



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

ANEXO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PROCESO No.9016012 de 2026

DESCRIPCIÓN DE LOTES

LOTE 1 - TEXTIL

ELEMENTO	
1	Sombrero safari
2	Delantal PVC
3	Chaqueta impermeable
4	Conjunto impermeable
5	Gabán impermeable
6	Chaleco reflectivo
7	Pijama Antifluido manga larga
8	Bata antifluido
9	Overol Industrial
10	Vestido oficios varios
11	Jean operario
12	Camisa operario

LOTE 2 - MOTOCICLISTA

ELEMENTO	
13	Casco motociclista blanco y azul
14	Casco ciclista
15	Guantes para ciclista

LOTE 3 - SEGURIDAD

ELEMENTO	
16	Casco de seguridad dieléctrico
17	Pasamontañas para arco eléctrico
18	Careta bioseguridad
19	Careta antiarco



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia



CO17/7740



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

ELEMENTO	
20	Ropa protectora antiarco
21	Careta Esmerilar y Guadañar
22	Monogafas
23	Gafa de protección solar -UV
24	Mascarilla quirúrgica desechable
25	Mascarilla desechable para material particulado
26	Mascara media cara
27	Protector auditivo tipo tapón de inserción reutilizables
28	Protección auditiva tipo tapón hecha a la medida
29	Traje de riesgo biológico desechable
30	Cubrecazado antifluido riesgo biológico desechable
31	Rodillera para trabajo industrial

LOTE 4 - PROTECCIÓN MANOS

ELEMENTO	
32	Guante de nitrilo desechable
33	Guante PVC extralargo semicorrugado
34	Guantes de nitrilo cortos
35	Guante de vaqueta
36	Guante con recubrimiento de espuma de nitrilo
37	Guante de recubrimiento poliuretano
38	Guante anticorte
39	Guante dieléctrico
40	Guante alta vibración antigolpe

LOTE 5 - PROTECCIÓN PIES

ELEMENTO	
41	Botas de cuero con puntera tipo ingeniero
42	Botas de PVC con puntera
43	Bota de PVC sin puntera
44	Calzado casual
45	Calzado para asfalto





Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

LOTE 6 - PROTECCIÓN BOMBEROS

ELEMENTO	
46	Pernera
47	Hood Forestal
48	Guantes Forestales
49	Traje de Neopreno
50	Botas de Neopreno
51	Botas PVC Extralarga



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTOS

1. SOMBRERO SAFARI



**Imagen ilustrativa*

Material: Composición 100% filamento de poliéster, peso 255 +/- 15, tecnologías control de humedad, AATCC 197-2022 /AATCC 199, protección solar AATCC 183, más resistencia ASTM D2261-13 (2017E1), tipo de tejido: Ripstop, BLOQUEO uva en seco min 98, Bloqueo UVB en seco min 99, factor de protección en UPF en húmedo min 50, factor de protección UPF en seco min 50.

Color: Negro.

Nota: Se debe tener en cuenta para la confección la ficha técnica textil, con el fin de que se utilicen los insumos adecuados (agujas, hilo, entre otros).

Características:

Ala ancha de 8 hiladas en todo el perímetro, el ala debe medir 8,5 cm, con refuerzo (entretela para darle rigidez).

Corona del sombrero debe medir 9 cm.

Lengüetas trasera y delantera, estas son una extensión en el mismo material del sombrero, que cubre la parte delantera y trasera incluyendo las orejas y nuca, provisto de un sistema que permita adosar las lengüetas al ala del sombrero, estas se pueden quitar y poner (broche extensor de brasier).

El perímetro del tafiote debe ser de 62 cm, debe incorporar un resorte de ajuste a cualquier tamaño de cráneo, el resorte debe ser interno. El resorte se debe ajustar con broche de plástico tipo bloqueo de resorte.



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia



CO17/7740



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Cordón y cierre de cuerda en plástico con bloqueo ajustable al mentón. Broche de plástico tipo bloqueo de resorte.

Talla: Talla única.

Marcado especial: En la parte frontal, debe llevar el logotipo del DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION DE MEDELLÍN bordado a color.

