	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-033
	FORMATO MODELO SOLICITUD DE PRE-COTIZACIÓN MODALIDAD MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	01
		Vigencia:	06-12-2021

SOLICITUD DE PRE-COTIZACIÓN

Fecha: 08 DE AGOSTO DE 2023

Señores:
OFERENTES

ADVERTENCIA	**LA COTIZACIÓN SOLICITADA SERVIRÁ DE BASE PARA LA ELABORACIÓN DE UN ESTUDIO DE MERCADO Y, POR TANTO, NO CONSTITUYE EN SÍ MISMA UNA OFERTA Y CONSECUENTEMENTE NO OBLIGA A LAS PARTES.**	
OBJETO	ADQUISICIÓN DE HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MAQUINARIA PARA LOS DIFERENTES TALLERES Y DEPENDENCIAS DEL CACOM-1.	
VALIDEZ DE LA COTIZACIÓN	90 días	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	ANEXO 1	
CONDICIONES DE CONTRATACIÓN	**PLAZO**	10 de Noviembre
	FORMA DE PAGO	De acuerdo a las políticas del Ministerio de Defensa Nacional el contrato se pagará de acuerdo a la programación de entregas establecidas y se efectuará conforme a los parámetros establecidos en el proceso formal.
	REQUISITOS JURIDICOS A EXIGIR EN LA FUTURA CONTRATACION	1. Certificado de existencia y representación legal o documento de constitución de la Unión temporal o consorcio. 2. Acreditación de la capacidad del representante legal o quien haga sus veces para presentar propuesta y suscribir contrato. 3. Fotocopia cedula de ciudadanía. 4. Situación militar. 5. Constancia de cumplimiento de aportes al Sistema Integral de Seguridad Social y Aportes Parafiscales (Cuando aplique).
	REQUISITOS ECONOMICOS A EXIGIR EN LA FUTURA CONTRATACION	RUT CERTIFICACION BANCARIA CAMARA DE COMERCIO
VALOR OFRECIDO	$ 62.862.910	
PLAZO PARA PRESENTAR COTIZACIÓN	08 de Septiembre de 2023	

MY. JOSEP DARIO GAMEZ ROJAS
Gerente de Proyecto

ANEXO 1

RUBRO: 02-01-01-004-003-02: BOMBAS, COMPRESORES, MOTORES DE FUERZA HIDRÁULICA Y MOTORES DE POTENCIA NEUMÁTICA Y VÁLVULAS Y SUS PARTES Y PIEZAS **PRESUPUESTO: $ 3.224.350,00**	
1. COMPRESOR DE AIRE DE 150 PSI 6 GALONES 1,5 HP	
CANTIDAD REQUERIDA: (01)	**UNIDAD DE MEDIDA: UN (UNIDAD)**
	
ESPECIFICACIONES TECNICAS • 06 conectores, Kit 13 Accesorios • 02 mangueras retráctil ¼" X 25 • 06 conectores, kit de 13 accesorios. • Caudal de 2.6 SCFM con rápido tiempo de recuperación. • El motor posee escobillas intercambiables para garantizar una mayor durabilidad • Presión Máxima de 150 PSI durante un tiempo de trabajo prolongado • Dos acoples rápidos de aire regulados e instalados en fabrica que permiten el trabajo a dos personas • Bomba libre de aceite que no necesita mantenimiento • Cubierta protectora durable con mango resistente y una cubierta para la consola que protege los componentes vitales • Libras/pulgada cuadrada: 150 PSI • CFM @ 90PSI: 2,6 CFM	

- Voltaje: 120 V
- Lubricación: Libre de aceite
- Amps: 10 Amps
- Peso: 16 kg
- Tamaño del tanque: 6 galones
- Medidas: 48 cm x 45cm x 49 cm
-

2. MOTOBOMBA

CANTIDAD REQUERIDA: (01)	**UNIDAD DE MEDIDA: UN (UNIDAD)**



ESPECIFICACIONES TECNICAS

EM50C 2″x2″ autocebante aluminio, motor gasolina 5.5hp 600litros/min 30mts

- Tipo Autocebante en aluminio
- Potencia 5.5 HP
- Succión por descarga 2”X2”
- Caudal máximo 600 l/min
- Presión máxima 30 mts/42 PSI
- Voluta e impeler Hierro Fundido
- Carcasa Aluminio
- Peso seco 30 kg

RUBRO: 02-01-01-004-003-05: EQUIPO DE ELEVACIÓN Y MANIPULACIÓN Y SUS PARTES Y PIEZAS

PRESUPUESTO: $ 13.212.780,00

3. ANDAMIO EN ALUMINIO 4 SECCIONES TRABAJO - 2M PLATAFORMA

CANTIDAD REQUERIDA: (01)	UNIDAD DE MEDIDA: UN (UNIDAD



ESPECIFICACIONES TECNICAS

- Peso máximo soportado: 600 Kg
- Material: Aluminio
- Información Adicional
- Los andamios en aluminio, son diseñados para trabajos de rápida ejecución cumpliendo con el reglamento técnico colombiano de trabajo en alturas, ahorran tiempo y dinero por ser muy livianos y prácticos de armar, no se corroen y son fáciles de transportar.
- Color: Aluminio mate
- Largo cm: 200
- Alto cm: 317
- Ancho cm: 125
- Cuenta con ruedas: Si

- Tipo: Andamios
- Andamio en aluminio certificado, altura de trabajo 4 m; altura del equipo 3 m; altura de plataforma 2 m; área de trabajo de 1.25 m x 2 m; Incluye 2 secciones de andamio 1 escalera 1 plataforma 4 ruedas con freno de 5" y 2 barandas de seguridad; Cumple norma NTC 1642
- Número de niveles: 2
- Garantía Meses: 12

4. ESCALERA UTILITARIA

CANTIDAD REQUERIDA: (08)	UNIDAD DE MEDIDA: UN (UNIDAD)



ESPECIFICACIONES TECNICAS

- Fabricada en aluminio.
- Mecanismo de articulación con seguro.
- Barra estabilizadora.
- Plegable para fácil almacenamiento y transportación.
- Capacidad de carga: 200 kg.
- Plegable.
- Tacones plásticos antiderrapante.
- Tipo I.
- Peldaños: 16.
- Altura extendida: 4.7 m.
- Alcance máximo extendida: 5.7 m.
- Alcance máximo tijera: 3.5 m.

