

Cotización

Señores

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA

Asunto: Cotización Solicitada.

Apreciados señores,

Es un placer para nuestra compañía presentar la propuesta comercial para los productos requeridos. A continuación, ofrecemos un producto con excelentes características de calidad y rendimiento que se aplican y cumplen con las necesidades de su proyecto.

EQUIPOS SOLICITADOS IOT TECNOLOGIA RED NACIONAL DEL CACAO

No.	ELEMENTO	DESCRIPCION	VALOR UNITARIO
1	Esp 32 38 pines con antena	Placa de desarrollo WiFi y Bluetooth basada en el modulo ESP32. Con pines de conexión I/O, conector USB y conector para antena. Características: Chip: ESP32-WROOM-32U Voltaje de funcionamiento: 5V Con chip USB a UART Puerto microUSB Con conector U.FL Alimentación vía USB o por pines (3.3V-5V) (Use solo una de las opciones) Dimensiones: 28x48mm	87.500

No.	ELEMENTO	DESCRIPCION	VALOR UNITARIO
2	Shield esp32-DEVKIT-38P	Placa de expansión I/O, con interfaz para módulo ESP32. Amplía los pines de la placa central ESP32 usando las filas de pines de 2.54 mm. Con tres tipos de salidas para GPIO, esta flexibilidad permite conexiones fáciles y eficientes a varios componentes y sistemas, lo que lo convierte en una herramienta indispensable para sus proyectos electrónicos. Características: Interfaz de conexión de 38 pines Es compatible con tarjetas ESP32 de 38 pines con un ancho de 23mm y de 25.5mm Tres tipos de salida: conectores macho (2x19 pines, espaciado de 2.54mm/0.1"), conectores hembra (2x19 pines, espaciado de 2.54mm/0.1") y terminales de tornillo (espaciado de 3.50mm/0.14", adecuado para conexiones de cable de 16 ~ 26AWG) Totalmente ensamblada Dimensiones: 76x76mm	38.000
3	Modulo MAX3485 RS485-TTL	Voltaje de operacion : 3.3V Chip principal : MAX3485 Modo de operacion : Half-Duplex UART-TTL Este módulo utiliza el MAX3485 de Maxim Integrated (Analog Devices), un circuito ampliamente usado en aplicaciones industriales y de automatización por su alta velocidad de transmisión, bajo consumo y capacidad de conexión multipunto. Opera en modo half-duplex, controlando la dirección de transmisión mediante los pines DE (Driver Enable) y RE (Receiver Enable). Con una resistencia de protección de corriente de 10 Ω, el diseño del chip mejora la integridad de la señal 485. Cuenta con terminales y orificios para cables de soldadura, lo que facilita la depuración y el cableado fijo. Los cables de soldadura mejoran la fiabilidad de la señal. Las señales RS485 y TTL son de un solo lado para garantizar la calidad y mejorar la integridad de la señal. Cableado de cobre a gran escala para evitar interferencias de señal. Cuenta con un orificio de soldadura de placa con un paso de 2,54, lo que facilita el desarrollo secundario. Cuenta con el orificio para tornillo M3, muy común en la actualidad, que facilita y garantiza una instalación fiable. Con una resistencia de terminación de 120 Ω, la conexión corta R16 puede activar la resistencia de terminación.	55.000