Rotulado: Todos los elementos deben llevar una marquilla adherida internamente con la siguiente información:

- Talla.
- Nombre del confeccionista o marca registrada.
- Año de fabricación.
- Composición de la tela.
- Instrucciones de cuidado.

Empaque/presentación: Empaque individual.

Certificaciones de la tela:

- AATCC 197-2022 /AATCC 199.
- AATCC 183.
- ASTM D2261-13 (2017E1).

Ficha técnica: En la ficha técnica, el fabricante debe ser claro en la descripción de los materiales que va a utilizar en la elaboración de la prenda, como es: tipo de tela e insumos con su respectiva marca y referencia, además adjuntar la ficha técnica de la tela e insumos con los que se va a elaborar la prenda y los certificados de conformidad requeridos para la tela.

Con la propuesta se debe entregar:

- Ficha técnica del producto final (sombrero) emitida por el fabricante.
- Ficha técnica de los materiales o insumos a utilizar en la confección (ficha técnica de tela, cordones, hilos y broches). Estas fichas técnicas son las emitidas por el fabricante de los insumos.
- Certificado de conformidad y/o laboratorio de la norma que cumple los materiales de fabricación (referencia).

NOTA: Los documentos emitidos por el fabricante no deben tener ningún tipo de alteración.



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia



CO17/7740



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

2. DELANTAL PVC



**Imagen ilustrativa*

Material: PVC Calibre 25.

Color: Amarillo (previa verificación visual antes de la confección).

Nota: Se debe tener en cuenta para la confección la ficha técnica textil, con el fin de que se utilicen los insumos adecuados para termosellado/electrosellado.

Características: Fabricado en PVC calibre 25 con soporte textil interno en poliéster o similar. 100% impermeable, resistente al paso de agua, humedad y líquidos no corrosivos. Diseño tipo peto con cobertura frontal amplia. Sistema de ajuste mediante correas, en cuello y cintura. uniones termoselladas/electroselladas. Dimensiones aproximadas: entre 80 x 100 cm y 90 x 120 cm.

Talla: Única.

Marcación: En el pectoral izquierdo escudo de armas del Distrito de Distrito de 10 cm en color negro.

Rotulado: Todos los elementos deben llevar una marquilla adherida internamente con la siguiente información:

- Talla.
- Nombre del confeccionista o marca registrada.
- Año de fabricación.
- Composición de la tela.
- Instrucciones de cuidado.

Empaque/presentación: Empaque individual.



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Certificaciones:

No aplica.

Ficha técnica: En la ficha técnica, el fabricante debe ser claro en la descripción de los materiales que va a utilizar en la elaboración de la prenda, como es: tipo de tela e insumos con su respectiva marca y referencia, además adjuntar la ficha técnica de la tela e insumos con los que se va a elaborar la prenda.

Con la propuesta se debe entregar:

- Ficha técnica del producto final (Delantal PVC) emitida por el fabricante.
- Ficha técnica de los materiales o insumos a utilizar en la confección (ficha técnica de tela y hebillas). Estas fichas técnicas son las emitidas por el fabricante de los insumos.
- En la ficha técnica, el fabricante debe ser claro en la descripción de los materiales que va a utilizar en la elaboración de la prenda, como es: tipo de tela e insumos con su respectiva marca y referencia, además adjuntar la ficha técnica de la tela e insumos con los que se va a elaborar la prenda.

NOTA: Los documentos emitidos por el fabricante no deben tener ningún tipo de alteración.



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia





Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

3. CHAQUETA IMPERMEABLE



**Imagen ilustrativa*

Material: Filamento de poliéster 100% con membrana de alta tecnología.

Color negro.

Nota: Se debe tener en cuenta para la confección la ficha técnica textil, con el fin de que se utilicen los insumos adecuados para su confección.

Características: Filamento de poliéster 100% con membrana de alta tecnología Ancho 149+/- 3CM, peso 138 +/- 7 gr, factor UPF seco: min 50.00upf, repelencia al agua (*A) M1: Min 90, tecnología protección solar, respetabilidad, impermeabilidad, pruebas AATCC 183, AATCC 204, AATCC 35-2018.E2, requerimiento de barrera nivel 3 bajo AAMI PB70.

