

ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS



POLICÍA NACIONAL

No.	REQUERIMIENTO TÉCNICO	CUMPLE	NO CUMPLE
1	PISTOLA PULVERIZADORA DE PINTURA LPH-80-082G.AA ✓ 1. Información General - Modelo: LPH-80-082G.AA - Tipo: mini pistola de gravedad para retoque y aplicaciones de precisión. - Tecnología: HVLP / LVLP (baja presión y bajo volumen). 2. Especificaciones Técnicas Principales. Boquilla / Atomización: - Diámetro de boquilla: 0,8 mm (modelo 082G). - Material boquilla y aguja: acero inoxidable (resistente a diversos materiales). - Patrón de abanico plano, estable y uniforme incluso a baja presión. Consumo de Aire y Presión - Consumo de aire: ~1.8 CFM, apto para compresores pequeños. - Rango operativo estable: Desde 0,2 bar (3 psi) hasta 1,0 bar (14,5 psi). Alimentación de Material. - Tipo de alimentación: gravedad. - Capacidad de la taza: aproximadamente 150 ml - Material: aluminio Diseño y Ergonomía - Peso: ligero - Cuerpo compacto, ideal para trabajos en espacios reducidos. Ergonomía optimizada para reducir fatiga en largas jornadas. La unidad de medida correspondiente a cada pistola pulverizadora de pintura LPH-80-082G.AA como equipo completo e independiente, debidamente ensamblado y apto para su operación, incluyendo todos los componentes necesarios para su funcionamiento conforme a las especificaciones del fabricante.		
2	PISTOLA DE CHORRO DE ARENA FBP-G01 ✓ Boquilla: Nro. 8 Diámetro de entrada: ½ de pulgada Diámetro de boquilla: ¼ de pulgada Consumo de aire: 85 CFM Presión de salida: mínimo 80 PSI Consumo (m³/min a 5.5 bar): 2,41 m³/min La unidad de medida correspondiente a cada pistola de chorro de arena FBP-G01 como equipo completo e independiente, debidamente ensamblado y apto para su operación, incluyendo todos los componentes necesarios para su funcionamiento conforme a las especificaciones del fabricante.		
3	MOTORTOOL CON ACCESORIOS ✓ - Potencia: 215 W (1.8 Amperios). - Voltaje: 120V o 110V		



	• Velocidad: variable de 5.000 a 35.000 RPM. • Mandril: universal sin llave • Luz: LED ajustable 360° para visibilidad en áreas oscuras. • Peso: 2.0 a 2.16 kg Contenido del Kit o accesorios: • 40 accesorios para diversas aplicaciones (lijas, discos, brocas, cepillos). • 5 aditamentos (acoples): Incluye guarda de protección, guía de corte, guía de lijado/amolado, etc. • Maletín de transporte rígido. • Cantidad 01 unidad con accesorios La unidad de medida correspondiente a cada motortool con accesorios como equipo completo e independiente, debidamente ensamblado y apto para su operación, incluyendo los accesorios necesarios para su funcionamiento conforme a las especificaciones del fabricante.		
4	CABUYA NRO. 12 ✓ • Material: Fique / Yute (fibra natural) Trenzado de 12 hebras (12 × 1K filamentos). • Cada rollo deberá ser por 200 metros El producto deberá ser presentado en rollos de 200 metros de longitud, de construcción uniforme, color natural y textura firme, apta para uso en actividades industriales, logísticas y de mantenimiento.		
5	TAPABOCAS N95 CON VÁLVULA ✓ Se debe emitir certificación para el nivel de protección, así: • Clasificación N95 aprobada por NIOSH, con eficiencia mínima de filtración del 95 % contra aerosoles sólidos y líquidos sin aceite. • Cumplimiento 42 CFR 84 para respiradores de partículas. Capas y materiales • Filtro: polipropileno (medio filtrante electrostático). • Capas externas e internas: tela no tejida (PP) tipo Spunbond o SMS. • Capa adicional opcional: carbón activado para vapores y olores. • Clip nasal: aluminio o metal galvanizado para mejor ajuste. • Bandas elásticas: poliisopreno / poliéster / spandex, doble banda para ajuste seguro. Válvula de exhalación: construida en polipropileno con diafragma de silicona. Los bienes se realizarán en cajas que contienen 25 unidades, debidamente empacadas, garantizando condiciones de almacenamiento, transporte y conservación acordes con las especificaciones del fabricante.		
6	CAUTÍN 30 W WELLER CON ESTACIÓN ✓ • Estación de soldadura y cautín 5 a 30 Watts variable • Alimentación: voltaje de operación: 120 V ~ 60 Hz • Potencia variable: 5 W a 30 W ajustable con dial de control para adaptar el calor a distintas tareas. • Temperatura máxima aproximada: 400 °C (750 °F) • Cautín en hierro • Tipo de cautín: tipo lápiz con agarre ergonómico		

ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS



POLICÍA NACIONAL

	• Tamaño de punta incluido: 0,8 mm (forma cónica). • Cambio rápido de punta y acceso fácil a las puntas. • Longitud del cable: mínimo 1,2 m Peso aproximado del equipo: máximo 900 g La unidad de medida correspondiente a cada estación de soldadura con cautín de 30 W tipo Weller como equipo completo e independiente, debidamente ensamblado y apto para su operación, incluyendo estación de control, cautín tipo lápiz y componentes necesarios para su funcionamiento conforme a las especificaciones del fabricante.		
7	CAUTÍN 60 W WELLER ✓ • Conector circular macho de 5 pines. • Potencia variable: 50 W hasta 60 W. • Alimentación interna desde la base de la estación. • Punta intercambiable: debe poder cambiar la punta calentadora para distintos usos (puntillas finas, planas, etc.). La unidad de medida correspondiente a cada cautín de 60 W tipo Weller como equipo independiente, debidamente ensamblado y apto para su operación, compatible con estación, incluyendo sus componentes esenciales para funcionamiento conforme a las especificaciones del fabricante.		
8	BOMBA DESOLDADORA ELÉCTRICA ✓ • Potencia del calentador: 30 W (elemento calefactor integrado para fundir soldadura). • Voltaje de trabajo: 220–240 V • Tamaño y forma: 24 a 27 cm de longitud; cuerpo delgado tipo lápiz para manejo con una mano. • Diámetro de la boquilla: máximo 1.8 mm interno para soldadura estándar. • Cable de alimentación: integrado de longitud mínima 1 m con enchufe. La unidad de medida correspondiente a cada bomba desoldadora eléctrica como equipo completo e independiente, debidamente ensamblado y apto para su operación, incluyendo sistema de calefacción, boquilla y cable de alimentación, conforme a las especificaciones del fabricante.		
9	EXTENSIÓN ELÉCTRICA MULTITOMA DE USO INDUSTRIAL / TRABAJO PESADO ✓ • Voltaje nominal: 110 – 127 V AC (uso estándar) • Corriente nominal: 15 A / 20 A • Potencia máxima soportada: 1.650 W a 15 A (110 V), 2.200 W a 20 A (110 V) • Número de tomas: 6 tomacorrientes • Calibre del conductor: Cable AWG 14 / AWG 12 • Material del cable: Cobre 100 % Aislamiento en PVC industrial o caucho termoplástico • Longitud del cable: 10 m a 15 m • Material del cuerpo: Plástico ABS reforzado o goma industrial alta resistencia a impactos		



	La unidad de medida correspondiente a cada extensión eléctrica multitoma de uso industrial como equipo completo e independiente , debidamente ensamblado y apto para su operación, incluyendo cableado, múltiples tomacorrientes y componentes necesarios para su funcionamiento conforme a las especificaciones del fabricante.		
10	BATERÍAS AA • Tipo de batería: alcalina • Formato / Tamaño: AA (LR6) • Voltaje nominal: 1,5 V DC • Capacidad nominal: 2.000 – 3.000 mAh • Recargable: No • Cada caja debe contener como mínimo 12 pares de baterías La unidad de medida correspondiente a cada caja que contiene como mínimo doce (12) pares de baterías AA alcalinas, debidamente empacadas y listas para su distribución y uso.		
11	BATERÍAS AAA • Tipo de batería: Alcalina • Formato / Tamaño: AAA (LR03) • Voltaje nominal: 1,5 V DC • Capacidad nominal: 800 – 1.200 mAh • Recargable: No • Cada caja debe contener como mínimo 12 pares de baterías La unidad de medida correspondiente a cada caja que contiene como mínimo doce (12) pares de baterías AAA alcalinas, debidamente empacadas y listas para su distribución y uso.		
12	PAPEL PARA LENTES • Material base: Celulosa de arroz / fibras finas • Textura: suave, no abrasiva, sin pelusas • Absorción: alta para residuos y humedad • peso: entre 11 a 15 g/m² • Tamaño: 10×15 cm • Uso: limpieza de lentes ópticos delicados • Presentación: hojas individuales La unidad de medida correspondiente a cada block que contiene como mínimo cincuenta (50) hojas individuales de papel para limpieza de lentes, debidamente organizadas y listas para su uso.		
13	PAPEL CARBÓN • Tipo: Papel carbón de una (1) cara. • Material: papel base de alta resistencia. • Recubrimiento: carbonado de transferencia uniforme. • Color: negro • Formato / Tamaño: carta (216 × 279 mm) • Presentación: en hojas sueltas, Empaque protector que evite deterioro • humedad o adherencia entre hojas.		

ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS



POLICÍA NACIONAL

	La unidad de medida correspondiente a cada block que contiene como mínimo cien (100) hojas de papel carbón tamaño carta , debidamente presentadas y protegidas para evitar deterioro, humedad o adherencia entre hojas.		
14	FILTRO DESECHABLE PARA PINTURA 1. Tipo de filtro • Papel con malla de nylon • 190 micras • Cuerpo cónico para verter pintura fácilmente. La unidad de medida correspondiente a cada paquete que contiene mil (100) filtros desechables para pintura , debidamente organizados y listos para su uso		
15	THINER DE USO INDUSTRIAL Se debe emitir certificación por parte del proveedor en la que se indique que el thinner es de uso industrial o entrega de hoja de datos de seguridad (MSDS) • El THINER DE USO INDUSTRIAL, deberá venir en caneca metálica correspondiente a un máximo de 55 galones cada uno La unidad de medida correspondiente a cada caneca metálica de thinner de uso industrial con capacidad máxima de cincuenta y cinco (55) galones , debidamente sellada y lista para su uso y almacenamiento.		
16	LUBRICANTE, PENETRANTE, MULTIPROPÓSITO TIPO 5-56 • Disolvente alifático. • Inhibidor de corrosión. • Aceite epoxidado. • Aceite mineral. • Presentación: aerosol de capacidad mínima 400 ml. Equipados con válvula 360° y tubo extensor para zonas difíciles. La unidad de medida correspondiente a cada envase aerosol de lubricante multipropósito tipo 5-56 de capacidad mínima de 400 ml , debidamente sellado y listo para su aplicación.		
17	GRASA INDUSTRIAL PARA MAQUINARIA DE TALLER Composición típica • Aceite base: mineral, sintético, silicona, fluorosilicona o PFPE según versión. • Espesante: jabón de litio, complejo de litio, aluminio o espesantes inorgánicos • Lubricantes sólidos: MoS₂, grafito, PTFE o materiales blancos. 2. Propiedades • Consistencia NLGI: 2. • Viscosidad del aceite base: aprox. 110 mm²/s a 40 °C. Punto de goteo: 129 °C – 150 °C La unidad de medida correspondiente a cubo de grasa industrial de cinco (5) kilogramos máximos por cada uno , debidamente envasados y listos para su almacenamiento y uso.		



18	ALCOHOL DESNATURALIZADO ✓ - Tipo: alcohol Etílico – antiséptico al 96% - Color: transparente - Presentación: en envase de polietileno de alta densidad provisto de tapa y tapón. - Composición: etanol 96% (alcohol 96°). Cada ml de solución contiene un ml de etanol al 96% (alcohol 96°). La unidad de medida correspondiente a cada garrafa de alcohol desnaturalizado de cinco (5) galones, debidamente envasada, sellada y lista para su almacenamiento y uso.		
19	SILICONA ✓ Silicona líquida industrial, usada principalmente para limpieza y protección. Características técnicas - Tipo: silicona líquida (base siliconada) - Estado físico: líquido - Color: transparente o ligeramente lechoso - Olor: característico, suave - Secado: no endurece (no es sellante) - Compatibilidad: plásticos, caucho, goma, metal, vinilo - Presentación: en envase de polietileno de alta densidad provisto de tapón. La unidad de medida correspondiente a cada silicona líquida de uso industrial, debidamente envasado, sellado y listo para su aplicación conforme a las especificaciones del fabricante.		
20	SILICONA SPRAY ✓ Silicona industrial multipropósito, silicona de alto desempeño que protege y lubrica piezas metálicas y no metálicas. Forma una película traslúcida ámbar de alto brillo. Evita la adherencia de polvo. - Contenido: 400ml - Presentación: aerosol La unidad de medida correspondiente a cada aerosol de silicona spray con contenido mínimo de 400 ml, debidamente sellado y listo para su aplicación.		
21	PEGANTE MANCILLA EPOXICA SOLDADURA AL FRIO GRIS ✓ - Resiste la humedad. - Resiste altas y bajas temperaturas. - Resistente a la mayoría de ácidos y álcalis. - Se puede mezclar bajo agua. Medidas - Largo: 9 cm - Alto: 5.5 cm - Ancho: 1.5 cm - Peso por unidad: 100 gr La unidad de medida correspondiente de a cada pegante masilla epóxica tipo soldadura en frío de máximo 100 gramos, debidamente presentada, empacada y lista para su aplicación conforme a las especificaciones del fabricante.		

ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS



POLICÍA NACIONAL

22	SOLDADURA EPOXICA (RECINA Y ENDURECEDOR) Descripción general Material adhesivo estructural de dos componentes (resina epóxica y endurecedor), formulado para la unión, reparación, relleno y reconstrucción de superficies sometidas a esfuerzos mecánicos. Una vez curado, forma una unión de alta resistencia mecánica y química, apta para aplicaciones industriales y de mantenimiento. Composición Componente A: Resina epóxica base bisfenol A/F. Componente B: Endurecedor tipo amina o aducto de amina. Sistema libre de solventes (100 % sólidos). La unidad de medida correspondiente a cada tubo de soldadura epóxica de dos componentes (resina y endurecedor) con contenido mínimo de 15 gramos, debidamente envasado, sellado y listo para su aplicación conforme a las especificaciones del fabricante.		
23	PINTURA TIPO (H-SERIES) CERAMICA PARA ARMAS DE FUEGO Y CATALIZADOR PARA LA MISMA (PART B- CATALYST H-100) • Recubrimiento cerámico basado en polímeros inorgánicos. • Formulación diseñada para: ○ Alta dureza ○ Resistencia química ○ Resistencia a la corrosión ○ Resistencia a la abrasión y rayado ○ Flexibilidad superior • La pintura debe tener la propiedad de formar una película extremadamente delgada: 12.7 μm – 50.8 μm (0.0005" – 0.002") • Estabilidad térmica: 300 °F a 500 °F ($\approx$150 °C – 260 °C), según el color específico. • Resistencia a abrasión: 4000 ciclos en pruebas de abrasión ASTM. Resistencia a corrosión: probada a más de 500 horas en cámara salina ASTM B117. La unidad de medida correspondiente a cada kit compuesto por pintura cerámica tipo H-Series y su respectivo catalizador (Part B – Catalyst H-100), debidamente presentados y listos para su mezcla y aplicación conforme a las especificaciones del fabricante.		
24	PEGANTE INSTANTÁNEO 20 GR • Tipo de adhesivo: Cianoacrilato instantáneo. • Materiales compatibles: pega la mayoría de las superficies, incluyendo metal, caucho, madera, papel, cuero, tela y muchos plásticos. • Resistencia: debe ofrecer una alta resistencia a la tracción y al cizallamiento en piezas que encajan perfectamente. La unidad de medida corresponde a cada tubo de pegante instantáneo con contenido de 20 gramos, debidamente sellado y listo para su aplicación conforme a las especificaciones del fabricante.		



