FICHA TECNICA.
DENOMINACIÓN TÉCNICA DE BIEN O SERVICIO.
BOTA DIELÉCTRICA:
CANTIDAD MÍNIMA REQUERIDA.
UNIDAD DE MEDIDA.
PARES
DESCRIPCIÓN GENERAL.
Bota dieléctrica: **CAPELLADA:** CUERO de origen bovino, Nobuck, Graso resistente a la tracción, ruptura, desgarro, flexión, y abrasión, que garantizan una mayor durabilidad y confort del calzado, ideal para entornos de alta exigencia, no cuero sintético. **PUNTERA:** EN COMPOSITE resistencia al impacto y a la compresión, no conducen electricidad, no trasmiten temperatura, resistencia química en presencia de ácidos no presentan corrosión ni absorben humedad. **FORRO:** TEXTIL de rápida dispersión de la transpiración, acelera el transporte de la humedad, maneja la temperatura del pie, toque suave y confortable, resistencia superior a la abrasión, antimicótico, secado rápido. **CONTRAFUERTE:** LAMINA TERMOPLÁSTICA la cual es moldeada anatómicamente para suministrar protección al talón. **Plantilla Estructural:** POLÍMERO: de alta permeabilidad y flexibilidad, que suministra ergonomía y soporte. **PLANTILLA DE CONFORT:** POLIURETANO INYECTADO forro textil con diseño anatómico, densidad, flexibilidad, absorción de impacto y ampliación de los niveles de confort. **HILO:** NYLON 100%: en multifilamento continuo, resistente a la humedad y abrasión con elasticidad regulada. **CORDON:** Trenzado multicolor flexible, suave, y resistente a la ruptura, de alta tenacidad, que no sea conductor de electricidad. **PASACORDON:** De alta resistencia y estabilidad dimensional, tipo ojalete que facilita el sistema de ajuste, en plástico. **SUELA:** POLIURETANO TIPO POLIESTER O CAUCHO NITRILO**:** de alta densidad resistente a aceites e hidrocarburos, NTC – 456 densidad relativa, NTC – 4811 (DIN 53516) Abrasión, NTC – 467 Dureza, NTC – 632 Resistencia a la flexión. **PLANTILLA ANTIPUNZON**: De grosor 3mm 6 meses de garantía.
REQUISITOS ESPECIFICOS
COLOR: MARRÓN O NEGRO
CERTIFICACIONES DE NORMATIVIDAD: NTC2396; NTC 2830; NTC 2835 y/o ASTM F 2413 - 05; ASTM F 2413 – 11; ASTM F 2413 – 18; ASTM F2412: UNE - EN ISO 20345:2012 6.2.1; UNE EN 12568:2010; ASTM D 149; UNE - EN ISO 20345:2012 45.3.2.3 o las actualizaciones normativas vigentes.
COMPOSICIÓN: IGUAL A LA DESCRIPCIÓN GENERAL
OTROS: TALLAS A ACORDAD CON LA ENTIDAD.

FICHA TECNICA.
DENOMINACIÓN TÉCNICA DE BIEN O SERVICIO.
BOTAS DE SEGURIDAD PARA BRIGADISTA
CANTIDAD MÍNIMA REQUERIDA.
UNIDAD DE MEDIDA.
Par
DESCRIPCIÓN GENERAL.
 Botas de seguridad tipo ingeniero deportivo en cuero Nobuck o graso hidrofugado, resistente al agua, estilo de calzado botineta para uso mixto (hombre y mujer), resistente al agua, con puntera en Composite o metálica dieléctrica resistente al impacto de 200 joules y a la compresión de 15 KN. Forro textil interno de rápida transpiración, suave y confortable, resistencia superior a la abrasión, antimicótico. Terminado de cuero de 0.8-1.0 mm de espesor. Contrafuerte, reforzada en el talón con cartón piedra de alta resistencia y con cambrion que suministra ergonomía y soporte sobre la plantilla antiperforante no metálica. Resistencia al impacto y compresión. En EVA forrada en textil, preformada anatómicamente con rebote en el talón para mayor confort. Entresuela, caucho-EVA de baja densidad, suministra efecto doble densidad a la suela aportando confort al absorber parte del impacto durante el uso. Pegada y cosida a la capellada, sella la parte inferior del calzado haciéndola impermeable. Suela en poliuretano tipo poliéster de alta densidad con buen agarre y sistema de construcción centro montado, huella antideslizante resistente a hidrocarburos, plantilla de confort, con terminado vulcanizado. Hilos, nylon 100% en multifilamento continuo, resistente a la humedad y abrasión con elasticidad regulada. Plantilla estructural de polímero de alta resistencia mecánica y flexibilidad. Sobreplantilla en poliuretano inyectado. Pasacordones, plásticos de alta resistencia. Cubierta del tobillo. Cordones en algodón trenzado. * **Garantía**: mínima un año en almacenamiento y por defectos de fábrica. * **Empaque**: Caja de cartón por par con la especificación de la talla en las solapas de la caja. * **Nota aclaratoria:** La imagen presentada es de carácter exclusivamente ilustrativo y tiene como finalidad facilitar la comprensión de las características generales del elemento requerido. No corresponde a una marca, fabricante, modelo o referencia comercial específica, ni implica la exigencia de adquirir un producto determinado.
REQUISITOS ESPECIFICOS
COLOR: Negro
NORMAS TÉCNICAS: ASTM-2413-11 - NTC-ISO-20345:2007 - DIN 12568.
COMPOSICIÓN: Botas de seguridad tipo ingeniero deportivo en cuero Nobuck
OTROS: Seguir especificaciones técnicas y muestra de la entidad. Tallas a acordar con la entidad.