Confección: Costuras dobles y repisadas con puntadas de seguridad en todas las uniones, sellada química y térmicamente para evitar filtraciones.

Triple perilla de drenaje, una plana exterior de 8 cm de ancho con alma de vinilo siliconado siendo retenida en el exterior con un velcro de 2.5 ml y 6 broches exteriores de 17ml con cabeza recubierta en polímero negro y material inoxidable ubicados entre los velcros y cerrando con cremallera frontal sintética color negra y llave de seguridad, la mínima unión y despegue de velcro es de 200X sin deformación con gancho y argolla mínima de 1000 por pulgada cuadrada.



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia



CO17/7740



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Cuello extra alto de 10 cm con ajustador en velcro de 5 cm con almilla siliconada. En la parte posterior cierre interno en poliéster número 5 para guardar la capucha que va incorporada.

Capucha con cordón de ajuste en el borde que permita graduar la capucha a la cabeza, los ajustadores en material polimérico que permita fijar y mantener el cordón en su posición una vez se haya ajustado.

Puño con sistemas de ajuste en velcro de 5cm con minia unión y despegue en velcro de 200x sin deformación, con gancho y argolla mínima de 1000 por pulgada cuadrada.

Forro interno color negro en tela de poliéster tipo tafeta de 240T (90% poliéster, 10% TPU) con protección antifuído.

Hilo: Tono a tono. Para calibre de hilo y aguja se deben remitir a la ficha técnica del textil.

Cintas reflectivas: Cintas reflectivas: La tela color plata, compuesta por lentes retrorreflectantes expuestos de ángulo amplio, mínimo 500 CPL (candelas por lux x m2), de 5 cm de ancho.

Composición: 65% de poliéster/35% de algodón, Abrasión: RA > 100, Flexión: RA > 100, Plegado en frío: RA > 100 Plegado en frío: RA > 100, Ciclo de temperatura: RA > 100

Lavado: RA > 100, Limpieza en seco: RA > 100, Reflectancia de la tela mojada: RA > 100, con certificación en la norma: ANSI/ISEA 107-2010.

Ubicación de las cintas reflectivas:

Las cintas estarán dispuestas en sentido horizontal en todo el contorno de la chaqueta (delanteros y posteriores) en dos franjas:

Cinta reflectiva a la altura del pecho en todo el contorno y manteniendo la línea en ambos brazos.

Cinta reflectiva a seis (6) centímetros a partir del borde inferior en todo el contorno y manteniendo la línea arriba del puño.

Talla: a convenir de acuerdo con la norma NTC - ISO 10652. Sistemas de Tallas estándar para prendas de vestir.

Marcado especial:



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia



CO17/7740



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Letras y escudo en gris plata (verificación visual), base película de polímeros electro selladas en los bordes para garantizar la impermeabilidad interior, compuesta por micro prismas que generen mínimo 500 CPL (candelas por lux x m2). Nivel más alto de protección, Clase 3 Material Retro reflectante: 0.2 m2.

En el pectoral izquierdo escudo de armas del Distrito de Distrito de 10 cm.
En la parte posterior (espalda) uniformemente distribuido la inscripción en dos líneas "ALCALDIA DE MEDELLÍN" en letra Arial.

Rotulado: Todos los elementos deben llevar una marquilla adherida internamente con la siguiente información:

- Talla.
- Nombre del confeccionista o marca registrada.
- Año de fabricación.
- Composición de la tela.
- Instrucciones de cuidado.

Empaque/presentación: Empaque individual marcado de manera visible con la talla.

Certificaciones

CINTA REFLECTIVA

- ANSI/ISEA 107-2010.

TELA:

- AATCC 183.
- AATCC 204.
- AATCC 35-2018.E2.
- Requerimiento de barrera nivel 3 bajo AAMI PB70.

Ficha técnica: En la ficha técnica, el fabricante debe ser claro en la descripción de los materiales que va a utilizar en la elaboración de la prenda, como es: tipo de tela e insumos con su respectiva marca y referencia, además adjuntar la ficha técnica de la tela e insumos con los que se va a elaborar la prenda.

