Especificaciones Técnicas del objeto contractual

Se detalla a continuación las especificaciones técnicas que corresponden a cada uno de los elementos requeridos por parte de la DSAJ de Bogotá:

Especificaciones técnicas de los elementos de protección personal por adquirir:

Nombre del producto o servicio	**1. ARNES CUERPO COMPLETO 4 ARGOLLAS**	
Requisitos específicos	Características	Descripción del requerimiento mínimo
	Definición	Arnés de cuerpo entero 4 argollas, fabricado en 100% poliéster de alta resistencia a la tensión y abrasión.
	Especificación	Arnés de cuerpo entero, fabricado en 100% poliéster de alta resistencia a la tensión y abrasión. Elaborado con herrajes argolla en D inspeccionados y probados 100% a 3600 (16kN) en la cara del gancho y el sistema de cierre, con resistencia mínima de 5000 libras (22KN) para el trabajo vertical y herrajes de alta resistencia a la tensión de rotura y alta resistencia a la corrosión. Costuras fabricadas en hilo nylon y/o poliéster de alta resistencia y de color diferente a la reata para facilitar su identificación.
	Vida útil	5 años
	Normas Técnicas Colombianas	Normatividad Técnica: ANSI/ASSE Z359.11-2021, OSHA 1926 o norma internacional equivalente.
	Cantidad	6
	Registro fotográfico	
	Nota:	Para la ejecución del contrato, este equipo se requiere la presentación del certificado de conformidad emitido por el fabricante o por un laboratorio acreditado bajo estándares internacionales.

Nombre del producto o servicio	**2. ESLINGA DE POSICIONAMIENTO**	
Requisitos específicos	Características	Descripción del requerimiento mínimo
	Definición	Una eslinga de posicionamiento es un elemento de seguridad anticaídas que se utiliza para permitir que un trabajador se mantenga en una posición segura en alturas, mientras trabaja con las manos libres.
	Especificación	Reata resistente a la rotura 5000 lbf, Mosquetones de ¾ de apertura, en acero con resistencia 5000 lbf, hebilla para graduación, en acero con resistencia 5000 lbf, costuras en Hilo nylon y/o poliéster de color diferente para facilitar la inspección, longitud Max 1.8m (Regulable)
	Vida útil	5 años
	Normas Técnicas Colombianas	Normalmente cumplen con normas como UNE-EN 795, ANSI Z359.3-2019 y OSHA
	Cantidad	6
	Registro fotográfico	
	Nota:	Para la ejecución del contrato, este equipo se requiere la presentación del certificado de conformidad emitido por el fabricante o por un

		laboratorio acreditado bajo estándares internacionales.

Nombre del producto o servicio	**3. ANCLAJE TIPO TIE OFF**	
Requisitos específicos	Características	Descripción del requerimiento mínimo
	Definición	Un anclaje tipo Tie Off es un dispositivo portátil de seguridad para trabajos en altura, diseñado para crear un punto de anclaje temporal en estructuras como postes, árboles, o estructuras metálicas. Su especificación técnica incluye resistencia a la ruptura, material de fabricación (generalmente reata de poliéster), tamaño y tipo de argollas, y certificaciones de seguridad.
	Especificación	Resistencia mínima a la ruptura: 22,2 kN (5.000 lbf). Material: reata de poliéster de alta tenacidad, resistente a la abrasión y con refuerzo protector. Configuración: una argolla en acero forjado o acero inoxidable y, en el extremo opuesto, una argolla en reata de poliéster de alta tenacidad. Longitud: 90 cm.
	Vida útil	5 años
	Normas Técnicas Colombianas	ANSI/ASSP Z359.18-2017, o la norma que la modifique o sustituya, o norma internacional equivalente aplicable, como EN 795. La referencia a OSHA se entiende únicamente como marco regulatorio de seguridad y salud en el trabajo y no como certificación de producto.
	Cantidad	6
	Registro fotográfico	
	Nota:	Para la ejecución del contrato, este equipo se requiere la presentación del certificado de conformidad emitido por el fabricante o por un laboratorio acreditado bajo estándares internacionales.

