Esp32u + Antena Externa Wifi Bt Devkitc Arduino		25	$ 50.760,00	$ 1.269.000,00
47	Kit Limpia Pantallas Liquido Limpieza De Pantallas		61	$ 16.920,00	$ 1.032.120,00
48	Sensor De Humedad De Suelo Sht30 Con Protector		10	$ 143.820,00	$ 1.438.200,00
49	Sensor Humedad Suelo Arduino Higrometro Tierra Anticorrosivo		40	$ 32.430,00	$ 1.297.200,00
50	Sensor De Temperatura Ds18b20 Inoxidable Impermeable Arduino		10	$ 73.320,00	$ 733.200,00
51	Válvula de cierre manual 10mm		10	$ 56.400,00	$ 564.000,00
52	Adaptador manguera 1/2" a 10mm		60	$ 16.920,00	$ 1.015.200,00
53	T para maguera 10mm tipo A-T		60	$ 9.870,00	$ 592.200,00
54	Acople de manguera 10mm tipo D-Straight		50	$ 63.450,00	$ 3.172.500,00
55	Electroválvula 1/2"" / 12vdc		10	$ 35.250,00	$ 352.500,00
56	Boquillas nebulizadoras		10	$ 3.525,00	$ 35.250,00
57	Sensor de Humedad del suelo		20	$ 8.460,00	$ 169.200,00
58	Válvula Solenoide 3/8 - 110v - Electroválvula		10	$ 304.560,00	$ 3.045.600,00
59	Sensor de Temperatura y humedad del ambiente		10	$ 169.200,00	$ 1.692.000,00
60	Bomba De Aire Solar, Bomba De Oxígeno De Agua Para Estanque	Unidad	2	$ 253.800,00	$ 507.600,00
61	Sensor de temperatura sumergible	Unidad	4	$ 22.560,00	$ 90.240,00
62	Sensor de Ph	Unidad	4	$ 204.450,00	$ 817.800,00
63	Sensor de conductividad calidad del agua	Unidad	4	$ 78.960,00	$ 315.840,00
64	Sensor de oxigeno disuelto	Unidad	4	$ 1.410.000,00	$ 5.640.000,00
65	Fuente suicheada 5V 60A 300W Fuente suicheada 5V, 60A, con protección contra: corto circuito, sobrecarga y sobrevoltaje. Características: Voltaje de entrada: 110/220V ± 15% (Seleccionado por switch) Voltaje de salida: 5V Corriente de salida: 60A Carcasa de Aluminio Dimensiones: 21 x 11 x 4.8 cm Refrigeración por ventilador	Unidad	3	$ 197.400,00	$ 592.200,00
66	Valvula Cortina 1/2 En Bronce	Unidad	10	$ 119.850,00	$ 1.198.500,00
67	Sistema Micro de Invernadero de Riego Automático de Planta Temporizador de Irrigación Material: Plástico Longitud de la manguera principal: Aprox. 20 m/65,62 pies Longitud de la manguera derivada: Aprox. 6 m/19,69 pies Color: como se muestra en las imágenes Flujo de agua: 5-120L/H Conector de salida del temporizador: 3/4 pulgadas.	Unidad	4	$ 423.000,00	$ 1.692.000,00
68	Batería Gel 12 Voltios 40 Amperios Ciclo Profundo	Unidad	10	$ 761.400,00	$ 7.614.000,00
69	Batería Solar 55 Amperios 12 Voltios	Unidad	5	$ 662.700,00	$ 3.313.500,00
70	Resistencias 220 ohm 1/4W		300	$ 70,50	$ 21.150,00
71	Resistencias 1Mohm 1/4w	Unidad	300	$ 141,00	$ 42.300,00
72	Potenciometro 10kohm	Unidad	300	$ 1.692,00	$ 507.600,00
73	Motor paso a paso	Unidad	30	$ 63.450,00	$ 1.903.500,00
74	L298N	Unidad	50	$ 7.050,00	$ 352.500,00
75	Modulo Bluetooth HC-05	Unidad	50	$ 18.330,00	$ 916.500,00
76	Pila de 9v(recargables) + 1 Cargador de baterias)	Unidad	50	$ 119.850,00	$ 5.992.500,00
77	Portapendon araña 100x200 cm	Unidad	10	$ 126.900,00	$ 1.269.000,00
78	1 conector de pila 9v	Unidad	50	$ 1.410,00	$ 70.500,00
				VALOR PARCIAL	**$ 101.846.274,00**
NO SOMOS AGENTE AUTORETENEDORES, NO SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES			**IVA**	**19%**	**$ 19.350.792,06**
				PRECIO TOTAL	**$ 121.197.066,06**