- Alcance máximo andamio: 3.2 m.
- Volumen: 0.111 m^3.
- Tipo tijera, tijera doble, multiestantería.
- Tipo distanciadora, recta extendida, tijera para escalinata.
- Tipo andamio autoajustable, recta 1/2 y 1/4 de longitud.
- Tipo tramo extendido, andamio escalera.
- NORMA O CERTIFICACIÓN
- ANSI-ASC A14.2

5. ESCALERA PLEGABLE 12 PASOS

CANTIDAD REQUERIDA: (01)	UNIDAD DE MEDIDA: UN (UNIDAD



ESPECIFICACIONES TECNICAS

- Escalera 12 pasos Multipropósito, varias posiciones de uso y armado, ganchos de Seguridad y topes plásticos para un mayor agarre, para uso como escalera angular, estante o escalera recta, Largo
- 360 cm,
- Carga Máxima 150 Kgs - Tipo I-A – 330 lbs, Escalera hecha bajo la norma ANSI
- Número de peldaños 12, Material Aluminio, Uso Multipropósito, posa

6. GATO HIDRAULICO ESTIBADORA ESTIBADOR MANUAL ZORRA3000 KG	
CANTIDAD REQUERIDA: (01)	**UNIDAD DE MEDIDA: UN (UNIDAD)**



ESPECIFICACIONES TECNICAS

- Capacidad de carga: 2.000 kg
- Altura máxima de la horquilla: 205mm
- Mínima altura de la horquilla: 85 mm
- Longitud de la horquilla: 1.150 mm
- Ancho total de la horquilla: 540/550 mm
- Ancho individual de horquilla: 160 mm
- Ruedas de carga diámetro por ancho: Tandem 82X70 mm, Unico 82 X 93 mm Nylon
- Peso neto: 80 kg
- Modelo: JRAC20L

RUBRO: 02-01-01-004-003-09: AANF-OTRAS MÁQUINAS PARA USOS GENERALES Y SUS PARTES Y PIEZAS – $ 3.910.000.00

7. HIDROLAVADORA	
CANTIDAD REQUERIDA: (01)	**UNIDAD DE MEDIDA: UN (UNIDAD)**



ESPECIFICACIONES TECNICAS

- Presión máxima: 2.000 PSI
- Largo de la manguera: 08 mts
- Alto: 60 cm
- Potencia: 1.600 W
- Modelo: K5 PREMIUM
- Caudal máximo: 61/min
- Alimentación: AC/DC
- Voltaje: 120V
- Incluye: Pistola, lanza variable, lanza turbo, manguera de presión de 8 metros, sistema quick connect, depósito de detergente, motor de inducción refrigerado por agua.

RUBRO: 02-01-01-004-004-01- AANF-Maquinaria agropecuaria o silvícola y sus partes y piezas
PRESUPUESTO RUBRO: $ .216.970,00

8. CORTACETO CON ACCESORIOS

CANTIDAD REQUERIDA: (01)	UNIDAD DE MEDIDA: UN (UNIDAD



- **ESPECIFICACIONES TECNICAS**

- Cilindrada (cm3) : 25.4
- Potencia (Hp/Kw): 1.3 /0.95
- Peso (Kg) : 5
- Capacidad deposito de combustible (cm3) : 0.441
- Revoluciones máximas (rpm) 10.500
- Eje cardan de acero rígido para evitar la pérdida de potencia.
- Estanque de combustible en la parte inferior para mayor seguridad.
- Silenciador protegido con una rejilla para evitar quemaduras
- Fácil acceso al filtro de aire.
- Incluye: Acople de moto guadañadora, acople cortasetos, acople de motosierra

9. FUMIGADORA MANUAL

CANTIDAD REQUERIDA: (06)	UNIDAD DE MEDIDA: UN (UNIDAD)



ESPECIFICACIONES TECNICAS

- Recipiente : 20L

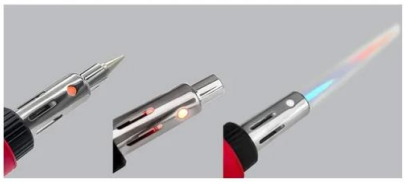
- Cámara : 1L
- Presión: 40PSI +/- 10%
- Peso Kg: 4,81
- Dimensiones: 54x24x51,5 cm
- Kit embolo: diseño compacto , en una sola pieza auto lubricado.
- Bomba: tipo pistón en plástico con sistema de válvulas dividido.
- Palanca: para accionar al lado izquierdo
- Manquera: de alta resistencia , en PVC reforzado.
- Llave: robusta ,ergonómica, con filtro mecánico
- Lanza: liviana y resistente
- Tapa: segura , con selle hermético y diafragma de ventilación
- Chasis: Plano 100% plástico de alta resistencia con agarradera central.
- Tanque: 20 litros en polietileno de alta densidad con mirilla indicadora de nivel, resiente al impacto y protegido contra la luz ultravioleta.
- Correas:separadas ,ajustables , con hombreras en PVC.
- Boquillas: viene con dos boquillas : una metálica de cono hueco 1000cc, una en polímero de cortina 600cc

