EVALUACIÓN TECNICA Y ECONOMICA

CENTRO DE INNOVACION Y DE GESTION EMPRESARIAL Y CULTURAL

INVITACIÓN PÚBLICA NRO. MC-CSR-CIGEC-013-2025

Objeto " Compra de Elementos de Protección Personal para dotación de los servidores públicos y brigadistas del Centro de Innovación y de Gestión Empresarial y Cultural SENA Regional Cesar para la vigencia 2025"

Atte. Señor,
CARLOS RAFAEL MELO FREYLE
Subdirector del Centro de Innovación y de Gestión Empresarial y Cultural - CIGEC

ASUNTO: EVALUACIÓN TECNICA Y ECONOMICA

1. EVALUACIÓN TECNICA Y ECONOMICA - PROPONENTE:	**PERSONA NATURAL HERNANDO JOSE GUERRA HINOJOSA, CC. 77193736 - EXTINGUIDORES EL INDUSTRIAL**

BB & SS						PROVEEDOR 01		CUMPLE/ NO CUMPLE
ITEM	**CODIGO UNSPSC**	**ELEMENTO**	**ESPECIFICACION TÉCNICA**	**UND DE MEDIDA**	**CANT**	**VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA**	**VALOR TOTAL INCLUIDO IVA**	
A			**CABEZA**					
1	46181704	Casco de Seguridad Tipo II Industrial	1. Descripción general: Elemento de protección personal tipo casco de seguridad, diseñado para uso industrial en condiciones de riesgo de impacto tanto vertical como lateral. El casco debe cumplir con estándares internacionales y nacionales de seguridad, garantizando la protección efectiva del usuario frente a golpes, caídas de objetos y condiciones operativas adversas. 2. Normatividad mínima obligatoria: El casco deberá cumplir sin excepción con las siguientes normas técnicas: CE EN397 – Requisitos de cascos industriales para protección contra impactos. CE EN50365 – Protección frente a riesgos eléctricos en trabajos con baja tensión. ANSI Z89.1 Tipo II – Casco para impacto vertical y lateral. NTC 1523 – Cascos de seguridad industrial. Requisitos específicos. La entidad no recibirá productos que no acrediten el cumplimiento de todas estas normas. 3. Características técnicas obligatorias: Tipo de casco: Tipo II (protección contra impacto vertical y lateral). Sistema de suspensión: Mínimo 6 puntos de anclaje, con ratchet ajustable. Ajuste: Sistema de graduación ergonómico y de colocación rápida. Barbuquejo: Integrado, de mínimo 3 puntos, resistente y ajustable. Almohadilla interna: Ubicada en la zona frontal, con capacidad de absorción de humedad. Ranuras laterales: Compatibles con accesorios de protección facial y auditiva. Talla: Única, ajustable a diferentes diámetros craneales. Aplicación: Apto para sectores como construcción, minería, petróleo y gas, farmacéutico, automotor, transporte, alimentos y bebidas, mantenimiento, reparación y operación industrial, entre otros. 4. Empaque y presentación: El elemento deberá ser entregado en empaque individual, resistente, que garantice su integridad física durante el almacenamiento, transporte y manipulación. No se aceptarán cascos que presenten daños, deformaciones o signos de haber estado expuestos a condiciones equivalentes a las de los ensayos establecidos en la NTC 1523. El proveedor deberá reemplazar todo casco que haya sido afectado durante su entrega. 5. Requisitos de rotulado (imprescindibles): Cada casco deberá estar rotulado de forma legible y permanente con la siguiente información: a) Tipo de casco b) Año y mes del lote de fabricación c) Nombre o identificación del fabricante d) País de origen e) Talla f) Designación del modelo g) Características del casco Observaciones adicionales: El proveedor deberá garantizar que el producto es nuevo, sin uso previo. El incumplimiento de cualquiera de las especificaciones anteriores será causal de rechazo inmediato del producto.	UN	**20**	110.000	2.200.000	**CUMPLE**
2	46181704	Casco de Seguridad Tipo I Industrial	1. Descripción General del Elemento: Se requiere el suministro de cascos de seguridad industrial Tipo I, diseñados para protección contra impactos verticales sobre la parte superior del cráneo. El casco deberá estar destinado a su uso en sectores como la industria química, petrolera, petroquímica, construcción y demás áreas industriales donde exista riesgo de impactos, proyección de objetos, o exposición a condiciones ambientales exigentes. 2. Especificaciones Técnicas Mínimas: Tipo: Casco de seguridad industrial Tipo I (protección superior). Diseño: Con ala enteriza y soporte para lámpara minera. Material del casco: Polietileno de alta densidad (HDPE) o acrilonitrilo butadieno estireno (ABS). Resistencia eléctrica: Debe soportar descargas eléctricas de hasta 30.000 voltios. Suspensión: Mínimo de 4 puntos de apoyo, con sistema de ajuste tipo ratchet (de rueda) resistente y funcional. Confort: Incluye almohadilla frontal para absorción de humedad. Barboquejo: De cuatro (4) puntos de sujeción, con fácil ajuste. Cobertura anatómica: El casco debe cubrir de manera efectiva la coronilla, la frente y las sienes. Peso: Liviano, que permita el uso prolongado sin causar fatiga. Resistencia física: Alta resistencia al impacto, rayaduras y a la radiación ultravioleta. Condiciones ambientales: Las materias primas deben garantizar resistencia a sol, lluvia, frío, polvo, vibraciones, sudor y lodo. 3. Cumplimiento Normativo: El casco deberá cumplir con las siguientes normas técnicas mínimas exigibles en Colombia: NTC 1461: Elementos de protección personal – Cascos de seguridad para uso industrial. ANSI/ISEA Z89.1-2014 (o superior): Requisitos de desempeño y ensayos para cascos de seguridad industrial. Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 3873: Protección de la cabeza – Cascos de seguridad. Certificación RETIE (cuando aplique): Para garantizar resistencia eléctrica en entornos donde se requiera. Nota: No se aceptarán elementos que no estén debidamente certificados ni que presenten características inferiores a las descritas en esta ficha. La entidad verificará el cumplimiento normativo y técnico mediante documentación y pruebas físicas al momento de la recepción. 4. Usos Recomendados: Industria química, Industria petrolera y petroquímica, Construcción civil y obras públicas, Industrias manufactureras e infraestructura, Entornos con riesgo de impacto y descarga eléctrica	UN	**20**	60.000	1.200.000	**CUMPLE**
3	53102516	Gorra de Protección en dril con cubierta para cuello y orejas tipo pava con logo bordado SENA	1. Descripción General del Elemento: Elemento de protección personal tipo gorra con diseño tipo sombrero "pava", elaborada en dril 100% algodón, con cubierta para cuello y orejas removible, diseñada para proteger al usuario de la exposición directa al sol, polvo, lluvia ligera y demás condiciones ambientales presentes en labores de campo o a la intemperie. El diseño debe permitir transpirabilidad, comodidad y cobertura suficiente sobre el rostro, frente, sienes y coronilla. 2. Características Técnicas Mínimas Requeridas: Característica Requisito obligatorio Material principal Dril 100% algodón Diseño Tipo pava, con ala ancha, soladera y cordón de ajuste Protección adicional Cubierta para cuello y orejas removible Transpirabilidad Incluye malla respirable en el cuerpo del sombrero que permita la circulación del aire Costuras En hilo de nylon o material de alta resistencia Color Fondo blanco, negro o verde, según identidad visual institucional Logo institucional Bordado, con dimensiones de 5 cm x 5 cm, conforme a manual de identidad de la entidad contratante Colores del logo Verde institucional Pantone (C: 75%, M: 0%, Y: 100%, K: 0%) sobre fondo blanco o negro; o blanco sobre fondo verde Talla Diseño que permita uso en múltiples tallas (ajustable o unitalla) Uso previsto Para protección en actividades al aire libre, Incluyendo jardinería, labores de campo, trabajo en exteriores Requisitos funcionales Debe cubrir la coronilla, frente y sienes, haciendo sombra sobre el rostro 3. Normas y Condiciones Técnicas: • El proveedor debe garantizar que las materias primas utilizadas sean resistentes a condiciones ambientales tales como: sol, lluvia, polvo, sudor, vibraciones, y lodo. • El logo institucional debe cumplir con lo dispuesto en el Manual de Imagen Corporativa de la entidad contratante. • El bordado del logo debe ser nítido, centrado y de alta resistencia al lavado. • Las costuras deben estar reforzadas y no presentar hilos sueltos o fallas estructurales. 4. Condiciones de Entrega: • Cada unidad debe entregarse limpia, sin manchas, sin defectos de confección, y debidamente empacada individualmente. • No se aceptarán unidades con deformaciones, logos mal bordados, diferencias de color o materiales distintos a los especificados. • El proveedor debe permitir la verificación de muestras previas antes del proceso de producción completa, si así lo solicita la entidad. 5. Criterios de Rechazo del Elemento: • El incumplimiento de alguna de las características técnicas mínimas señaladas en esta ficha. • Logos mal bordados, sin contraste suficiente o con colores distintos a los institucionales. • Material diferente al dril 100% algodón. • Falta de malla respirable o cordón de ajuste. • Ausencia de cubierta removible para cuello y orejas. • Costuras en mal estado o con hilos expuestos.	UN	**5**	50.000	250.000	**CUMPLE**
4	42131604	Cofia Desechable	1. Descripción General del Producto: Elemento de protección individual de un solo uso, destinado a cubrir completamente el cabello y parte superior de la cabeza, tipo hongo, fabricado en tela no tejida, con diseño tipo oruga o plisado que permite su expansión y ajuste mediante elástico, garantizando seguridad, comodidad y resistencia. De uso obligatorio en ambientes que requieren control de higiene y prevención de contaminación cruzada. 2. Especificaciones Técnicas: Característica Descripción Tipo de producto Cofia redonda desechable, tipo hongo u oruga Material Tela no tejida (spunbond polipropileno) Color Blanco (puede aceptarse azul si cumple los demás requisitos) Diámetro expandido Entre 21" (53 cm) y 22" (56 cm) Gramaje del material Entre 16 y 17 g/m² Diseño Ligera, respirable, no se escurre, confortable, con elástico resistente y suave Propiedades Alta ventilación, hipoalergénica, resistente al desgarre o rotura Uso recomendado Industria farmacéutica, alimentaria, laboratorios, centros de salud e industria en general Protección Contra contaminación cruzada y exposición a riesgos biológicos Desechabilidad Producto de un solo uso, no reutilizable 3. Normas y Requisitos de Calidad: • El producto deberá cumplir con lo establecido en las siguientes normas técnicas (o sus equivalentes actualizadas): o NTC 2249: Dispositivos médicos. Ropa de protección de uso general. Requisitos y métodos de ensayo. o Resolución 2674 de 2013 (MinSalud): Aplicable a buenas prácticas de manufactura en la manipulación de alimentos. o ISO 13485: Sistemas de gestión de calidad aplicables a dispositivos médicos (en caso de ser importado como EPP). o NTC ISO 2859-1: Ensayo por muestreo para inspección por atributos. La entidad no recibirá productos que no cumplan con los requisitos aquí especificados ni los que presenten defectos de fabricación o no correspondan a las condiciones solicitadas. 4. Empaque y Rotulado: El producto deberá estar empacado en condiciones que aseguren la integridad, limpieza y conservación del mismo, evitando su deterioro durante el manejo, almacenamiento y transporte. Cada empaque deberá contener, como mínimo, la siguiente información: • Nombre del producto • Nombre y domicilio legal del fabricante • País de fabricación • Nombre del importador o distribuidor responsable (si aplica) • Marca (si aplica) • Fecha de producción • Número de lote • Indicaciones de almacenamiento y uso El incumplimiento de estos requisitos será causal de devolución de los bienes entregados. 5. Presentación del Producto: • Unidad de empaque: Bolsa plástica o caja con 100 unidades • Presentación por unidad: Plegada tipo oruga • Almacenamiento: En lugar fresco, seco y limpio 6. Observaciones Finales: El proveedor deberá garantizar la trazabilidad del producto, entregar ficha técnica del fabricante y, de ser requerido, prueba de cumplimiento de las normas señaladas. Los productos serán objeto de revisión por parte del supervisor del contrato, quien verificará el cumplimiento de los requisitos físicos, técnicos y de empaque antes de su recepción definitiva.	PAC	**7**	50.000	350.000	**CUMPLE**
B			**ROSTRO**					
5	53131609	Bloqueador solar por sobre	1. Descripción General: Se requiere el suministro de bloqueador solar con factor de protección solar (FPS) 50+ en presentación individual tipo sobre o sachet, destinado a la protección de la piel contra la radiación ultravioleta tipo A (UVA) y tipo B (UVB). El producto debe estar formulado para uso frecuente en exteriores, ser de rápida absorción, libre de fragancias, resistente al agua y al sudor, y no generar sensación grasosa en la piel. Su uso está orientado a actividades al aire libre bajo exposición solar intensa. 2. Requisitos Técnicos Específicos: • Factor de Protección Solar (FPS): 50 o superior. • Tipo de formulación: Loción, gel o crema. • Presentación: o Individual en sobre o sachet sellado. o Contenido mínimo por sobre: 5 ml. o Empaque colectivo mínimo: Caja con 24 sobres o sachets. • Propiedades exigidas del producto: o Alta adherencia y permanencia en la piel ante sudoración excesiva. o Resistente al agua (acuorepelente). o Libre de PABA (ácido para-aminobenzoico). o No grasosa. o Sin perfumes ni fragancias, libre de olores artificiales. o Rápida absorción. o Compatible con todo tipo de piel. • Modo de aplicación (debe figurar en el empaque): o Aplicar generosamente y de manera uniforme al menos 30 minutos antes de la exposición solar. o Reaplicar cada 4 horas, o después de sudoración excesiva, inmersión en agua o secado con toalla. 3. Normatividad Aplicable: El producto debe cumplir con las siguientes normas técnicas y sanitarias vigentes en Colombia: • Resolución 3132 de 1998 del Ministerio de Salud: Por la cual se reglamentan normas sobre protectores solares. • Norma Técnica Colombiana NTC 4833: Métodos de ensayo microbiológicos para productos cosméticos. • Norma Técnica Colombiana NTC 5218: Requisitos para el rotulado de productos cosméticos. • Normatividad sanitaria vigente expedida por el INVIMA para productos cosméticos de uso tópico. 4. Requisitos Obligatorios de Etiquetado: • Registro sanitario vigente expedido por INVIMA (debe figurar en el empaque). • Información visible en el sobre y caja: ingrediente activo, modo de uso, advertencias, fecha de vencimiento, número de lote, contenido neto, país de origen. • Instrucciones de uso en idioma español. 5. Observaciones Generales: • No se aceptarán productos con evidencia de manipulación, sobreempaque deteriorado, vencimiento inferior a 12 meses, ni que contengan fragancias u olores artificiales. • No se recibirán productos sin el respectivo registro sanitario INVIMA o que no cumplan con las normas NTC y la Resolución 3132 de 1998 o las normas que la modifiquen, reemplacen o complementen.	CX	**2**	130.000	260.000	**CUMPLE**