Nombre del producto o servicio	**4. ESLINGA EN Y CON ABSORBEDOR DE DOBLE GANCHO**	
Requisitos específicos	Características	Descripción del requerimiento mínimo
	Definición	Eslinga en reata polyester doble terminal REGULABLE
	Especificación	Eslinga en reata de poliéster, doble terminal y regulable. Ganchos de seguridad de 2 1/4" y 3/4", con resistencia mínima de 5.000 lbf. Paquete absorbedor de energía que, en caso de caída, reduzca la fuerza de impacto a 900 lbf (4 kN) o menos. Longitud regulable hasta 1,80 m.
	Vida útil	5 años
	Normas Técnicas Colombianas	Normatividad Técnica: ANSI/ASSE Z359.13-2013 o norma internacional equivalente.
	Cantidad	4
	Registro fotográfico	
	Nota:	Para la ejecución del contrato, este equipo se requiere la presentación del certificado de conformidad emitido por el fabricante o por un laboratorio acreditado bajo estándares internacionales.

Nombre del producto o servicio	**5. ESLINGA SENCILLA CON ABSORVEDOR**	
Requisitos específicos	Características	Descripción del requerimiento mínimo
	Definición	Eslinga en reata polyester con una terminal REGULABLE
	Especificación	Eslinga en reata polyester de una terminal REGULABLE. GANCHOS DE SEGURIDAD DE 2 ¼" y otro de ¾", con resistencia de 5000 lbf. Paquete

		absorbedor de energía, en caso de una caída reduce la fuerza de impacto a 900 lbf (4kN) o menos. Nivel de graduación máx. 1,8m.
	Vida útil	5 años
	Normas Técnicas Colombianas	Normatividad Técnica: ANSI/ASSE Z359.13-2013 o norma internacional equivalente.
	Cantidad	2
	Registro fotográfico	
	Nota:	Para la ejecución del contrato, este equipo se requiere la presentación del certificado de conformidad emitido por el fabricante o por un laboratorio acreditado bajo estándares internacionales.

Nombre del producto o servicio	**6. MOSQUETON CARABINERO**	
Requisitos específicos	Características	Descripción del requerimiento mínimo
	Definición	Mosquetón de seguridad carabinero tipo pera en acero forjado. Adicionalmente tiene forma asimétrica para facilitar el anclaje de cuerdas o líneas de vida y otros equipos para realizar trabajos en alturas.
	Especificación	Mosquetón en acero forjado. Apertura de 22 mm. Triple seguro para apertura. Sistema de apertura al girar un cuarto de vuelta el seguro. Cierre automático. Carga 5000 lb/ 22.2 kN. Carga lateral 3600 lb/ 16 kN. Resistencia de ruptura mínima 45 kN
	Vida útil	5 años
	Normas Técnicas Colombianas	EN 362:2004
	Cantidad	8
	Registro fotográfico	

Nombre del producto o servicio	**7. POLEAS PARA RESCATE EN ALTURAS**	
Requisitos específicos	Características	Descripción del requerimiento mínimo
	Definición	Una polea doble es un sistema de dos poleas que se utilizan conjuntamente para mover una carga.

	Especificación	Placas laterales específicas adaptadas para utilizar con el nudo auto bloqueante Prusik en los sistemas antirretorno. Roldanas montadas en paralelo y punto de enganche auxiliar para montar diferentes tipos de polipastos, incluso los más complejos. Roldanas de gran diámetro con rodamientos de bolas estancos para asegurar un rendimiento excelente. Puede admitir hasta tres mosquetones para facilitar las maniobras. Compatibilidad de la cuerda: 7 a 13 mm Diámetro de la roldana: 51 mm Rodamiento de bolas: sí Rendimiento: 97 % Carga de utilización máxima: 2 x 3 kN x 2 = 12 kN Peso: 450 g **Nota: Por kit deben ser dos poleas dobles.**
	Vida útil	5 años
	Normas Técnicas Colombianas	CE EN 12278, NFPA 2500 General Use, XF 494: FZL-H-T 9.5/13
	Cantidad	4
	Registro fotográfico	