RUBRO: 02-01-01-004-004-02: MÁQUINAS HERRAMIENTAS Y SUS PARTES, PIEZAS Y ACCESORIOS
PRESUPUESTO: $ 23.953.610,00

10. CAUTIN A GAS BUTANO

CANTIDAD REQUERIDA: (01)	UNIDAD DE MEDIDA: UN (UNIDAD)





ESPECIFICACIONES TECNICAS

Soldador de butano, micro soplete de gas, pistola de aire caliente., Una herramienta práctica y versátil adecuada para diversos tipos de aplicaciones, como derretir alambre de soldadura, pintura acrílica con llama de antorcha, reparación de cables eléctricos, tubos termorretráctiles, trabajo con joyería fina y artesanías, bricolaje en el hogar, reparación de circuitos impresos electrónicos y placa base de computadora y más. Funciona con gas butano - No requiere electricidad ni batería para funcionar. Gran herramienta para tareas en el campo y lugares sin electricidad. Recargable en menos de 20 segundos y puede funcionar hasta 90 minutos con una sola recarga completa, Encendido automático e inicio instantáneo: fácil de iniciar con un solo clic. Calentamiento instantáneo más rápido que el soldador eléctrico.

- Producto: Soldador De Butano, inalámbrico Recargable de gas butano, Control de llama ajustable: fácil de ajustar la llama y la salida de calor que le dan el control sobre la cantidad de calor que se aplica al objeto. El rango de temperatura es amplio e infinitamente ajustable.Portátil y liviano: solo pesa alrededor de 4 oz y 8.27 de largo.

- Tipo de soldador eléctrico: Lápiz
  Potencia: 125 W
- Temperatura máxima: 500 °C
- Incluye soporte: SI
- 1 x Soldador
- 1 x cámara de calor catalítico
- 1 x cámara de soplete
- 1 x punta cónica de 1,6 mm

11. DESTORNILLADOR 1/4 "HEX 7.2 / 14.4 V DE BATERÍA DESLIZABLE MICROLITHIUM 2.0 AH

CANTIDAD REQUERIDA: (01)	UNIDAD DE MEDIDA: UN (UNIDAD)



ESPECIFICACIONES TECNICAS

- Motor de alto rendimiento
- Potencia de 12 Volts Max.
- 1 Batería de 1.5 Ah
- Diseño compacto y liviano, recubierto en goma
- 20 posiciones de torque
- Transmisión de 2 Velocidades
- Potencia: 12 VOL
- Velocidad sin carga: 0-4000/ 0-1500 RPM
- Torque. 26 Nm
- Mandril autoajustable. 10 mm
- Percusión. 0 - 22500 gpm
- Baterías: 1 batería de 1.5 Ah
- Perforación en acero. 10 mm
- Perforación en madera: 20 mm
- Luz led: Si
- Tiempo de carga: 70 min
- INCLUYE: Herramientero, una batería y un cargador

12. DESTORNILLADORES MAGNÉTICOS DE PRECISIÓN PARA PC

CANTIDAD REQUERIDA: (02)	UNIDAD DE MEDIDA: (JUEGO)



ESPECIFICACIONES TECNICAS

- Mangos ergonómicos.
- Barras endurecidas con acabado en óxido negro, resisten a la corrosión.
- Caja de almacenaje de plástico durable -Juego de 120 puntas
- -Puntas acero al cromo vanadio 60HRC
- -Soporte magnético
- -Herramienta des magnetizadora
- -Tipo de puntas:
- Hex: H0.7; H0.9; H1.0; H1.3x2; H1.5x2; H2.0; H2.5;H3.0;H3.5;H4.0; H4.5; H5.0; H6.0
- Torx: T1x2; T2x2; T3x2; T4x2; T5; T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20
- Torx Security: T5H; T6H; T7; T8H; T9H; T10H; T15H; T20H; T25H
- Flathead: 1.0x2; 1.3x2; 1.5x2; 2.0x2; 2.5x2; 3.0x2; 3.5x2; 4.0x2
- Nut Driver: 2.5; 3.0; 3.5; 4.0; 4.5; 5.0; 5.5
- Phillips: 0000x2; 000x2; 00x2; 0x2; 1x2; 2x2
- Tri-wing: Y0.6x2; Y1.5x2; Y2.0; Y2.3; Y3.0
- Pozidriv: 000x2; 00x2; 0x2; 1; 2
- Pentalobe: P0.8x2; P1.2x2; P1.5x2; P2.0x2
- Triangle: 2; 2.3; 2.7; 3
- U-type: U2.3; U2.6; U8
- Square: S0; S1; S2 MID: Standoff Bit for iphone SIM: SIM Card Eject Bit
- Conical Needle: 0.1; 03
- Gamebit: 3.8; 4.5
- FS: Flat Scraper
- PB: Pry Bar
- 1/4" to 4mm Driver Adapter
- ICS:2

13. KIT DESTORNILLADORES	
CANTIDAD REQUERIDA: (01)	**UNIDAD DE MEDIDA: KIT**



ESPECIFICACIONES TECNICAS

- Material: Acero aleado
- Protección de la corriente hasta 1.000V a.c. (norma EN60900:2004)
- Funda protectora aislante de Poliamida
- Componentes: Mecánico 2.5x50, 3.5x75, 5.5x150; Phillips PH0x75, PH1x100, PH2x125; Pozidriv PZ0x75, PZ1x100, PZ2x125; 1 Test de Voltaje

14. KIT DESTORNILLADORES TORX	
CANTIDAD REQUERIDA: (02)	**UNIDAD DE MEDIDA: KIT**



ESPECIFICACIONES TECNICAS

- Juego de destornilladores: T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40
- Acero CRV de alta calidad y con tratamiento térmico

- Mango ergonómico

15. MOTOSIERRA

CANTIDAD REQUERIDA: (01)	UNIDAD DE MEDIDA: UN (UNIDAD)