6	46181703	Careta industrial soldador fotosensible	1. Nombre del bien solicitado: Careta industrial fotosensible para soldador. 2. Descripción general del bien: Elemento de protección personal de uso industrial, diseñado para proteger el rostro del usuario durante procesos de soldadura eléctrica, oxicorte y soldadura autógena. Debe contar con sistema fotosensible de oscurecimiento automático que garantice protección visual contra la radiación generada por el arco eléctrico, así como resistencia a impactos mecánicos y esquirlas incandescentes. 3. Especificaciones técnicas mínimas requeridas: • Material de fabricación: Termoplástico de alta resistencia térmica y mecánica. • Espesor de la carcasa: Mínimo 2 mm. • Protección contra impactos: Resistencia a partículas a alta y baja velocidad. • Protección visual: o Filtro óptico automático con capacidad de oscurecimiento ajustable. o Rango de sombras: desde sombra 8 hasta sombra 12, con una sombra clara predeterminada (sombra 3). o Filtro UV: Protección del 99.9% contra rayos ultravioleta. o Visor levantable con cristal intercambiable (tamaño universal). • Sistema de ajuste: o Tafilete interno con ajuste tipo ratchet. o Ajuste adicional en la parte superior tipo cremallera. o Banda anti-sudor incorporada. • Diseño: Máscara de protección facial total, con diseño ergonómico, liviano y cómodo para uso prolongado. • Resistencia ambiental: El producto debe ser resistente a exposición prolongada al sol, lluvia, frío, polvo, vibraciones, lodo y sudor. • Usos recomendados: Soldadura eléctrica por arco, oxicorte, soldadura autógena. 4. Empaque y rotulado: • Cada unidad debe ser entregada en empaque individual resistente que garantice su protección contra golpes, rupturas o deformaciones por manipulación y transporte. • Las caretas deben contar con rotulado legible, durable y visible, con la siguiente información mínima: o Tipo de careta. o Año y mes de fabricación o lote. o Designación del modelo. o País de origen. o Características técnicas relevantes. 5. Normas técnicas exigidas: El producto deberá cumplir con las siguientes normas mínimas nacionales e internacionales de seguridad y calidad, sin las cuales no será recibido por la entidad contratante: • Norma Técnica Colombiana NTC 2289: Equipos de protección personal - Protección ocular y facial. • NTC ISO 4855: Especificaciones para filtros de protección ocular para soldadura y técnicas relacionadas. • NTC 2050 o su equivalente internacional (ANSI Z87.1 / EN 379): Requisitos para protección visual contra impactos y radiación óptica. • Cumplimiento con lo establecido en el Sistema General de Riesgos Laborales (Decreto 1072 de 2015 y Resolución 2400 de 1979 en lo pertinente a elementos de protección personal). 6. Condiciones de entrega: • El contratista deberá garantizar que el producto es nuevo, sin uso previo, en perfectas condiciones y con mínimo un (1) año de garantía contra defectos de fabricación. • El proveedor deberá presentar ficha técnica del fabricante y certificado de cumplimiento de normas al momento de la entrega.	UN	**2**	350.000	700.000	**CUMPLE**
7	46181710	Monja o pasa montañas para Exteriores	1. Descripción General del Elemento: Elemento de protección personal tipo capucha cerrada, también conocida como balaclava, monja o pasamontañas, diseñada para brindar cobertura integral de cabeza, rostro, cuello y orejas. Está destinada a ser utilizada por personal que desarrolla actividades en exteriores, bajo condiciones ambientales extremas, tales como exposición al sol, viento, frío o partículas en suspensión. 2. Requisitos Técnicos y Específicos del Producto: • Material: Tejido de algodón licrado, elástico, de textura suave, con propiedades de secado rápido y uso fresco. • Diseño: Tipo cerrado, sin aberturas en la parte superior ni lateral; costuras planas que evitan puntos de presión en el rostro o cabeza. • Compatibilidad: Se puede utilizar debajo de cualquier tipo de casco, sombrero o equipo de protección craneal. • Cobertura: Cubre completamente cabeza, rostro (excepto ojos), orejas, cuello y parte superior del pecho, garantizando su ajuste anatómico. • Protección solar: El material debe ofrecer protección UV natural e inherente, oscureciendo la piel del usuario y reduciendo la exposición a los rayos solares dañinos (mínimo UPF 30). • Clima: Adecuada para climas cálidos o fríos, con resistencia comprobada al frío, viento y altas temperaturas. • Color: Disponible en color negro o blanco, según necesidades de dotación institucional. • Talla: Talla única con ajuste elástico que garantice adaptabilidad a diferentes contornos de cabeza. • Resistencia ambiental: Debe resistir exposición prolongada a factores como sol, lluvia, polvo, lodo, vibración, sudor y ambientes húmedos, sin deformarse o perder sus propiedades funcionales. 3. Normas Técnicas y Requisitos Regulatorios: El producto deberá cumplir con las siguientes disposiciones y normas técnicas aplicables en Colombia: • NTC 1647 – Ropa de protección. Requisitos generales. • NTC 2194 – Ropa de protección contra el calor y la llama. • NTC 1735 – Etiquetado de productos textiles. • NTC-ISO 13688:2016 – Ropa de protección. Requisitos generales. • Decreto 1072 de 2015 – Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). La Entidad NO recibirá productos que no cumplan estas normas y condiciones técnicas.	UN	**8**	34.000	272.000	**CUMPLE**
8	46181710	Careta para apicultura con buzo integrado	1. Descripción General del Elemento: Elemento de protección personal destinado al uso del apicultor en actividades propias del manejo de colmenas tales como alimentación de abejas, recolección de miel, inspección, cuidado de panales y demás trabajos en el apiario. El equipo debe contar con careta y buzo integrados, ofreciendo protección integral de cabeza, rostro y cuerpo, asegurando visibilidad, comodidad, resistencia y seguridad frente a factores ambientales y riesgos asociados a la actividad apícola. 2. Especificaciones Técnicas Mínimas Requeridas: Característica Descripción Norma de calidad El elemento debe cumplir con los requisitos de la Norma Técnica Colombiana NTC 3610 o su equivalente internacional para elementos de protección personal para la cabeza y el rostro. Careta protectora Fabricada con malla metálica oscura antirreflejo, con orificios dimensionados bajo parámetros técnicos que impidan el ingreso de abejas al interior de la careta. La malla debe ser resistente, no corrosiva y permitir buena visibilidad. Cabezal Elaborado en material plástico liviano, lavable con agua y jabón, con sistema de ajuste anatómico, espaciadores que permitan mantener flotante la careta y evitar contacto directo con el rostro del usuario. Debe ser intercambiable y de fácil manipulación. Buzo integrado Confeccionado en tejido no tejido tipo Tyvek® o equivalente, de alta resistencia mecánica, liviano y transpirable, que garantice comodidad térmica durante la jornada laboral. Costuras realizadas con hilo de nylon resistente al desgaste y a la exposición prolongada a agentes químicos, humedad, y suciedad. Sistema de ajuste Graduable y anatómico, que permita adaptarse a diferentes tallas de usuario, asegurando estabilidad y confort. El sistema debe permitir fácil colocación y retiro. Protección El diseño y los materiales deben ofrecer protección frente a factores como: sol, lluvia, viento, sudor, polvo, vibraciones, y lodo. El equipo debe estar diseñado para evitar acumulación de calor y permitir adecuada ventilación. Compatibilidad El diseño debe permitir su uso junto con otros elementos de protección personal cuando sea requerido (guantes, botas, cinturones, etc.). 3. Empaque y Rotulado: • Cada unidad debe estar empacada de forma individual, utilizando materiales que aseguren la protección contra rupturas, deformaciones y contaminaciones durante el transporte y almacenamiento. • El rotulado del elemento debe ser legible y duradero, e incluir como mínimo la siguiente información: o Tipo de visor. o Compatibilidad del elemento. o Año y mes de fabricación y número de lote. o País de origen. o Designación del modelo. o Características técnicas y de uso del elemento. o Nombre o razón social del fabricante o proveedor (cuando aplique). 4. Observaciones: • La entidad contratante no recibirá elementos que no cumplan con las condiciones aquí descritas, especialmente las relacionadas con la NTC 3610, materiales de fabricación, resistencia estructural, visibilidad, ajuste y rotulado. • Se debe garantizar que el producto esté libre de defectos de fabricación y no presente señales de deterioro, humedad o contaminación.	UN	**2**	325.000	650.000	**CUMPLE**
C			**OJOS**						
9	46181811	Lentes de Seguridad Claro en caja por 12 unidades	Nombre del elemento: Lentes de seguridad claro en caja por 12 unidades Descripción general del producto: Elemento de protección personal diseñado para proteger los ojos del usuario contra impactos, partículas volantes, salpicaduras de líquidos irritantes y exposición a radiación ultravioleta. Ideal para actividades industriales en sectores como la construcción, metalmecánica, farmacéutica, minería, forestal, agricultura, entre otros. Apto para uso en interiores y exteriores. Especificaciones técnicas: • Lentes fabricados en policarbonato de alta resistencia. • Lente claro, con protección lateral integrada. • Diseño sin montura que permite mayor campo visual y visión panorámica, libre de distorsión. • Ópticamente rectificados, garantizando claridad visual. • Tratamiento antiempañante, anti-rayadura y antiestático. • Protección UV con filtro UVA/UVB 400, con eficacia del 99,9 %. • Cumple con las normas técnicas ANSI Z87.1+, NTC 1825 y NTC 1835. • Normativa visible y grabada tanto en el lente como en el marco. • Puente nasal recubierto con material antideslizante, brindando mayor confort y ajuste anatómico. • Patillas ajustables y retráctiles que permiten adaptación al rostro del usuario. • Incluyen cordón de sujeción en clip. • Aptos para uso prolongado en condiciones de trabajo exigentes. Empaque y rotulado: • Cada unidad debe estar debidamente empacada para proteger el producto contra golpes, rupturas o deformaciones durante su transporte y almacenamiento. • La caja por 12 unidades debe contener gafas rotuladas de forma legible con la siguiente información: o Tipo de lente (claro). o Año y mes del lote de fabricación. o Nombre del fabricante, marca registrada y país de origen. o Designación del modelo. o Características técnicas del producto. o Marcación visible de la normativa técnica exigida (ANSI Z87.1+, NTC 1825 y NTC 1835). Cantidad requerida: Caja por 12 unidades. Condición de aceptación del producto: El incumplimiento de cualquiera de las especificaciones técnicas, normativas nacionales e internacionales exigidas, o de los requisitos de empaque y rotulado, será causal de rechazo del producto al momento de la recepción.	CX	**3**	195.000	585.000	**CUMPLE**
10	46181811	Lente de Seguridad Oscuro en caja por 12 unidades	1. Nombre del Elemento: Lente de seguridad oscuro – presentación en caja por 12 unidades. 2. Descripción General del Producto: Elemento de protección visual tipo gafas de seguridad, con lente oscuro y diseño ergonómico. Deben contar con estructura de policarbonato de alta resistencia, protección lateral integrada y diseño envolvente que garantice cobertura panorámica sin distorsión. Aptos para uso en ambientes interiores y exteriores con riesgo mecánico, químico y lumínico. 3. Uso Recomendado: El elemento está destinado para la protección ocular de trabajadores en sectores como: • Construcción • Minería • Metalmecánica • Industria alimenticia y química • Agricultura y forestal • Aserraderos • Industria farmacéutica • Industria en general 4. Características Técnicas Mínimas Requeridas: • Lentes fabricados en policarbonato de alta resistencia. • Protección lateral integrada. • Diseño sin montura, con forma envolvente para una cobertura superior. • Protección contra impactos de alta y baja velocidad. • Tratamiento antiempañante, antiestático y anti-rayadura. • Filtro UV400 con capacidad de protección UVA/UVB hasta el 99,9%. • Visión panorámica, libre de distorsión, con lentes ópticamente rectificados. • Puente nasal antideslizante, recubierto para mayor confort y estabilidad. • Patillas retractiles ajustables al rostro del usuario. • Incluyen cordón de sujeción en clip. • Aptas para trabajos en interiores y exteriores. 5. Normativa Técnica Aplicable (Obligatoria para Recepción): • Cumplimiento con la norma ANSI Z87.1+ (norma internacional de protección ocular). • Cumplimiento con la norma NTC 1825 – Higiene y seguridad. Protectores individuales de los ojos. • Cumplimiento con la norma NTC 1835 – Protectores individuales de ojos con filtros ultravioleta. • El cumplimiento de las normas deberá estar marcado en el lente y en el marco del elemento, como requisito indispensable para su aceptación por parte de la entidad. 6. Empaque y Rotulado: • El producto debe entregarse en empaque adecuado, que asegure su protección contra rupturas, deformaciones o daños durante su transporte y manipulación. • Cada unidad debe estar embalada individualmente dentro de la caja por 12 unidades. • Rotulado obligatorio en cada empaque individual, con información clara, legible y accesible al usuario, que incluya: o Tipo de gafas (claro u oscuro). o Mes y año del lote de fabricación. o Nombre del fabricante y país de origen. o Designación del modelo. o Principales características técnicas. o Normativa técnica que cumple el elemento. 7. Presentación: • Caja por 12 unidades de lentes de seguridad oscuros.	CX	**18**	220.000	3.960.000	**CUMPLE**
D			**OIDOS**						
11	46181901	Protector Auditivo tipo Copa	1. Nombre del elemento: Protector auditivo tipo copa 2. Descripción general: Elemento de protección personal destinado a proteger el sistema auditivo del usuario frente a la exposición prolongada a niveles de ruido superiores a 85 dB. Deberá ser de uso profesional, de alta visibilidad, de estructura resistente y de peso liviano, diseñado para garantizar confort, seguridad y durabilidad en ambientes industriales. 3. Requisitos técnicos mínimos: • Tipo: Protector auditivo tipo copa. • Atenuación mínima exigida: 27 dB. • Certificaciones y normas que debe cumplir: o EN 352-1 o ANSI S3.19 o NTC 2272: Método para la medición de la protección real del oído brindada por los protectores auditivos y medición de la atenuación física de las orejeras. o NTC 2950: Método simplificado para la medición de la atenuación por inserción de protectores tipo orejera para propósitos de inspección de calidad. • Características físicas: o Copas acopladas que minimicen la resonancia y aseguren una efectiva protección contra el ruido extremo. o Almohadillas cubiertas en material PVC y/o ABS, rellenas con espuma suave que ofrezca un sello adecuado sin ejercer presión excesiva sobre el usuario. o Cojinetes reemplazables y de fácil mantenimiento. o Superficie texturizada que facilite la ventilación y aumente la vida útil del elemento. o Diadema ancha, dieléctrica, ajustable y con punto de apoyo que permita una colocación segura y cómoda. o Altura de copa graduable. o Aptos para uso en ambientes interiores y exteriores. o Resistentes a ambientes de trabajo exigentes en industrias como: construcción, farmacéutica, química, madera, metalmecánica, aeronáutica y construcción naval. o Especialmente diseñados para atenuación de ruidos con altas frecuencias. o Protección dieléctrica: deben estar diseñados sin componentes metálicos expuestos para evitar conducción eléctrica. 4. Empaque y rotulado: • El protector auditivo debe entregarse debidamente empacado, garantizando su integridad física durante el almacenamiento, transporte y manipulación. • Cada unidad deberá estar rotulada con una marquilla legible y durable que incluya: o Tipo de protector auditivo o Año y mes del lote de fabricación o Nombre, modelo y país de origen o Nivel de protección auditiva (dB) o Características generales del producto 5. Condiciones de aceptación: El proveedor deberá garantizar el cumplimiento de todas las especificaciones técnicas aquí descritas. No se aceptarán elementos que no cumplan con las normas técnicas exigidas (EN 352-1, ANSI S3.19, NTC 2272 y NTC 2950), ni aquellos que no presenten la rotulación o marquilla completa exigida. El incumplimiento de estos requisitos será causal de rechazo.	UN	**7**	103.000	721.000	**CUMPLE**