Nombre del producto o servicio	**8. CUERDA “Línea de vida”**	
Requisitos específicos	Características	Descripción del requerimiento mínimo
	Definición	Una línea de vida vertical es un sistema de seguridad diseñado para proteger a los trabajadores que realizan trabajos en altura.
	Especificación	Material: cuerda semiestática de 13 mm de diámetro y 50 m de longitud. Resistencia: mínimo 5.000 lbf (22,2 kN). Conexión al punto de anclaje: gancho de seguridad con doble cierre y apertura de 2 1/4”, cuando haga parte de la configuración ofrecida. No se exige mosquetón de 2 1/4” para conexión al arnés ni absorbedor de energía incorporado a la cuerda. La cuerda deberá ser compatible con el freno arrestador previsto para cuerda de 13 mm.
	Vida útil	5 años
	Normas Técnicas Colombianas	ANSI/ASSP Z359.15-2024 o EN 353-2:2024, o la norma que las modifique o sustituya, o norma internacional equivalente, según corresponda al sistema certificado de línea de vida flexible y freno arrestador. OSHA 1926.502 se considera referente regulatorio y no certificación de producto.
	Cantidad	4
	Registro fotográfico	
	Nota:	Para la ejecución del contrato se requiere certificado de conformidad emitido por el fabricante o por laboratorio acreditado bajo estándares internacionales, en el que conste la compatibilidad de la línea de vida con el freno arrestador suministrado.

Nombre del producto o servicio	**9. SILLA PARA DESCOLGAMIENTO EN TRABAJO EN ALTURAS**	
Requisitos específicos	Características	Descripción del requerimiento mínimo
	Definición	Silla para descolgamiento en trabajo en alturas
	Especificación	Elemento para trabajar suspendido en forma cómoda y segura con dispositivos de ascenso y descenso. Elaborada en madera y/o Eva microporosa, forrada en lona impermeable de alta resistencia, con material acolchado para mayor confort. Costuras en hilo Polyester, reata

		resistente a las 5000 lbf, argollas en acero (resistentes a las 5000 lbf),1 mosquetón carabinero (resistente a 41KN) 2 argollas en reata a los costados como porta accesorios, la correa o cinturón en reata de poliuretano ajustada a la cintura
	Vida útil	5 años
	Normas Técnicas Colombianas	ANSI/ASSE CSA Z259.12
	Cantidad	2
	Registro fotográfico	

Nombre del producto o servicio	**10. FRENO ARRESTADOR PARA TRABAJO EN ALTURAS**	
Requisitos específicos	Características	Descripción del requerimiento mínimo
	Definición	Freno arrestador de caídas
	Especificación	Fabricado en acero inoxidable para trabajos con cuerda de 13 mm. Cumple con norma ANSI Z359.12, Peso 588gr, el freno arrestador de caídas para cuerda o línea de vida marca Yoke N-616 es un dispositivo antichoque accionado por leva. También se desliza libremente hacia arriba y hacia abajo a lo largo de una línea de vida de cuerda trenzada de nylon o de poliéster/polipropileno de (13mm) de diámetro. Además, en caso de un evento de caída se bloquea al instante permitiendo al usuario reincorporarse y continuar su trayecto o esperar su rescate. Características freno arrestador de caídas: Sujetador de caídas para línea de vida vertical. Seguro gravitatorio que impide que el dispositivo se instale en sentido inverso. Se instala y desinstala en cualquier punto de la línea de vida. Construcción de acero inoxidable. Debe utilizarse siempre con amortiguador de impacto.
	Vida útil	5 años
	Normas Técnicas Colombianas	ANSI Z359.1 y EN 353-2
	Cantidad	2
	Registro fotográfico	

Nombre del producto o servicio	**11. ASCENDEDOR BLOQUEADOR (YUMAR)**	
Requisitos específicos	Características	Descripción del requerimiento mínimo
	Definición	Puño bloqueador ascendedor para mano derecha o mano izquierda
	Especificación	Diseñado para los ascensos por cuerda y de forma eventual, para el montaje de polipastos (antirretorno). Empuñadura moldeada, ergonómica y ancha que permite garantizar un buen agarre, cómodo y potente. Orificio de conexión superior para guiar la cuerda o montar una polea con bloqueador. Uso en cuerdas de 8 mm hasta 13 mm Elemento 100% en aluminio con protección