ESPECIFICACIONES TECNICAS

- Ancho: 22.6 cm
- Alto: 29.2 cm
- Largo: 40 cm
- Cilindraje: 45.7 cm3
- Color: naranja
- Material: Acero
- Uso: Industrial
- Alimentación: Aceite y gasolina
- Motor: 02 tiempos
- Potencia: 2.8 HP
- Tamaño de la cuchilla: 45 cm

16. MOTOSIERRA MS 382

CANTIDAD REQUERIDA: (01)	UNIDAD DE MEDIDA: UN (UNIDAD)



ESPECIFICACIONES TECNICAS

- Cilindrada (cm3) :59
- Potencia (KW/HP) : 3,2/ 4,4
- Peso (Kg) :5,9
- Relación peso/potencia: 1,8 Kg/HP
- Tipo de cadena: 3/8''RSC O RMC
- Longitudes de corte : 37-63 cm
- Capacidad depósito de mezcla mL :560
- Capacidad depósito aceite Ml :330
- Incluye: Espada y cadena

17. MOTOSIERRA MS 310

CANTIDAD REQUERIDA: (02)	UNIDAD DE MEDIDA: UN (UNIDAD)



- **ESPECIFICACIONES TECNICAS**

- Cilindrada (cm3) :59
- Potencia (KW/HP) : 3,2/ 4,4
- Peso (Kg) :5,9
- Relación peso/potencia: 1,8 Kg/HP

- Tipo de cadena: 3/8’’RSC O RMC
- Longitudes de corte : 37-63 cm
- Capacidad depósito de mezcla mL :560
- Capacidad depósito aceite Ml :330

- Incluye: Espada y cadena

18. PONCHADORA DE IMPACTO

CANTIDAD REQUERIDA: (01)	**UNIDAD DE MEDIDA: UN (UNIDAD**



ESPECIFICACIONES TECNICAS

- Material del cuerpo ABS
- Componentes hechos de acero al carbono Q235
- Cuchilla intercambiable y reversible entre estándares 110 y 66
- Incluyendo lados cortantes y no cortantes

19. PULIDORA 4 1/2 PULGADAS

CANTIDAD REQUERIDA: (01)	**UNIDAD DE MEDIDA: UN (UNIDAD)**



ESPECIFICACIONES TECNICAS

- Incluye 20 discos de corte de 4 1/2 pulgadas
- Tipo velocidad: Fijo
- Uso de herramienta: Profesional
- Inalámbrico: No
- Voltaje: 12 V
- Velocidad: 11000 RPM
- Potencia: 820 W
- Diámetro del disco: 115 mm

Incluye: Estuche plástico (20) discos

20. PULIDORA DE 7"

CANTIDAD REQUERIDA: (02)	**UNIDAD DE MEDIDA: UN (UNIDAD)**



ESPECIFICACIONES TECNICAS

- Diámetro del disco 7"

- Uso de herramienta: Profesional
- Modelo: SL227-B3
- Alto: 18.2 cm
- Ancho: 18.5 cm
- Velocidad: 8500 RPM
- Potencia: 2200 W
- Peso: 3.6 kg
- Características: Engranajes en Espiral, Reducen la Vibración y Aumentan la Vida Útil, Caja de Engranajes Metálica, Interruptor Sellado contra Polvo, Mango lateral de dos posiciones, Construcción duradera, Diseño ergonómico
- Alimentación: Eléctrica
- Voltaje: 120 V
- Tipo velocidad: fijo
- Largo: 48.6 cm
- Cuenta con bloqueo de seguridad: Si
- Modelo: 2200W 7"

21. SOPLADORA

CANTIDAD REQUERIDA: (01)	**UNIDAD DE MEDIDA: UN (UNIDAD)**



ESPECIFICACIONES TECNICAS

- Soplador de mochila de Motor 4-MIX con reducidas emisiones contaminantes y menor consumo de combustible. arnés ergonómico y sin zonas de presión.
- Cilindrada cm^3 64,8
- Potencia_ CV 3,8
- Peso kg 1) 10,2
- Caudal máximo de aire m^3/h 2) 1.720
- Boquilla redonda recta
- Para BR 500/BR550 o bien BR 600.

22. TALADRO DE 800 W	
CANTIDAD REQUERIDA: (01)	**UNIDAD DE MEDIDA: UN (UNIDAD)**
	
ESPECIFICACIONES TECNICAS • Potencia: 800 W • Garantía: 24 meses • Inalámbrico: No • Alto: 21.7 cm • Uso: Profesional • Ancho: 36.8 cm • Modelo: GBM 1600 RE • Tipo: Taladro percutor • Características • Potente y durable debido a su potente motor de 850W, mandril 16mm, puño multiposición con giro de 360. • Alimentación: Eléctrica • Largo: 8.9 cm • Incluye • 1 Taladro GBM 1600 RE, 1 manual de instrucciones, 1 mezclador • Referencia: 1/2 800 W GSB 20-2	
23. TALADRO DE 550W	
CANTIDAD REQUERIDA: (01)	**UNIDAD DE MEDIDA: UN (UNIDAD)**



ESPECIFICACIONES TECNICAS

- Velocidad: 2.800 RPM
- Tamaño del mandril: ½ pulgadas
- Modelo: HD-555-B3
- Tipo de taladro: eléctrico
- Potencia: 550W
- Largo del cable: 1.8 mts
- Voltaje: 110V

24. TALADRO ROTOMARTILLO

CANTIDAD REQUERIDA: (01)	**UNIDAD DE MEDIDA: UN (UNIDAD)**



ESPECIFICACIONES TECNICAS

- Potencia: 1.300 W
- GPM: 1.620 gpm
- Peso: 13,1 kg
- Energía de impacto: 45 joules
- Encastre: HEX 3/4"

RUBRO: 02-01-01-004-008-02 AANF- Instrumentos y aparatos de medición, verificación, análisis, de navegación y para otros fines (excepto instrumentos ópticos); instrumentos de control de procesos industriales, sus partes, piezas y accesorios