12	46181901	Protector Auditivo tipo Inserción	1. Descripción General del Elemento: Protector auditivo tipo inserción reutilizable, diseñado para ofrecer protección contra niveles de ruido elevados en ambientes laborales. El diseño debe garantizar un ajuste anatómico, eficaz y cómodo, con materiales de alta durabilidad, resistencia y facilidad de mantenimiento. 2. Características Técnicas: • Fabricado en elastómero termoplástico hipoalergénico, no irritante. • Diseño cónico de triple reborde, con membranas de mayor a menor dimensión para mejor ajuste y sellado acústico. • Incluye cámara interna de aire que mejora el confort y la eficiencia de la atenuación. • Cordel textil incorporado para evitar pérdidas y facilitar su uso. • Incluye estuche rígido individual con pestaña retráctil tipo llavero, para protección higiénica y portabilidad. • Nivel de reducción de ruido (NRR): entre 25 dB y 30 dB, según la frecuencia. • Visibilidad adecuada para facilitar la supervisión del cumplimiento en campo. • Apto para uso en exteriores e interiores. • Compatible con otros elementos de protección personal como cascos, gafas y respiradores. • Resistente a altas temperaturas, ideal para áreas de trabajo calientes. • Recomendado para uso en industrias como construcción, metalmecánica, química, farmacéutica, laboratorios, alimentaria, aeronáutica y procesos con madera. 3. Normas Técnicas que Debe Cumplir: El protector auditivo debe cumplir con las siguientes normas, de carácter obligatorio para su recepción: • EN 352-2:2002 / DIN EN 352-2:2003: Requisitos generales de diseño, atenuación y rotulación para protectores auditivos tipo inserción. • ANSI S3.19: Métodos para la medición del nivel de reducción del ruido. • NTC 2272: Método para la medición de la protección real del oído brindada por protectores auditivos y la atenuación física de orejeras. • NTC 2950: Método simplificado para la medición de la atenuación de protectores tipo orejera con fines de control de calidad. Nota: El incumplimiento de alguna de estas normas será causal de rechazo del elemento por parte de la entidad contratante. 4. Requisitos Específicos del Producto: • Cada unidad debe suministrarse en empaque individual resistente, que garantice su integridad durante el transporte y manipulación. • Cada protector debe contar con marquilla legible y duradera que contenga como mínimo: o Tipo de protector auditivo. o Año y mes del lote de fabricación. o Nombre, modelo y país de origen. o Características técnicas relevantes. o Rango de protección auditiva (dB). 5. Condiciones de Entrega: • Los elementos deben entregarse nuevos, en óptimo estado, sin signos de uso o desgaste. • No se aceptarán productos sin estuche, sin cordel o sin la marquilla requerida. • El proveedor debe garantizar que el producto suministrado cumple con todas las normas técnicas aquí descritas.	PAR	**100**	11.000	1.100.000	**CUMPLE**
13	46181902	Protector auditivo ajustable en silicona	1. Nombre del elemento: Protector auditivo ajustable en silicona, reutilizable. 2. Descripción general: Elemento de protección personal diseñado para reducir la exposición del usuario a niveles peligrosos de ruido en ambientes laborales o de formación que generen contaminación auditiva. Su uso es obligatorio conforme a los lineamientos de seguridad y salud en el trabajo. 3. Especificaciones técnicas mínimas obligatorias: El oferente deberá garantizar que el producto ofertado cumpla con las siguientes características técnicas. La no conformidad en cualquiera de ellas será causal de rechazo: • Fabricado en silicona flexible, hipoalergénica, no tóxica. • Diseño anatómico con cuatro (4) membranas cónicas de diferente dimensión para una mejor adaptación al canal auditivo. • Nivel de atenuación del ruido de hasta 30 decibeles (dB). • Incluye cámara interna de aire para mayor eficacia en la reducción de ruido. • Material lavable, de fácil mantenimiento y alta durabilidad. • Reutilizable. • Incluye cordel de sujeción para evitar pérdida. • Estuche individual tipo llavero con tapa hermética, fabricado en material plástico resistente. • Color de alta visibilidad (por ejemplo: naranja, amarillo o similar), que facilite la verificación visual del uso por parte del supervisor. • Tamaño universal, ajustable a diferentes tipos de oído. 4. Condiciones de presentación: • Cada par de tapones deberá estar embalado individualmente con su estuche. • Deberán entregarse completamente nuevos, sin señales de uso o manipulación previa. • El estuche deberá estar sellado o empacado para garantizar condiciones de higiene. 5. Normas técnicas que debe cumplir (obligatorias): • El producto debe cumplir con la Norma Técnica Colombiana NTC 1692, que regula los elementos de protección auditiva. • Cumplimiento con lo establecido en la Resolución 2400 de 1979 del Ministerio de Trabajo, en cuanto a protección contra ruidos nocivos en ambientes laborales. • Deberá contar con certificado de conformidad expedido por un organismo acreditado por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC), que garantice el cumplimiento de normas técnicas nacionales o internacionales equivalentes (como ANSI S3.19 o EN 352-2). 6. Requisitos adicionales: • El oferente deberá entregar ficha técnica y certificado de conformidad del producto con la oferta. • No se aceptarán productos que no cuenten con las especificaciones mínimas indicadas ni con los soportes normativos solicitados. • El producto será sometido a verificación técnica al momento de la recepción; en caso de incumplimiento, será rechazado sin lugar a pago.	PAR	**6**	25.000	150.000	**CUMPLE**
E			**SISTEMA RESPIRATORIO**					
14	46182001	Tapabocas desechable Paquete x 50 unidades	Nombre del elemento: Tapabocas desechable – Paquete por 50 unidades Descripción general: Elemento de protección personal de uso único, tipo mascarilla desechable de tres pliegues, diseñado para cubrir nariz y boca, elaborado en telas no tejidas (spunbond-meltblown-spunbond) de triple capa con barrera microbiana. Proporciona protección general contra la emisión de partículas, fluidos y aerosoles, cumpliendo con normativas técnicas de calidad, higiene y seguridad vigentes en Colombia. Especificaciones técnicas mínimas requeridas: • Tipo de producto: Mascarilla facial desechable o tapabocas de tres pliegues. • Material: Tela no tejida de polipropileno o poliéster de triple capa. Cada capa debe tener un gramaje mínimo de 20 gramos. • Color: Preferiblemente blanco o azul, sin impresión de marcas visibles. • Elaboración: Termosellado por ultrasonido, sin costuras ni hebras sueltas. • Ajuste: Con cintas elásticas para las orejas y regleta metálica ajustable en la parte superior para adaptación a la nariz. • Características adicionales: o Producto hipoalergénico o No estéril o Libre de fibras o hebras sueltas o De uso único • Presentación: En caja de cartón por 50 unidades, cada tapabocas empacado de forma que se garantice la higiene del producto. • Uso recomendado: Para protección general en actividades de bajo riesgo en campos médico, odontológico, quirúrgico, estético, industrial, alimentario, carpintería, empacado, construcción, agroquímicos y minería. También para prevención de exposición a partículas suspendidas en el aire o salpicaduras de fluidos biológicos. • Cumplimiento normativo: o NTC 1733 – Higiene y seguridad. Equipos de protección respiratoria. o Resolución 522 de 2020 del Ministerio de Salud y Protección Social. o Registro o autorización sanitaria del INVIMA vigente. • Rotulado obligatorio: El empaque del producto debe indicar claramente: o Nombre del fabricante o País de fabricación o Nombre y domicilio legal en Colombia del fabricante, importador o distribuidor responsable (según aplique) o Marca (sin fines promocionales), tipo de producto o Fecha de producción o número de lote Condiciones de empaque: Empacado en cajas de cartón resistente que permita la conservación adecuada del producto durante el transporte y almacenamiento. Cada tapabocas debe estar protegido dentro del empaque general para evitar contaminación por manipulación externa. Observaciones: El incumplimiento de cualquiera de las condiciones técnicas aquí especificadas será causal de rechazo del bien por parte de la entidad contratante. No se aceptarán presentaciones que no estén debidamente rotuladas o que no cumplan con las normas técnicas establecidas en la legislación colombiana vigente.	CX	**10**	25.000	250.000	**CUMPLE**
15	46182001	Respirador libre mantenimiento con válvula caja x 10 und	1. Descripción General del Bien: Elemento de protección respiratoria tipo respirador desechable de libre mantenimiento con válvula de exhalación, diseñado para brindar protección al usuario contra partículas sólidas y líquidas no oleosas presentes en el ambiente. Este respirador debe contar con una eficiencia de filtración mínima del 95 % para partículas sin presencia de aceite, según estándares internacionales de respiración tipo N95 o equivalentes. El diseño debe ser plegable, con materiales livianos y bandas elásticas que aseguren un buen ajuste facial y comodidad durante su uso prolongado. 2. Usos Comunes: Protección respiratoria en entornos laborales donde existan polvos, neblinas y aerosoles no oleosos. Ideal para tareas de mantenimiento, manejo de materiales pulverulentos, bodegas, ambientes con polvo no tóxico y actividades de formación en laboratorios o espacios industriales. 3. Características Técnicas Mínimas Requeridas: Característica Especificación mínima requerida Tipo de respirador Desechable, libre de mantenimiento, con válvula de exhalación Eficiencia de filtración ≥ 95 % para partículas no oleosas (Certificación N95 o equivalente) Diseño Plegable Ajuste Clip nasal metálico (preferiblemente en aluminio) y bandas elásticas de ajuste Material filtrante Tela no tejida de polipropileno y poliéster, con carga electrostática Color Blanco con bandas elásticas de color visible (preferiblemente amarillas) Peso aproximado 10 gramos Condiciones de uso No debe usarse en atmósferas con oxígeno inferior al 19.5 % ni en concentraciones IDLH Presentación Caja x 10 unidades, debidamente empacadas para garantizar higiene y conservación 4. Normas Técnicas y de Seguridad que debe cumplir: • Cumplimiento de la norma NIOSH 42 CFR 84 o su equivalente para respiradores tipo N95. • Cumplimiento de la Resolución 2400 de 1979 del Ministerio de Trabajo en cuanto a elementos de protección personal. • Cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 1072 de 2015 sobre el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). • Registro o certificación emitida por un organismo acreditado que garantice el cumplimiento de las normas internacionales de filtración y fabricación. • El proveedor deberá entregar fichas técnicas y hojas de seguridad del producto en español al momento de la entrega. 5. Condiciones de Entrega: • Los respiradores deben ser entregados en su empaque original, debidamente sellados, limpios y libres de defectos de fabricación. • No se recibirán elementos vencidos, deteriorados o que no cumplan con las características técnicas y normativas exigidas. • La caja debe especificar claramente lote, fecha de fabricación y fecha de vencimiento. • Se deberá entregar garantía mínima de calidad del producto y de cumplimiento normativo.	CX	**15**	125.000	1.875.000	**CUMPLE**
16	46182001	Mascara facial Media Cara Doble Cartucho	1. Descripción General del Producto: Elemento de protección respiratoria tipo pieza facial media cara, elaborada en elastómero suave, diseñada para brindar ajuste y sellamiento cómodo y seguro al rostro del usuario. Deberá contar con un arnés de sujeción ajustable a la cabeza, de fácil manipulación y ajuste, que minimice el desgaste por uso continuo. Se requiere que el diseño incluya un adaptador central de exhalación, que facilite una respiración más cómoda, fresca y seca, direccionando la exhalación hacia abajo, lo cual mejora la circulación del aire y reduce la acumulación de polvo en el área de la válvula. 2. Características Técnicas: • Diseño ergonómico de media cara. • Material principal: elastómero hipoalergénico o equivalente. • Sistema de doble cartucho, con acople rápido, seguro y compatible con filtros y cartuchos reemplazables (contra gases, vapores y material particulado como polvo, neblinas y humos). • Tallas disponibles: pequeña (S), mediana (M) y grande (L), o las tallas ofertadas por el fabricante que aseguren adecuada cobertura y ajuste facial. • Compatibilidad con prefiltros, cartuchos de carbón activado y retenedores. • Incluye tres (3) juegos de retenedores para el acople de prefiltros a los cartuchos. • Deberá contar con disponibilidad de repuestos, como: o Kit de válvulas de exhalación e inhalación. o Arnés de sujeción. 3. Usos y Aplicaciones: Apta para ser utilizada en ambientes de exposición a partículas sólidas y líquidas, vapores y gases, según el riesgo identificado. Aplicable en sectores como: • Minería • Cemento y concreto • Petroquímica y química industrial • Agroindustria y agroquímica • Industria alimentaria • Metalúrgica y metalmecánica • Industria de la madera • Textil y farmacéutica • Laboratorios e industrias afines 4. Normas Técnicas Requeridas: El elemento deberá cumplir con una o varias de las siguientes normas técnicas nacionales o internacionales, exigidas por la legislación colombiana para elementos de protección respiratoria: • NTC 2377: Elementos de protección personal – Respiradores. • ANSI Z88.2 / Z87.1 (o su equivalente) en lo que aplique a seguridad respiratoria. • NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health, EE. UU.). • Norma ISO 16975-1 – Selección, uso y mantenimiento de dispositivos de protección respiratoria. • Resolución 2400 de 1979 y Resolución 773 de 2021 del Ministerio del Trabajo (en lo referente a protección respiratoria en ambientes laborales). Nota: El proveedor deberá certificar el cumplimiento de las normas técnicas y de seguridad aplicables. La Entidad no recibirá productos que no cuenten con los respectivos certificados de conformidad y pruebas de eficacia emitidas por laboratorios acreditados, conforme a los requisitos de calidad y seguridad vigentes en Colombia. 5. Requisitos de Entrega: • El producto deberá entregarse nuevo, sin uso, con manual de uso y mantenimiento. • Cada unidad deberá estar empacada individualmente y debidamente rotulada. • Se deberá garantizar soporte posventa y disponibilidad de repuestos durante mínimo doce (12) meses posteriores a la entrega.	UN	**2**	250.000	500.000	**CUMPLE**