		Compatibilidad con cuerdas de 8 mm a 13 mm y otros, elementos del sistema contra caídas. Resistente a la fricción y altas temperaturas. Compatible con ganchos y mosquetones de seguridad. Sistema de bloqueo de manera automática
	Vida útil	5 años
	Normas Técnicas Colombianas	EN: 567
	Cantidad	2 (uno para mano derecha y uno para mano izquierda)
	Registro fotográfico	

Nombre del producto o servicio	**12. ASAP PARA TRABAJO EN ALTURAS**	
Requisitos específicos	Características	Descripción del requerimiento mínimo
	Definición	Se refiere a un dispositivo anticaídas deslizante para cuerdas
	Especificación	Protección permanente contra las caídas: Detiene las caídas, resbalones y descensos no controlados. Funciona con cuerda vertical o inclinada. Se bloquea en la cuerda incluso si el usuario lo agarra durante la caída. Materiales: aluminio y acero inoxidable Peso: 295 g. También se puede combinar con un absorbedor de energía para trabajar separado de la cuerda: ASAP'SORBER o ASAP'SORBER AXESS. Este último permite ser utilizado hasta 250 kg en el marco de un rescate con dos personas.
	Vida útil	5 años
	Normas Técnicas Colombianas	CE EN 12841
	Cantidad	2
	Registro fotográfico	

Nombre del producto o servicio	**13. I´D DESCENDEDOR PARA TRABAJOS EN ALTURAS**	
Requisitos específicos	Características	Descripción del requerimiento mínimo
	Definición	Descensor autofrenante diseñado para los trabajos en altura
	Especificación	Materiales: aluminio, acero y poliamida Peso: 600 g Carga máxima para una persona: hasta 150 kg. Carga máxima para dos personas (rescate): hasta 250 kg (que puede llegar a 272 kg con una cuerda de 11 mm de diámetro certificada NFPA General Use).
	Vida útil	5 años

	Normas Técnicas Colombianas	CE EN 341 tipo 2 clase A, CE EN 12841 tipo C, CE EN 15151-1, ANSI Z359.9, ANSI Z459.1, NFPA 2500 General Use, NFPA 2500 Technical Use, EAC, GB/T 38230 II A y XF494 - FZL-X-Q10/11.5
	Cantidad	2
	Registro fotográfico	

Nombre del producto o servicio	**14. BOTA DIELECTRICA DE SEGURIDAD**	
Requisitos específicos	Características	Descripción del requerimiento mínimo
	Definición	Bota de seguridad dieléctrica con puntera de material compuesto.
	Especificación	Bota de seguridad fabricada en cuero o material técnicamente equivalente, con puntera de seguridad y plantilla antipenetración no metálicas. Suela en caucho vulcanizado o poliuretano (PU), resistente al deslizamiento, a hidrocarburos y a la abrasión. El calzado deberá conservar propiedades dieléctricas y de aislamiento eléctrico conforme con la norma aplicable. No se admiten propiedades antiestáticas o disipadoras de estática para este ítem.
	Vida útil	6 meses
	Normas Técnicas Colombianas	NTC 2257, ISO 20345 y ASTM F2412/F2413 para calzado con protección frente a riesgo eléctrico, en sus versiones vigentes, o norma internacional equivalente. Para punteras y plantillas se aceptará la norma técnica vigente aplicable o equivalente.
	Cantidad	80
	Registro fotográfico	