FICHA TECNICA
DENOMINACIÓN TÉCNICA DE BIEN O SERVICIO.
CASCO DE RECASTE – CASCO PARA OPERACIONES DE RESCATE – CASCO PARA ALTURAS
CANTIDAD MÍNIMA REQUERIDA.
UNIDAD DE MEDIDA.
UNIDAD
DESCRIPCIÓN GENERAL.
 Casco multifunción para protección de cabeza principalmente frente a los efectos de impactos, penetración de objetos, calor, llamas y brasas durante actividades relacionadas en zonas forestales, peligros mecánicos, peligros eléctricos y químicos durante el siguiente tipo de operaciones, aunque no limitados a ellas de alto impacto. Fabricado en materiales resistentes a la abrasión, fracturas y absorción de impactos (ABS ó poliamida ó policarbonato o poliéster de alta tenacidad y/o polietileno). **Contorno de cabeza:** dimensiones entre 50 - 65 cm, Peso máximo de 460 g, con arnés textil de mínimo cuatro (4) puntos, sistema de regulación el contorno de la cabeza conservando el centrado, orificios de ventilación con cortinillas exteriores deslizantes para airear el casco. Cumplimiento Normas: NTC-1523 ó ANSI Z89.1-14 ó ANSI Z89.1 ó las actualizaciones normativas vigentes. **Nota aclaratoria:** La imagen presentada es de carácter exclusivamente ilustrativo y tiene como finalidad facilitar la comprensión de las características generales del elemento requerido. No corresponde a una marca, fabricante, modelo o referencia comercial específica, ni implica la exigencia de adquirir un producto determinado.
REQUISITOS ESPECIFICOS
COLOR: Blanco
NORMAS: Certificaciones CE según el reglamento (UE)2016/425, EN 12492:2012; EN1385 + paso28, EN16471:2014, 16473:2014; o las actualizaciones normativas vigentes, NTC-1523 ó ANSI Z89.1-14 ó ANSI Z89.1 ó las actualizaciones normativas vigentes.
COMPOSICIÓN: la misma a la descripción general.
OTROS: Que sea adaptable a monogafas, a lámparas.

FICHA TECNICA.
DENOMINACIÓN TÉCNICA DE BIEN O SERVICIO.
GORRAS O CACHUCHA TELA IMPERMEABLE CON RESPIRADERO:
CANTIDAD MÍNIMA REQUERIDA.
UNIDAD DE MEDIDA.
UNIDAD
DESCRIPCIÓN GENERAL.
Fabricada en tela resistente a la intemperie (100% filamento de poliéster) Color azul corporativo, con logo bordado de la Aerocivil en el frente. Hebilla que permita el ajuste a la cabeza, con 6 (seis) aperturas o agujeros de ventilación para la cabeza, en empaque individual.



Nota aclaratoria: La imagen presentada es de carácter exclusivamente ilustrativo y tiene como finalidad facilitar la comprensión de las características generales del elemento requerido. No corresponde a una marca, fabricante, modelo o referencia comercial específica, ni implica la exigencia de adquirir un producto determinado.

REQUISITOS ESPECIFICOS
COLOR: AZUL OSCURO
NORMAS: ISO 12945-2, ASTM D3775-17 (2023), ASTM D3775-17 (2023)
COMPOSICIÓN: 100 % FILAMENTO DE POLIESTER
OTROS: ADJUNTAR CERTIFICACION DE LA TELA DEL FABRICANTE.

FICHA TECNICA
DENOMINACIÓN TÉCNICA DE BIEN O SERVICIO.
CASCO DIELÉCTRICO Y SEGURIDAD INDUSTRIAL (COLOR BLANCO), TIPO II CLASE E:
CANTIDAD MÍNIMA REQUERIDA.
UNIDAD DE MEDIDA.
UNIDAD
DESCRIPCIÓN GENERAL.
para protección contra todo tipo de golpes impactos laterales y verticales, con sistema de suspensión y barbuquejo unidos que mejoran la comodidad en el uso. Elaborado en ABS de alto impacto, resistente a la radiación UV, a la electricidad (soportando descargas eléctricas de resistencia a Impacto, Penetración, Resistencia dieléctrica 20000 V o 30000 V e Inflamabilidad según norma) y a la llama directa. El casco con conexión para barboquejo de 4 apoyos, espuma de poliestireno en su interior y orificios para uso de protectores auditivos. Sistema de ajuste mediante hebillas plásticas de enganche rápido y graduación por corredera. Mínimo 3 puntos de apoyo sobre el casquete. Los cascos deben venir armados totalmente. Garantía 6 meses.
REQUISITOS ESPECIFICOS
COLOR: BLANCO
NORMAS: NTC 1523/2012 y/o ANSI/ISEA Z89.1 – 2014. N. o las actualizaciones normativas vigentes.
COMPOSICIÓN: IGUAL A LA DESCRIPCIÓN GENERAL
OTROS: NO APLICA

FICHA TECNICA
DENOMINACIÓN TÉCNICA DE BIEN O SERVICIO.
GAFAS PROTECCIÓN UV ANTEOJO DE SEGURIDAD
CANTIDAD MÍNIMA REQUERIDA.
UNIDAD DE MEDIDA.
UNIDAD
DESCRIPCIÓN GENERAL.
Lentes para protección visual, utilizados como protección primaria de acuerdo con recomendaciones de OSHA. Aptos para trabajos en con alta iluminosidad, diseñados para proteger contra impactos a alta y baja velocidad. Tintes de acuerdo con requerimientos de ANSI Z87.1-2010. Adecuados para proteger contra rayos ultravioleta y espectros de baja concentración. Lente: 100% dieléctrico no posee partes metálicas. Lente de curva base 9.5 Visor: de policarbonato oftálmico de alta transparencia. Ultra liviano: 18 gr Posee patillas extremadamente flexibles. Protección de 100% de la radiación UV. Altamente resistente a impactos y salpicaduras químicas. Tratamiento anti-empañante que reduce la obstrucción de la visibilidad en ambientes húmedos y cambios bruscos de temperatura. Tratamiento anti-ralladura que prolonga la vida útil del policarbonato. Antiestática. Protección de alto impacto: Resistencia a impactos de alta velocidad. Impacto masa por altura. Impacto de bola de acero, entre otros.
REQUISITOS ESPECIFICOS
COLOR: NO APLICA
NORMAS: NTC 1825 y/o ANSI Z87.1-2010 o actualizaciones normativas vigentes.
COMPOSICIÓN: IGUAL A LA DESCRIPCIÓN GENERAL
OTROS: NO APLICA