17	46182005	Cartucho para formaldehído y vapores orgánicos	1. NOMBRE DEL ELEMENTO: Cartucho para formaldehído y vapores orgánicos. 2. DESCRIPCIÓN GENERAL: Elemento de protección respiratoria tipo cartucho, diseñado para ser intercambiable, con contenido de carbón activado. Proporciona protección contra vapores de formaldehído y vapores orgánicos. De uso en respiradores de media cara y cara completa, siempre que pertenezcan a la misma serie y sean de la misma marca, garantizando compatibilidad y eficacia en la protección. 3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS: • Fabricado con material filtrante de alta eficiencia a base de carbón activado. • Diseño de bajo perfil que mejora el campo visual del usuario. • Ensamble rápido, fácil y seguro con el respirador correspondiente. • Aprobación bajo norma NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health) como cartucho para formaldehído y vapores orgánicos. • Debe permitir el uso en combinación con prefiltros, según el nivel de riesgo identificado en la actividad. • De uso en entornos industriales como minería, cementeras, farmacéuticas, agroquímicas, madereras, metalmecánicas, petroquímicas, químicas, alimenticias, de transporte, agricultura, aplicación de agroquímicos, y laboratorios, entre otros. • Vida útil claramente identificada según fecha de fabricación y condiciones de almacenamiento. 4. EMPAQUE Y ROTULADO: • Cada unidad debe entregarse en empaque individual, sellado de fábrica, que garantice integridad, higiene y protección contra rupturas y deformaciones por manipulación o transporte. • El empaque debe presentar de manera legible, visible y durable la siguiente información: o Referencia del tipo de filtro de aire. o Descripción del tipo de protección respiratoria ofrecida y los contaminantes para los cuales brinda protección, incluyendo tolerancias máximas. o Año y mes del lote de fabricación. o Nombre del fabricante, marca registrada y país de origen. 5. CUMPLIMIENTO NORMATIVO: • El producto debe estar certificado bajo la norma NIOSH (42 CFR Parte 84) y cumplir con los requisitos establecidos en la Resolución 2400 de 1979, el Decreto 1072 de 2015 (Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo - SG-SST), y demás normas técnicas y legales vigentes en Colombia para elementos de protección personal. • No se aceptarán productos que no presenten documentación que respalde su cumplimiento con las normas técnicas mencionadas. 6. OBSERVACIONES ADICIONALES: • La entidad no recibirá elementos que no cumplan con las características aquí descritas. • Es responsabilidad del proveedor garantizar la compatibilidad del cartucho con los respiradores que utiliza la entidad, así como brindar soporte técnico en caso de requerirse.	PAR	**12**	110.000	1.320.000	**CUMPLE**
18	46182005	Cartucho para gases ácidos	1. Nombre del elemento: Cartucho para gases ácidos 2. Descripción general del bien requerido: Cartuchos de protección respiratoria intercambiables con carbón activado, diseñados para ofrecer protección contra formaldehído y vapores orgánicos. Estos elementos deben ser compatibles exclusivamente con respiradores media cara o cara completa que pertenezcan a la misma serie del fabricante, garantizando un ensamble seguro y efectivo. 3. Características técnicas mínimas exigidas: • El cartucho debe contar con diseño de bajo perfil, lo que permite un mayor campo visual y facilita su uso en actividades operativas. • Debe ser de fácil y rápido ensamble, garantizando una correcta colocación sin el uso de herramientas adicionales. • Debe incorporar carbón activado como agente filtrante para la retención efectiva de gases ácidos, formaldehído y vapores orgánicos. • El sistema de conexión debe permitir el reemplazo rápido y seguro del cartucho, asegurando compatibilidad exclusiva con el equipo de protección respiratoria de la misma serie y marca. • La protección ofrecida debe estar dirigida a ambientes laborales donde se presenten contaminantes propios de las siguientes industrias: minera, cementera, farmacéutica, agroquímica, de madera, metalmecánica, petroquímica y química, alimenticia, transporte, aplicación de agroquímicos, agricultura, laboratorios, entre otras de similares condiciones de riesgo. • El cartucho debe poder ser utilizado en combinación con prefiltros, según el nivel de exposición y riesgo identificado en el entorno de uso. 4. Requisitos normativos: • El producto debe contar con certificación de aprobación NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health), indicando la eficacia del cartucho frente a gases ácidos, formaldehído y vapores orgánicos. • De acuerdo con la Resolución 2400 de 1979 y la Resolución 773 de 2021 del Ministerio del Trabajo de Colombia, los elementos de protección respiratoria deben cumplir con estándares técnicos internacionales reconocidos que garanticen la protección del trabajador ante la exposición a agentes químicos peligrosos. • No se aceptarán productos que no cumplan con la normativa mencionada ni que carezcan de los sellos y certificaciones visibles y legibles en su empaque. 5. Condiciones del empaque y rotulado: Cada cartucho debe entregarse en empaque individual, sellado de fábrica, que garantice su integridad durante el transporte y almacenamiento, y evite deformaciones o rupturas que puedan comprometer su funcionalidad. El empaque debe contener, de forma legible, durable y visible, la siguiente información: • Referencia del tipo de cartucho y sistema de conexión. • Descripción general de la protección que brinda, incluyendo los tipos de contaminantes para los que está diseñado y sus niveles máximos de tolerancia. • Año y mes del lote de fabricación. • Nombre del fabricante, marca registrada y país de origen. 6. Condiciones de entrega y aceptación: • Se rechazará cualquier producto que no cumpla con las características técnicas y normativas aquí especificadas. • No se aceptarán cartuchos con señales de manipulación, roturas en el empaque, deformaciones o cualquier señal que comprometa la hermeticidad del elemento.	PAR	**2**	120.000	240.000	**CUMPLE**
19	46182001	Tapabocas N95	1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ELEMENTO Elemento de protección respiratoria de tipo respirador N95, diseñado para brindar protección eficiente contra material particulado en diversos entornos industriales. Dispositivo de uso individual, libre de mantenimiento, de tipo plegado plano vertical, con diseño ergonómico que se adapta fácilmente al contorno facial, permitiendo un ajuste adecuado y cómodo para el usuario. Dispone de puente nasal ajustable que facilita la adaptabilidad, eliminando puntos de presión, con bandas elásticas de sujeción para la cabeza. El respirador cuenta con diseño reforzado interna o externamente para aumentar la resistencia ante condiciones de humedad o calor, garantizando durabilidad durante su uso. Integra tecnología de filtración electrostática avanzada, lo que permite una respiración fácil y sin resistencia, protegiendo contra partículas sólidas y líquidas no oleosas. 2. USO PREVISTO DEL ELEMENTO Este respirador es adecuado para su uso en procesos de: Industria alimentaria, Industria cementera, Laboratorios farmacéuticos, Producción de agroquímicos, Agricultura, Fabricación de pinturas y plásticos, Minería, Construcción, Fundición, procesamiento de aluminio, Industria química y petroquímica, Producción de papel, Operaciones de triturado, lijado, molienda y corte y Otros entornos industriales donde se genere material particulado. 3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS • Tipo de respirador: N95 – libre de mantenimiento • Estilo: Plegado plano vertical • Diseño: Ligero, ergonómico, con refuerzo interno o externo • Ajuste: Puente nasal moldeable y adaptable • Sujeción: Bandas elásticas para fijación en la cabeza • Protección: Contra partículas sólidas y líquidas no oleosas • Tecnología: Filtración electrostática avanzada • Facilidad de uso: Colocación rápida y cómoda • Reutilización: No reutilizable 4. REQUISITOS NORMATIVOS (DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO) El respirador debe cumplir con las siguientes normas técnicas y requisitos legales vigentes en Colombia. La no conformidad con cualquiera de las siguientes disposiciones será causal de rechazo: • Certificación NIOSH 42 CFR 84 o norma EN 149 – categoría FFP3 • NTC 1584 – Equipos de protección respiratoria. Definiciones y clasificación • NTC 1589 – Equipos de protección respiratoria. Métodos de ensayos • NTC 1728 – Equipos de protección respiratoria contra gases tóxicos • NTC 1733 – Equipos de protección respiratoria. Requisitos generales • NTC 3399 – Dispositivos de protección respiratoria. Filtros para partículas. Requisitos, ensayos y marcados 5. EMPAQUE Y ROTULADO Cada respirador debe entregarse en empaque individual, sellado de fábrica, que garantice la integridad del producto, evitando deformaciones o rupturas causadas por el transporte o manipulación inadecuada. El empaque debe estar debidamente rotulado en forma legible y durable con la siguiente información: • Tipo y referencia del filtro de aire • Descripción del tipo de protección respiratoria • Fecha (año y mes) del lote de fabricación • Nombre del fabricante, marca registrada y país de origen 6. CONDICIONES DE ENTREGA Y RECEPCIÓN La entidad no aceptará elementos que: • No cumplan con la totalidad de las normas técnicas aquí descritas • Presenten defectos físicos, empaque deteriorado o sin sello • Carezcan de la información obligatoria en el empaque 7. OBSERVACIONES ADICIONALES Este elemento debe cumplir con los requisitos de bioseguridad para uso en ambientes industriales exigentes, garantizando la protección del usuario frente a partículas nocivas en suspensión. Su diseño debe facilitar el almacenamiento, transporte y distribución dentro de ambientes de trabajo controlados.	UN	**24**	6.000	144.000	**CUMPLE**
F			**TRONCO Y CUERPO**					
20	46181546	Impermeable 2 piezas Calibre 18	1. Descripción General del Elemento Se requiere la adquisición de impermeables compuestos por dos (2) piezas: chaqueta y pantalón. elaborados en material PVC, con calibre 18. Deben ser cómodos, ligeros, prácticos y resistentes, adecuados para uso prolongado en condiciones de intemperie. El diseño debe incorporar características que aseguren funcionalidad y protección para el usuario. 2. Características Técnicas Obligatorias • Conformación del Conjunto: Dos (2) piezas: chaqueta y pantalón. • Material de Fabricación: PVC (Policloruro de vinilo). • Calibre del Material: 18. • Color: A definir por la Entidad contratante. • Costuras: Electro selladas, con bordes doblados y sellados para reforzar las terminaciones. • Ventilación: Debe incluir canales de ventilación que permitan transpiración sin comprometer la impermeabilidad. • Ajustes: o Chaqueta con puños ajustables. o Pantalón con tobillos ajustables para facilitar el uso con botas. o Pantalón con pretina en resorte. • Broches: La chaqueta debe incluir broches frontales para mejor ajuste y cierre seguro. • Capucha: incorporada, de fácil uso y protección total contra la lluvia. • Reflectivos: Cinta reflectiva de PVC de alta visibilidad, mínimo 350 candelas, distribuidas en: o Parte frontal (pecho) o Parte posterior (espalda) o Botamangas del pantalón o Zonas visibles durante el uso en exteriores • Bolsillos: Amplios, integrados a la chaqueta, con cierre o protección que impida la entrada de agua. 3. Usos Recomendados Apto para personal que desarrolla labores en exteriores, como: • Motorizados • Actividades forestales • Agricultura • Servicios veterinarios • Operaciones en zonas de alta humedad o lluvia 4. Tallas Requeridas Disponibilidad en tallas S, M, L y XL. La selección final de tallas será determinada por el supervisor del contrato, según necesidades del personal usuario. 5. Empaque y Rotulado • Cada impermeable deberá empacarse de forma individual, doblado de manera uniforme en bolsa de polietileno u otro material que garantice su conservación limpia y seca hasta el destino final. • Para facilitar el transporte, se podrán usar cajas de cartón u otros elementos que aseguren el arrume ordenado y sin deterioro. • La etiqueta adherida a cada prenda deberá contener como mínimo: o Talla o Instrucciones de cuidado o Nombre del confeccionista o País de origen o Tipo de prenda • El rótulo externo del empaque debe indicar: o Referencia del producto o Descripción del artículo o Clasificación de uso según aplicación 6. Condiciones de Recepción El producto deberá cumplir estrictamente con las condiciones y características técnicas aquí señaladas, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC 4615. No se aceptarán elementos que presenten defectos de fabricación, inconformidad en materiales, fallas en costuras, ausencia de reflectivos o empaques deteriorados. La Entidad se reserva el derecho de realizar pruebas de verificación y ensayos sobre muestras representativas para constatar el cumplimiento normativo.	UN	**2**	124.000	248.000	**CUMPLE**
21	46181546	Capa Impermeable	Nombre del Elemento: Capa Impermeable Tipo Ruana Descripción General del Producto: Capa impermeable de protección corporal completa, tipo ruana, con capucha incorporada. Debe ser elaborada en una (1) sola pieza de PVC calibre 18 con vulcanizado interno. La prenda no debe presentar costuras, contará con refuerzo en los bordes y dobleces internos para mayor durabilidad. Su diseño debe ser cómodo, ligero, práctico y resistente, especialmente adecuado para trabajos en exteriores y condiciones de intemperie como labores forestales, agrícolas, veterinarias y similares. Normas Técnicas que Debe Cumplir: • NTC 3583 – Prendas de vestir de protección. • NTC 4615 – Ropa de protección contra la lluvia. Las prendas impermeables deberán cumplir con todos los requisitos establecidos en las Normas Técnicas Colombianas vigentes. Características Técnicas: • Material: PVC calibre 18. • Tipo de confección: Una sola pieza, sin costuras. • Vulcanizado interno. • Refuerzos doblados en bordes. • Con capucha integrada. • Resistencia al agua y a condiciones climáticas adversas. • Alta durabilidad y comodidad para el usuario. • Fácil de limpiar y mantener. Uso Recomendado: Diseñada para brindar protección ante lluvias y condiciones climáticas adversas. Ideal para labores en sectores como el forestal, agrícola, veterinario, y otros trabajos que se desarrollan a la intemperie. Tallas Disponibles: Las tallas deberán estar disponibles en formato estándar (S, M, L, XL, u otras según necesidad de la entidad contratante) y ser especificadas claramente en la etiqueta de la prenda. Empaque y Rotulado: Las capas impermeables deben ser empacadas de manera que no sufran daños o deterioro durante el transporte y/o almacenamiento. • Se entregarán limpias, secas, dobladas uniformemente y empacadas individualmente en bolsas de polietileno u otro material protector. • Se podrán utilizar cajas de cartón u otro material que facilite el transporte y el almacenamiento. • Cada prenda debe llevar una etiqueta con la siguiente información: o Talla. o Instrucciones de cuidado. o Nombre del confeccionista y país de origen. o Tipo de prenda. • El rótulo externo del empaque debe indicar de manera visible: o Referencia del producto. o Descripción completa. o Clasificación de acuerdo con su aplicación. Condiciones de Aceptación del Producto: La entidad contratante no recibirá elementos que no cumplan con las especificaciones técnicas aquí descritas, ni aquellos que no acrediten conformidad con las Normas Técnicas Colombianas NTC 3583 y NTC 4615.	UN	**2**	99.000	198.000	**CUMPLE**