PRESUPUESTO: $ 5.200.000.00

25. FOTÓMETRO LUXÓMETRO

CANTIDAD REQUERIDA: (02)	**UNIDAD DE MEDIDA: UN (UNIDAD)**



ESPECIFICACIONES TECNICAS

- Medición de iluminación:
- Rango: De 0 a 40.000 lux/Fc.
- Resolución De 0 a 10 LUX
- Pantalla LCD
- Tiempo de muestreo: 0.5 segundos
- Apagado automático (Luego de 5 minutos de inactividad)
- Iluminación de pantalla
- Ligero, compacto, ergonómico, y fácil de usar
- Medición de máximos, mínimos y promedio
- Botón para almacenar una medición
- Alimentación de Batería 006P DC 9V
- El sensor integrado y/o remoto intercambiable
- Botón calibración del cero

- Exactitud de +- 5% de la lectura

26. MULTIMETRO DIGITAL

CANTIDAD REQUERIDA: (01)	UNIDAD DE MEDIDA: UN (UNIDAD)



ESPECIFICACIONES TECNICAS

- Rango automático
- Modo MAX / MIN / REL
- Interfaz RS-232 y USB
- Gráfico de barras analógico
- Indicación de batería baja
- True RMS
- Valor pico / retención
- Diodo / zumbador de continuidad
- Retención de datos
- Protección de entrada
- Voltaje DC (V) 1000V ± (0.1% + 2)
- Voltaje de CA (V) 750V ± (0.8% + 10)
- Corriente continua (A) 10 A ± (0.5% + 10)
- Corriente alterna (A) 10 A ± (0.8% + 10)
- Resistencia (Ω) 220MΩ ± (0.5% + 10)
- Capacitancia (F) 220mF ± (3% + 5)
- Frecuencia (Hz) 10Hz ~ 220MHz ± (0.01% + 5)

- Cuenta de pantalla 22000
- Ancho de banda (Hz) 45Hz ~ 10kHz
- Ciclo de trabajo 0.1% ~ 99.9% √
- Batería de 9V (6F22)
- Monitor 65 mm x 43 mm
- Color del producto Rojo y gris
- Peso neto del producto 370g
- Tamaño del producto 180 mm x 87 mm x 47 mm
- Accesorios estándar Batería, cables de prueba, conector multipropósito, cable de interfaz RS-232, CD de software para PC
- multímetro digital
- Cables de USB
- Cables de prueba con puntas color rojo y negro
- Estuche de transporte de alta calidad
- manual del usuario
- 1 año de garantía

27. PINZA AMPERIMETRICA

CANTIDAD REQUERIDA: (01)	**UNIDAD DE MEDIDA: UN (UNIDAD)**



ESPECIFICACIONES TECNICAS

- Corriente alterna (A) 1000A ± (2% + 5)
- Voltaje de CA (V) 600V ± (1.2% + 5)
- Potencia activa (W) 0.01kW ~ 600kW ± (3% + 5)
- Potencia aparente (VA) 0.01kVA ~ 600kVA ± (3% + 5)

- Potencia reactiva (VAr) 0.01kVAr ~ 600kVAr ± (4% + 5)
- Factor de potencia 0.3 ~ 1 ± 0.022
- Ángulo de fase (°) 0 ° ~ 360 ° ± 1 °
- Energía activa (Wh) 1kWh ~ 9999kWh ± (3% + 2)
- Equipado con interfaz USB y CD de software para PC.

28. PROBADOR DE CABLE Y ESCANER DE CABLES DE RED

CANTIDAD REQUERIDA: (01)	**UNIDAD DE MEDIDA: UN (UNIDAD)**



ESPECIFICACIONES TECNICAS

- Tipo de cable: CAT5/CAT6.
- Protección de voltaje: 60 V.
- Batería: carga tipo C
- Función del transmisor:
- Continuidad: puerto de mapa de cables RJ45, rango máximo de 300 metros, STP/NTP, modelodigital y modo analógico.
- Escaneo de cables: frecuencia 455 KHz.
  Flash de puerto: descubre rápida y exactamente el puerto de cable objetivo para mejorar la eficiencia del trabajo.
- Longitud:≤20M+/-1.6M,20M-100M +/-2.4M,≥100M +/-3.2M
- PoE: identifica rápidamente el dispositivo PoE, estándar/no estándar, conexión final/puente medio/alimentado por 8 núcleos, fuente de alimentación PoE.
- NVL: 10 Mw
- OPM: 850/1300/1310/1490/1550/1625 (longitud de onda)
- Crimping: núcleos RJ45-8, longitud mínima≥10 cm.

- Advertencia de voltaje inferior: <3.5V +-0.1V
- Fuente de alimentación: batería de litio de polímero de 3.7V 1500mAh
- Tamaño del transmisor: 5.827x2.756x1.260 in
- Función del receptor:
- Sensibilidad ajustable
- Rango máximo: 984.3 ft
- Modelo digital y modo analógico
- Corriente de trabajo máxima≤300 mA.
- NCV, Lámpara
- Advertencia de voltaje inferior
- Fuente de alimentación: batería de litio de polímero de 3.7V 1500mAh
- Tamaño del receptor: 198 x 50 x 28 mm

29. TERMOHIGOMETRO

CANTIDAD REQUERIDA: (02)	**UNIDAD DE MEDIDA: UN (UNIDAD)**



ESPECIFICACIONES TECNICAS

- Pantalla grande para mejor visualización de las mediciones, simultáneamente muestra medición detemperatura y humedad.
- Ser usado para escritorio y/o montaje en pared.
- Registro de temperatura y humedad mínima y máxima con botones frontales exclusivos para cadaregistro externo.
- Dos sensores de temperatura, uno interno y otro externo (cable de 3 metros), con botón frontal pararealizar cambio de visualización.
- Temperatura fácilmente configurable en °C o °F. Batería AAA (incluida).
- Rango de medición:
- Temperatura indoor de 0 a 50 °C (32 a 122 °F), Temperatura outdoor de -50 a70°C (-58a 158 °F)y Humedad relativa de 15 a 95 % HR.
- Resolución de temperatura: 0.1°C /0.1°F