FICHA TECNICA
DENOMINACIÓN TÉCNICA DE BIEN O SERVICIO.
GUANTE EN NITRILO CORRUGADO ANTICORTE NIVEL 3 a 5 TODAS TALLAS:
CANTIDAD MÍNIMA REQUERIDA.
UNIDAD DE MEDIDA.
PARES
DESCRIPCIÓN GENERAL.
composición: Fibra HyperMax, KEVLAR o Nitrilo. Calibre 13 Puño Tejido. Características: resistencia a la abrasión. Protección al calor. Alta resistencia al **corte nivel 5** Recubrimiento de nitrilo antideslizante en palma Resistencia a la abrasión (nivel 4) Resistencia al rasgado (nivel 4) Resistencia a la punción (nivel 3) Resistencia a los rayos uv. Tallas M/8, L/9 y XL/10 Máxima resistencia a la abrasión y al corte. Tolera el lavado sin perder contextura Usos: industria metalmecánica, manipulación de elementos punzantes, industria automotriz manejo de herramientas e instrumentos con filo, manipulación de herramienta ligera, Acabado de interiores y exteriores.
REQUISITOS ESPECIFICOS
COLOR: NO APLICA
NORMAS: EN 388:2016 y/o ANSI equivalente; EN420 o actualizaciones normativas vigentes.
COMPOSICIÓN: IGUAL A LA DESCRIPCIÓN GENERAL
OTROS: Tallas M/8, L/9 y XL/10

FICHA TECNICA
DENOMINACIÓN TÉCNICA DE BIEN O SERVICIO.
GUANTES DE VAQUETA:
CANTIDAD MÍNIMA REQUERIDA.
UNIDAD DE MEDIDA.
PARES
DESCRIPCIÓN GENERAL.
Vaqueta de cuero de res. (vacuno), curtido al cromo color amarillo Tipo ingeniero, reforzado en costuras. Vaqueta calibrada de alta suavidad. Color amarillo. Cortos.
REQUISITOS ESPECIFICOS
COLOR: AMARILLO
NORMAS: NTC 2190 o actualizaciones normativas vigentes.
COMPOSICIÓN: IGUAL A LA DESCRIPCIÓN GENERAL
OTROS: NO APLICA

FICHA TECNICA
DENOMINACIÓN TÉCNICA DE BIEN O SERVICIO.
GUANTES DE NYLON RECUBIERTOS CON NITRILO
CANTIDAD MÍNIMA REQUERIDA.
UNIDAD DE MEDIDA.
PARES
DESCRIPCIÓN GENERAL.
Guantes antideslizantes de Nylon. • Puño elástico cerrado. • Impermeable a aceites en la palma.• Recubiertos en palma y dedos con nitrilo. • Nivel de agarre tanto en seco como en superficies húmedas, aceitosas y/o grasosas. Resistencia a la abrasión y rasgado.• Guante con tejido en punto de nylon sin costuras para mayor respirabilidad, con recubrimiento en nitrilo. • Libre de talco y látex.
REQUISITOS ESPECIFICOS
COLOR: No aplica
NORMAS: ANSI y/o EN 388:2016; EN420 o actualizaciones normativas vigentes
COMPOSICIÓN: IGUAL A LA DESCRIPCIÓN GENERAL
OTROS: Debe entregar ficha de técnica de producto

FICHA TECNICA
DENOMINACIÓN TÉCNICA DE BIEN O SERVICIO.
KIT GUANTES DIELECTRICOS MEDIA TENSION
CANTIDAD MÍNIMA REQUERIDA.
UNIDAD DE MEDIDA.
KIT
DESCRIPCIÓN GENERAL.
Kit de guantes aislantes (dieléctricos) tipo II, certificados para voltajes hasta 17000 voltios. Probados en voltajes a 20000 voltios en corrientes alternas y directas, debe incluir guantes de algodón para absorción de humedad y comodidad del usuario, y guantes de carnaza de uso externo para protección contra abrasión del guante dieléctrico con correa de ajuste en la muñeca. Guante de caucho clase 2 con una longitud de mínimo 16 pulgadas y color YB Guante protectores de cuero con una longitud de mínimo 14 pulgadas
REQUISITOS ESPECIFICOS
COLOR: No aplica
NORMAS: No aplica
COMPOSICIÓN: IGUAL A LA DESCRIPCIÓN GENERAL
OTROS: No aplica

FICHA TECNICA
DENOMINACIÓN TÉCNICA DE BIEN O SERVICIO.
IMPERMEABLE TIPO CAPA
CANTIDAD MÍNIMA REQUERIDA.
UNIDAD DE MEDIDA.
UNIDAD
DESCRIPCIÓN GENERAL.
Fabricado en PVC (Policloruro de vinilo) con soporte textil de poliéster o nylon para mayor resistencia a rasgaduras Impermeabilidad: 100% resistente al agua, garantizado por costuras termoselladas o selladas por alta frecuencia (electrosellado). Calibre de 16 a 18 (aprox. 300 micras). Tipo poncho o capa con capucha integrada y cordón de ajuste. Cierre: Broches plásticos laterales para ajuste de brazos y cierre delantero.
REQUISITOS ESPECIFICOS
COLOR: Naranja
NORMAS: No aplica
COMPOSICIÓN: IGUAL A LA DESCRIPCIÓN GENERAL
OTROS: Talla única, con medidas promedio de 145 cm x 200 cm aprox. Nota: Debe entregar ficha de técnica de producto.

FICHA TECNICA
DENOMINACIÓN TÉCNICA DE BIEN O SERVICIO.
PROTECTOR AUDITIVO TIPO COPA
CANTIDAD MÍNIMA REQUERIDA.
UNIDAD DE MEDIDA.
UNIDAD
DESCRIPCIÓN GENERAL.
Protector auditivo tipo copa con las siguientes características: Que brinde protección efectiva a la exposición frecuente a ruidos fuertes, superiores o iguales a 85 dB (A). Óptimo confort y un peso liviano. Cojinetes de suave espuma ofrecen un sello adecuado sin causar demasiada presión. Composición: Copas fabricadas en plástico ABS, Cubiertas de las almohadillas fabricadas en PVC y Medio absorbente fabricado en Poliuretano Que ofrezca protección dieléctrica La diadema ancha, y con un punto de apoyo ajustable
REQUISITOS ESPECIFICOS
COLOR: NO APLICA
NORMAS: NTC-2272; ANSI S3 19-1974. o las actualizaciones normativas vigentes
COMPOSICIÓN: IGUAL A LA DESCRIPCIÓN GENERAL
OTROS: NO APLICA