22	46181548	Peto en Carnaza	1. NOMBRE DEL ELEMENTO: Peto en carnaza para protección corporal 2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PRODUCTO: Elemento de protección personal tipo delantal (peto), elaborado en carnaza de cuero natural, diseñado para proteger al usuario contra riesgos por exposición a calor, chispas, llamas y abrasión. Ideal para labores de soldadura, metalmecánica, aceríias, fundiciones y trabajos de carga, descarga y construcción. 3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS: • Material: Carnaza de cuero natural curtida, de mínimo 1,4 mm de espesor. • Construcción: Fabricado de una sola pieza, sin uniones intermedias que comprometan la resistencia. • Tiras de ajuste: Confeccionadas en el mismo material, con un ancho mínimo de 2,5 cm, reforzadas, resistentes y graduables al cuello. • Costuras: Reforzadas con hilo de algodón de alta tenacidad, resistente a la rotura, humedad y abrasión. • Diseño ergonómico: El material debe ofrecer adecuada flexibilidad que permita la libertad de movimiento y facilite la flexión de la cintura sin restricciones. • Aplicación: Apto para trabajos pesados, manipulación de objetos calientes, plantas ensambladoras, acerías, industria metalmecánica, fundiciones, obras de construcción, mantenimiento, carga y descarga, almacenamiento, medio ambiente, agricultura y obras viales. • Resistencia: Alta resistencia al desgaste, abrasión, flexión y envejecimiento; bajo peso relativo del producto. • Acabado: Todos los elementos del peto deben estar ensamblados en forma permanente, sin presentar desprendimientos o filtraciones en ninguna parte. Las piezas deben ser fabricadas con tela de características homogéneas y, en lo posible, del mismo lote. • Empaque: Cada prenda deberá entregarse limpia y seca, empacada individualmente en bolsas de polietileno u otro material que garantice su conservación. Se podrán usar cajas de cartón para facilitar transporte y almacenamiento. • Etiquetado del producto: o Nombre del confeccionista y país de origen o Tipo de prenda o Instrucciones de cuidado • Rotulado del empaque: o Referencia del producto o Descripción o Clasificación según la aplicación del elemento 4. NORMAS TÉCNICAS A CUMPLIR: El producto debe cumplir con las normas técnicas aplicables en Colombia para elementos de protección personal, tales como: • NTC 2249 – Elementos de protección personal. Ropa de protección para soldadura y procesos afines. • NTC 1731 – Ropa de protección. Terminología. • NTC ISO 13688 – Ropa de protección. Requisitos generales. • Resolución 0312 de 2019 del Ministerio de Trabajo, por la cual se definen los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). 5. CONDICIONES DE ENTREGA: Los productos deberán entregarse en condiciones óptimas, sin manchas, deterioros ni deformaciones, en empaque individual y con la totalidad de la información solicitada. No se recibirán productos con variaciones de calidad, espesor, material o terminaciones distintas a las especificadas. La entidad no aceptará productos que no cumplan con las normas técnicas mencionadas.	UN	**2**	86.000	172.000	**CUMPLE**
G			**MANOS Y BRAZOS**					
23	46181536	Guantes anticorte nivel 5 cubierta en poliuretano	1. Descripción del Producto Guante de seguridad tipo anticorte, confeccionado en fibra HPPE (Polietileno de Alto Peso Molecular), con recubrimiento en poliuretano en la palma y dedos, que proporciona mayor resistencia mecánica, sensibilidad táctil y agarre en superficies secas o ligeramente resbaladizas. Ideal para trabajos de precisión en industrias que requieran manipulación de objetos cortantes o abrasivos. 2. Características Técnicas Generales • Material del tejido base: Fibra HPPE de alta resistencia. • Nivel de protección al corte: Nivel 5 según EN/ISO 388 o nivel D según la nueva clasificación. • Recubrimiento: Poliuretano (PU) en palma y dedos. • Diseño: Anatómico, ambidiestro, con puño tejido cerrado. • Respirabilidad: Alta, no genera malos olores. • Propiedades adicionales: No provoca reacciones alérgicas. Resistente a la degradación por ozono. 3. Aplicaciones recomendadas Adecuado para las siguientes labores y entornos: • Ensamblaje en la industria automotriz y aeronáutica. • Mantenimiento técnico industrial. • Manipulación de chapas metálicas, herramientas manuales, piezas con bordes filosos, cerámicas y vidrios. • Operaciones logísticas, líneas de producción y empaque. • Actividades de construcción técnica con riesgo de corte. 4. Normatividad Técnica que debe cumplir El proveedor deberá garantizar el cumplimiento de las siguientes normas técnicas, las cuales son de obligatorio cumplimiento y su no observancia será causal de rechazo: • EN/ISO 388: Guantes de protección contra riesgos mecánicos. • EN 420 / EN ISO 21420:2020: Requisitos generales para guantes de protección. • NTC 1754: Factores humanos. Designación de tallas. Guantes. • UNE EN 1082-1:1997: Ropa de protección. Guantes contra cortes y pinchazos por cuchillos de mano (malla metálica). • UNE EN 1082-2:2001: Guantes contra cortes y pinchazos con materiales distintos a la malla metálica. • Resolución 2400 de 1979 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social y demás normas que la modifiquen o sustituyan. 5. Tallas • El guante deberá ofrecerse en tallas estándar (S, M, L o XL) o talla única ajustable, debidamente especificada. • Debe cumplir con los requisitos de la Norma Técnica Colombiana NTC 1754 sobre designación de tallas. 6. Empaque y rotulado El producto deberá entregarse empacado de forma individual o en pares, protegiendo el guante de cualquier daño durante su manipulación, transporte o almacenamiento. El empaque y cada guante deben estar rotulados con la siguiente información: • Nombre o identificación del fabricante. • País de origen. • Talla del guante. • Pictogramas de riesgo y de información según normativa aplicable. 7. Condiciones de entrega • El producto debe ser completamente nuevo, sin señales de uso o deterioro. • Se debe garantizar su integridad física, cumplimiento normativo y características técnicas al momento de la recepción. • Se rechazará cualquier entrega que no cumpla con los estándares aquí descritos.	PAR	**2**	45.000	90.000	**CUMPLE**
24	46181540	Guantes de carnaza reforzado cuero corto	1. Descripción del producto Guante elaborado en carnaza de primera calidad, 100% curtida, con refuerzo en la palma, nudillos y dedo pulgar completo. Incluye manopla corta de aproximadamente 8 pulgadas, cosido con hilo de nylon o algodón de alta resistencia. Está diseñado para trabajos en caliente, tales como soldadura, manipulación de materiales incandescentes, hornos industriales, y labores que impliquen generación de chispas o exposición térmica. 2. Requisitos técnicos mínimos • Material: Carnaza 100% de curtido industrial. • Refuerzos: En palma, nudillos y dedo pulgar completo. • Costura: Realizada con hilo de nylon o algodón resistente al calor y la fricción. • Longitud aproximada: 8 pulgadas (guante corto con manopla). • Tipo de guante: Roda chispa. • Talla: Única o por tallas (S, M, L), según disponibilidad del fabricante. • Flexibilidad: El diseño debe permitir manipulación precisa sin restringir la movilidad de la mano. • Resistencia: Alta resistencia a la abrasión, desgarros y calor por contacto moderado. • Aplicaciones: Adecuado para trabajos de soldadura, acerías, metalmecánica, esmerilado, fundiciones medianas, manipulación de piezas calientes, construcción, mantenimiento industrial, manipulación de barras de acero, obras civiles, almacenamiento, medio ambiente y agricultura. 3. Normas técnicas y de calidad • El producto debe cumplir con lo establecido en la Norma Técnica Colombiana NTC 2190 (Guantes de protección para riesgos mecánicos y térmicos). • El producto deberá cumplir con todas las condiciones y especificaciones descritas en esta ficha técnica. • No se aceptarán productos que no cumplan con los requisitos de calidad, confección o resistencia mencionados. 4. Empaque y rotulado • Empaque: Cada par de guantes debe estar empacado de forma que se garantice su conservación y protección durante el transporte y almacenamiento. • Rotulado: Deberá incluir de forma legible e indeleble: o Nombre del fabricante o Material de fabricación o Dirección del fabricante o País de origen o Número de lote o fecha de fabricación o Talla del producto (única o S, M, L, según aplique) 5. Condiciones de recepción del producto • La entidad no recibirá productos que no cumplan con la NTC 2190 o con cualquiera de las especificaciones aquí descritas. • El incumplimiento en el rotulado o empaque será causal de rechazo de los productos. • El proveedor deberá garantizar que los guantes están libres de defectos visibles de fabricación, daños, contaminación u otros aspectos que comprometan su calidad y funcionalidad.	PAR	**10**	25.000	250.000	**CUMPLE**
25	46181540	Guantes de carnaza reforzado cuero largo	Nombre del producto: Guantes de carnaza reforzados en cuero largo – 16 pulgadas Descripción general: Elemento de protección personal tipo manopla de 16 pulgadas de largo, fabricado en carnaza 100% curtida de primera calidad. Diseñado para proteger las manos y antebrazos del usuario en actividades que impliquen exposición a calor, chispas, fricción o contacto con piezas calientes. Producto reforzado en palma, nudillos y pulgar completo, con costuras resistentes que aseguran durabilidad y seguridad en trabajos exigentes. Uso previsto: Elemento destinado a la protección de las manos en actividades industriales como: • Soldadura y esmerilado • Procesos metalmecánicos • Fundiciones medianas y acerías • Construcción y obras civiles • Mantenimiento industrial • Manipulación de piezas metálicas calientes • Almacenamiento, agricultura, obras de carretera y manejo de residuos Características técnicas mínimas exigidas: • Elaborado en carnaza 100% curtida de primera calidad. • Reforzado en palma, nudillos y pulgar completo. • Diseño tipo manopla de 16 pulgadas de largo. • Costura resistente en hilo de nylon o algodón. • Incluye roda chispa para protección adicional. • Forro interno con aislamiento térmico que brinde confort y seguridad. • Buena flexibilidad que facilite la maniobrabilidad. • Alta resistencia al desgaste, a la fricción y a la rotura. • Talla única o de acuerdo con la disponibilidad del fabricante (XS, S, M, L). • Adecuado para manipulación de materiales a altas temperaturas. Normas técnicas y cumplimiento obligatorio: • El producto debe cumplir con la Norma Técnica Colombiana NTC 2190, aplicable a guantes de protección para riesgos mecánicos y térmicos. • Cumplimiento de los requisitos de seguridad, desempeño y confort establecidos en el presente documento de condiciones especiales. • No se aceptarán guantes que no cumplan con la norma técnica NTC mencionada ni con los requisitos de fabricación detallados. Empaque y rotulado: • El producto debe entregarse empacado de forma segura, que evite su alteración durante el transporte y almacenamiento. • El rotulado del empaque debe incluir de forma visible y legible: o Nombre del fabricante o Material de fabricación o Dirección del fabricante o País de origen o Número de lote o fecha de fabricación o Talla del producto Condiciones especiales de aceptación: • No se aceptarán productos con material diferente a carnaza 100% curtida. • Se rechazará cualquier elemento que no incluya refuerzos en palma, nudillos y pulgar. • El incumplimiento de las normas técnicas exigidas será causal de rechazo inmediato de la entrega. • El producto debe ser nuevo, sin uso previo, y estar libre de defectos visibles o estructurales.	PAR	**20**	46.000	920.000	**CUMPLE**
26	46181537	Guantes de caucho cortos	1. Nombre del elemento: Guantes de caucho cortos 2. Descripción general: Elemento de protección para las manos, tipo guante industrial, corto, elaborado en 100% látex natural de bajo contenido de amonio, con un diseño ergonómico que permite el ajuste adecuado a la mano, garantizando protección frente a soluciones diluidas de detergentes, ácidos, blanqueadores y otros líquidos utilizados en labores de limpieza e industriales. 3. Características técnicas mínimas obligatorias: • Elaborados en látex natural 100% de bajo amonio. • Longitud mínima del guante: 28 centímetros. • Calibre 35, que asegura un grosor óptimo para la resistencia química y mecánica. • Texturizado en palma y dedos, con labrado especial que mejora el agarre y reduce el riesgo de deslizamiento de objetos durante el uso. • Sin talco. • Con orillo de refuerzo que evita el desgarre y facilita la colocación y retiro del guante. • Elongación mínima antes de la rotura: 900%. • Resistencia a la tensión: mínimo 25 MPa. • Resistentes a soluciones diluidas de ácidos y blanqueadores. • Protección contra la baja temperatura del agua y otros líquidos. • No deben ser expuestos a la luz solar directa. • Deben enjuagarse y secarse después de su uso para conservar su integridad. 4. Usos sugeridos: Adecuados para labores en sectores como: • Ferretería • Floricultura • Construcción • Industria agrícola • Avicultura • Lácteos • Pesca • Camaronera • Minería • Industria química • Industria petrolera • Instituciones • Frigoríficos 5. Presentación del producto: • El producto debe entregarse empaquetado por pares, en bolsas individuales selladas que protejan al guante de alteraciones durante el transporte y almacenamiento. • El rotulado del empaque debe contener de forma legible y permanente: o Nombre del fabricante o Material del cual está elaborado el guante o Dirección del fabricante o País de origen o Número del lote o fecha de fabricación o Talla 6. Tallas requeridas: De acuerdo con disponibilidad del fabricante: XS (talla 6), S (talla 7), M (talla 8), L (talla 9) y XL (talla 10). 7. Normas técnicas que debe cumplir: • NTC 1726 (Norma Técnica Colombiana): "Guantes de caucho para uso doméstico e industrial. Requisitos." o El incumplimiento de esta norma será causal de rechazo del producto. 8. Observaciones adicionales: • La entidad no recibirá guantes que no cumplan con las características técnicas aquí establecidas ni que presenten alteraciones en su empaque o rotulado. • Se debe garantizar que los guantes conserven sus propiedades físicas y químicas durante el tiempo de almacenamiento previo a su entrega final. • El proveedor debe asegurar la trazabilidad del producto mediante el lote o fecha de fabricación visible en el empaque.	PAR	**12**	20.000	240.000	**CUMPLE**
27	46181537	Guantes de caucho largos	Nombre del bien: Guantes de caucho largos Unidad de medida: Par Descripción del bien: Guantes industriales de seguridad elaborados en 100% látex natural de bajo contenido de amonio, diseñados para la protección de las manos frente a agentes químicos y condiciones ambientales adversas en distintas actividades productivas e institucionales. El guante debe tener una longitud mínima de 50 cm (18 pulgadas mínimo), con diseño corrugado o texturizado en palma y dedos, que garantice un agarre seguro al manipular objetos, incluso en presencia de líquidos. Su estructura debe incluir orillo de refuerzo en la parte superior que evite desgarros y facilite su colocación y retiro. Calibre mínimo: 35 Color: Según disponibilidad del proveedor Tallas disponibles: 6 a 10 (XS a L) o de acuerdo con lo ofertado por el fabricante Características técnicas requeridas: • Elaborado en látex natural 100%, bajo en amonio • Libre de talco • Longitud mínima: 50 cm • Calibre: 35 • Elongación mínima antes de la rotura: 900% • Resistencia a la tensión: mínimo 25 MPa • Resistencia a soluciones diluidas de ácidos, blanqueadores y detergentes • Aislante ante la baja temperatura de agua u otros líquidos • No debe presentar poros, grietas, deformidades o deterioro visible • Texturizado antideslizante en palma y dedos • Orillo de refuerzo para mayor durabilidad y facilidad de uso • Producto no reutilizable Usos recomendados: Apto para labores en los sectores de ferretería, floricultura, construcción, industria agrícola, avícola, láctea, pesquera, camaronera, minera, química, petrolera, institucional y frigorífica. Condiciones de almacenamiento y uso: • No exponer a la luz solar directa • Enjuagar y secar después del uso • Almacenar en lugar seco, fresco y ventilado • Mantener en su empaque original hasta su uso Norma técnica exigida: El producto debe cumplir con la norma NTC 1726 – Guantes de caucho para uso industrial. Requisitos de desempeño físico y químico. Empaque y rotulado: • El producto debe estar empacado por pares, en bolsa que garantice integridad durante el transporte y almacenamiento • El empaque debe contener la siguiente información visible y legible: o Nombre del fabricante o Material de fabricación o País de origen o Dirección del fabricante o Número de lote o fecha de fabricación Observaciones adicionales: • La entidad no recibirá productos que no cumplan con los requisitos físicos, técnicos o normativos aquí especificados • Se deberá verificar la presentación del producto al momento de la entrega y su correspondencia con esta ficha técnica	PAR	**5**	35.000	175.000	**CUMPLE**