25	PEGANTE INSTANTÁNEO 5 GR ✓ • Color: Transparente • Material: Cianoacrilato • Tamaño: cada recipiente de 5 gr La unidad de medida correspondiente a cada tubo de pegante con contenido de 5 gramos, debidamente sellado y listo para su aplicación conforme a las especificaciones del fabricante.		
26	LIMPIADOR DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS ✓ • Debe ayudar a prevenir fallas y mal funcionamiento de equipos eléctricos. • Debe elimina polvo, pelusas, humedad y agentes contaminantes de los contactos eléctricos. • Se debe evaporar completamente sin dejar residuos y no es corrosivo. • Fácil de aplicar y de uso profesional. • Presentación: cada recipiente de mínimo 400ml • Forma de aplicación: aerosol La unidad de medida correspondiente a cada aerosol de limpiador de equipos electrónicos con contenido mínimo de 400 ml, debidamente sellado y listo para su aplicación.		
27	GEL LIMPIADOR DE MANOS ✓ • Debe elimina la grasa, suciedad pegada, tinta, manchas, pintura, juntas de cemento, epóxicos, pegamentos, etc. • El gel debe ser un producto limpiador, libre de solventes de petróleo La unidad de medida correspondiente de cada gel limpiador de manos con contenido de un (1) galón, debidamente sellado y listo para su uso.		
28	HISOPOS DE ALGODÓN ✓ Estos son aplicadores de madera con algodón (hisopos), • Material: varilla de madera y algodón 100% absorbente. • Características: no estériles, limpios, incoloros y libres de impurezas. • Presentación: cada caja debe contiene 50 bolsitas con 20 aplicadores cada una. La unidad de medida correspondiente a cada caja que contiene un máximo de (50) hisopos de algodón cada una, debidamente empacados y listos para su uso.		
29	GUANTES DE NITRILO ✓ Material y composición • 100% Nitrilo (NBR – Nitrilo Butadieno), libre de látex. • No estériles y, según modelo, sin polvo. • Apto para personas con alergia al látex. Colores y tallas • Colores comunes: negro • Tallas disponibles: M, L, XL. Propiedades mecánicas y de protección		

ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS



POLICÍA NACIONAL

	Resistencia mecánica – EN 388 • Abrasión: nivel 4 • Corte: nivel 1 • Desgarro: nivel 0 Perforación: nivel 1 La unidad de medida correspondiente a cada caja que contiene sesenta (60) guantes de nitrilo, suministrados de forma ambidiestra (aptos para mano derecha e izquierda), debidamente empacados y listos para su uso, conforme a las especificaciones del fabricante. En caso de disponibilidad presupuestal, el suministro podrá ser incrementado proporcionalmente en número de cajas, manteniendo las mismas condiciones técnicas y de presentación establecidas.		
30	TAPA OÍDOS ELÉCTRONICOS TIPO COPA • Atenuación entre 30 dB a 85 dB. • Espuma interna sintética en PU y cojinete acolchado para atenuación de ruido extremos. • Diadema metálica acolchada para máxima durabilidad y comodidad. • Las copas deben doblar hacia el interior de la diadema protegiendo y reduciendo el tamaño para un fácil guardado. • Las copas deben contar con cojinetes antialérgicos • Debe contar con un sistema de apagado neumático • Para reducir la corrosión, los componentes electrónicos deberán estar ubicados en un compartimiento separado de la copa • Color: negro La unidad de medida correspondiente a cada tapaoidos electrónicos tipo copa como equipo completo e independiente, debidamente ensamblado y apto para su operación, incluyendo diadema, copas auditivas y sistema electrónico integrado conforme a las especificaciones del fabricante.		
31	GUANTES PARA GRANALLA (SANDBLASTING) Los guantes para sandblasting están diseñados específicamente para proteger las manos y brazos del operador frente al impacto de partículas abrasivas (granalla, garnet, arena, escoria) durante el chorro a presión. Son un componente esencial de cabinas de granallado o cabinas de sandblasting. • Materiales: goma o Hule o Látex reforzado • Capa exterior de goma resistente de alta dureza para soportar abrasión intensa. • Palma y dedos en nitrilo resistente para mayor durabilidad y mejor agarre. • Algodón • Mangas de cuerina especial antidesgaste o goma extendida. • Longitud total: 24 pulgadas (aprox. 60 cm). Diámetro de la manga: 7–8 pulgadas, compatibles con puertos estándar de cabina. La unidad de medida correspondiente a cada par de guantes para granalla (sandblasting), conformado por un guante derecho y un guante izquierdo, debidamente ensamblados e integrados como conjunto, listos para su instalación y uso conforme a las especificaciones del fabricante.		



32	PROBETA DE VIDRIO DE 100 ML ✓ Descripción general • Probeta graduada de vidrio utilizada para medir volúmenes líquidos con precisión en laboratorios químicos, biológicos e industriales. • Fabricada en vidrio borosilicato 3.3, • resistente químicamente y térmicamente. 3. Capacidad y graduación • Capacidad nominal: 100 mL • División: 1 mL • Tipo de calibración: ○ Clase A → alta precisión ○ Calibrada a 20 °C ○ Algunos modelos calibrados para contener (TC/Ex) y otros para entregar (TD) 4. Dimensiones físicas Altura: 240–256 mm Diámetro del cuerpo: 29–32 mm Base: Hexagonal o circular según diseño La unidad de medida correspondiente a cada probeta de vidrio de 100 mL como instrumento individual e independiente, debidamente fabricado, calibrado y listo para su uso en medición de volúmenes conforme a las especificaciones del fabricante.																
33	VIDRIO PARA MÁQUINA DE SANDBLASTING (34 CM DE ANCHO X 84 CM DE LARGO) ✓ 1. Material del vidrio Para cabinas de sandblasting, se utiliza vidrio con resistencia superior a abrasivos: Vidrio Borosilicato 3.3 • Alta resistencia térmica y química. • Soporta exposición continua hasta 510 °C y choques térmicos importantes. • Resiste ácidos, solventes y partículas proyectadas. 2. Medidas solicitadas • Ancho: 34 cm • Largo: 84 cm Propiedades físicas del vidrio borosilicato 3.3: <table><tr><td>Propiedad</td><td>Valor aproximado</td></tr><tr><td>Espesor recomendado</td><td>4–6 mm (óptimo en sandblasting)</td></tr><tr><td>Temperatura máxima de trabajo</td><td>515 °C</td></tr><tr><td>Temperatura de reblandecimiento</td><td>820 °C</td></tr><tr><td>Coefficiente de expansión térmica</td><td>$32.5 \times 10^{-7} \text{ }^{\circ}\text{C}$</td></tr><tr><td>Alta resistencia química</td><td>Ácidos, disolventes, agua, sales</td></tr><tr><td>Transparencia</td><td>Cristalina, no distorsiona</td></tr></table> Compatibilidad con abrasivos	Propiedad	Valor aproximado	Espesor recomendado	4–6 mm (óptimo en sandblasting)	Temperatura máxima de trabajo	515 °C	Temperatura de reblandecimiento	820 °C	Coefficiente de expansión térmica	$32.5 \times 10^{-7} \text{ }^{\circ}\text{C}$	Alta resistencia química	Ácidos, disolventes, agua, sales	Transparencia	Cristalina, no distorsiona		
Propiedad	Valor aproximado																
Espesor recomendado	4–6 mm (óptimo en sandblasting)																
Temperatura máxima de trabajo	515 °C																
Temperatura de reblandecimiento	820 °C																
Coefficiente de expansión térmica	$32.5 \times 10^{-7} \text{ }^{\circ}\text{C}$																
Alta resistencia química	Ácidos, disolventes, agua, sales																
Transparencia	Cristalina, no distorsiona																

ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS



POLICÍA NACIONAL

	El vidrio debe resistir abrasivos típicos del sandblasting: Granalla, óxido de aluminio, cerámica, perla de vidrio. (Perla de vidrio para sandblast tiene dureza Mohs 6) La unidad de medida correspondiente a cada vidrio para máquina de sandblasting de dimensiones 34 cm x 84 cm como elemento individual e independiente, debidamente fabricado, terminado y listo para su instalación y uso conforme a las especificaciones del fabricante.		
34	LIJA NRO. 400 ✓ Tipo de grano: 400 (extra fino), adecuado para acabados finos Material abrasivo: especialmente carburo de silicio, que permita un lijado uniforme y de alta calidad, especialmente en aplicaciones finas Soporte: Papel impermeable y flexible, apto para trabajos en seco y en húmedo. Dimensiones estándar: Aproximadamente 9" x 11" (22,8 cm x 27,9 cm) La unidad de medida corresponde a cada hoja individual de lija Nro. 400, debidamente presentada, lista para su uso en trabajos de acabado fino conforme a las especificaciones del fabricante.		
35	LIJA NRO. 600 ✓ Tipo de grano: 400 (extra fino), adecuado para acabados finos Material abrasivo: especialmente carburo de silicio, que permita un lijado uniforme y de alta calidad, especialmente en aplicaciones finas Soporte: Papel impermeable y flexible, apto para trabajos en seco y en húmedo. Dimensiones estándar: Aproximadamente 9" x 11" (23 cm x 28 cm) La unidad de medida correspondiente a cada hoja individual de lija Nro. 600, debidamente presentada, lista para su uso en trabajos de acabado fino conforme a las especificaciones del fabricante.		
36	LIJA EN SECO ROJA 280 ✓ Tipo de grano: 280 (fino), adecuado para lijado intermedio y afinado de superficies antes del acabado final. Tipo de lija: Lija en seco, diseñada para trabajar sin aplicación de agua. Material abrasivo: Óxido de aluminio, proporciona buen poder de corte, durabilidad y un lijado uniforme en trabajos generales Color: Rojo, característico de las lijas de óxido de aluminio para uso en seco. Soporte: Papel resistente (peso medio), adecuado para uso manual y con lijadora Dimensiones estándar: Aproximadamente 9" x 11" (230 mm x 280 mm). Estructura del grano: Abierta, lo que reduce el embotamiento durante el lijado en seco. La unidad de medida correspondiente a cada hoja individual de lija en seco roja Nro. 280, debidamente presentada, lista para su uso en trabajos de lijado intermedio y afinado de superficies conforme a las especificaciones del fabricante.		



37	BROCHAS 2 PULGADAS • Medida: 2 pulgadas • Material: Cerda natural, mango plástico. • Uso: general Toda clase de pinturas y solventes. • Corte: recto La unidad de medida correspondiente a cada brocha de 2 pulgadas como herramienta individual e independiente, debidamente ensamblada y lista para su uso en aplicación de pinturas y solventes conforme a las especificaciones del fabricante.		
38	ENCENDEDORES TIPO SOPLETE Descripción general Encendedor portátil tipo soplete, diseñado para generar una llama concentrada de alta temperatura, resistente al viento, destinado a labores de encendido controlado, calentamiento localizado y trabajos de mantenimiento ligero. Tipo Encendedor tipo soplete / antorcha (Jet Flame). Uso manual y portátil. Funcionamiento por combustión de gas butano Sistema de encendido Encendido piezoeléctrico automático. Activación mediante gatillo o pulsador manual. Arranque inmediato sin necesidad de llama piloto Presentación Producto nuevo, sin uso. Presentación individual (blíster) La unidad de medida correspondiente a cada encendedor tipo soplete (Jet Flame) como elemento individual e independiente, de uso manual y portátil, debidamente presentado en empaque tipo blíster, nuevo y listo para su uso conforme a las especificaciones del fabricante.		
39	ALAMBRE DULCE DE 1 MM Descripción general Alambre fabricado en acero dulce (acero de bajo contenido de carbono), caracterizado por su alta ductilidad, maleabilidad y facilidad de conformado, utilizado para amarres, fijaciones, sujeciones temporales y labores generales de mantenimiento y construcción Material Acero de bajo contenido de carbono (acero dulce). Contenido de carbono típico: $\leq 0,25\%$. Material fácilmente deformable y soldable La unidad de medida correspondiente a cada rollo de alambre dulce de 1 mm suministrado por kilogramo, debidamente presentado, identificado en diámetro y material, y listo para su uso conforme a las especificaciones del fabricante.		

ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS



POLICÍA NACIONAL

40	ALAMBRE ACERADO DE 1 MM Descripción general Alambre fabricado en acero acerado (acero de medio a alto contenido de carbono), caracterizado por su mayor resistencia mecánica, rigidez y durabilidad, destinado a aplicaciones que requieren mayor capacidad de tensión y menor deformación frente a esfuerzos mecánicos, en comparación con el alambre dulce. Material Acero acerado (acero con contenido de carbono superior al acero dulce). Contenido de carbono aproximado: $\geq 0,30\%$ (según norma y fabricante). Material con mayor resistencia que el acero de bajo carbono. Presentación Suministro en rollos en kilogramos. Producto nuevo, sin uso, debidamente identificado con diámetro y material. La unidad de medida correspondiente a cada rollo de alambre acerado de 1 mm suministrado por kilogramo, debidamente presentado, identificado en cuanto a diámetro y material, y listo para su uso conforme a las especificaciones del fabricante.		
41	GRANALLA (OXIDO DE ALUMINIO AL 80%) Composición química típica (alúmina media $\approx 80\%$) • Al_2O_3 (Óxido de aluminio): 75–85% • SiO_2 (Sílice): 10–15% $\text{TiO}_2, \text{Fe}_2\text{O}_3, \text{CaO}, \text{MgO}$: 1–5% combinados La unidad de medida correspondiente a cada saco o costal de granalla (óxido de aluminio al 80%) con peso máximo de veinticinco (25) kilogramos, debidamente empacado, identificado y listo para su uso conforme a las especificaciones del fabricante.		
42	LAMINA DE ACERO ESTRUCTURAL 20 DE 1 M X 1 M Material: Acero estructural al carbono, usado en aplicaciones industriales y constructivas. Calibre: 20, correspondiente a un espesor aproximado de 0,91 mm. Dimensiones: Largo: 1,00 m Ancho: 1,00 m Área por lámina: 1,00 m² Peso aproximado: 7,12 kg/m² para lámina de acero calibre 20 Tipo de lámina: Lisa, plana. La unidad de medida correspondiente a cada lámina de acero estructural calibre 20 de dimensiones 1 m x 1 m, como elemento individual e independiente, debidamente cortada, identificada y lista para su uso conforme a las especificaciones del fabricante.		



43	VARILLA LISA DE 5 MM • En acero estructural • Sección circular • Longitud comercial: 6 metros. • Forma de suministro: barras rectas, paquetes atados. La unidad de medida correspondiente a cada varilla lisa de 5 mm de diámetro y longitud comercial de 6 metros, suministrada como barra recta individual, debidamente presentada, identificada y lista para su uso conforme a las especificaciones del fabricante.		
44	PELA CABLE • Referencia PEL265 • Largo: 6.5" / 165mm • Forjadas en acero al carbón • Mecanismo accionado por resorte • Mango recubierto con doble plastisol anti-deslizante • Para cable AWG Calibre 22, 20, 18, 16, 14, 12, 10 • Pela cable de diámetros 0.6mm, 0.8mm, 1.0mm, 1.3mm, 1.6mm, 1.6mm, 2.0mm, 2.6mm. • Estrias pre medidas. La unidad de medida correspondiente a cada herramienta pelacable como elemento individual e independiente, debidamente ensamblado y apto para su uso en el retiro del recubrimiento aislante de conductores eléctricos, conforme a las especificaciones del fabricante.		
45	CILINDRO DE NITRÓGENO X 10 METROS CÚBICOS • Capacidad: 10 m³ (metros cúbicos). • Con la primera carga incluida • Con válvula para cilindro de nitrógeno CGA - 580 • Regulador de presión para gases industriales nitrógeno N2 G – 300 La unidad de medida correspondiente a cada cilindro de nitrógeno con capacidad máxima de 10 m³, suministrado como equipo completo e independiente, que incluye la primera carga de gas, válvula tipo CGA-580 y regulador de presión para nitrógeno, debidamente presentado y listo para su uso conforme a las especificaciones del fabricante.		
46	DISCO DE GRATA PARA ESMERIL 8" Material de fabricación • Alambre de acero inoxidable trenzado o ondulado • Espesor del alambre: 0.30 mm en gratas para esmeriles de banco (8") Circular plana Sistema de montaje: Apertura central 22.2 mm La unidad de medida correspondiente a cada disco de grata para esmeril de 8" como accesorio individual e independiente, debidamente fabricado, identificado y listo para su montaje y uso conforme a las especificaciones del fabricante.		

ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS



POLICÍA NACIONAL

47	PERRO DE AMARRE DIMENSIÓN 5/16" ✓ • Diámetro del cable compatible: 5/16" (7.9 mm) • Diámetro de rosca de pernos: 5/16" (7.54 mm) • Acero inoxidable (uso pesado o ambientes corrosivos) • Material: Acero inoxidable AISI 316. La unidad de medida correspondiente a cada perro de amarre de 5/16" como elemento individual e independiente, debidamente fabricado en acero inoxidable AISI 316, identificado en diámetro y listo para su uso conforme a las especificaciones del fabricante.		
48	GANCHOS PARA COSEDORA DE TRABAJO PESADO 14 MM ✓ Medidas 14 mm de alto 10,6 mm de ancho 1,2 mm de grosor La unidad de medida correspondiente a cada caja o carga de ganchos para cosedora de trabajo pesado de 14 mm, debidamente presentada y lista para su uso, conforme a las especificaciones del fabricante.		
49	JUEGO DE DESTORNILLADORES TIPO JOYERO ✓ • Mangos ergonómicos: agarre cómodo y control superior, ideales para trabajos delicados. • Barras endurecidas: resistentes a la corrosión y duraderas • Caja de almacenamiento: fabricada en plástico, facilita el almacenamiento y transporte de los destornilladores. • Acero cromo vanadio: proporciona resistencia al desgaste. • Versatilidad: debe incluir puntas de diferentes formas y tamaños, adecuadas para una amplia gama de aplicaciones. Cantidad de elementos por juego de destornilladores • 1 destornillador de cruz Nro. 0 (2.3mm) • 1 destornillador de cruz Nro. 1 (3mm) • 1 destornillador plano de 1.4mm • 1 destornillador plano de 2mm • 1 destornillador plano de 2.4mm • 1 destornillador plano de 3mm La unidad de medida correspondiente a cada juego de destornilladores tipo joyero, compuesto por seis (6) piezas, debidamente organizado en su estuche o caja de almacenamiento, listo para su uso conforme a las especificaciones del fabricante.		
50	JUEGO DESTORNILLADORES DE PALA Y ESTRELLA ✓ • Mango: caucho • Tamaños: 4", 10" y 12" • Punta: en forma de estrella y pala diseñada para tornillos • Ergonómico y antideslizante • Deben tener punta magnética		



	• Cada juego debe contener 03 destornilladores de pala y 03 destornilladores de estrella. La unidad de medida correspondiente a cada juego de destornilladores de pala y estrella, compuesto por seis (6) piezas (tres (3) destornilladores de pala y tres (3) destornilladores de estrella), debidamente presentados y listos para su uso conforme a las especificaciones del fabricante.		
51	LLAVES BRISTOL MILIMÉTRICAS • Fabricadas de acero al cromo vanadio • Punta tipo bola 25° • El material debe ser resistente a la corrosión • Organizador plástico abatible con medidas marcadas en color blanco (donde se indique la medida por llave). Medias por llave: • 1.3 mm • 1.5 mm • 2 mm • 2.5 mm • 3 mm • 3.5 mm • 4 mm • 4.5 mm • 5 mm • 5.5 mm • 6 mm • 8 mm • 10 mm La unidad de medida correspondiente a cada juego de llaves Bristol milimétricas, compuesto por trece (13) llaves de diferentes medidas, debidamente organizadas en su soporte o estuche plástico, listas para su uso conforme a las especificaciones del fabricante.		
52	JUEGO DE CORTAFRÍOS 1. Material de la herramienta • Debe ser de acero templado o aleaciones como cromo vanadio para ofrecer resistencia al impacto y durabilidad. • Cortafríos Diseño y tamaño de 4", 6", 8" • Mangos ergonómicos antideslizantes • Debe tener aislamiento eléctrico (triples o aislantes)		

ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS



POLICÍA NACIONAL

53	BISTURÍ INDUSTRIAL METÁLICO • Cuerpo metálico: en aleación de aluminio o zinc-aluminio, que proporciona durabilidad incluso en uso intensivo. • Hoja de acero: normalmente acero al carbono o acero templado para ofrecer filo resistente y duradero. • Empuñadura ergonómica y texturizada: para mejor agarre, control y reducción de fatiga durante uso prolongado. • Hoja reemplazable estándar: tipo trapecio o recta, con posibilidad de cambiarla cuando se desgaste. • Hoja retráctil y ajustable: • Posiciones de corte múltiples (3 o más): para adaptarse a distintos materiales y profundidades de corte según el trabajo. • Sistema de bloqueo de hoja • Longitud: entre 15 a 18 cm • Ancho de cuchilla común: 18 mm La unidad de medida correspondiente a cada bisturí industrial metálico como herramienta individual e independiente, debidamente ensamblado, con sistema de hoja reemplazable y retráctil, listo para su uso conforme a las especificaciones del fabricante.		
54	PUNTAS CÓNICAS PARA CAUTÍN WELLER DE 0,4 MM Tipo de punta: Cónica, diseñada para trabajos de precisión en soldadura electrónica. Diámetro de la punta: 0,4 mm, ideal para componentes pequeños y soldadura fina en PCB. Material: Aleación metálica de alta calidad (acero con recubrimiento para soldadura), que garantiza buena transferencia térmica y durabilidad. Longitud aproximada: 50-52,3 mm. La unidad de medida correspondiente a cada punta cónica para cautín tipo Weller de 0,4 mm como accesorio individual e independiente, debidamente fabricada, compatible con el equipo y lista para su instalación y uso conforme a las especificaciones del fabricante.		
55	PUNTAS CÓNICAS PARA CAUTÍN WELLER de 0,8 MM Tipo de punta: Cónica, diseñada para soldadura electrónica de precisión media y trabajos generales. Diámetro de la punta: 0,8 mm, adecuada para uniones más robustas que las de micro soldadura, manteniendo buen control térmico. Material: Aleación metálica de alta calidad con núcleo de cobre y recubrimiento para soldadura, que garantiza una correcta transferencia térmica y mayor vida útil. Longitud aproximada: 36,8 mm (series WLIR30) 52 mm (series WLIR60), según modelo específico [weller-tools.com], [assets.tes...equity.com] Libre de plomo (Lead Free): Sí, compatible con procesos de soldadura sin plomo y normativa RoHS. La unidad de medida correspondiente a cada punta cónica para cautín tipo Weller de 0,8 mm como accesorio individual e independiente, debidamente fabricada, compatible con el equipo, libre de plomo y lista para su instalación y uso conforme a las especificaciones del fabricante.		



56	SOLDADURA ELECTRODO TIPO DE REFERENCIA E6013 Descripción técnica Alambre de soldadura continuo, diseñado para procesos de unión metálica mediante aporte de material en forma de hilo enrollado en carrete, utilizado en trabajos de mantenimiento, fabricación y reparación de componentes metálicos. Características técnicas • Tipo: alambre de soldadura continuo en carrete • Material: acero al carbono u otro material según aplicación específica • Presentación: enrollado uniformemente en carrete plástico o metálico • Condición: producto nuevo, sin uso, libre de humedad e impurezas • Compatibilidad: apto para procesos de soldadura correspondientes al equipo utilizado (MIG, TIG o aplicaciones de soldadura electrónica, según requerimiento técnico) Requisitos de calidad • El alambre debe garantizar una alimentación continua, uniforme y sin interrupciones durante su aplicación. • Debe presentar buena conductividad y estabilidad en el proceso de soldadura. • Libre de corrosión, grasa o contaminantes que afecten la calidad del cordón de soldadura. La unidad de medida correspondiente a cada carrete o rollo de alambre de soldadura, como elemento individual e independiente, debidamente enrollado, empacado y listo para su uso conforme a las especificaciones del fabricante.		
57	DISCOS DE CORTE PARA MOTOR TOOL REFERENCIA H615BRR 2-1/2 X 1/32 X 3/8" Dimensiones • Diámetro exterior: 2-1/2" (aprox. 63.5 mm) • Espesor: 1/32" (0.03125") • Diámetro del eje / Árbol: 3/8" (9.5 mm) Construcción y materiales • Tipo: type 1 (disco plano) • Abrasivo: óxido de aluminio tratado térmicamente • Refuerzo: malla de fibra de vidrio de alta resistencia para garantizar estabilidad y seguridad lateral. • Unión: resinoide reforzado (BF) • Dureza del disco: grado T (disco duro con alta durabilidad) • Granulometría: grit 60 (ideal para cortes finos y limpios) La unidad de medida correspondiente a cada disco de corte para motortool referencia H615BRR de 2-1/2" x 1/32" x 3/8" como accesorio individual e independiente, debidamente fabricado, identificado y listo para su montaje y uso conforme a las especificaciones del fabricante.		
58	MULTÍMETRO DIGITAL • Voltaje DC / AC: hasta 1000 V para ambos, con medición de 6000 cuentas y True RMS (valor eficaz real) para mayor precisión. • Corriente DC / AC: hasta 20 A (varios rangos).		

ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS



POLICÍA NACIONAL

	• Resistencia: 600 Ω hasta 60 MΩ con buena resolución. • Capacitancia: rango amplio, desde 6 nF hasta 100 mF (60 mF). • Frecuencia: hasta 9,999 kHz para medición de señales. • Ciclo de trabajo: 0,1 % – 99,9 % (útil para análisis de señales PWM). • Funciones adicionales • Prueba de diodos y continuidad (con indicador sonoro). • Medición de transistor hFE (ganancia de transistor). • Detección NCV (no-contact voltage) para identificar cables vivos. • Indicador de batería baja, retención de datos (data hold) y apagado automático. • Linterna integrada y retroiluminación automática para uso en lugares oscuros. • Pantalla de 6000 cuentas (buena resolución para mediciones detalladas). • Alimentación con baterías (4 x 1,5 V). Carcasa con diseño ergonómico y protección reforzada. La unidad de medida correspondiente a cada multímetro digital como equipo completo e independiente, debidamente ensamblado, con sus accesorios básicos de medición, listo para su uso conforme a las especificaciones del fabricante.		
59	GAFAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL NEGRAS UVEX CON FILTRO SOLAR • Gafas de seguridad con recubrimiento para lluvia/empanado y protección UV. • Diseño robusto con amplio campo visual y filtro solar integrado ideal para trabajos exteriores. La unidad de medida correspondiente a cada gafa de seguridad industrial tipo copa, como elemento de protección personal individual e independiente, debidamente ensamblada y lista para su uso, conforme a las especificaciones del fabricante.		
60	GAFAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL TRANSPARENTES UVEX • Gafas de seguridad con diseño clásico y lente transparente. • Buena opción general para protección ocular básica con UV400 (bloqueo UVA/UVB). • Ajuste cómodo y ligero La unidad de medida correspondiente a cada gafa de seguridad industrial con lente transparente, como elemento de protección personal individual e independiente, debidamente ensamblada y lista para su uso, conforme a las especificaciones del fabricante.		
61	GARANTÍA TÉCNICA La garantía técnica cubre los daños y desperfectos de los elementos y sus componentes, asumiendo el contratista la totalidad del valor del daño. Esta garantía ampara el correcto funcionamiento de los bienes desde su entrega, tiene vigencia durante el plazo de ejecución del contrato y un (1) año adicional contado a partir del recibo a satisfacción.		



OTROS ASPECTOS VERIFICABLES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE																																																																	
1	EXPERIENCIA GENERAL PROPONENTE NACIONAL O EXTRANJERO CON SUCURSAL O REPRESENTACIÓN EN COLOMBIA -RUP El Registro Único de Proponentes es el instrumento a través del cual se verificará el requisito de experiencia del proponente, para tal efecto las personas naturales, las personas jurídicas, las uniones temporales, los consorcios u otra forma de asociación que participen en este proceso, deberán acreditar la experiencia con mínimo uno (01) máximo tres (03) contratos celebrados y ejecutados con entidades públicas y/o privadas, identificados con el (los) siguiente (s) código (s) UNSPSC, Los contratos aportados deberán encontrarse clasificados en alguno de los códigos UNSPSC requeridos para el presente proceso, conforme a la clasificación señalada. En relación con la experiencia, se establece que el proponente podrá acreditarla mediante contratos asociados en uno o máximo 15 códigos UNSPSC definidos conforme a la clasificación en el respectivo anexo técnico, sin que resulte necesaria la acreditación de la totalidad de los mismos. En este sentido, se tendrá en cuenta la sumatoria del valor de los contratos aportados que se encuentren clasificados en los códigos exigidos, la cual deberá ser igual o superior a 164,78 SMMLV, así:																																																																			
	<table><tr><th>Clasificación UNSPSC</th><th>Segmento</th><th>Familia</th><th>Clase</th><th>Producto</th></tr><tr><td>27112900</td><td>Herramientas y Maquinaria General</td><td>Herramientas de mano</td><td>Herramientas dispensadoras</td><td>—</td></tr><tr><td>23281700</td><td>Maquinaria y Accesorios para Manufactura y Procesamiento Industrial</td><td>Maquinaria para el tratamiento de metal</td><td>Máquinas para tratamiento mecánico de superficies</td><td>—</td></tr><tr><td>27112700</td><td>Herramientas y Maquinaria General</td><td>Herramientas de mano</td><td>Herramientas mecánicas</td><td>—</td></tr><tr><td>31151500</td><td>Componentes y Suministros de Manufactura</td><td>Cuerdas, cadena, alambre y correa</td><td>Cuerdas</td><td>—</td></tr><tr><td>46182000</td><td>Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad</td><td>Seguridad y protección personal</td><td>Protección de la respiración</td><td>—</td></tr><tr><td>41102400</td><td>Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de pruebas</td><td>Equipo de laboratorio y científico</td><td>Equipo de calefacción y secadores para laboratorio</td><td>—</td></tr><tr><td>26121600</td><td>Maquinaria y Accesorios para Generación y Distribución de Energía</td><td>Alambres, cables y arneses</td><td>Cables eléctricos y accesorios</td><td>—</td></tr><tr><td>26111700</td><td>Maquinaria y Accesorios para Generación y Distribución de Energía</td><td>Baterías y generadores y transmisión de energía cinética</td><td>Baterías, pilas y accesorios</td><td>—</td></tr><tr><td>47131500</td><td>Equipos y Suministros para Limpieza</td><td>Suministros de aseo y limpieza</td><td>Trapos y paños de limpieza</td><td>—</td></tr><tr><td>14111500</td><td>Materiales y Productos de Papel</td><td>Productos de papel</td><td>Papel de imprenta y papel describir</td><td>—</td></tr><tr><td>40161500</td><td>Componentes y Equipos para Distribución y Sistemas de Acondicionamiento</td><td>Filtrado y purificación industrial</td><td>Filtros</td><td>—</td></tr><tr><td>31211800</td><td>Componentes y Suministros de Manufactura</td><td>Pinturas y bases y acabados</td><td>Disolventes y diluyentes para pintura</td><td>—</td></tr></table>	Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto	27112900	Herramientas y Maquinaria General	Herramientas de mano	Herramientas dispensadoras	—	23281700	Maquinaria y Accesorios para Manufactura y Procesamiento Industrial	Maquinaria para el tratamiento de metal	Máquinas para tratamiento mecánico de superficies	—	27112700	Herramientas y Maquinaria General	Herramientas de mano	Herramientas mecánicas	—	31151500	Componentes y Suministros de Manufactura	Cuerdas, cadena, alambre y correa	Cuerdas	—	46182000	Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad	Seguridad y protección personal	Protección de la respiración	—	41102400	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de pruebas	Equipo de laboratorio y científico	Equipo de calefacción y secadores para laboratorio	—	26121600	Maquinaria y Accesorios para Generación y Distribución de Energía	Alambres, cables y arneses	Cables eléctricos y accesorios	—	26111700	Maquinaria y Accesorios para Generación y Distribución de Energía	Baterías y generadores y transmisión de energía cinética	Baterías, pilas y accesorios	—	47131500	Equipos y Suministros para Limpieza	Suministros de aseo y limpieza	Trapos y paños de limpieza	—	14111500	Materiales y Productos de Papel	Productos de papel	Papel de imprenta y papel describir	—	40161500	Componentes y Equipos para Distribución y Sistemas de Acondicionamiento	Filtrado y purificación industrial	Filtros	—	31211800	Componentes y Suministros de Manufactura	Pinturas y bases y acabados	Disolventes y diluyentes para pintura	—		
	Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto																																																															
	27112900	Herramientas y Maquinaria General	Herramientas de mano	Herramientas dispensadoras	—																																																															
	23281700	Maquinaria y Accesorios para Manufactura y Procesamiento Industrial	Maquinaria para el tratamiento de metal	Máquinas para tratamiento mecánico de superficies	—																																																															
	27112700	Herramientas y Maquinaria General	Herramientas de mano	Herramientas mecánicas	—																																																															
	31151500	Componentes y Suministros de Manufactura	Cuerdas, cadena, alambre y correa	Cuerdas	—																																																															
	46182000	Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad	Seguridad y protección personal	Protección de la respiración	—																																																															
	41102400	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de pruebas	Equipo de laboratorio y científico	Equipo de calefacción y secadores para laboratorio	—																																																															
	26121600	Maquinaria y Accesorios para Generación y Distribución de Energía	Alambres, cables y arneses	Cables eléctricos y accesorios	—																																																															
	26111700	Maquinaria y Accesorios para Generación y Distribución de Energía	Baterías y generadores y transmisión de energía cinética	Baterías, pilas y accesorios	—																																																															
	47131500	Equipos y Suministros para Limpieza	Suministros de aseo y limpieza	Trapos y paños de limpieza	—																																																															
	14111500	Materiales y Productos de Papel	Productos de papel	Papel de imprenta y papel describir	—																																																															
	40161500	Componentes y Equipos para Distribución y Sistemas de Acondicionamiento	Filtrado y purificación industrial	Filtros	—																																																															
31211800	Componentes y Suministros de Manufactura	Pinturas y bases y acabados	Disolventes y diluyentes para pintura	—																																																																

ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS



POLICÍA NACIONAL

15121900	Materiales Combustibles, Aditivos para Combustibles, Lubricantes y Anticorrosivo	Lubricantes, aceites, grasas y anticorrosivos	Grasas	—
12191600	Material Químico incluyendo Bioquímicos y Materiales de Gas	Solventes	Disolventes oxigenados	—
31201600	Componentes y Suministros de Manufactura	Adhesivos y selladores	Otros Adhesivos y selladores	—
31211500	Componentes y Suministro de Manufactura	Pinturas y bases y acabados	Pinturas y tapa poros	—
47131800	Equipos y Suministros para Limpieza	Suministros de aseo y limpieza	Soluciones de limpieza y desinfección	—
53131600	Ropa, Maletas y Productos de Aseo Personal	Artículos de tocador y cuidado personal	Baño y cuerpo	—
42141500	Equipo Médico, Accesorios Suministros	Suministros, productos de tratamiento y cuidado del enfermo	Bolas de algodón y copitos aplicadores	—
46181500	Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad	Seguridad y protección personal	Ropa de seguridad	—
46181900	Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad	Seguridad y protección personal	Protectores auditivos	—
41121800	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de pruebas	Suministros y accesorios de laboratorio	Artículos de vidrio o plástico y suministros generales de laboratorio	—
24102000	Maquinaria, Accesorios y Suministros para Manejo, Acondicionamiento y Almacenamiento de materiales	Maquinaria y equipos para manejo de materiales	Disposición en estantes y almacenamiento	—
31191500	Componentes Suministros de manufactura	Materiales de afilado pulido y alisado	Abrasivos y medios abrasivos	—
31211900	Componentes Suministros de manufactura	Pinturas y bases y acabados	Aplicadores de pintura y accesorios para pintura	—
	Componentes Suministros de manufactura	Pinturas y bases y acabados	Aplicadores de pintura y accesorios para pintura	
41101500	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Equipo de laboratorio y científico	Equipo y suministros para la mezcla, la dispersión y la homogeneización en laboratorio	—
30103200	Componentes y Suministros para Estructuras, Edificación, Construcción y Obras	Componentes estructurales y formas básicas	enrejado	—
12142200	Material Químico incluyendo Bioquímicos y Materiales de Gas	Elementos y gases	Isótopos	—
30102200	Componentes y Suministros para Estructuras, Edificación, Construcción y obras civiles	Componentes estructurales y formas básicas	Plancha	—
30102400	Herramientas y Maquinaria General	Componentes estructurales y formas básicas	Varillas	—
27112100	Herramientas y Maquinaria General	Herramientas de mano	Herramientas de sujeción y fijación	—



27112800	Herramientas y Maquinaria General	Herramientas de mano	Conexiones de herramientas y accesorios	—
31162900	Componentes y Suministros de Manufactura	ferreteria	Mordazas	—
31162300	Componentes y Suministros de Manufactura	ferreteria	Ferretera de montaje	—
27111700	Herramientas y Maquinaria General	Herramientas de mano	Llaves inglesas y guías	—
27111500	Herramientas y Maquinaria General	Herramientas de mano	Herramientas de corte, y engarzado y punzones	—
41121600	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de pruebas.	Suministros y accesorios de laboratorio	Puntas de pipeta	—
31201600	Componentes y Suministros de Manufactura	Adhesivos y selladores	Otros Adhesivos y selladores	—
41113600	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de pruebas.	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Equipo de medición y comprobación eléctrica	—
46181800	Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad	Seguridad y protección personal	Protección y accesorios para la visión	—

NOTA 1: si los contratos acreditados fueron realizados bajo la modalidad de Consorcio, de Unión Temporal u otras formas de asociación, se tomará para la verificación, el porcentaje (%) de participación en la ejecución del contrato del oferente que haga parte del Consorcio, de la Unión Temporal u otras formas de asociación, y luego sumará el valor obtenido para así establecer el total acreditado. Para lo anterior, deberá presentar el documento que acreditó la conformación del Consorcio, la Unión Temporal u otras formas de asociación, donde deberá constar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes para la ejecución del contrato. Sin embargo, la misma puede ser certificada por uno solo de los integrantes.

NOTA 2: en el caso de proponentes plurales, todos sus integrantes deben registrar experiencia en el RUP con el(los) código(s) UNSPSC antes señalado(s).

NOTA 3: en la presentación de la oferta, el oferente deberá diligenciar y entregar el formulario **"EXPERIENCIA GENERAL DEL PROPONENTE"**, donde relacionará los contratos para la evaluación.

NOTA 4: en cumplimiento del artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, el Decreto 1860 de 2021 el cual reglamentó parcialmente la Ley 2069 de 2020 "Por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia" y el artículo 1º del Decreto 0287 de 2026 "Por el cual se modifican los artículos 2.2.1.2.4.2.6., 2.2.1.2.4.2.7. y 2.2.1.2.4.2.8. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación", se toma como criterio diferencial para las MiPymes y los emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, el número de contratos para la acreditación de la experiencia. Por tanto, deberán anexar mínimo una (01) máximo cuatro (04) contratos celebrados y ejecutados con entidades públicas y/o privadas, identificados con el código UNSPSC

NOTA 5: si la información relacionada en el (RUP) para acreditar la experiencia no se puede verificar, la entidad se reserva la facultad de solicitar información adicional.

NOTA 6: no se aceptarán auto certificaciones.

ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS



POLICÍA NACIONAL

NOTA 7: no se tendrán en cuenta las certificaciones de contratos en ejecución.

NOTA 8: no se aceptan certificaciones con enmendaduras o que presenten inconsistencias no subsanadas.

NOTA 9: cuando los documentos no indiquen su valor en SMMLV o si estos son de años anteriores a 2025, se hará la respectiva conversión de acuerdo al año en que terminó el contrato. La verificación será realizada por el comité evaluador técnico.

NOTA 10: si los contratos acreditados fueron realizados bajo la modalidad de consorcio, unión temporal u otras formas de asociación, se tomará para la verificación, el porcentaje (%) de participación en la ejecución del contrato del oferente que haga parte del consorcio, unión temporal u otras formas de asociación, y luego sumará el valor obtenido para así establecer el total acreditado. Para lo anterior, deberá presentar el documento que acreditó la conformación del consorcio, unión temporal u otra forma de asociación, donde deberá constar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes en la ejecución del contrato.

NOTA 11: en el caso de proponentes plurales, todos sus integrantes deben registrar experiencia en el RUP según el código UNSPSC requerido en el presente proceso de selección.

NOTA 12: en el caso que el proponente haya participado en procesos de fusión o escisión empresarial, debe tomar para estos efectos, exclusivamente los contratos que le hayan asignado en el respectivo proceso de fusión o escisión, para ello debe aportar el certificado del contador público o del revisor fiscal (si la persona jurídica tiene revisor fiscal) que así lo acredite.

La Policía Nacional se reserva el derecho de hacer las verificaciones que considere necesarias en la documentación presentada, con el fin constatar el contenido de la misma.