Con la propuesta se debe entregar:

- Ficha técnica del producto final (chaqueta) emitida por el fabricante.





Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

- Ficha técnica de los materiales o insumos a utilizar en la confección (ficha técnica de tela, cierre, hilos, velcro, cordón, cinta reflectiva y broches. Estas fichas técnicas son las emitidas por el fabricante de los insumos.

NOTA: Los documentos emitidos por el fabricante no deben tener ningún tipo de alteración.



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

4. CONJUNTO IMPERMEABLE



**Imagen ilustrativa*



Alcaldía de Medellín

Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación



**Imagen ilustrativa*

Material: Tela vinílica liviana, 100% PVC con base textil tipo poliéster.

Colores: se solicitará en dos colores:

1. Azul rey, azul oscuro o azul turquí marcado con el texto: “AGENTE DE TRÁNSITO”.
2. Amarillo marcado con el texto: “ALCALDÍA DE MEDELLÍN”
Previa verificación del color antes de la confección.



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Nota: Se debe tener en cuenta para la confección la ficha técnica textil, con el fin de que se utilicen los insumos adecuados para su confección.

Características: Proceso de electro sellado en todas las uniones y costuras. La prenda confeccionada debe garantizar el 100% de impermeabilidad. Ajuste en los puños y tobillos con elástico y velcro. Cierres con doble solapa. Cremallera frontal sintética del mismo color de la prenda. Velcro de 5cm y despegue en velcro de 200x sin deformación, con gancho y argolla mínima de 1000 por pulgada cuadrada. Cuello alto de 10 cm, en la parte posterior cierre en velcro para guardar la capucha que va incorporada. Refuerzos: En la entrepierna del pantalón con una entretela interna.

Cintas reflectivas: Cinta reflectiva diseñadas para adhesión por alta frecuencia (sellado por calor) transferencia térmica sobre superficies plásticas como el PVC. color Gris plata, certificada en ANSI/ISEA 107 y EN ISO 20471.

ZAPATONES: Conformado por una sola pieza de tela unida en el frente. En el contorno inferior lleva suela en P.V.C., con grabado antideslizante electro sellado, la boca debe llevar un dobladillo con cinta elástica interna y correo de velcro para su ajuste.

BOLSO: Fabricado en una sola pieza, que permita guardar el impermeable completo incluido los zapatos. Cierre con tapa y dos (2) broches, dobladillo en la parte frontal. Con correa de aproximadamente 110 cm para terciar al hombro en doble tela vinílica en una sola pieza adherida por electro sellado. En la cara frontal llevar centrado, en letra Arial la inscripción “SECRETARÍA DE MOVILIDAD” para los impermeables azules y “ALCALDÍA DE MEDELLÍN” para lo impermeable amarillos.

Marcación:

Letras y escudo en gris plata (verificación visual), base película de polímeros electro selladas en los bordes para garantizar la impermeabilidad interior, compuesta por micro prismas que generen mínimo 500 CPL (candelas por lux x m2). Nivel más alto de protección, Clase 3 Material Retro reflectante: 0.2 m2.

Ubicación de las cintas reflectivas:

En chaqueta:



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia



CO17/7740



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Las cintas estarán dispuestas en sentido horizontal en todo el contorno de la chaqueta (delanteros y posteriores) en dos franjas:

Franja 1: A la altura del pecho en todo el contorno y manteniendo la línea en ambos brazos.

Franja 2: A 20 cm por debajo de la franja 1 en todo el contorno y manteniendo la línea en ambos brazos.

En pantalón:

Las cintas estarán dispuestas en sentido horizontal en todo el contorno de las perneras (delanteros y posteriores) en dos franjas.

Franja 1: A seis cm del borde de la pernera en todo su contorno y manteniendo la línea en ambas perneras.

Franja 2: A 15 cm con relación a la franja 1 en todo su contorno y manteniendo la línea en ambas perneras.

Talla: a convenir de acuerdo con la norma NTC - ISO 10652. Sistemas de Tallas estándar para prendas de vestir.

Marcación Especial:

En el pectoral izquierdo de la chaqueta escudo de armas del Distrito de Distrito de 10 cm.