FICHA TECNICA
DENOMINACIÓN TÉCNICA DE BIEN O SERVICIO.
CHAQUETAS CON TELA IMPERMEABLE:
CANTIDAD MÍNIMA REQUERIDA.
UNIDAD DE MEDIDA.
UNIDAD
DESCRIPCIÓN GENERAL.
Material principal: Chaqueta elaborada en Tela impermeable: MATERIAL FORRO TIPO FLEACE COLOR AZUL OSCURO **COMPOSICIÓN :** 100.00 % FILAMENTO DE POLIESTER La chaqueta con capucha que se pueda guardar en cuello. Logos: Bordados en blanco en la espalda parte delantera y espaldar de la chaqueta. Puño: ancho resortado en rip de 3 cm color tono a tono Bolsillos: Dos (2) delanteros a cada lado con cremallera superior y inferior; Bolsillo interno (1) a los lados con ribete. Mangas con cremallera que pueda quitar. Cremallera en nylon No.3 a la vista tono a tono y costuras tono a tono. Las tallas serán suministradas acorde a la necesidad en tallas de la S a la XXXL, según modelos y color que entrega la Entidad, Empaque individual.  **Nota aclaratoria:** La imagen presentada es de carácter exclusivamente ilustrativo y tiene como finalidad facilitar la comprensión de las características generales del elemento requerido. No corresponde a una marca, fabricante, modelo o referencia comercial específica, ni implica la exigencia de adquirir un producto determinado.
REQUISITOS ESPECIFICOS
COLOR: AZUL INSTITUCIONAL
NORMAS: ASTM D3776-20, ASTM D5034-21, ASTM D2261-13(2017) E1, AATCC 35-2018E2, AATCC 42, AATCC 22-2017E, AATCC 183 o las actualizaciones normativas vigentes.
COMPOSICIÓN: IGUAL A LA DESCRIPCIÓN GENERAL
OTROS: Adjuntar certificación de las telas del fabricante.

FICHA TECNICA.
DENOMINACIÓN TÉCNICA DE BIEN O SERVICIO.
CHAQUETA TIPO ROMPEVIENTOS IMPERMEABLE CON REFLECTIVO:
CANTIDAD MÍNIMA REQUERIDA.
UNIDAD DE MEDIDA.
UNIDAD
DESCRIPCIÓN GENERAL.
TEXTIL IMPERMEABLE: COLOR NARANJA 151460 CON FORRO INTERNO PARA LA CHAQUETA Se require certificado RCS. **COMPOSICIÓN:** 100.00 % POLIESTER RECICLADO Su diseño debe llevar capota y guarda capota con 2 bolsillos laterales, forro en malla, logos de la entidad estampados en la parte frontal izquierda y estampado reflectivo que debe tener un mínimo reflectancia de 330 candelas / Lux x m2, con color naranja, según modelos y color que entrega la Entidad, que se le pueda retirar mangas. Modelo de la chaqueta asignado por la Entidad. Garantía 6 meses. Las tallas serán suministradas acorde a la necesidad en tallas de la S a la XXXL, según modelos y color que entrega la Entidad, Empaque individual. 
REQUISITOS ESPECIFICOS
COLOR: NARANJA REFLECTIVO
NORMAS: ANSI/ISEA 107-2010 (color gris plata de 2”), NTC 5563: ASTM D3776-20 OPC.C; AATCC 183; AATCC 22-2017E; AATCC 35-2018E2; ASTM D5034-21; ASTM D5034-21; ISO 13936-1:2004; ASTM D2261-13(2017)E1; ASTM D2261-13(2017)E1; AATCC 135; AATCC 124; AATCC TM8-(2022)E; AATCC 61; AATCC 16.3-2020 OPC.3; ASTM D3775-17 (2023); o las actualizaciones normativas vigentes.
COMPOSICIÓN: IGUAL A LA DESCRIPCIÓN GENERAL
OTROS: Adjuntar certificación de las telas del fabricante. Tallas a acordar con la Entidad.

FICHA TECNICA
DENOMINACIÓN TÉCNICA DE BIEN O SERVICIO.
CINTURÓN PORTA HERRAMIENTAS
CANTIDAD MÍNIMA REQUERIDA.
UNIDAD DE MEDIDA.
UNIDAD
DESCRIPCIÓN GENERAL.
Cinturón Portaherramientas extraíbles que le permite transportar solo las herramientas necesarias. Bolsillos abiertos y anchos para guardar herramientas, taladros y repuestos El cinturón acolchado con malla interior es aireado y cómodo-. Bolsillo para brocas, soporte tipo lazo para cinta de medición y portamartillos. Se ajusta a contornos de cintura de 31" a 34" (78,7 a 86,4 cm). Resistentes extremos de cuero del cinturón. Asas que permiten fácil transporte. Tela balística de 1680 d para ofrecer durabilidad. Accesorios para suspensores.
REQUISITOS ESPECIFICOS
COLOR: No aplica
NORMAS: No aplica
COMPOSICIÓN: IGUAL A LA DESCRIPCIÓN GENERAL
OTROS: Debe entregar ficha de técnica de producto.