- Dimensiones: Pantalla de 80X60 mm, tamaño del instrumento 108x100x21 mm y tamaño de losnúmeros 30 mm
- Actualización de pantalla: 10seg.
- Funciones de termómetro (°C/°F): mínima y máxima.
- Funciones de higrómetro (%): mínima y máxima.
- El empaque del producto no debe provocar daños, fisuras o rasgaduras y debe conservar la calidaden condiciones adecuadas de manejo, almacenamiento, transporte, distribución y entrega.
- Memoria Min/Máx: lecturas más bajas y altas almacenadas para recuperación instantánea.

RUBRO: 02-01-01-004-008-03: ADA-INSTRUMENTOS ÓPTICOS Y EQUIPO FOTOGRÁFICO; PARTES, PIEZAS Y ACCESORIOS – $ 300.000.00

30. LUPA LED CON BRAZO ARTICULAR

CANTIDAD REQUERIDA: (01)	**UNIDAD DE MEDIDA: UN (UNIDAD)**



ESPECIFICACIONES TECNICAS

- Lámpara multipropósito con luz led y lupa de 5D.
- Produce luz sin sombras y sin calor.
- Alto rendimiento y bajo consumo.
- Tipo prensa para sujetar a mesa o escritorio.
- Totalmente escualizable.
- De alta calidad y excelente iluminación.
- Aumento del lente 5 Dioptrias
- Intensidad de brillo 1200 lumens.
- Luz led blanca de 80 leds 5.600-6.000K.
- Consumo 15W.
- Voltaje AC 110V /130V
- Longitud de Brazos 48 cms cada uno.
- Diámetro del lente 12 cms.

- Longitud de la cabeza de la lupa 19 x 26 x 3 cms
- Longitud del cable 1.50 mts

RUBRO: 02-01-01-004-009-09-3: VEHÍCULOS N. C. P. SIN PROPULSIÓN MECÁNICA
El rubro es 02-01-01-004-009-09-3-10
PRESUPUESTO. $ 2.100.000.00

31. CARRO RODANTE PARA HERRAMIENTAS

CANTIDAD REQUERIDA: (01)	**UNIDAD DE MEDIDA: UN (UNIDAD)**



ESPECIFICACIONES TECNICAS

- Carro rodante, 2 estantes, gaveta de bloqueo, COLOR rojo O negro Cuenta con cajón de bloqueo con cerradura tubular para mayor seguridad de la herramienta
- Dos bandejas robustas de 3 "de profundidad están colocadas para mayor comodidad
- Capacidad de carga de 150 lb por bandeja
- Fabricado en acero de gran espesor.
- Diapositivas del cajón de fricción
- 4 x 1-1 / 8 "ruedas (dos de bloqueo, dos estándares
- Ruedas 4 "x 1-1 / 8" (2 estándar, 2 con bloqueo)
- Profundidad, pulgadas (mm) 17-13 / 16 (452)
- Dimensión del cajón, pulgadas (mm) 14-1 / 2 W x 27 D x 4 H (368.3 W x 685.8 D x 101.6 H)
- Altura, pulgadas (mm) 41 (1,041), Capacidad de carga, lb (kg) 300 (136)
- Carga por Bandeja, lb (kg) 150 (68.04)
- Peso neto, lb (kg) 65 (29.5), - Nº de cajones 1
- Bandeja Dim., Pulgadas (mm) 17 W x 30 D x 3 H (428 W x 762 D x 76.2 H)

Capacidad de peso, lb (kg) 300 (136.2), - Ancho, pulgadas (mm) 32 (813).

RUBRO: 02-02-01-003-008-09: OTROS ARTÍCULOS MANUFACTURADOS N. C. P.
PRESUPUESTO: 240.000.00

32. BASTON DE INSPECCION VEHICULAR CON LINTERNA

CANTIDAD REQUERIDA: (02)	**UNIDAD DE MEDIDA: UN (UNIDAD)**



ESPECIFICACIONES TECNICAS

- Tipo de espejo: Portatil
- Modelo: EVI25L
- Color de marco: Negro
- Material del marco: Caucho
- Tipo. Espejo vigilancia
- Espalda en polipropileno, brazo en tubo coll roll de 1” cal 18, incluye linterna recargable.

RUBRO: 02-02-01-004-002: ADA-PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)
PRESUPUESTO: $ 2.455.200.00

33. AZADONES CON CABO DE MADERA

CANTIDAD REQUERIDA: (05)	**UNIDAD DE MEDIDA: UN (UNIDAD)**



ESPECIFICACIONES TECNICAS

- Material: acero carbono con mango en madera
- Medidas: 25*9.8*110.5 cm

34. HACHAS CON CABO DE MADERA

CANTIDAD REQUERIDA: (02)	UNIDAD DE MEDIDA: UN (UNIDAD)



ESPECIFICACIONES TECNICAS

- Herramienta para cortes sobre madera
- Hacha de alta calidad, de gran resistencia, fuerte, duradera, efectiva, gracias un filo de gran eficiencia, mango corto, fácil de manipular y con soporte de seguridad.

35. HOYADORA CON CABO DE MADERA

CANTIDAD REQUERIDA: (04)	UNIDAD DE MEDIDA: UN (UNIDAD)



ESPECIFICACIONES TECNICAS

- Herramienta de mango largo
- Accesorio agro, herramienta de mango largo, tipo palagrada, cavadora articulada, material de alta resistencia al oxido y fácil de usar.