En la parte posterior de la chaqueta (espalda) uniformemente distribuido la inscripción en dos líneas "AGENTE DE TRANSITO" para los impermeables azules y "ALCALDIA DE MEDELLIN" para los impermeables amarillo.

En la pernera izquierda del pantalón en la parte superior escudo de armas del Distrito de Distrito de 10 cm.

Rotulado: Todos los elementos deben llevar una marquilla adherida internamente con la siguiente información:

- Talla.
- Nombre del confeccionista o marca registrada.
- Año de fabricación.
- Composición de la tela.
- Instrucciones de cuidado.

Certificación:

CINTA REFLECTIVA





Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

- ANSI/ISEA 107.
- EN ISO 20471.

Ficha técnica: En la ficha técnica, el fabricante debe ser claro en la descripción de los materiales que va a utilizar en la elaboración de la prenda, como es: tipo de tela e insumos con su respectiva marca y referencia, además adjuntar la ficha técnica de la tela e insumos con los que se va a elaborar la prenda.

Con la propuesta se debe entregar:

- Ficha técnica del producto final (conjunto impermeable) emitida por el fabricante.
- Ficha técnica de los materiales o insumos a utilizar en la confección (ficha técnica de tela, cierre, hilos, velcro, cordón, cinta reflectiva y broches. Estas fichas técnicas son las emitidas por el fabricante de los insumos.

NOTA: Los documentos emitidos por el fabricante no deben tener ningún tipo de alteración.



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

5. GABAN IMPERMEABLE



**Imagen ilustrativa*

Material: Tela vinílica liviana, 100% PVC con base textil tipo poliéster.

Color: Amarillo (previa verificación del color antes de la confección).

Nota: Se debe tener en cuenta para la confección la ficha técnica textil, con el fin de que se utilicen los insumos adecuados para su confección.

Características: Proceso de electro sellado en todas las uniones y costuras. La prenda confeccionada debe garantizar el 100% de impermeabilidad.

Ajuste en los puños con elástico y velcro.

Cierres con doble solapa.

Cuello alto de 10 cm, en la parte posterior cierre en velcro para guardar la capucha que va incorporada.

Cremallera frontal sintética del mismo color de la prenda.

Velcro de 5cm y despegue en velcro de 200x sin deformación, con gancho y argolla mínima de 1000 por pulgada cuadrada.

Cuello extra alto de 10 cm con ajustador en velcro de 5 cm con almilla siliconada.

En la parte posterior cierre interno en poliéster número 5 para guardar la capucha que va incorporada.



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia



CO17/7740



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Capucha con cordón de ajuste en el borde que permita graduar la capucha a la cabeza, los ajustadores en material polimérico que permita fijar y mantener el cordón en su posición una vez se haya ajustado.

Puño con sistemas de ajuste en velcro de 5cm y despegue en velcro de 200x sin deformación, con gancho y argolla mínima de 1000 por pulgada cuadrada.

El diseño del gabán debe cubrir las rodillas del usuario.

Cintas reflectivas: Cinta reflectiva diseñadas para adhesión por alta frecuencia (sellado por calor) transferencia térmica sobre superficies plásticas como el PVC. color Gris plata, certificada en ANSI/ISEA 107 y EN ISO 20471.

Ubicación de las cintas reflectivas:

*Las cintas estarán dispuestas en sentido horizontal en todo el contorno del gaban (delanteros y posteriores) en dos franjas:

Cinta reflectiva a la altura del pecho en todo el contorno y manteniendo la línea en ambos brazos.

Cinta reflectiva a seis (6) centímetros a partir del borde inferior en todo el contorno y manteniendo la línea arriba del puño.

Talla: a convenir de acuerdo con la norma NTC - ISO 10652. Sistemas de Tallas estándar para prendas de vestir.

Marcación:

Letras y escudo en gris plata (verificación visual), base película de polímeros electro selladas en los bordes para garantizar la impermeabilidad interior, compuesta por micro prismas que generen mínimo 500 CPL (candelas por lux x m2). Nivel más alto de protección, Clase 3 Material Retro reflectante: 0.2 m2.

En el pectoral izquierdo escudo de armas del Distrito de Distrito de 10 cm.