FICHA TECNICA 39.
DENOMINACIÓN TÉCNICA DE BIEN O SERVICIO.
KIT DE TRABAJO EN ALTURAS
CANTIDAD MÍNIMA REQUERIDA.
14
UNIDAD DE MEDIDA.
KIT
DESCRIPCIÓN GENERAL.
kit de trabajo en alturas certificado para detención de caídas que incluye arnés de cuerpo entero (4 argollas), eslinga con absorbedor de energía (en Y), conector de anclaje (tie-off) y mosquetones. Deben cumplir normas ANSI/ASSE Z359 y Resolucion 4272 de 2021 en Colombia, garantizando seguridad, resistencia y trazabilidad de los equipos. Arnés de Cuerpo Entero (Certificado ANSI Z359.11-2014 / NTC 2037-2010). 4 argollas (dorsal, pectoral y laterales para posicionamiento). en Material: Reata de poliéster de alta resistencia, argollas en acero forjado.Diseño: Tipo X (para mejor distribución de cargas).Eslinga con Absorbedor de Caídas (ANSI/Z359.13-2013):Tipo: "Y" con absorbedor de energía.Conectores: Gancho estructurero (2 ¼") y mosquetones de seguridad con cierre automático. Longitud típica: 1.80 metros, capacidad de elongación controlada.Adaptador de Anclaje / Tie-Off (ANSI/Z359.18-2017):Longitud: Aprox. 0.90 metros (36 pulgadas).Material: Reata resistente con funda textil para protección contra abrasión y argolla en acero.
REQUISITOS ESPECIFICOS
COLOR: No aplica
NORMAS: Certificado ANSI Z359.11-2014 / NTC 2037-2010, Que el kit de Cumplimiento de Resolución 4272 de 2021
COMPOSICIÓN: IGUAL A LA DESCRIPCIÓN GENERAL
OTROS: El contratista debe entregar todo el equipo con hoja de vida, serial y fecha de fabricación. Incluye morral de almacenamiento y transporte para evitar luz directa del sol y corrosivos..

FICHA TECNICA.
DENOMINACIÓN TÉCNICA DE BIEN O SERVICIO.
TAPABOCAS N95
CANTIDAD MÍNIMA REQUERIDA.
UNIDAD DE MEDIDA.
CAJA
DESCRIPCIÓN GENERAL.
Respirador de alta eficiencia N95 con protección al 99% diseñado con 5 capas, pegado en ultrasonido con clip nasal en aluminio, ajuste de dos bandas elásticas en algodón. Caja x 50 unidades Con empaque individual cada tapabocas.
REQUISITOS ESPECIFICOS
COLOR: BLANCO
NORMAS: certificado por NIOSH o las actualizaciones normativas vigentes.
COMPOSICIÓN: IGUAL A LA DESCRIPCIÓN GENERAL
OTROS: Tapaboca que venga en empaque individual por higiene

FICHA TECNICA 22.
DENOMINACIÓN TÉCNICA DE BIEN O SERVICIO.
CAMIBUSO
CANTIDAD MÍNIMA REQUERIDA.
UNIDAD DE MEDIDA.
UNIDAD
DESCRIPCIÓN GENERAL.
Camibuso color blanco y color azul de acuerdo a la necesidad de la Entidad. Composición 100% poliéster con logo al lado izquierdo del pecho y espalda. Entregado en empaque individual. Tallas a acordar con la entidad.
REQUISITOS ESPECIFICOS
COLOR: BLANCO Y AZUL
NORMAS: AATCC 61; AATCC 197-2022; ASTM D3776-20; AATCC 183; AATCC 201; ASTM D6614 o las actualizaciones normativas vigentes.
COMPOSICIÓN: IGUAL A LA DESCRIPCIÓN GENERAL
OTROS: La empresa que gane el contrato debe adjuntar la certificación de la tela del fabricante para la verificación de las especificaciones técnicas de la tela.

FICHA TECNICA
DENOMINACIÓN TÉCNICA DE BIEN O SERVICIO.
ARNÉS DE CUERPO COMPLETO MULTIPROPÓSITO (DIELECTRICO)
CANTIDAD MÍNIMA REQUERIDA.
UNIDAD DE MEDIDA.
UNIDAD
DESCRIPCIÓN GENERAL.
Arnés de cuerpo completo multipropósito para detención de caídas, posicionamiento y ascenso. para detención de caídas, posicionamiento y ascenso, para uso cerca de redes energizadas, deberá cumplir con recubrimientos y materiales dieléctricos. Arnés de cuerpo completo con argolla dorsal para detención de caídas, argollas laterales en cintura para posicionamiento y argolla frontal (esternal o ventral) para ascenso/descenso y rescate. Correas de piernas, pecho y hombros ajustables, con hebillas de ajuste rápido o de paso. Acolchado lumbar y en hombros.
REQUISITOS ESPECIFICOS
COLOR: Libre elección del fabricante; correas de pecho/hombros y de piernas en colores contrastantes para facilitar la colocación. Se valora reflectivo.
NORMAS: Resolución 4272 de 2021. ANSI/ASSP Z359.11 (arneses de cuerpo completo) o EN 361 (detención) + EN 358 (posicionamiento) + EN 813 (silla, si aplica). NTC 2037 o equivalente. O sus actualizaciones más recientes.
COMPOSICIÓN: Reatas de poliéster o poliamida de alta tenacidad, ancho mínimo 44 mm (1¾"). Argollas y hebillas en acero forjado o aluminio aleado, con tratamiento anticorrosión. Costuras en hilo de color contrastante para inspección visual. Resistencia de argollas ≥ 22,2 kN (5.000 lbf).
OTROS:. Indicador de impacto en argolla dorsal o reata. Etiqueta de trazabilidad y registro de inspecciones. Capacidad ≥ 140 kg. Versión dieléctrica (herrajes recubiertos, sin partes metálicas expuestas). Cumplir los requisitos comunes indicados en las Consideraciones generales.

FICHA TECNICA
DENOMINACIÓN TÉCNICA DE BIEN O SERVICIO.
ESLINGA DOBLE EN "Y" CON ABSORBEDOR DE ENERGÍA
CANTIDAD MÍNIMA REQUERIDA.
UNIDAD DE MEDIDA.
UNIDAD
DESCRIPCIÓN GENERAL.
Eslinga de dos ramales unidos a un absorbedor de energía, que permite mantener 100 % de conexión durante desplazamientos y cambios de anclaje. Longitud total entre 1,5 m y 1,8 m (no mayor a 1,8 m). Ramales en reata o en reata tubular elástica. Conector al arnés tipo mosquetón de cierre automático; conectores a anclaje tipo gancho de apertura amplia (mínimo 50 mm, 2") de doble acción.
REQUISITOS ESPECIFICOS
COLOR: Libre elección del fabricante.
NORMAS: Resolución 4272 de 2021. ANSI/ASSP Z359.13 (absorbedores y eslingas con absorbedor), clase 6 ft o 12 ft según requerimiento de libre caída o su equivalente comercial; o EN 355 + EN 354. Conectores ANSI/ASSP Z359.12 o EN 362. O sus actualizaciones más recientes.
COMPOSICIÓN: Ramales de poliéster o poliamida de alta tenacidad. Absorbedor de energía de rasgado, en funda protectora. Conectores en acero o aluminio aleado. Fuerza de detención promedio ≤ 4 kN (900 lbf) y máxima ≤ 8 kN (1.800 lbf) para clase 6 ft, o ≤ 6 kN según EN 355. Conectores ≥ 22,2 kN (5.000 lbf); compuerta ≥ 16 kN (3.600 lbf). O su equivalente comercial.
OTROS:. Indicador visible de activación del absorbedor. Indicar en la ficha del fabricante la elongación máxima del absorbedor para el cálculo de requerimiento de claridad. Cumplir los requisitos comunes indicados en las Consideraciones generales.