- Altura: 130 cm
- Material: metal madera
- Uso: Para excavaciones poco profundas, postura de postes, alambrado perimetral en campo y ciudad.

36. MACHETES

CANTIDAD REQUERIDA: (25)	**UNIDAD DE MEDIDA: UN (UNIDAD)**



ESPECIFICACIONES TECNICAS

- Tipo: Herramienta Cortante y Poda
- Material: Acero Inoxidable
- Color: Plateado

37. PALA CUADRADRA CON CABO DE MADERA

CANTIDAD REQUERIDA: (8)	**UNIDAD DE MEDIDA: UN (UNIDAD)**



ESPECIFICACIONES TECNICAS

- Herramientas de mango largo
- Pala redonda mango cuadrado
- Hoja en acero templado
- Mango en madera

38. PELA CABLE	
CANTIDAD REQUERIDA: (06)	**UNIDAD DE MEDIDA: UN (UNIDAD)**
	
ESPECIFICACIONES TECNICAS • Es una herramienta multifuncional utilizada para retirar el material aislante que cubre y protege unos delgados alambres. Facilita y optimiza el trabajo dado a su función especializada. Este tipo de alicate es fundamental y de gran utilidad para el área de la electrónica ya que es un elemento que protege los alambres dentro del cable. Es ideal para cortar o pelar cable de 0.5 a 4mm aproximadamente. Cuenta con un tornillo	
RUBRO: 02-02-01-004-006-02: APARATOS DE CONTROL ELÉCTRICO Y DISTRIBUCIÓN DE ELECTRICIDAD Y SUS PARTES Y PIEZAS **PRESUPUESTO. $ 1.200.000.00**	
39. CARGADOR DE BATERIAS PARA PLANTAS ELECTRICAS.	
CANTIDAD REQUERIDA: (03)	**UNIDAD DE MEDIDA: UN (UNIDAD)**



ESPECIFICACIONES TECNICAS

- Función de arrancador para un encendido inmediato del motor Ideal para baterías convencionales Cables de carga de 1.8 m.
- Tensión / Frecuencia 127 V / 60 Hz
- Arranque de motor 50 A
- Velocidad de carga continua 10 A carga rápida | 2 A carga lenta
- Ciclo de trabajo en arranque 50 A intermitentes: 10 segundos máximo encendido / 180 segundos mínimo apagado
- Selector de velocidad de carga
- Amperímetro
- Función de arrancador para un encendido inmediato del motor
- Portátil y ligero
- Cables de carga de 1.8 m
- 02 juegos adicionales de conectores tipo pinza (caimanes)

RUBRO: 02-02-01-004-006-05: ADA-LÁMPARAS ELÉCTRICAS DE INCANDESCENCIA O DESCARGA; LÁMPARAS DE ARCO, EQUIPO PARA ALUMBRADO ELÉCTRICO; SUS PARTES Y PIEZAS
PRESUPUESTO: $ 850.000.00

40. LAMPARA LED PARA MANTENIMIENTO 300 LM

CANTIDAD REQUERIDA: (01)	UNIDAD DE MEDIDA: UN (UNIDAD)



ESPECIFICACIONES TECNICAS

- Haz de ángulo cerrado.
- LED CREE alta luminosidad y alcance.
- Iluminación alta, baja, intermitente y roja intermitente.
- Tiempo óptimo de carga: 8 horas.
- Lúmenes: 300 lm / 150 lm.
- Duración de batería: 3 horas en alta y 5 horas en baja.
- Distancia de la luz: 350 m.
- 2 posiciones.
- Luz roja intermitente de emergencia.
- Protección contra impacto.
- 1 cargador
- 1 batería ION Litio 2x más tiempo de vida y mayor velocidad de carga.
- NORMA O CERTIFICACIÓN: NOM-001-SCFI.

41. LAMPARA LED PARA MANTENIMIENTO 1200LM

CANTIDAD REQUERIDA: (02)	**UNIDAD DE MEDIDA: UN (UNIDAD)**



ESPECIFICACIONES TECNICAS

- Tipo de alimentación: Batería, Tipo de luz: LED, Potencia: 10000 lm, Alcance de proyección: 100 m, Es recargable: Sí, Es a prueba de agua: Sí, Material: ABS de alta calidad, Diseño de bombilla LED de doble cabezal, se puede utilizar como foco y linterna., Luz de flash super brillante: linternas LED recargables de alto lúmenes con chip LED SMD, irradiación gran angular a gran escala. El brillo es de hasta 10000lm, iluminando la mitad de un campo de fútbol, la distancia de irradiación puede alcanzar los 800 m (2625 pies), linterna de enfoque recargable adecuada para acampar, exploración de carreteras, iluminación.
- Tipo material: ABS de alta calidad
- Capacidad de la batería: 10000mAh
- Carga: AC110-240V DC5V
- Brillo: 1200LM
- Modos: luz de molde: 4 modos (luz blanca fuerte/media/baja y luz intermitente roja/azul)
- Foco: 3 modos (luz blanca brillante/baja y luz intermitente)
- Tiempo de utilidad: luz de molde: 5-12 h/foco: 10-20 h
- Distancia de radiación: 100-500 m
- Nivel impermeable: IP65
- Método de carga: USB carga directa
- Tiempo de carga: 2-3 horas
- Indicador de batería: cuando está completamente cargado, los cuatro lados son azules y se iluminarán completamente
- Indicador de carga: la luz verde parpadea cuando se carga. Después de la carga completa, la luz verde permanece encendida
- Dimensión: 7 x 4 x 4 (l x w x h)

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	**Código:**	**DE-DEAJU-FR-033**
	FORMATO MODELO SOLICITUD DE PRE-COTIZACIÓN MODALIDAD MÍNIMA CUANTÍA	**Versión N°:**	**01**
		Vigencia:	**06-12-2021**