Nombre del producto o servicio	**15. BOTA DIELÉCTRICA DE SEGURIDAD TIPO INGENIERO**	
Requisitos específicos	Características	Descripción del requerimiento mínimo
	Definición	Botín de seguridad industrial dieléctrico con puntera de protección.
	Especificación	Características técnicas mínimas: Material del corte (capellada): cuero tipo nobuk de alta resistencia, espesor aproximado mínimo de 1,8 mm y refuerzo en la puntera contra abrasión. Forro interno: cuero o material textil de alta resistencia, espesor aproximado de 1,2 a 1,3 mm. Cuello: material acolchado para confort y ajuste ergonómico. Puntera: material compuesto (composite o policarbonato), con resistencia mínima al impacto de 200 J. Plantilla de seguridad: antipenetración, no metálica y flexible. Plantilla interna anatómica y removible, con soporte de arco. Entresuela: Phylon, EVA o material equivalente, de baja densidad y alta resiliencia. Suela: caucho o material equivalente, antideslizante, resistente a hidrocarburos, a la abrasión y con alto agarre. Propiedad dieléctrica: calzado aislante eléctrico, con resistencia mínima de 18.000 V durante 60 segundos y corriente de fuga inferior a 1 mA, o desempeño equivalente certificado. No se admiten propiedades antiestáticas o disipadoras de estática. Sistema de ajuste: cordones de alta resistencia y ojales o pasacordones. Cambrellón o soporte estructural no metálico o solución equivalente que no comprometa la condición dieléctrica.

		Peso aproximado máximo: 1,3 kg por par en talla 41. Color: tonos industriales (café, miel, avellana o similar). Tallas: 37 a 45.
	Vida útil	6 meses
	Normas Técnicas Colombianas	Cumplimiento de norma ISO 20345 o equivalente Cumplimiento de ASTM F2413 o equivalente Cumplimiento de ASTM F2412 o equivalente
	Cantidad	10
	Registro fotográfico	

Nombre del producto o servicio	**16. OVEROL ENTERIZO MANGA LARGA**	
Requisitos específicos	Características	Descripción del requerimiento mínimo
	Definición	Overol enterizo de manga larga.
	Especificación	Diseño: Overol enterizo de manga larga, Corte unisex, Sistema de cierre frontal mediante cremallera de alta resistencia con doble servicio. Cintura con elástico interno en pretina, ubicado hacia los laterales para ajuste ergonómico, diseño que permita amplitud de movimiento y comodidad en labores operativas. Bolsillos: El overol deberá contar como mínimo con: Dos (2) bolsillos tipo parche en el pecho. Dos (2) bolsillos tipo parche ubicados debajo de la cintura. Dos (2) bolsillos laterales funcionales. Todos los bolsillos deberán contar con refuerzos o presillas de seguridad en los extremos para mayor resistencia al uso continuo. Costuras: Costuras dobles reforzadas, Refuerzos en zonas de mayor esfuerzo como: Mangas, Pretina, Costados, Entrepierna. Las costuras deben garantizar durabilidad, resistencia al desgarre y uso prolongado en ambientes industriales. Material: Tela tipo drill industrial de alto gramaje, compuesta por mezcla de fibras que garantice: Alta resistencia al desgaste, Buena estabilidad dimensional, Resistencia al lavado frecuente, Adecuada transpirabilidad. La tela deberá ser apta para uso industrial pesado. Elementos de visibilidad: El overol deberá incluir cinta reflectiva de alta visibilidad, ubicada como mínimo en: Zona inferior de las piernas, mangas. La cinta deberá ser apta para trabajos con requerimientos de visibilidad en entornos industriales o de obra. Color: El color será definido por la entidad al momento de la adjudicación o conforme a la necesidad institucional. Tallas: El proveedor deberá garantizar disponibilidad de tallas mínimo en el siguiente rango: XS – S – M – L – XL – XXL – XXXL. Identificación institucional: El overol deberá permitir la incorporación de logos institucionales, los cuales podrán ser aplicados mediante: Bordado, o estampado industrial de alta durabilidad. La ubicación y dimensiones serán definidas por la entidad contratante.
	Vida útil	6 meses
	Normas Técnicas Colombianas	No se exige una certificación específica del overol como producto terminado. La calidad se acreditará mediante ficha técnica del fabricante y/o certificado de calidad de la tela, que permita verificar la composición, el gramaje, la resistencia al rasgado, la resistencia de las costuras, la solidez del color y las demás características exigidas, o mediante ensayos técnicos equivalentes. No se exigirán ANSI/AAMI PB70:2022,

		OSHA 29 CFR 1915.157 ni normas referidas exclusivamente a materias primas textiles como certificaciones del producto terminado.
	Cantidad	17
	Registro fotográfico	