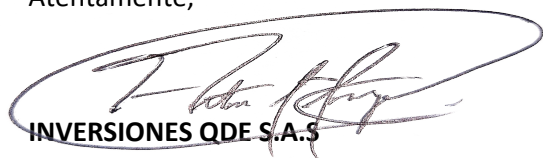
No.	ELEMENTO	DESCRIPCION	VALOR UNITARIO
		Con fuente de alimentación y luz indicadora de señal RXD y TXD, se puede ver el estado de transmisión y recepción. El pin angular tiene salida, lo que facilita las pruebas. Admite señales de 3,3 V y 5 V. control, fuerte compatibilidad	
4	Cable conexion 2x20 x metro	Dos conductores de cobre suave cableado flexible dispuestos en paralelo. Aislamiento en policloruro de vinilo (PVC) retardante a la llama (FR), resistente a la abrasión, calor y humedad.	9.500
5	Sensor RS485 7 en 1 para suelo	ESPECIFICACIONES GENERALES Parámetro Especificación Fuente de alimentación 5 - 30V CC (Corriente Continua) Grado de protección IP68, uso en inmersión prolongada en agua Entorno operativo -40°C a 80°C Salida RS485 / 4-20mA / 0-5V / 0-10V Color del Cable Función / Conexión Marrón Alimentación V+ (Positivo) Negro Alimentación V- (Negativo / Tierra) Amarillo Señal RS485 A+ Azul Señal RS485 B- Parte del Sensor Medida / Largo del cuerpo (carcasa) 60 mm Ancho del cuerpo (altura) 45 mm Espesor (Grosor) 15 mm Largo de las sondas (varillas) 70 mm Voltaje de alimentación (Etiqueta) DC 5-30V Tipo de Salida (Etiqueta) RS485 ESPECIFICACIONES ESPECIFICAS Sensor de suelo 7 en 1: mide la humedad, la temperatura y la humedad del suelo, CE, pH, NPK y RS485 las sondas de medición son 5 varillas. Ítems de medición Parámetros / Especificaciones Temperatura • Rango de medición: -40°C a 80°C
• Precisión: ±0.5°C (25°C)
• Estabilidad a largo plazo: ≤0.1%/año
• Tiempo de respuesta: ≤15s Humedad • Rango de medición: 0-100% HR
• Precisión: 2% (en rango 0-50%), 3% (en rango 50-100%)
• Estabilidad a largo plazo: ≤1% HR/año
• Tiempo de respuesta: ≤4s Conductividad (CE) • Rango de medición: 0-20000 us/cm
• Precisión: ±3% (0-10000 us/cm); ±5% (10000-20000 us/cm)
• Estabilidad a largo plazo: ≤1% uS/cm
• Tiempo de respuesta: ≤1s pH • Rango de medición: 3-9 pH
• Precisión: ±0.3 pH
• Estabilidad a largo plazo: ≤5%/año
• Tiempo de respuesta: ≤10s Nitrógeno, Fósforo, Potasio (NPK) • Rango de medición: 1-1999 mg/kg (mg/L)
• Resolución: 1 mg/kg (mg/L)
• Tiempo de respuesta: <1s	595.000
6	Filamento ABS	Material : ABS Recomendado para diseños de soporte sometidos a alto impacto y temperatura Color : Negro Cantidad : 1KG	200.000
7	Cable USB-tipo C	Cable con conector USB macho tipo A a conector macho micro USB tipo C, de 1.5 m de largo	28.300

No.	ELEMENTO	DESCRIPCION	VALOR UNITARIO
8	Interruptor boton metalico	Pulsador Metálico Curvo 16mm Normalmente abierto.	27.500
10	Adaptador USB a tipo C	Tipo C a USB adaptador OTG	32.000
11	Terminales de conexión Kit de crimpado	Kit de herramientas de crimpado de virola de alambre con 1200 piezas de virolas de extremo de alambre y alicates engarzadores, juego de herramientas de trinquete autoajustables para conectores de cable eléctrico AWG 23-7, 0.25-10mm ²	330.000
12	Kit Termoencogible	Material: hecho de poliolefina, relación de contracción: 2: 1 (se encogerá a la mitad de su diámetro suministrado) Adecuado para aislamiento eléctrico, agrupación de cables, codificación por colores, protección mecánica, empalmes de cables/alambres	215.000
13	Pantalla LCD 2004	Alta Calidad. Modulo de Bajo Consumo. El módulo puede ser fácilmente conectado con un MCU. Formato de presentación: 20 caracteres x 4 líneas. Es fantástico para proyectos basados con cualquier microcontrolador. Tensión de alimentación: 5V. Totalmente montado y probado de serie Texto blanco, luz de fondo azul. Interfaz analógica. Tamaño: 9,8 cm x 6 cm x 1,2 cm.	110.000
14	Modulo interfaz i2c	Interfaz: I2C I2C Dirección: 0x27 Pin Definición: VCC, GND, SDA, SCL Tensión de alimentación: 5V Tamaño: 27.7mm x 42.6 millones Contraste Ajuste: A través del potenciómetro Sólo emplear dos interfaz I / O	105.000
VALOR TOTAL			1.832.800

✓ Vigencia 15 días Calendario.

✓ Impuesto Incluidos.

Atentamente,



INVERSIONES QDE S.A.S

Nit: 900802002-1

R/L ANTONIO JOSE CLAVIJO TORRES

C.C. No. 1.094.879.289 de Armenia (Q)

Dirección: Carrera 19 # 39-33

Teléfonos: 3004088182/7312323

Correo Electrónico: licitaciones@inversionesqde.com