FICHA TECNICA
DENOMINACIÓN TÉCNICA DE BIEN O SERVICIO.
DISPOSITIVO AUTORRETRÁCTIL DE DETENCIÓN DE CAÍDAS (SRL)
CANTIDAD MÍNIMA REQUERIDA.
UNIDAD DE MEDIDA.
UNIDAD
DESCRIPCIÓN GENERAL.
Línea que se extiende y retrae automáticamente, con freno que bloquea al detectar una caída. Longitud de línea entre 3 m y 20 m, según escenario (a definir por la entidad). Conector giratorio en el extremo de la línea, indicador de impacto y carcasa resistente a impactos. Para trabajos en bordes, versión clasificada para borde filoso (leading edge).
REQUISITOS ESPECIFICOS
COLOR: Libre elección del fabricante.
NORMAS: NORMAS: Resolución 4272 de 2021. ANSI/ASSP Z359.14 (Clase 1 para anclaje superior; Clase 2 cuando se ancle a nivel de pies o en bordes) o EN 360. Conectores ANSI/ASSP Z359.12 o EN 362. O sus actualizaciones más recientes.
COMPOSICIÓN: Línea en cable de acero galvanizado o inoxidable (diámetro ≥ 4,5 mm) o en cinta de poliéster/Dyneema. Carcasa en polímero de alta resistencia o aluminio. Fuerza de detención promedio ≤ 6 kN (1.350 lbf) y máxima ≤ 8 kN (1.800 lbf); distancia de detención ≤ 1,07 m (42") para Clase 1. O su equivalente comercial.
OTROS:. Indicar periodicidad de recertificación por el fabricante o centro autorizado en Colombia. Cumplir los requisitos comunes indicados en las Consideraciones generales.

FICHA TECNICA
DENOMINACIÓN TÉCNICA DE BIEN O SERVICIO.
ESLINGA DE POSICIONAMIENTO REGULABLE
CANTIDAD MÍNIMA REQUERIDA.
UNIDAD DE MEDIDA.
UNIDAD
DESCRIPCIÓN GENERAL.
Eslinga para posicionamiento que se conecta a las argollas laterales del arnés, con regulador de longitud manual que permite ajustar la distancia de trabajo. Longitud máxima entre 1,8 m y 2,0 m. Conectores de cierre y bloqueo automático en ambos extremos. No sustituye el sistema de detención de caídas: debe usarse siempre junto con este.
REQUISITOS ESPECIFICOS
COLOR: Libre elección del fabricante.
NORMAS: Resolución 4272 de 2021. ANSI/ASSP Z359.3 (eslingas de posicionamiento y restricción) o EN 358. Conectores ANSI/ASSP Z359.12 o EN 362. O sus actualizaciones más recientes.
COMPOSICIÓN: Cuerda kernmantle o reata de poliamida/poliéster, con funda protectora deslizable contra abrasión. Regulador en acero o aluminio aleado. Resistencia mínima del sistema ≥ 15 kN según EN 358 o ≥ 22,2 kN (5.000 lbf) según ANSI Z359.3. O su equivalente comercial.
OTROS:. Compatible con argollas laterales del arnés de cuerpo completo. Cumplir los requisitos comunes indicados en las Consideraciones generales..

FICHA TECNICA
DENOMINACIÓN TÉCNICA DE BIEN O SERVICIO.
MOSQUETÓN / CONECTOR DE SEGURIDAD DE CIERRE Y BLOQUEO AUTOMÁTICO
CANTIDAD MÍNIMA REQUERIDA.
UNIDAD DE MEDIDA.
UNIDAD
DESCRIPCIÓN GENERAL.
Mosquetón con compuerta de cierre y bloqueo automáticos (doble o triple acción), resistente a la corrosión. Forma oval, D o D asimétrica según uso. Apertura de compuerta entre 18 mm y 25 mm. Compatible con arnés, eslingas, anclajes y equipos de rescate.
REQUISITOS ESPECIFICOS
COLOR: Libre elección del fabricante.
NORMAS: Resolución 4272 de 2021. ANSI/ASSP Z359.12 (conectores) o EN 362 (clase B o T). NTC 2021 o equivalente. Uso en rescate: adicionalmente NFPA 2500 o EN 12275. O sus actualizaciones más recientes.
COMPOSICIÓN: Aluminio aleado (7075 o equivalente) o acero forjado. Resistencia en eje mayor ≥ 22,2 kN (5.000 lbf); compuerta ≥ 16 kN (3.600 lbf). O su equivalente comercial.
OTROS:. Marcación de resistencias en eje mayor, eje menor y compuerta abierta grabada en el cuerpo. Cumplir los requisitos comunes indicados en las Consideraciones generales.

FICHA TECNICA
DENOMINACIÓN TÉCNICA DE BIEN O SERVICIO.
ANCLAJE PORTÁTIL TIPO CINTA O ESLINGA DE ANCLAJE
CANTIDAD MÍNIMA REQUERIDA.
UNIDAD DE MEDIDA.
UNIDAD
DESCRIPCIÓN GENERAL.
Cinta o eslinga de anclaje para instalar alrededor de vigas, perfiles o elementos estructurales y crear un punto de anclaje temporal. Argollas en D en ambos extremos o sistema de estrangulamiento (choker). Longitud entre 1,0 m y 1,8 m, con opción de longitudes mayores según estructura. Funda o protector contra abrasión en bordes.
REQUISITOS ESPECIFICOS
COLOR: Libre elección del fabricante.
NORMAS: Resolución 4272 de 2021. ANSI/ASSP Z359.18 (conectores de anclaje, tipo A) o EN 795 tipo B. O sus actualizaciones más recientes.
COMPOSICIÓN: Reata de poliéster de alta tenacidad; argollas en acero forjado. Resistencia mínima ≥ 22,2 kN (5.000 lbf) por persona conectada. O su equivalente comercial.
OTROS:. Indicar número máximo de usuarios por anclaje. La estructura donde se instale debe ser validada por persona calificada. Cumplir los requisitos comunes indicados en las Consideraciones generales..