Nombre del producto o servicio	**17. BATA AZUL ANTIFLUIDO**	
Requisitos específicos	Características	Descripción del requerimiento mínimo
	Definición	Bata azul industrial antifluido
	Especificación	Bata antifluido manga larga, cuello en V, con 2 bolsillos en la cintura y 1 bolsillo en el pecho para el lapicero y cierre en botones. Materiales: Poliéster con proceso antifluido. Puños en tejido de punto con licra, hilos limpios y libres de material contaminado-
	Vida útil	6 meses
	Normas Técnicas Colombianas	Normatividad Técnica: La normatividad aplica según el tipo de tela: NTC 472 Tolerancias para hilazas procesadas en los sistemas de algodón y de lana. NTC 1213 Textiles. Análisis cualitativo de las fibras. NTC 1215 textiles. Filamentos de poliéster. NTC 1510 textiles. Filamentos de poliéster texturizado. NTC 1796 textiles. Hilazas de algodón. NTC 1785 textiles. Fibras. Determinación de los defectos. NTC 1510 textiles. Filamentos de poliéster texturizado. ANSI-AAMI PB70:2022 O norma internacional equivalente.
	Cantidad	131
	Registro fotográfico	

Nombre del producto o servicio	**18. GAFAS DE SEGURIDAD PROTECTORA DE GAFAS**	
Requisitos específicos	Características	Descripción del requerimiento mínimo
	Definición	ELEMENTO DE SEGURIDAD diseñada para Proteger contra riesgos de material particulado, salpicaduras de líquidos y rocíos y proteger la gafa de la persona.
	Especificación	Visor de policarbonato oftálmico de alta transparencia. Diseño para visión periférica. Fabricados en policarbonato oftálmico. Patilla de PVC color negro. Tratamiento Anti-Rayadura: Policarbonato siliconado resistente a la abrasión. Tratamiento de Filtro UV: Filtran el 100% de los rayos ultravioleta. Peso promedio: 33.1 g. Patillas retractiles para mejor ajuste.
	Vida útil	3 meses
	Normas Técnicas Colombianas	ANSI Z87.1 2010
	Cantidad	20

	Registro fotográfico	

Nombre del producto o servicio	**19. GAFAS DE SEGURIDAD**	
Requisitos específicos	Características	Descripción del requerimiento mínimo
	Definición	ELEMENTO DE SEGURIDAD diseñada para Proteger contra riesgos de material particulado, salpicaduras de líquidos y rocíos.
	Especificación	Visor de policarbonato oftálmico de alta transparencia. Diseño para visión periférica. Fabricados en policarbonato oftálmico. Patilla de PVC color negro. Tratamiento Anti-Rayadura: Policarbonato siliconado resistente a la abrasión. Tratamiento de Filtro UV: Filtran el 100% de los rayos ultravioleta. Peso promedio: 33.1 g. Patillas retractiles para mejor ajuste.
	Vida útil	3 meses
	Normas Técnicas Colombianas	ANSI Z87.1 2010
	Cantidad	256
	Registro fotográfico	

Nombre del producto o servicio	**20. CASCO DE SEGURIDAD DIELÉCTRICO TIPO II CLASE E:**	
Requisitos específicos	Características	Descripción del requerimiento mínimo
	Definición	Casco Industrial Tipo II (Protección contra impactos superiores)
	Especificación	Casco Industrial Tipo II (Protección contra impactos superiores), Clase E (Protección limitada frente a contactos accidentales y de corta duración con elementos conductores con alto voltaje —Pruebas a 20.000-30.000v—g. Casco fabricado en polietileno de alta densidad, liviano, Diseñado para proteger contra impactos frontales, lateral (según especificaciones del fabricante), objetos pesados, caídas libres, golpes de objetos físicos, entre otros. Barbuquejo con mínimo cuatro puntos de anclaje al casco, para asegurar la estabilidad del casco en la cabeza y fijarlo de modo que, en caso de una caída, éste permanezca sin moverse y así prestar su finalidad de proteger del impacto. Tafilete: sistema ajuste al diámetro de la cabeza tipo ratchet. Banda reflectiva en zona posterior. Solt laterales universales compatible con protectores auditivos tipo copa, visera corta que permite adaptar protectores faciales. Color blanco.
	Vida útil	3 años
	Normas Técnicas Colombianas	NTC 1523: 2012, ANSI/ISEAZ89.1, CSAZ94.1, CE EN 397 o Norma internacional equivalente.
	Cantidad	5
	Registro fotográfico	