En la parte posterior (espalda) uniformemente distribuido la inscripción en dos líneas "ALCALDIA DE MEDELLÍN" en letra Arial.

Rotulado: Todos los elementos deben llevar una marquilla en el mismo material estampada o repujada adherida internamente a la unión del cuello con el espaldar con la siguiente información:

- Talla.
- Nombre del confeccionista o marca registrada.
- Año de fabricación.
- Composición de la tela.





Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

- Instrucciones de cuidado.

Empaque/presentación: Empaque individual marcado de manera visible con la talla.

Certificación:

CINTA REFLECTIVA

- ANSI/ISEA 107.
- EN ISO 20471.

En la ficha técnica, el fabricante debe ser claro en la descripción de los materiales que va a utilizar en la elaboración de la prenda, como son: tipo de tela e insumos con su respectiva marca y referencia, además adjuntar la ficha técnica de la tela e insumos con los que se va a elaborar la prenda.

Con la propuesta se debe entregar:

- Ficha técnica del producto final (Gabán) emitida por el fabricante.
- Ficha técnica de los materiales o insumos a utilizar en la confección (ficha técnica de tela, cierre, hilos, velcro, cordón, cinta reflectiva y broches. Estas fichas técnicas son las emitidas por el fabricante de los insumos.

NOTA: Los documentos emitidos por el fabricante no deben tener ningún tipo de alteración.



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia



CO17/7740



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

6. CHALECO REFLECTIVO



**Imagen ilustrativa*

Material: Poliéster 100%

Color: Verde neón.

Nota: Se debe tener en cuenta para la confección la ficha técnica textil, con el fin de que se utilicen los insumos adecuados para su confección.

Características: Fabricado en poliéster 100%, con bordes negros en todo el contorno, cuello en V, cremallera frontal sintética color negro.

Forro interno del mismo color verde neón en tela de poliéster tipo tafeta con protección antilíquido.

Hilo: Tono a tono.

Bolsillos: en la parte frontal cuenta con dos bolsillos tipo parche con tapa.

Prensillas en la parte superior del pectoral sobre la cinta reflectiva.

Parque superior izquierdo con argolla metálica media luna.



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia



CO17/7740



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Cintas reflectivas: La tela color plata, compuesta por lentes retrorreflectantes expuestos de ángulo amplio, mínimo 500 CPL (candelas por lux x m2), de 5 cm de ancho.

Composición: 65% de poliéster/35% de algodón, Abrasión: RA > 100, Flexión: RA > 100, Plegado en frío: RA > 100, Ciclo de temperatura: RA > 100.

Lavado: RA > 100, Limpieza en seco: RA > 100, Reflectancia de la tela mojada: RA > 100, con certificación en la norma: ANSI/ISEA 107-2010.

Ubicación de las cintas reflectivas:

Cuenta con dos cintas dispuestas en sentido horizontal alrededor del dorso (delanteros y posteriores) en dos franjas y verticalmente en la parte frontal y trasera desde los hombros hasta la primera cinta horizontal en el dorso.

Talla: a convenir de acuerdo con la norma NTC - ISO 10652. Sistemas de Tallas estándar para prendas de vestir.

Marcación:

En parche ubicado en pectoral izquierdo escudo de armas del Distrito de Distrito de 10 cm a color.

En la parte posterior (espalda) uniformemente distribuido la inscripción en dos líneas "ALCALDIA DE MEDELLÍN" en letra Arial en gris plata (verificación visual), base película de polímeros electro selladas en los bordes para garantizar la impermeabilidad interior, compuesta por micro prismas que generen mínimo 500 CPL (candelas por lux x m2). Nivel más alto de protección, Clase 3 Material Retro reflectante: 0.2 m2.

Rotulado: Todos los elementos deben llevar una marquilla en el mismo material estampada o repujada adherida internamente a la unión del cuello con el espaldar con la siguiente información:

- Talla.
- Nombre del confeccionista o marca registrada.
- Año de fabricación.
- Composición de la tela.
- Instrucciones de cuidado.

Empaque/presentación: Empaque individual marcado de manera visible con la talla.