FICHA TECNICA
DENOMINACIÓN TÉCNICA DE BIEN O SERVICIO.
KIT DE LÍNEA DE VIDA VERTICAL PORTÁTIL CON DISPOSITIVO ANTICAÍDAS DESLIZANTE SOBRE CUERDA.
CANTIDAD MÍNIMA REQUERIDA.
UNIDAD DE MEDIDA.
KIT
DESCRIPCIÓN GENERAL.
Contenido mínimo: cuerda kernmantle con terminal cosido y guardacabo, en longitud según la altura máxima de 20, 30 o 50 m. Anticaídas deslizante con bloqueo automático, función de seguimiento y antiinversión, con extensión o absorbedor de no más de 0,9 m. Cinta o conector de anclaje superior. Contrapeso o tensor inferior. 2 mosquetones de bloqueo automático. Bolsa de transporte. Se valora pértiga telescópica para instalar el anclaje desde el suelo.
REQUISITOS ESPECIFICOS
COLOR: Libre elección del fabricante.
NORMAS: Resolución 4272 de 2021. ANSI/ASSP Z359.15 o EN 353-2. Anclaje ANSI/ASSP Z359.18 o EN 795. Conectores ANSI/ASSP Z359.12 o EN 362. O sus actualizaciones más recientes.
COMPOSICIÓN: Cuerda de poliamida o poliéster, del diámetro admitido por el anticaídas. Anticaídas en acero inoxidable o aluminio. Resistencia de la cuerda y del anclaje de al menos 22,2 kN (5.000 lbf). O su equivalente comercial.
OTROS:. La cuerda y el anticaídas deben ser del mismo fabricante o estar certificados como compatibles. Entregar el manual de instalación, con la verificación del punto de anclaje. Capacitación en instalación y uso. Cumplir los requisitos comunes.

FICHA TECNICA
DENOMINACIÓN TÉCNICA DE BIEN O SERVICIO.
KIT DE RESCATE Y DESCENSO PARA TRABAJO EN ALTURAS
CANTIDAD MÍNIMA REQUERIDA.
UNIDAD DE MEDIDA.
KIT
DESCRIPCIÓN GENERAL.
Kit preconfigurado para rescate de un trabajador suspendido. Contenido mínimo: descendedor autobloqueante con función antipánico, cuerda semiestática de longitud según altura de trabajo (mínimo 50 m), 1 polea con bloqueador o sistema de ventaja mecánica de mínimo 3:1, 4 mosquetones de bloqueo automático, cinta de anclaje, pértiga o accesorio de conexión remota cuando aplique y bolsa de almacenamiento.
REQUISITOS ESPECIFICOS
COLOR: Libre elección del fabricante.
NORMAS: Resolución 4272 de 2021. ANSI/ASSP Z359.4 (sistemas de rescate asistido y autorrescate) o EN 341 (descenso) + EN 1496 (elevación de rescate). Cuerda EN 1891 tipo A o NFPA 2500. Conectores ANSI/ASSP Z359.12 o EN 362. O sus actualizaciones más recientes.
COMPOSICIÓN: Descendedor en aluminio/acero. Cuerda de poliamida kernmantle de 10,5 mm a 12,5 mm. Componentes metálicos resistentes a la corrosión.
OTROS:. Indicar carga de trabajo y altura máxima de descenso del kit. La configuración debe corresponder al plan de rescate de la entidad. Cumplir los requisitos comunes indicados en las Consideraciones generales

FICHA TECNICA
DENOMINACIÓN TÉCNICA DE BIEN O SERVICIO.
BOLSA DE TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO PARA EQUIPOS DE ALTURAS
CANTIDAD MÍNIMA REQUERIDA.
UNIDAD DE MEDIDA.
UNIDAD
DESCRIPCIÓN GENERAL.
Bolsa tipo maletín o morral con capacidad entre 30 L y 45 L para arnés, eslingas, conectores y accesorios con Logo bordado de la Entidad. Cierre de cremallera o cordón, asas de mano y correas de hombro, compartimento interno separado y bolsillo para documentos (hoja de vida e inspección del equipo). Debe mantener los EPP separados de herramientas cortantes o químicos.
REQUISITOS ESPECIFICOS
COLOR: AZUL OSCURO INSTITUCIONAL.
NORMAS: NO APLICA.
COMPOSICIÓN: Lona de poliéster o nailon recubierta en PVC/PU, ≥ 600 denier, resistente al agua y a la abrasión; base reforzada; orificios de ventilación o drenaje.
OTROS:. Cumplir los requisitos comunes indicados en las Consideraciones generales

FICHA TECNICA
DENOMINACIÓN TÉCNICA DE BIEN O SERVICIO.
CUERDA SEMIESTÁTICA KERNMANTLE PARA TRABAJO EN ALTURAS (LAZOS DE 100 m)
CANTIDAD MÍNIMA REQUERIDA.
UNIDAD DE MEDIDA.
UNIDAD
DESCRIPCIÓN GENERAL.
Cuerda semiestática de baja elongación, diámetro entre 12 mm y 14 mm, compatible con los frenos y arrestadores (bloqueadores, descendedores y anticaídas deslizantes) con que se usará. Terminales cosidos o termosellados y marcados. Entrega en bolsa o carrete.
REQUISITOS ESPECIFICOS
COLOR: De acuerdo al fabricante.
NORMAS: EN 1891 tipo A o NFPA 2500 (antes NFPA 1983) uso general, o equivalente. Uso como línea de vida: ANSI/ASSP Z359.15 o EN 12841. O sus actualizaciones más recientes.
COMPOSICIÓN: Alma y camisa en poliamida o poliéster. Resistencia mínima a la rotura ≥ 22 kN sin terminales (EN 1891 tipo A) o ≥ 40 kN (NFPA 2500 uso general). Elongación entre 50 kg y 150 kg ≤ 5 %. O su equivalente comercial.
OTROS:. La compatibilidad del diámetro con los dispositivos debe estar respaldada por el fabricante de dichos dispositivos. Etiqueta en ambos extremos con lote y fecha. Cumplir los requisitos comunes indicados en las Consideraciones generales.