Nombre del producto o servicio	**21. GUANTES DE HILAZA EN PEPAS**	
Requisitos específicos	Características	Descripción del requerimiento mínimo
	Definición	Guante de Hilaza con recubrimiento en pepas
	Especificación	Guante fabricado en poliéster 60% y algodón 40% -Protege las manos de abrasiones moderadas -Guante recubierto con Látex -Puño tejido -Los puntos en PVC permiten un buen agarre Color: Algodón Blanco y PVC negro
	Vida útil	3 meses
	Normas Técnicas Colombianas	NTC E-79, NTC 2190, NTC- 1981 o norma internacional equivalente.
	Cantidad	164
	Registro fotográfico	

Nombre del producto o servicio	**22. GUANTES NYLON**	
Requisitos específicos	Características	Descripción del requerimiento mínimo
	Definición	Guantes de Nylon
	Especificación	Tejido en nylon elástico con recubrimiento en poliuretano. Diseño ergonómico para reducir la fatiga de las manos. Puños elásticos, para un firme ajuste. Aplicaciones mecánicas finas, áreas de embalaje, manejo general, recepción de material finas.
	Vida útil	3 meses
	Normas Técnicas Colombianas	EN 388, UNE EN 420
	Cantidad	820
	Registro fotográfico	

Nombre del producto o servicio	**23. GUANTES DE VAQUETA**	
Requisitos específicos	Características	Descripción del requerimiento mínimo
	Definición	Guantes de vaqueta tipo ingeniero manga corta.
	Especificación	Guantes fabricados en cuero vaqueta de calibre 2.4 mm. según normas NTC E-79 y cosidos con hilos según lo indicado en la norma NTC-1981 Los guantes deben cumplir con la norma de ICONTEC N° 2190 sobre dimensiones y los refuerzos. Vaqueta flexible para proteger las manos en actividades donde hay exposición a manipulación de elementos pesados y operación de herramientas industriales Uso de materiales con abrasión, al mismo tiempo que le proporciona seguridad contra cortes menores y objetos punzantes.
	Vida útil	3 meses
	Normas Técnicas Colombianas	NTC E-79, NTC 2190, NTC- 1981 o norma internacional equivalente.

	Cantidad	128
	Registro fotográfico	

Nombre del producto o servicio	**24. GUANTES DE CAUCHO**	
Requisitos específicos	Características	Descripción del requerimiento mínimo
	Definición	Los guantes industriales Bicolor elaborado 100% en látex son diseñados especialmente para las tareas de la industria.
	Especificación	Están reforzados en la palma de la mano y en la parte de los dedos para mayor resistencia y durabilidad, además de contar con un labrado especial que evita que los objetos resbalen. Gracias a su diseño anatómico son fáciles de poner y de quitar. Elaborados en látex de caucho centrifugado. Libres de defecto que afecten su uso y presentación. De color negro e interior verde, satinados para dar más brillo y suavidad. Con orillo en la manga que evita se desgarren. Diseño anatómico y forma curva en dedos para una fácil postura. Contienen una sustancia antimaterial que evita la propagación de las bacterias más comunes. Labrado especial en palma y dedos para ofrecer un mejor agarre. Para ser utilizados en labores industriales, domésticas y agrícolas. Calibre 25
	Vida útil	3 meses
	Normas Técnicas Colombianas	NTC 1726
	Cantidad	52
	Registro fotográfico	