ANEXO ECONOMICO

RUBRO: 02-01-01-004-003-02: BOMBAS, COMPRESORES, MOTORES DE FUERZA HIDRÁULICA Y MOTORES DE POTENCIA NEUMÁTICA Y VÁLVULAS Y SUS PARTES Y PIEZAS PRESUPUESTO: $ 3.224.350,00				
Descripcion	**unidad de medida**	**Cantidad**	**Valor unitario**	**valor total**
COMPRESOR DE AIRE DE 150 PSI 6 GALONES 1,5 HP	unidad	1		
MOTOBOMBA	unidad	1		
RUBRO: 02-01-01-004-003-05: EQUIPO DE ELEVACIÓN Y MANIPULACIÓN Y SUS PARTES Y PIEZAS PRESUPUESTO: $ 13.212.780,00				
ANDAMIO EN ALUMINIO 4 SECCIONES TRABAJO - 2M PLATAFORMA	unidad	1		
ESCALERA PLEGABLE 16 PASOS	unidad	1		
ESCALERA PLEGABLE 12 PASOS	unidad	1		
ESCALERA UTILITARIA	unidad	8		
GATO HIDRAULICO ESTIBADORA ESTIBADOR MANUAL ZORRA3000 KG	unidad	1		
RUBRO: 02-01-01-004-003-09: AANF-OTRAS MÁQUINAS PARA USOS GENERALES Y SUS PARTES Y PIEZAS – $ 3.910.000.00				
HIDROLAVADORA	Unidad	1		
RUBRO: 02-01-01-004-004-01- AANF-Maquinaria agropecuaria o silvícola y sus partes y piezas PRESUPUESTO RUBRO: $ .216.970,00				

CORTACETO CON ACCESORIOS	unidad	1		
FUMIGADORA MANUAL	unidad	6		
RUBRO: 02-01-01-004-004-02: MÁQUINAS HERRAMIENTAS Y SUS PARTES, PIEZAS Y ACCESORIOS PRESUPUESTO: $ 23.953.610,00				
CAUTIN A GAS BUTANO	unidad	1		
DESTORNILLADOR 1/4 "HEX 7.2 / 14.4 V DE BATERÍA DESLIZABLE MICROLITHIUM 2.0 AH	unidad	1		
DESTORNILLADORES MAGNÉTICOS DE PRECISIÓN PARA PC	juego	2		
KIT DESTORNILLADORES	kit	1		
KIT DESTORNILLADORES TORX	kit	2		
MOTOSIERRA	unidad	1		
MOTOSIERRA MS 382	unidad	1		
MOTOSIERRA MS 310	unidad	3		
PONCHADORA DE IMPACTO	unidad	1		
PULIDORA 4 1/2 PULGADAS	unidad	1		
PULIDORA DE 7"	unidad	2		
SOPLADORA	unidad	1		
TALADRO DE 800 W	unidad	1		
TALADRO DE 550W	unidad	1		
TALADRO ROTOMARTILLO	unidad	1		
RUBRO: 02-01-01-004-008-02 AANF- Instrumentos y aparatos de medición, verificación, análisis, de navegación y para otros fines (excepto instrumentos ópticos); instrumentos de control de procesos industriales, sus partes, piezas y accesorios PRESUPUESTO: $ 5.200.000.00				
FOTÓMETRO LUXÓMETRO	unidad	2		
MULTIMETRO DIGITAL	unidad	1		
PINZA AMPERIMETRICA	unidad	1		
PROBADOR DE CABLE Y ESCANER DE CABLES DE RED	unidad	1		
TERMOHIGOMETRO	unidad	2		
RUBRO: 02-01-01-004-008-03: ADA-INSTRUMENTOS ÓPTICOS Y EQUIPO FOTOGRÁFICO; PARTES, PIEZAS Y ACCESORIOS – $ 300.000.00				
LUPA LED CON BRAZO ARTICULAR	unidad	1		

RUBRO: 02-01-01-004-009-09-3: VEHÍCULOS N. C. P. SIN PROPULSIÓN MECÁNICA El rubro es 02-01-01-004-009-09-3-10 PRESUPUESTO. $ 2.100.000.00				
CARRO RODANTE PARA HERRAMIENTAS	unidad	1		
RUBRO: 02-02-01-003-008-09: OTROS ARTÍCULOS MANUFACTURADOS N. C. P. PRESUPUESTO: 240.000.00				
BASTON DE INSPECCION VEHICULAR CON LINTERNA	unidad	2		
RUBRO: 02-02-01-004-002: ADA-PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO) PRESUPUESTO: $ 2.455.200.00				
AZADONES CON CABO DE MADERA	unidad	5		
HACHAS CON CABO DE MADERA	unidad	2		
HOYADORA CON CABO DE MADERA	unidad	5		
MACHETES	unidad	30		
PALA CUADRADRA CON CABO DE MADERA	unidad	10		
PELA CABLE	unidad	6		
RUBRO: 02-02-01-004-006-02: APARATOS DE CONTROL ELÉCTRICO Y DISTRIBUCIÓN DE ELECTRICIDAD Y SUS PARTES Y PIEZAS PRESUPUESTO. $ 1.200.000.00				
CARGADOR DE BATERIAS PARA PLANTAS ELECTRICAS.	unidad	3		
RUBRO: 02-02-01-004-006-05: ADA-LÁMPARAS ELÉCTRICAS DE INCANDESCENCIA O DESCARGA; LÁMPARAS DE ARCO, EQUIPO PARA ALUMBRADO ELÉCTRICO; SUS PARTES Y PIEZAS PRESUPUESTO: $ 850.000.00				
LAMPARA LED PARA MANTENIMIENTO 300 lm	unidad	1		
LAMPARA LED PARA MANTENIMIENTO 1200LM	unidad	2		
TOTAL				