FICHA TECNICA
DENOMINACIÓN TÉCNICA DE BIEN O SERVICIO.
CUERDA SEMIESTÁTICA KERNMANTLE PARA TRABAJO EN ALTURAS (LAZOS DE 200 m)
CANTIDAD MÍNIMA REQUERIDA.
UNIDAD DE MEDIDA.
UNIDAD
DESCRIPCIÓN GENERAL.
Cuerda semiestática de baja elongación, diámetro entre 12 mm y 14 mm, compatible con los frenos y arrestadores (bloqueadores, descendedores y anticaídas deslizantes) con que se usará. Terminales cosidos o termosellados y marcados. Entrega en bolsa o carrete.
REQUISITOS ESPECIFICOS
COLOR: De acuerdo al fabricante.
NORMAS: EN 1891 tipo A o NFPA 2500 (antes NFPA 1983) uso general, o equivalente. Uso como línea de vida: ANSI/ASSP Z359.15 o EN 12841. O sus actualizaciones más recientes.
COMPOSICIÓN: Alma y camisa en poliamida o poliéster. Resistencia mínima a la rotura ≥ 22 kN sin terminales (EN 1891 tipo A) o ≥ 40 kN (NFPA 2500 uso general). Elongación entre 50 kg y 150 kg ≤ 5 %. O su equivalente comercial.
OTROS:. La compatibilidad del diámetro con los dispositivos debe estar respaldada por el fabricante de dichos dispositivos. Etiqueta en ambos extremos con lote y fecha. Cumplir los requisitos comunes indicados en las Consideraciones generales.

FICHA TECNICA
DENOMINACIÓN TÉCNICA DE BIEN O SERVICIO.
POLEA PARA TRABAJO EN ALTURAS Y RESCATE (SENCILLA)
CANTIDAD MÍNIMA REQUERIDA.
UNIDAD DE MEDIDA.
UNIDAD
DESCRIPCIÓN GENERAL.
Polea de placas laterales móviles que permiten instalarla en cualquier punto de la cuerda sin desmontar el conector. Roldanas sobre rodamientos sellados, compatibles con cuerdas de 11 mm a 13 mm. Versión sencilla para sistemas de ventaja mecánica. Opción con bloqueador incorporado (autobloqueante) para izaje.
REQUISITOS ESPECIFICOS
COLOR: De acuerdo al fabricante.
NORMAS: EN 12278 (poleas) o NFPA 2500 (antes NFPA 1983). Uso en sistemas de rescate: ANSI/ASSP Z359.4. O sus actualizaciones más recientes.
COMPOSICIÓN: Placas en aluminio aleado o acero inoxidable; roldanas en aluminio; ejes en acero. Resistencia mínima ≥ 22 kN (sencilla) y ≥ 36 kN (doble/triple), o según NFPA 2500 uso general. O su equivalente comercial.
OTROS:. Indicar carga de trabajo (WLL), diámetro de roldana y diámetro de cuerda admitido. Cumplir los requisitos comunes indicados en las Consideraciones generales.

FICHA TECNICA
DENOMINACIÓN TÉCNICA DE BIEN O SERVICIO.
POLEA PARA TRABAJO EN ALTURAS Y RESCATE (DOBLE)
CANTIDAD MÍNIMA REQUERIDA.
UNIDAD DE MEDIDA.
UNIDAD
DESCRIPCIÓN GENERAL.
Polea de placas laterales móviles que permiten instalarla en cualquier punto de la cuerda sin desmontar el conector. Roldanas sobre rodamientos sellados, compatibles con cuerdas de 11 mm a 13 mm. Versión doble para sistemas de ventaja mecánica. Opción con bloqueador incorporado (autobloqueante) para izaje.
REQUISITOS ESPECIFICOS
COLOR: De acuerdo al fabricante.
NORMAS: EN 12278 (poleas) o NFPA 2500 (antes NFPA 1983). Uso en sistemas de rescate: ANSI/ASSP Z359.4. O sus actualizaciones más recientes.
COMPOSICIÓN: Placas en aluminio aleado o acero inoxidable; roldanas en aluminio; ejes en acero. Resistencia mínima ≥ 22 kN (sencilla) y ≥ 36 kN (doble/triple), o según NFPA 2500 uso general. O su equivalente comercial.
OTROS:. Indicar carga de trabajo (WLL), diámetro de roldana y diámetro de cuerda admitido. Cumplir los requisitos comunes indicados en las Consideraciones generales.

FICHA TECNICA
DENOMINACIÓN TÉCNICA DE BIEN O SERVICIO.
POLEA PARA TRABAJO EN ALTURAS Y RESCATE (TRIPLE)
CANTIDAD MÍNIMA REQUERIDA.
UNIDAD DE MEDIDA.
UNIDAD
DESCRIPCIÓN GENERAL.
Polea de placas laterales móviles que permiten instalarla en cualquier punto de la cuerda sin desmontar el conector. Roldanas sobre rodamientos sellados, compatibles con cuerdas de 11 mm a 13 mm. Versión triple para sistemas de ventaja mecánica. Opción con bloqueador incorporado (autobloqueante) para izaje.
REQUISITOS ESPECIFICOS
COLOR: De acuerdo al fabricante.
NORMAS: EN 12278 (poleas) o NFPA 2500 (antes NFPA 1983). Uso en sistemas de rescate: ANSI/ASSP Z359.4. O sus actualizaciones más recientes.
COMPOSICIÓN: Placas en aluminio aleado o acero inoxidable; roldanas en aluminio; ejes en acero. Resistencia mínima ≥ 22 kN (sencilla) y ≥ 36 kN (doble/triple), o según NFPA 2500 uso general. O su equivalente comercial.
OTROS:. Indicar carga de trabajo (WLL), diámetro de roldana y diámetro de cuerda admitido. Cumplir los requisitos comunes indicados en las Consideraciones generales.