Nombre del producto o servicio	**25. GUANTES DE NITRILO**	
Requisitos específicos	Características	Descripción del requerimiento mínimo
	Definición	Guante de examen de nitrilo, ambidiestro, desechable, no estéril y libre de polvo.
	Especificación	Guante de examen de nitrilo, ambidiestro, de un solo uso, no estéril y sin polvo, con adecuada sensibilidad táctil y diseño anatómico. Color azul o violeta. Espesor de 3 a 5 mil (milésimas de pulgada), equivalente aproximadamente a 0,076 a 0,127 mm. Longitud mínima de 240 mm (9,5 pulgadas). Producto desechable de una sola postura. Deberá contar con registro sanitario o autorización de comercialización vigente expedida por el INVIMA, cuando aplique conforme con su clasificación y uso.
	Vida útil	1 postura
	Normas Técnicas Colombianas	EN 374-4:2019 y EN ISO 21420:2020, o las normas que las modifiquen o sustituyan, o norma internacional equivalente. No se exige clasificación de resistencia al corte ANSI/ISEA 105, por cuanto el elemento requerido es un guante de examen y no un guante diseñado para protección contra corte.
	Cantidad	199 cajas
	Registro fotográfico	

Nombre del producto o servicio	**26. TAPABOCAS**	
Requisitos específicos	Características	Descripción del requerimiento mínimo
	Definición	Tapabocas Desechable Sellado Ultrasonido
	Especificación	Los Tapabocas Desechables con Sellado Ultrasonido están fabricados en tela no tejida de polipropileno de tres capas sellados por Ultrasonido de tres pliegues interiores y exteriores para mayor cobertura facial, calibre 30 gramos por cada capa, color azul, blanco o colores hospitalarios. El cuerpo del tapabocas actúa como sistema de protección frente a fluidos. Cada tapabocas cuenta con dos elásticos de sujeción con el fin de sostener de forma segura el dispositivo a la cara del usuario. Ajuste a la nariz suave y liviano para una perfecta adaptabilidad y confort, Caja X 50 Unidades, en empaque individual.
	Vida útil	Una postura
	Normas Técnicas Colombianas	NTC 6449:2020
	Cantidad	298 cajas
	Registro fotográfico	
	Nota:	Para este elemento se requiere la presentación del certificado que cuente con registro sanitario vigente expedido por el INVIMA.

Nombre del producto o servicio	**27. TULA PARA EL ALMECENAMIENTO DE EQUIPO DE TRABAJO EN ALTURAS.**	
Requisitos específicos	Características	Descripción del requerimiento mínimo
	Definición	Tula para almacenamiento de equipos de trabajo en alturas
	Especificación	Tula hecha en Lona de alta resistencia, para almacenamiento equipo y kits de rescate Altura: 60 cm Ancho: 48 cm Material: Lona Resistencia: 25 kilos
	Vida útil	6 meses
	Normas Técnicas Colombianas	IN-8102
	Cantidad	15
	Registro fotográfico	

Nombre del producto o servicio	**28. BOTA DE CAUCHO SIN PUNTERA**	
Requisitos específicos	Características	Descripción del requerimiento mínimo
	Definición	Bota de caucho royal argyll sin puntera
	Especificación	Capellada en caucho, forro en lona de algodón y plantilla fabricada en poliuretano (PU) u otro material técnicamente equivalente e idóneo. Bota de caña alta, sin puntera de seguridad.
	Vida útil	1 año
	Normas Técnicas Colombianas	No aplica la norma EN 12568, por tratarse de una bota sin puntera ni plantilla de protección regulada por dicho estándar.

	Cantidad	8
	Registro fotográfico	

Nombre del producto o servicio	**29. BOTA DE CAUCHO CAÑA ALTA CON PUNTERA**	
Requisitos específicos	Características	Descripción del requerimiento mínimo
	Definición	Bota de caucho royal argyll caña alta con puntera.
	Especificación	Capellada en Caucho, Forro lona Algodón, Plantilla fabricada en poliuretano u otros equivalentes técnicamente idóneos para la bota de caucho de caña alta con puntera.
	Vida útil	1 año
	Normas Técnicas Colombianas	EN 12568
	Cantidad	8
	Registro fotográfico	

Nota: Los elementos de protección contra caídas deberán ser nuevos, originales y sin uso; entregarse en su empaque original, con identificación de lote, fecha de fabricación y trazabilidad del fabricante; y conservar, al momento de la entrega, como mínimo el noventa por ciento (90 %) de la vida útil establecida por el fabricante.