PROPONENTE EXTRANJERO SIN DOMICILIO O SIN SUCURSAL EN COLOMBIA

El proponente extranjero, personas naturales o jurídicas, deberá anexar mínimo una (01) y máximo tres (03) constancias (certificación o acta de liquidación) de contratos celebrados y ejecutados con entidades públicas y/o privadas, cuyo objeto sea igual o similar al objeto de la presente contratación "ADQUISICIÓN DE INSUMOS PARA EL CENTRO DE MANTENIMIENTO Y LABORATORIO DE ELECTROÓPTICOS", la sumatoria de la cuantía de dichos contratos deberá ser igual o superior a **164,78 SMMLV**.

Se precisa que el objeto de la presente contratación corresponde a la adquisición de insumos de naturaleza técnica, los cuales guardan relación directa y similitud con elementos propios de ferretería, herramientas, materiales eléctricos y componentes electrónicos, destinados a labores de mantenimiento, reparación y operación de equipos del Centro de Mantenimiento y Laboratorio de Electroópticos. En consecuencia, para efectos de la acreditación de experiencia, se considerarán válidos aquellos contratos cuyo objeto sea igual o similar, entendiéndose como tales los relacionados con el suministro de insumos de ferretería, herramientas especializadas, materiales eléctricos, electrónicos o afines, utilizados en actividades técnicas, de mantenimiento, manufactura, laboratorio o soporte tecnológico, los documentos que como mínimo deberán tener la siguiente información:

Las constancias deberán contener como mínimo la siguiente información:

1. Nombre del contratista
2. Nombre del contratante
3. Objeto del contrato
4. Valor del contrato
5. Fecha de suscripción y fecha de inicio del contrato
6. Fecha de terminación del contrato



	7. Personal de contacto para verificar la información: teléfono fijo o celular, correo electrónico institucional, logo (en caso de certificación). 8. Estado del contrato: ejecutado o liquidado. 9. Si es certificación, deberá estar suscrita por el funcionario competente para tal fin. 10. Manifestación clara y explícita donde se evidencie que el contratista cumplió a cabalidad con el objeto del contrato. 11. Porcentaje del valor del contrato que ejecutó como miembro de un consorcio, unión temporal u otras formas de asociación. NOTA 1: no se aceptarán auto certificaciones. NOTA 2: no se tendrán en cuenta las certificaciones de contratos en ejecución. NOTA 3: no se aceptan certificaciones con enmendaduras o que presenten inconsistencias no subsanadas. NOTA 4: cuando los documentos no indiquen su valor en SMMLV o si estos son de años anteriores a 2025, se hará la respectiva conversión de acuerdo al año en que terminó el contrato. La verificación será realizada por el comité evaluador técnico. NOTA 5: si los contratos acreditados fueron realizados bajo la modalidad de consorcio, de unión temporal u otras formas de asociación, se tomará para la verificación, el porcentaje (%) de participación en la ejecución del contrato del oferente que haga parte del consorcio, de la unión temporal u otras formas de asociación, y luego sumará el valor obtenido para así establecer el total acreditado, para lo anterior, deberá presentar el documento que acreditó la conformación del consorcio, la unión temporal u otras formas de asociación, donde deberá constar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes para la ejecución del contrato. NOTA 6: en el caso de proponentes plurales, todos sus integrantes deben acreditar experiencia en contratos ejecutados con objeto igual o similar al del presente proceso de contratación. NOTA 7: en el caso que el proponente haya participado en procesos de fusión o escisión empresarial, debe tomar para estos efectos, exclusivamente los contratos que le hayan asignado en el respectivo proceso de fusión o escisión, para ello debe aportar el certificado del contador público o del revisor fiscal (si la persona jurídica tiene revisor fiscal) que así lo acredite. NOTA 8: los proponentes extranjeros deben diligenciar el formulario "ACREDITACIÓN DE LOS REQUISITOS HABILITANTES DE LOS PROPONENTES EXTRANJEROS SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA". La Policía Nacional se reserva el derecho de hacer las verificaciones que considere necesarias en la documentación presentada, con el fin constatar el contenido de la misma.		
2.	ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD. El contratista se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del contrato y que se encuentra marcada como confidencial; así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su servicio y sea revelada información marcada como confidencial, para lo cual el oferente deberá diligenciar y entregar junto con la oferta el formulario "ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD".		

ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

POLICÍA NACIONAL

3.	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO El oferente deberá acreditar el cumplimiento de los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), en los términos establecidos por el Decreto 1072 de 2015 y por la Resolución 0312 de 2019 del Ministerio del Trabajo, mediante la presentación de la calificación oficial radicada ante la Administradora de Riesgos Laborales ARL y/o ante el Ministerio del Trabajo de conformidad con la circular 027 de 2026 correspondiente al año inmediatamente anterior a la fecha de cierre del presente proceso de selección. El oferente deberá cumplir con la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector Trabajo y demás normas que lo complementen, por tal razón deberá diligenciar y entregar junto con la oferta el formulario "SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO"		
4.	COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN. El contratista deberá cumplir con el compromiso de anticorrupción durante la ejecución del contrato manifestando que se encuentra dispuesto a suministrar la información propia que resulte necesaria para aportar transparencia al mismo y si se comprueba el incumplimiento del contratista, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que actúe en su nombre, es causal suficiente para la terminación anticipada del contrato, para lo cual el oferente deberá diligenciar y entregar junto con la oferta el formulario "COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN".		
CONDICIONES TÉCNICAS AMBIENTALES			
5	El oferente deberá presentar el certificado de consulta del Registro Único de Infractores Ambientales (RUIA), expedido a través del enlace oficial del Ministerio de Ambiente: https://vital.minambiente.gov.co/SILPA_UT_PRE/RUIA/ConsultarSancion.aspx?Ubic=ext. En caso de presentarse como unión temporal o consorcio, deberá aportarse el certificado RUIA de cada uno de sus integrantes. Así mismo, este certificado deberá ser presentado durante la ejecución del contrato cuando el supervisor lo requiera, con el fin de verificar la existencia o no de sanciones ambientales vigentes que puedan afectar la ejecución del contrato. El oferente deberá verificar la necesidad de planes, permisos, licencias, concesiones o autorizaciones ambientales de acuerdo a su actividad comercial y, de ser legalmente exigibles, obtenerlos y presentar el documento emitido por la autoridad ambiental competente. En caso de que no aplique deberá declararlo el representante legal bajo la gravedad de juramento, asumiendo plenamente las consecuencias legales, ambientales y contractuales que se deriven del incumplimiento. Se deberán mantener vigentes durante toda la ejecución del contrato.		



7	El contratista se obliga a garantizar bajo gravedad de juramento que, en la fabricación, suministro, operación y/o utilización de los insumos, elementos, equipos o tecnologías requeridos para la ejecución del objeto contractual, no se empleen, incorporen ni comercialicen sustancias agotadoras de la capa de ozono (SAO) ni otras sustancias contaminantes sujetas a control ambiental, en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 29 de 1992, aprobatoria del Protocolo de Montreal, así como de la normativa reglamentaria vigente compilada en el Decreto 1076 de 2015 y demás disposiciones ambientales aplicables expedidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. El contratista deberá presentar las fichas de datos de seguridad (FDS) de las sustancias químicas que serán entregadas durante la ejecución del contrato, cumpliendo con los lineamientos del Sistema Globalmente Armonizado (SGA) en Colombia, es obligatorio el etiquetado de sustancias y mezclas químicas peligrosas que ingresen a las instalaciones incluidas dentro del objeto contrato.		
---	---	--	--

La Policía Nacional se reserva el derecho de hacer las verificaciones que considere necesarias en la documentación presentada, con el fin constatar el contenido de la misma.

Nota: las obligaciones de carácter ambiental fueron revisadas y avaladas a través del comunicado oficial GS-2026-016823-DILOF del 26/05/2026, suscrita por la señora JEIMMY JOHANA HERRERA MEDINA contrato por prestación de servicios-04.


Subintendente **ALEXANDER BUENO OSPINO**
Estructurador Estudios previos


Intendente **MANUEL FERNANDO LARGO CUERVO**
Responsable Centro De Mantenimiento De Armamento


Intendente **EDWARD ELIECER ENCISO ESPITIA**
Responsable Laboratorio De Sistema Electro-opticos