28	46181537	Guantes estériles caja x 50 Pares	Nombre del Elemento: Guantes estériles caja x 50 pares Descripción del Bien: Guantes estériles de un solo uso, sin empolvar, fabricados en copolímeros como vinilo, etileno, película de acetato, neopreno o látex, libres de ozono, ambidiestros y con texturizado en las puntas de los dedos que facilita el agarre tanto en condiciones secas como húmedas. Deben ofrecer una buena sensibilidad táctil y resistencia mecánica, garantizando la protección del usuario y del paciente frente a riesgos biológicos y químicos, durante procedimientos de exploración médica, toma de muestras biológicas, procesos analíticos, limpieza y manipulación de instrumental. Presentación: Caja dispensadora por 50 pares (100 unidades). Cada par debe estar envasado individualmente en empaque termosellado, estéril y libre de contaminación. El empaque debe proteger los guantes de condiciones ambientales que puedan comprometer su integridad. Normas de Calidad que debe cumplir: Los guantes deben cumplir, sin excepción, con las siguientes normas técnicas internacionales, cuya equivalencia o aceptación está reconocida en Colombia: • EN 420 o EN ISO 21420:2020 (Requisitos generales para guantes de protección) • EN 455 (Requisitos para guantes médicos para un solo uso: propiedades físicas, microbiológicas, estériles, vida útil) • EN 374 (Guantes de protección contra productos químicos y microorganismos) Requisitos Específicos: • Guantes estériles. • Sin empolvar. • Ambidiestros. • Puño suelto sin reborde. • Texturizados en las puntas de los dedos. • Espesor mínimo: 0.10 mm. • Libres de ozono. • Alta sensibilidad táctil y buena resistencia mecánica. • Aptos para personas con sensibilidad al material. • Alta confiabilidad en todos sus atributos. Empaque y Rotulado: El empaque debe ser una caja dispensadora que asegure la protección del producto durante el transporte y almacenamiento, sin alteraciones en su integridad. El rotulado debe contener, de manera legible y permanente: • Nombre del fabricante. • Material de fabricación. • Dirección del fabricante. • País de origen. • Número de lote y/o fecha de fabricación. • Talla (única o según disponibilidad: S, M, L). Uso previsto: Elemento destinado para su uso en ambientes clínicos y hospitalarios, especialmente durante procedimientos de exploración, exámenes médicos, toma de muestras y manipulación de material clínico o contaminado. Observaciones: No se aceptarán productos que no cumplan con las normas técnicas exigidas. La entrega del elemento debe venir acompañada de certificados de conformidad o fichas técnicas que respalden el cumplimiento normativo requerido.	CX	**2**	72.000	144.000	**NO CUMPLE**
29	46181537	Guantes Jersey con cubierta en nitrilo	Descripción del producto solicitado: Se requiere la adquisición de guantes de protección elaborados en jersey de algodón, recubiertos en nitrilo en palma y dorso, con las siguientes especificaciones técnicas mínimas obligatorias: 1. Características técnicas requeridas: • Confeccionados en soporte textil tipo jersey (algodón). • Recubrimiento total (palma y dorso) en nitrilo. • Puño abierto tipo seguridad. • Textura externa rugosa para garantizar un excelente agarre en superficies húmedas. • Grosor mínimo del recubrimiento: 0,70 mm. • Doble capa de recubrimiento en las zonas de mayor exposición a fricción. • Tratamiento sanitizado que previene la proliferación de hongos y bacterias ocasionados por el sudor. • Guantes resistentes a riesgos mecánicos: cortes, pinchazos, abrasión. • Apto para manipulación de productos derivados del petróleo, químicos, aceites, grasas y solventes industriales. • Alternativa funcional a los guantes de cuero y carnaza. • Adecuados para uso en sectores como industria metalmecánica, automotriz, construcción y mantenimiento industrial. 2. Normas técnicas que debe cumplir el producto: • NTC 2190: Guantes de protección. Requisitos generales y métodos de ensayo. • EN 388: Guantes de protección contra riesgos mecánicos. • EN 420 / EN ISO 21420:2020: Exigencias generales para los guantes de protección. Nota: El incumplimiento de alguna de estas normas será causal de rechazo del elemento durante la recepción. 3. Empaque y rotulado exigido: Los guantes deberán entregarse empacados individual o en pares, de forma que se garantice su integridad física durante el transporte, almacenamiento y manipulación. El empaque debe contener claramente visible la siguiente información mínima: • Nombre del producto. • Nombre y domicilio legal del fabricante. • País de fabricación. • Marca registrada del fabricante. • Fecha de producción. • Número de lote o referencia de fabricación. • Talla (única o especificada según disponibilidad: XS, S, M, L, XL). 4. Presentación requerida: • Unidad de empaque: Par. • Talla: Única o especificada por el proveedor conforme disponibilidad estándar del mercado. • Color: De acuerdo con disponibilidad del fabricante, preferiblemente colores oscuros que no evidencien suciedad.	PAR	**1**	24.000	24.000	**CUMPLE**
30	46181537	Guantes de hilaza algodón y/o hilaza poliéster con cubierta en látex corrugado	1. Descripción general del bien solicitado: Se requieren guantes de protección elaborados en hilaza de algodón y/o hilaza de poliéster, con recubrimiento en látex natural corrugado (crinkle) en la palma. Deben contar con puño tejido tipo ribeteado que permita un ajuste cómodo y seguro en la muñeca. El diseño debe ser anatómico, flexible y confortable, permitiendo una adecuada movilidad y sensibilidad táctil para labores de manipulación general. 2. Características técnicas mínimas requeridas: • Material base: Hilaza de algodón y/o hilaza de poliéster. • Revestimiento: Látex natural corrugado tipo crinkle, únicamente en la palma. • Tipo de puño: Puño tejido elástico con borde ribeteado. • Color del recubrimiento: Amarillo o similar, de alta visibilidad. • Tallas requeridas: M y/o L, según disponibilidad del fabricante. • Nivel de sensibilidad: Media, adecuada para manipulación de piezas pequeñas. • Flexibilidad: Alta, para labores prolongadas. • Reutilizables y lavables. • Resistencia mecánica: Alta resistencia a la abrasión. • Agarre: Antideslizante, con buen desempeño en superficies húmedas, aceitosas o secas. • Adecuados para: o Ensamble de piezas. o Manipulación general. o Inspección y mantenimiento básico. o Actividades de bodega, carga y embalaje. o Montajes con presencia de humedad o lubricantes. 3. Normas y requisitos técnicos obligatorios: El proveedor deberá garantizar que los guantes ofrecidos cumplen con las siguientes normas técnicas nacionales e internacionales, las cuales serán verificadas mediante rotulado o ficha técnica oficial del fabricante: • Norma Técnica Colombiana NTC 2249: Guantes de protección - Requisitos generales. • Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 21420: Guantes de protección - Requisitos generales y métodos de ensayo. • Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 13997: Protección contra riesgos mecánicos – Requisitos de resistencia al corte. • Cumplimiento de parámetros establecidos en la Resolución 2400 de 1979 del Ministerio de Trabajo (Capítulo VI – Elementos de protección personal). Nota: No se recibirán elementos que no presenten evidencias de cumplimiento normativo, calidad del material, ni los que presenten defectos en el tejido, recubrimiento o costuras. El oferente debe entregar ficha técnica y certificado de conformidad expedido por el fabricante o importador.	PAR	**40**	24.000	960.000	**CUMPLE**
31	46181537	Guantes nitrilo azul no estériles	Descripción del producto: Se requiere la adquisición de guantes de protección elaborados en nitrilo, color azul, no estériles, ambidiestros, diseñados para brindar alta sensibilidad táctil, excelente destreza y resistencia mecánica y química, cumpliendo con los estándares nacionales e internacionales para elementos de protección personal (EPP). Características técnicas mínimas requeridas: • Fabricados en nitrilo 100 % (sin mezcla de látex, sin polvo). • Calibre mínimo: 4 milésimas de pulgada (equivalente a aproximadamente 0,10 mm). • Color: Azul. • Ambidiestros. • Texturizados en ambas caras para mejorar el agarre en condiciones secas o húmedas. • Alta sensibilidad táctil. • Aptos para personas con sensibilidad al látex natural. • Diseñados para brindar protección ante riesgos mínimos como: o Acción mecánica con efecto superficial. o Uso de productos de limpieza de acción débil y efecto reversible. • Uso recomendado en actividades como: o Procesamiento y manipulación de alimentos. o Manipulación de componentes electrónicos. o Manufactura en general. o Industrias farmacéuticas y químicas. o Laboratorios, centros de investigación y centros de estética. o Ensamblaje de precisión y manipulación de piezas pequeñas. o Procesos de limpieza y mantenimiento. Normas técnicas que debe cumplir el producto: El oferente deberá certificar el cumplimiento de las siguientes normas técnicas, exigidas como condición obligatoria para la recepción del producto: • EN ISO 21420:2020 / EN 420: Requisitos generales para guantes de protección. • NTC 2190: Guantes de protección. Requisitos generales y métodos de ensayo. • EN ISO 374-1:2016: Guantes de protección contra productos químicos y microorganismos – Parte 1: Terminología y requisitos de desempeño para riesgos químicos. • EN 374-3: Determinación de la resistencia a la permeabilidad de los productos químicos. • EN 388: Guantes de protección contra riesgos mecánicos. El no cumplimiento de las normas citadas será causal de rechazo de la oferta o devolución del producto. Empaque y rotulado: • El producto deberá estar empacado en caja dispensadora, de tal forma que no se altere su integridad durante el transporte y almacenamiento. • El rotulado de la caja debe incluir, de manera legible: o Nombre del fabricante. o Material del cual está elaborado el producto. o Dirección del fabricante. o País de origen. o Número de lote y/o fecha de fabricación. o Certificación para contacto con alimentos (cuando aplique). Observaciones adicionales: • Se deberá anexar ficha técnica del producto ofertado y certificados de cumplimiento de normas exigidas. • Se deberá indicar la talla suministrada (M o L). • El oferente debe garantizar que el producto es nuevo, de óptima calidad y no reutilizable. • El producto debe estar libre de defectos físicos, contaminantes, humedad o roturas.	CX	**6**	50.000	300.000	**CUMPLE**
32	46181538	Guantes nylon con cubierta en nitrilo espumado	1. Nombre del elemento: Guantes de seguridad en nylon con recubrimiento en nitrilo espumado 2. Descripción general del producto: Elemento de protección personal tipo guante, elaborado en fibra de nylon, recubierto en la palma y dedos con nitrilo espumado, diseñado para actividades que requieren sensibilidad, flexibilidad y agarre en condiciones secas o húmedas. Brinda resistencia a la abrasión y protección frente a riesgos mecánicos mínimos. Lavable y reutilizable. 3. Características técnicas mínimas requeridas: • Material base: Nylon de alta tenacidad • Recubrimiento: Nitrilo espumado en palma y dedos • Diseño del puño: Puño tejido elástico reforzado con ribeteado • Tallas requeridas: M y L (según necesidad del área solicitante) • Color: Preferiblemente oscuro (negro o gris) en el recubrimiento, según disponibilidad del proveedor • Propiedades: o Alta flexibilidad y confort o Buen agarre en superficies secas o con presencia de aceites ligeros o Adecuado para manipulación general, montaje de piezas pequeñas, embalaje, inspección, mantenimiento y bodegas o Resistencia a la abrasión conforme a estándares técnicos o Producto lavable y reutilizable sin perder propiedades de protección o Ligero y ergonómico • Uso previsto: Manipulación de objetos en actividades de bajo riesgo mecánico, ensambles, montajes ligeros, operaciones logísticas y mantenimiento general. 4. Normativa aplicable: El producto debe cumplir con las siguientes normas o equivalentes: • Norma Técnica Colombiana NTC 2050 (seguridad industrial y protección personal, según aplique) • Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 21420: Requisitos generales para guantes de protección • NTC-EN 388: Guantes de protección contra riesgos mecánicos (resistencia a la abrasión, corte, desgarro y perforación) • Los guantes deben contar con marcado CE o certificación que garantice cumplimiento de las normas internacionales exigidas en Colombia para este tipo de elementos. 5. Condiciones de entrega y recepción: • Se deben entregar nuevos, sin uso, en empaque individual o en pares empacados adecuadamente. • El proveedor debe garantizar que los guantes entregados sean de la misma calidad, talla y características descritas en esta ficha. • La entidad no recibirá elementos que presenten daños, deformaciones, inconsistencias en el recubrimiento, materiales distintos a los solicitados, tallas diferentes a las requeridas o ausencia de certificación de cumplimiento de normas técnicas mencionadas.	PAR	**2**	36.000	72.000	**CUMPLE**
33	46181536	Guantes vaqueta ingeniero reforzado	Nombre del bien: Guantes de vaqueta tipo ingeniero reforzado Descripción general del bien: Se solicita el suministro de guantes de seguridad tipo ingeniero, fabricados en vaqueta de ganado bovino, con refuerzo en la palma y los cinco (5) dedos. Estos guantes están destinados a labores industriales, manipulación de maquinaria, herramientas y materiales con riesgo de fricción, abrasión, corte o calor intermitente. Deben brindar protección adecuada y permitir una maniobrabilidad óptima para el operario. Características técnicas mínimas requeridas: • Material: Cuero de vaqueta de ganado bovino, con espesor mínimo de 2,5 mm. • Refuerzos: En palma y los cinco (5) dedos, para mayor protección. • Largo mínimo del guante: 10 pulgadas (25.4 cm). • Costura: Realizada en hilo de nylon o algodón de alta resistencia. • Dorso: Elastizado para ajuste anatómico. • Flexibilidad: El material debe permitir la movilidad y maniobrabilidad de la mano sin rigidez excesiva. • Costuras: Reforzadas para mayor durabilidad. • Aplicación: Apto para actividades de fabricación, montaje, inspección, mantenimiento de maquinaria, manejo de partes, operación de herramientas, trabajo en bodega o construcción. • Protección: Contra chispas, materiales calientes en forma intermitente, riesgos de fricción, punzonado, astillas y corte. Normas técnicas y requisitos obligatorios: Los guantes deben cumplir con las siguientes normas técnicas colombianas: • NTC 2190: Cuero. Guantes de seguridad para uso industrial en carnaza y cuero. • NTC 2307: Cuero de ganado bovino para la fabricación de guantes de seguridad para uso industrial. Empaque y rotulado: Cada par de guantes debe: • Empacarse apropiadamente en pares, protegidos contra daños por manipulación o transporte. • Tener marcado claro y permanente en el puño con la siguiente información: o a) Nombre del fabricante o marca registrada. o b) Identificación del lote de producción o fecha de fabricación. o c) Tamaño del guante. • Las marcas deben ser no conductoras y deben estar aplicadas sin afectar las propiedades del guante. Presentación del producto: • Cada par debe venir en caja de cartón individual cerrada, con la talla visible. • El producto debe estar clasificado por número de talla (M o L, según disponibilidad del fabricante). • Los pares deben agruparse en lotes y embalarse en cajas de cartón resistentes para transporte y almacenamiento. Condiciones de aceptación del bien: La entidad no aceptará productos que: • No cumplan con las especificaciones técnicas descritas. • Carezcan de rotulado adecuado en el puño del guante. • Presenten daños, defectos de fabricación o embalaje inadecuado. • No cuenten con respaldo de cumplimiento de las normas técnicas obligatorias.	PAR	**6**	21.000	126.000	**NO CUMPLE**