Certificaciones



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia



CO17/7740



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

CINTA REFLECTIVA

- ANSI/ISEA 107-2010.

Ficha técnica: En la ficha técnica, el fabricante debe ser claro en la descripción de los materiales que va a utilizar en la elaboración de la prenda, como es: tipo de tela e insumos con su respectiva marca y referencia, además adjuntar la ficha técnica de la tela e insumos con los que se va a elaborar la prenda.

Con la propuesta se debe entregar:

- Ficha técnica del producto final (chaleco) emitida por el fabricante.
- Ficha técnica de los materiales o insumos a utilizar en la confección (ficha técnica de tela, cierre, hilos, cinta reflectiva. Estas fichas técnicas son las emitidas por el fabricante de los insumos.

NOTA: Los documentos emitidos por el fabricante no deben tener ningún tipo de alteración.



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia





Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

7. PIJAMA ANTI FLUIDO MANGA LARGA



CAMISETA ANTIFLUIDO MUJER

CAMISETA ANTIFLUIDO HOMBRE



**Imagen ilustrativa*



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia



CO17/7740



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Material: Poliéster 100% o Mezcla de Poliéster y Algodón, tela con tecnología que repele líquidos, certificada en la norma AATCC 22.

Color: Azul Oscuro (previa verificación del colar antes de la confección).

Nota: Se debe tener en cuenta para la confección la ficha técnica textil, con el fin de que se utilicen los insumos adecuados para su confección.

Características:

Pantalón: Pretina semiencauchada con tira de amarre sesgada en plana con guía para sesgo de 32 mm, terminación en las puntas de la tira de amarre con atraque dobladillado de 1 cm.

Bolsillo amplio con cierre. Escudo de armas a color de: 9 cms de ancho X 5.5 cms de alto en el bolsillo de la pierna derecha.
Ruedo de 2 cms.

Talla: a convenir de acuerdo con la norma NTC - ISO 10652. Sistemas de Tallas estándar para prendas de vestir.

Camisa: Manga larga

Camisa mujer: Blusa cuello cruzado corte princesa.

Camisa Hombre: Camiseta cuello V en contraste con bolsillos.

Bolsillo izquierdo con cierre.

Contorno del cuello pespuntado a 1/16.

Contorno del bolsillo superior pespuntado a 1/16.

Sin cajas en los costados.

Ruedos de manga de 2 cms.

Ruedo dobladillado de 1 cm.

Marcado especial: En la parte frontal superior izquierda Escudo de armas bordado a color: 9 cms de ancho X 5.5 cms de alto.

Rotulado: Todos los elementos deben llevar una marquilla en el mismo material estampada o repujada adherida internamente a la unión del cuello con el espaldar con la siguiente información:

- Talla.
- Nombre del confeccionista o marca registrada.
- Año de fabricación.





Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

- Composición de la tela.
- Instrucciones de cuidado.

Empaque/presentación: Empaque individual marcado de manera visible con la talla.

Certificaciones

Tela:

- Norma AATCC 22.

Ficha técnica: En la ficha técnica, el fabricante debe ser claro en la descripción de los materiales que va a utilizar en la elaboración de la prenda, como es: tipo de tela e insumos con su respectiva marca y referencia, además adjuntar la ficha técnica de la tela e insumos con los que se va a elaborar la prenda y certificado de conformidad de la tela.

Con la propuesta se debe entregar:

- Ficha técnica del producto final (pijama) emitida por el fabricante.
- Ficha técnica de los materiales o insumos a utilizar en la confección (ficha técnica de tela e hilos. Estas fichas técnicas son las emitidas por el fabricante de los insumos.
- Certificado de conformidad de la tela.

NOTA: Los documentos emitidos por el fabricante no deben tener ningún tipo de alteración.



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

8. BATA ANTIFLUIDO



**Imagen ilustrativa*

Material: Poliéster 100% o Mezcla de Poliéster y Algodón, tela con tecnología que repele líquidos, certificada en la norma AATCC 22.

Color: Blanco (previa verificación del collar antes de la confección).

Nota: Se debe tener en cuenta para la confección la ficha técnica textil, con el fin de que se utilicen los insumos adecuados para su confección.