34	46181537	Guantes dieléctricos Clase 00	Elemento: Guantes Dieléctricos Clase 00 Descripción General: Elemento de protección personal (EPP) diseñado para la seguridad de trabajadores que ejecutan tareas con riesgo de contacto eléctrico. Los guantes dieléctricos clase 00 deben estar elaborados en caucho natural, ser reutilizables y suministrarse en empaque individual sellado que incluya de forma visible advertencias de seguridad y modo de uso. Características Técnicas Solicitadas: • Clase del guante: Clase 00. • Material: Caucho natural de alta resistencia. • Espesor mínimo: 1.6 mm. • Tensión de prueba: 5.000 Voltios. • Tensión máxima de utilización: 1.000 Voltios. • Tensión de resistencia dieléctrica: 10.000 Voltios. • Uso específico: Protección contra riesgo eléctrico de categoría 3. • Diseño: Anatómico, antideslizante, compatible con guantes protectores mecánicos exteriores (sobre guantes). • Empaque: Sellado individual, con instrucciones de uso y advertencias impresas. • Reutilizables: Sí. • Temperatura de operación: Apropiada para ambientes operativos estándar en tareas eléctricas. Aplicaciones: Apto para actividades relacionadas con producción, transformación, transporte y distribución de energía eléctrica; trabajos en telecomunicaciones, mantenimiento industrial, ferrocarriles, construcción, paneles fotovoltaicos, manipulación de baterías de vehículos híbridos y demás tareas que involucren instalaciones energizadas. Normatividad exigida para su aceptación: • Obligatoria: Norma internacional EN 60903 (Guantes aislantes de material elástico para trabajos eléctricos). • Opcional adicional: Certificación ASTM D120-95 (Estándar estadounidense para guantes aislantes de caucho). Condiciones mínimas para su recepción: La entidad no recibirá elementos que no presenten certificado de conformidad vigente con la norma EN 60903 ni que incumplan las tensiones mínimas exigidas de prueba, utilización y resistencia. Debe anexarse ficha técnica del fabricante y certificación del laboratorio competente.	PAR	**4**	420.000	1.680.000	**CUMPLE**
35	46181537	Guantes dieléctricos Clase 02	1. Nombre del elemento: Guantes dieléctricos Clase 02 2. Descripción general: Elemento de protección personal destinado a la protección del usuario contra riesgos eléctricos de hasta 17.000 voltios en tensión de utilización. Diseñado en caucho natural de alta calidad, con un espesor mínimo de 2.3 mm, adecuado para trabajos en condiciones de riesgo categoría 3, conforme al nivel de peligrosidad establecido para labores en tensión eléctrica. 3. Usos previstos: Estos guantes están diseñados para ser utilizados en actividades relacionadas con la producción, transporte, transformación y distribución de energía eléctrica, tareas de esfuerzo mecánico desenergizado, mantenimiento industrial, telecomunicaciones, ferrocarriles, trabajos con paneles fotovoltaicos, vehículos híbridos, entre otros contextos del sector eléctrico y de construcción. 4. Exigencias técnicas mínimas: • Material: Caucho natural. • Clase: 02. • Espesor mínimo: 2.3 mm. • Tensión de prueba: 20.000 voltios (V). • Tensión de utilización: 17.000 voltios (V). • Tensión de resistencia: 30.000 voltios (V). • Presentación: Empaque individual, sellado, reutilizable, con advertencias visibles, recomendaciones de uso e instrucciones en idioma español. 5. Normas técnicas exigidas: • Norma obligatoria: EN 60903. • Norma adicional opcional: ASTM D 120-95. Sin el cumplimiento de la norma EN 60903, el elemento no será recibido por la Entidad contratante. 6. Requisitos de marcado: Cada guante debe estar claramente y permanentemente marcado en el puño con la siguiente información: a) Nombre del fabricante o marca registrada. b) Identificación del lote de producción o fecha de fabricación. c) Tamaño del guante. 7. Empaque y presentación: • Cada par debe entregarse en caja de cartón individual cerrada, con la talla visible en la parte externa. • El empaque debe proteger adecuadamente los guantes durante el almacenamiento y transporte. • Los pares deben estar clasificados y organizados por número de tallas. • Cada lote de unidades debe venir embalado en cajas de cartón resistentes, aptas para el manejo y transporte seguro. 8. Documentación requerida: • Ficha técnica del producto con las características completas del elemento ofertado. • Certificación de cumplimiento de la norma EN 60903, expedida por entidad acreditada. • Opcional: Certificación adicional bajo norma ASTM D 120-95.	PAR	**4**	490.000	1.960.000	**CUMPLE**
H			**PIES Y PIERNAS**					
36	46181611	Bota en caucho de seguridad caña alta, dieléctrica con puntera de seguridad (negra)	1. Material de Fabricación: o Caucho vulcanizado (contenido de caucho natural entre 90% y 100%) o Suela antideslizante, auto limpiante y resistente a la abrasión o Forro interno en algodón y/o poliéster súper absorbente o Plantilla interna anatómica, removible, antifatiga, con propiedades antimicóticas y antibacterianas 2. Diseño y funcionalidad: o Color negro con refuerzos en tono amarillo de alto contraste o Protección de refuerzo en la puntera, tobillos, contorno y parte superior o Altura mínima de caña: 33 cm o Flexibles y cómodas de usar o Aptas para trabajos en construcción, agricultura, floricultura, ganadería, e industria en general 3. Seguridad: o Puntera de seguridad en acero, con resistencia al impacto de 200 Joules y a la compresión de 15 kN o Propiedades dieléctricas (aislantes ante tensiones eléctricas) o Resistentes a hidrocarburos, aceites y solventes o No se expanden con el calor ni se endurecen con el frío 4. Normas técnicas que debe cumplir (de obligatorio cumplimiento): o EN 12568 o NTC 2385 o NTC 1741 o NTC 2257 o ISO 4643 o NTC-ISO 20345 o ISO 20345:2004 + A1:2007 o ASTM-F2413-11 o ASTM-F2412-11 o ASTM-F1677-05 EMPACADO Y ROTULADO • Cada par debe entregarse en empaque individual cerrado, debidamente marcado con la talla a la vista. • El empaque debe proteger el producto contra daños durante el transporte. • Debe marcarse en la parte interior o exterior de cada bota, en letras legibles e indelebles: • Nombre del fabricante o marca registrada • Identificación del lote de producción o fecha de fabricación • Talla correspondiente • Leyenda "Industria Colombiana" o similar • Señalización de resistencia al impacto • Símbolo dieléctrico • Cada lote deberá embalarse en cajas de cartón resistentes, organizadas por número de talla (36 a 44). CONDICIÓN DE ACEPTACIÓN: El producto entregado debe cumplir con la totalidad de las características técnicas, normas de calidad y requisitos de rotulado descritos. De no cumplirse, la Entidad no recibirá el bien ni dará por cumplido el objeto contractual.	PAR	**2**	200.000	400.000	**CUMPLE**
37	46181611	Bota PVC de seguridad caña alta, dieléctrica con puntera de seguridad (AMARILLA)	1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ELEMENTO Elemento de dotación de seguridad industrial tipo bota de caña alta, elaborada en material PVC inyectado, dieléctrica, impermeable, de color amarillo, con puntera de seguridad. Diseñada para brindar protección en ambientes laborales de alto riesgo, especialmente en industrias alimenticias, laboratorios, pesquerías e invernaderos, tanto en interiores como exteriores. 2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS REQUERIDAS • Material principal: PVC inyectado, resistente a grasas animales y vegetales, sangre, aceites, ácido láctico y detergentes. • Color: Amarillo • Tipo de bota: Caña alta, dieléctrica • Impermeabilidad: Totalmente impermeable • Puntera de seguridad: Resistente al impacto (200 Joules) y a la compresión (mínimo 10 kN) • Rango de temperatura de operación: -20°C a 40°C • Diseño de suela: Antideslizante con labrado profundo, resistente a la abrasión, reforzada con relieve y puente de estabilización • Plantilla: Anatómica, removible, antifatiga, con propiedades antimicóticas y antibacterianas, forrada en algodón y/o poliéster de alta calidad • Otros atributos: o No se endurece con el frío ni se expande con el calor o Absorbe el sudor o Flexible y cómoda para uso prolongado o Protege el tobillo 3. NORMATIVIDAD TÉCNICA APLICABLE (OBLIGATORIA) El elemento ofertado debe cumplir de manera estricta con las siguientes normas técnicas nacionales e internacionales: • NTC 2385 • NTC 2257 • NTC EN 12568 • ISO 4643 • ISO 20345 • ASTM-F2413-11 / 18 • ASTM-F2412-11 • ASTM-F1677-05 Sin el cumplimiento de las normas técnicas descritas, el bien no será recibido por la entidad. 4. DESTINO Y USO ESPERADO El elemento está destinado a actividades formativas y operativas en ambientes industriales con exposición a humedad, grasas naturales, bajas temperaturas, riesgo eléctrico y agentes químicos comunes. Apto para sectores como alimentos (cárnicos, avícolas, lácteos), laboratorios, invernaderos y actividades pesqueras. 5. TALLAS REQUERIDAS Disponibilidad de tallas desde la 36 hasta la 44, de acuerdo con la numeración estándar colombiana. 6. EMPAQUE Y ROTULADO (OBLIGATORIO) • Cada par de botas debe venir empaquetado individualmente en bolsa cerrada con identificación visible de la talla. • Las cajas deben ser embaladas en cartón resistente, clasificadas por talla. • Las botas deben tener grabado de forma legible e indeleble: o Nombre del fabricante o marca registrada o Identificación del lote o fecha de fabricación o Talla de la bota o "Industria Colombiana" o indicación equivalente 7. CONDICIÓN DE ENTREGA El proveedor deberá garantizar que los elementos estén nuevos, sin uso, en perfectas condiciones físicas y funcionales, cumpliendo con la totalidad de los requisitos técnicos aquí establecidos.	PAR	**3**	120.000	360.000	**CUMPLE**
38	46181611	Bota PVC de seguridad caña alta, dieléctrica con puntera de seguridad (BLANCA)	Descripción del bien solicitado: Se requiere la adquisición de botas de seguridad fabricadas en PVC inyectado, color blanco, caña alta, dieléctricas, con puntera de seguridad, aptas para condiciones exigentes de trabajo. Estas botas deben ser impermeables y resistentes a agentes como grasas animales y vegetales, sangre, aceites, ácido láctico y detergentes. Su diseño debe estar orientado a brindar seguridad, durabilidad, higiene y comodidad en ambientes industriales. Características técnicas mínimas obligatorias: • Material: PVC inyectado, flexible, resistente a bajas temperaturas (mínimo -20 °C) y altas temperaturas (hasta 40 °C), sin deformaciones por calor o endurecimiento por frío. • Color: Blanco (de uso industrial en sectores alimentarios). • Puntera de seguridad: Debe ofrecer protección contra impactos de hasta 200 Joules y compresión mínima de 10 kN. • Tipo de bota: Dieléctrica, apta para ambientes con riesgo eléctrico. • Suela: Antideslizante, con labrado profundo, resistente a la abrasión, reforzada con puente de estabilización, diseño antitorsión. • Interior: Con forro en algodón y/o poliéster de alta calidad. Plantilla removible anatómica, antifatiga, antimicótica y antibacteriana, con capacidad de absorción del sudor. • Propiedades adicionales: Antimicótica, antibacteriana, impermeable. Protege el tobillo. No debe expandirse con el calor ni endurecerse con el frío. • Uso previsto: Apta para trabajos en interiores y exteriores con exposición a agua, humedad, grasas, ácidos grasos, bajas temperaturas y riesgo eléctrico. Aplicable en industrias alimenticias (cárnicos, avícolas, lácteos), laboratorios, invernaderos y pesqueros, de acuerdo con el color. Normas técnicas exigidas: El producto debe cumplir con las siguientes normas técnicas nacionales e internacionales: • EN 12568 • NTC 2385 • NTC 2257 • ISO 4643 • ISO 20345 • ASTM-F2413-11 / 18 • ASTM-F2412-11 • ASTM-F1677-05 Nota: La entidad no recibirá productos que no cumplan con la totalidad de estas normas. Empaque y rotulado: • Cada par de botas debe estar empacado individualmente en empaque cerrado, con la talla visible en el exterior. • El rotulado en cada bota (cara interior o exterior) debe incluir de forma legible e indeleble: o Nombre del fabricante o marca registrada o Identificación del lote de producción o fecha de fabricación o Talla o Leyenda "Industria Colombiana" o equivalente • Cada lote debe entregarse embalado en cajas de cartón resistentes, clasificadas por número de talla. Tallas solicitadas: De acuerdo con disponibilidad de la marca, en tallas: 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44.	PAR	**2**	132.000	264.000	**CUMPLE**
39	46181604	Polainas con hebillas para soldador	Elemento solicitado: Polainas con hebillas para soldador 1. Descripción general del bien requerido: Elemento de protección personal diseñado para la protección del área inferior de las piernas y el empeine del usuario durante labores de soldadura u otras actividades que generen exposición a chispas, calor, metales incandescentes y abrasión. Su uso es obligatorio para tareas en ambientes con riesgo térmico o mecánico, como acerías, fundiciones y procesos de metalmecánica. 2. Características técnicas mínimas exigidas: • Fabricadas en carnaza de cuero natural, calibre mínimo de 1,0 mm. • Conformadas por un (1) par de polainas de cobertura amplia, resistente al calor y a la abrasión. • Deben contar con tres (3) tiras de ajuste, cada una con hebillas plásticas de alta resistencia, que garanticen una sujeción firme sin comprometer la comodidad ni la movilidad del usuario. • Costuras reforzadas con hilo de algodón trenzado 30/4, resistente a la rotura, al roce y a la humedad. • Material flexible, que permita libertad de movimiento y uso prolongado sin fatiga. • Resistencia comprobada ante condiciones ambientales exigentes: exposición al sol, lluvia, polvo, vibraciones, sudor, lodo y frío. • El diseño debe garantizar confort térmico, seguridad mecánica y durabilidad estructural. • Deben cubrir al menos hasta la mitad de la pantorrilla y el empeine, sin interferir con el uso de botas de seguridad. • Debe garantizar su compatibilidad con otros elementos de protección personal para soldador. 3. Normas técnicas y requisitos de calidad exigidos: • Cumplimiento con los lineamientos mínimos establecidos en la Resolución 0312 de 2019 del Ministerio del Trabajo en lo referente a elementos de protección personal. • Conforme a la NTC 1735 – Ropa de protección. Ropa de protección contra calor y llama. • Deben atender las recomendaciones establecidas en la NTC 2050 – Seguridad en soldadura y procesos afines, especialmente sobre protección del cuerpo. • Certificación o declaración de conformidad del proveedor que acredite el cumplimiento de los requisitos técnicos establecidos. • No se aceptarán elementos que no cumplan con las características mencionadas o que presenten defectos en el material, confección o componentes de ajuste. 4. Condiciones de entrega y aceptación del bien: • Los elementos deben ser entregados nuevos, sin uso, en perfecto estado, limpios, sin manchas ni defectos visibles. • Se realizará verificación física para constatar el calibre del material, calidad de las costuras, funcionalidad de las hebillas y medidas de cobertura. • El incumplimiento de alguna de las condiciones descritas será causal de rechazo del bien suministrado por parte de la entidad contratante.	PAR	**1**	77.000	77.000	**CUMPLE**
I			**ELEMENTOS DE EMERGENCIAS**					

40	46181507	CHALECOS BRIGADISTAS CON CUELLO E V	Descripción general del bien: Elemento de dotación destinado a la identificación y protección visual del personal de brigadas de emergencia. Diseñado para ofrecer alta visibilidad, funcionalidad y durabilidad en entornos operativos y de respuesta inmediata. Especificaciones técnicas mínimas requeridas: 1. Tipo de prenda: Chaleco tipo brigadista con cuello en "V". 2. Material: o Tela tipo dril resistente, de alta visibilidad. o Color: Naranja de alta visibilidad, uniforme y sin alteraciones. o Costuras reforzadas, preferiblemente con hilo de poliéster alta tenacidad. 3. Diseño funcional: o Parte frontal con cuatro bolsillos distribuidos de la siguiente forma: ⦁ Dos bolsillos inferiores tipo camuflado con cierre mediante cremallera plástica resistente. ⦁ Un bolsillo superior derecho con cierre tipo velcro. ⦁ Un bolsillo superior izquierdo sin tapa, con costura guía para portar lapicero. o Bolsillo posterior a la altura de los riñones, tipo camuflado con cierre de cremallera, con capacidad para almacenar una libreta o cuaderno mediano (aprox. tamaño A5). 4. Elementos reflectivos y distintivos: o Cintas reflectivas horizontales en la parte frontal a la altura de las clavículas. o Una cinta reflectiva horizontal en la parte superior trasera, justo encima del texto bordado. o Texto bordado en la parte superior trasera que indique en letras mayúsculas: "BRIGADA DE EMERGENCIA", en hilo blanco o plateado de alta visibilidad. 5. Identificación institucional: o Logo institucional (a definir por la Entidad contratante) en color blanco, ubicado en la parte frontal superior izquierda del chaleco, de acuerdo con las especificaciones de imagen institucional vigentes. 6. Tallas: o Talla única ajustable o surtido según tallaje convencional (XS, S, M, L, XL), según disponibilidad de la marca, sin que esto afecte la uniformidad del modelo. Normas técnicas y condiciones de aceptación: • El material debe cumplir con las normas técnicas colombianas (NTC) o internacionales equivalentes aplicables a prendas de alta visibilidad (por ejemplo, NTC-ISO 20471 o equivalente). • Las cintas reflectivas deben cumplir con los requisitos mínimos de retrorreflexión estipulados por las normas ANSI/ISEA 107 o su equivalente nacional. • No se aceptarán prendas con diferencias de color, defectos de costura, materiales inconsistentes, ni acabados deficientes. • El bordado y los cierres deben ser resistentes y estar correctamente fijados. • Se deberá presentar muestra para verificación y aprobación previa por parte de la entidad contratante. • La entrega del bien debe incluir garantía mínima de seis (6) meses por defectos de fabricación o confección.	UN	**30**	120.000	3.600.000	**CUMPLE**
41	53102516	GORRAS BRIGADISTA	1. Nombre del elemento: Gorra para Brigadista 2. Descripción general del bien: Elemento de dotación tipo gorra beisbolera, diseñada para uso por parte de brigadistas institucionales en actividades de formación, simulacro, respuesta a emergencias o identificación en campo. Fabricada en tela tipo dril grueso de alta resistencia, color naranja, con visera reforzada e indeformable. Debe contar con distintivo institucional bordado (logo en color blanco) y cierre ajustable en hebilla metálica. 3. Especificaciones técnicas mínimas requeridas: • Tipo: Gorra beisbolera para adulto. • Material principal: Tela dril grueso esmerilado, indeformable en la parte frontal. • Color: Naranja institucional. • Frente: Fusionado, indeformable, con estructura rígida que conserve su forma. • Paneles: Seis (6) cascos o gajos con costuras reforzadas. • Visera: Indeformable, con seis (6) costuras visibles y firmes. • Botón: Superior, forrado en la misma tela. • Cierre: Hebilla metálica de ajuste regulable. • Encintado interior: Sí, con cinta de terminación en costura. • Tafilete: Absorbente en poliéster/algodón para confort y absorción del sudor. • Talla: Única ajustable o por tallas estándar (XS, S, M, L), a especificar por el proveedor. • Logo institucional: Bordado en hilo blanco sobre el frente (no estampado, no sublimado). • Terminaciones: Costuras firmes, sin hilos sueltos ni defectos de confección. 4. Normatividad aplicable: • NTC 1486 – Requisitos generales para textiles y confecciones. • NTC 18001 – Aplicable en aspectos de seguridad para elementos de dotación. • Ley 1480 de 2011 – Estatuto del Consumidor (calidad y garantía). • Cumplimiento con estándares de manufactura nacional exigibles en procesos de contratación pública y principios de calidad en bienes de dotación. 5. Condiciones de entrega y verificación: • El proveedor deberá entregar las gorras empacadas individualmente, limpias, sin defectos ni manchas, acompañadas de acta de entrega y certificación de cumplimiento de las especificaciones técnicas. • La entidad se reserva el derecho de rechazo de cualquier elemento que no cumpla con lo aquí establecido o que presente defectos visibles de fabricación o inconformidad en medidas, color, material o confección.	UN	**30**	30.000	900.000	**CUMPLE**
						TOTAL	29.887.000	

PROPONENTE OFERTA:	**PERSONA NATURAL HERNANDO JOSE GUERRA HINOJOSA, CC. 77193736 - EXTINGUIDORES EL INDUSTRIAL**
VALOR OFERTADO:	**$ 29.887.000**
PRESUPUESTO OFICIAL:	$ 31.045.345

2. EVALUACIÓN TECNICA:

OBSERVACIONES: Se verificaron las fichas tecnicas del fabricante aportadas con la propuesta y se determina que el proponente NO CUMPLE con las exigencias tecnicas establecidas en el proceso.
ITEM 4: El gorro cofia acordeón Elite Wear de 21" blanco no cumple con los requisitos mínimos exigidos en el ítem evaluado debido a que: Presenta un gramaje inferior al mínimo requerido (10 g/m² vs. 16 g/m²).
ITEM 28: El guante de cirugía estéril con talco no cumple con el requisito establecido, ya que se exige expresamente que los guantes sean sin empolvar, y este producto contiene talco, lo cual lo excluye de la especificación técnica.
ITEM 33: No cumple con los requisitos mínimos exigidos en el ítem evaluado, debido a que presenta un espesor inferior al requerido (0.9 mm vs. 2.5 mm), menor longitud (22 cm vs. 25.4 cm), no está certificado bajo la NTC 2190, y carece del rotulado obligatorio en el puño del guante.

3. EXPERIENCIA MÍNIMA. EL PROPONENTE (MIPYME) deberá acreditar su experiencia a través de un (1) contrato celebrado con entidades públicas o privadas, cuyo objeto sea igual o similar al objeto de la presente invitación y su valor sea igual o superior al presupuesto oficial del proceso. El contrato certificado deberá contener como mínimo cinco (5) de los elementos requeridos en el anexo técnico del proceso.

No.	EMPRESA	OBJETO	No. DE CONTRATO	PLAZO Y VALOR	CUMPLE/NO CUMPLE
1	EMDUPAR SA ESP	Suministro de elementos de Protección Personal para los trabajadores del area operativa y adminisatrtiva de la empresa EMDUPAR SA ESP. En los elementos objeto del contrato se verificaron cinco de los codigos requeridos	CONTRATO No. 032 DE 2023	PLAZO: 30 dias, 21 de novembre a 12 de diciembre de 2023. VALOR: $138.890.000	**CUMPLE**

OBSERVACIONES SOBRE LA EXPERIENCIA: El proponente cumple con lo solicitado. Sin observaciones.

4. CONCLUSIÓN

Conforme a lo señalado en el Decreto 1082 de 2015, se verifica la propuesta del proponente: PERSONA NATURAL HERNANDO JOSE GUERRA HINOJOSA, CC. 77193736 - EXTINGUIDORES EL INDUSTRIAL. El proponente NO CUMPLE con todos los requisitos tecnicos establecidos en la invitación pública, por lo tanto, NO SE ENCUENTRA HABILITADO hasta tanto no subsane en el plazo establecido para seguir participando en el presente proceso.

JHON FREDY PATIÑO GALVIS
Dinamizador ambiental CIGEC
Evaluador Tecnico y economico
14/07/2025