Características: Largo de 3/4, manga larga, con botones transparentes, bolsillo tipo parche en el costado superior izquierdo y dos en la parte inferior en cada lado.

Hilo tono a tono con la tela.

Cuello tipo camiserero.

Correa de ajuste en la parte trasera elaborada en la misma tela.

Ruedos de manga de 2 cms.

Ruedo dobladillado de 1 cm.

Talla: a convenir de acuerdo con la norma NTC - ISO 10652. Sistemas de Tallas estándar para prendas de vestir.

Marcado especial: En la parte frontal superior izquierda Escudo de armas bordado a color: 9 cms de ancho X 5.5 cms de alto.



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia



CO17/7740



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Rotulado: Todos los elementos deben llevar una marquilla en el mismo material estampada o repujada adherida internamente a la unión del cuello con el espaldar, con la siguiente información:

- Talla.
- Nombre del confeccionista o marca registrada.
- Año de fabricación.
- Composición de la tela.
- Instrucciones de cuidado.

Empaque/presentación: Empaque individual marcado de manera visible con la talla.

Certificaciones de la tela:
Norma AATCC 22.

Ficha técnica: En la ficha técnica, el fabricante debe ser claro en la descripción de los materiales que va a utilizar en la elaboración de la prenda, como es: tipo de tela e insumos con su respectiva marca y referencia, además adjuntar la ficha técnica de la tela e insumos con los que se va a elaborar la prenda y certificado de conformidad de la tela.

Con la propuesta se debe entregar:

- Ficha técnica del producto final (bata) emitida por el fabricante.
- Ficha técnica de los materiales o insumos a utilizar en la confección (ficha técnica de tela e hilos. Estas fichas técnicas son las emitidas por el fabricante de los insumos.
- Certificado de conformidad de la tela.

NOTA: Los documentos emitidos por el fabricante no deben tener ningún tipo de alteración.



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia



CO17/7740



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

9. OVEROL INDUSTRIAL



**Imagen ilustrativa*

Materiales: Dril 100% algodón.

Color: Beige (previa verificación del colar antes de la confección).

Nota: Se debe tener en cuenta para la confección la ficha técnica textil, con el fin de que se utilicen los insumos adecuados para su confección.

Característica: Traje tipo enterizo (overol) de confección holgada, manga larga. Cierre de cremallera frontal sintético de doble sentido con solapa del mismo color de la prenda.

Velcro de 5cm y despegue en velcro de 200x sin deformación, con gancho y argolla mínima de 1000 por pulgada cuadrada.

Cuello tipo camisero.

Refuerzos en la entrepierna del pantalón.

Resorte en la cintura en la parte trasera.

Bota recta sin dobladillo.

Puño liso.

Bolsillos: Camisa: 2 en el pecho. Pantalón: 2 frontales y 2 traseros.

Ubicación de las cintas reflectivas:



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia



CO17/7740



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Cuenta con dos cintas dispuestas en sentido horizontal alrededor del dorso (delanteros y posteriores) en dos franjas con continuidad en brazos.

En espalda una adicional en la parte superior.

En la parte frontal y trasera desde los hombros hasta los bolsillos en la parte delantera y hasta la primera cinta horizontal en la parte superior.

Cintas reflectivas: La tela color plata, compuesta por lentes retrorreflectantes expuestos de ángulo amplio, mínimo 500 CPL (candelas por lux x m2), de 5 cm de ancho.

Composición: 65% de poliéster/35% de algodón, Abrasión: RA > 100, Flexión: RA > 100, Plegado en frío: RA > 100 Plegado en frío: RA > 100, Ciclo de temperatura: RA > 100.

Lavado: RA > 100, Limpieza en seco: RA > 100, Reflectancia de la tela mojada: RA > 100, con certificación en la norma: ANSI/ISEA 107-2010.

Talla: a convenir de acuerdo con la norma NTC - ISO 10652. Sistemas de Tallas estándar para prendas de vestir.

Marcado especial: En la parte frontal superior izquierda Escudo de armas bordado a color: 9 cms de ancho X 5.5 cms de alto.

En la parte posterior (espalda) uniformemente distribuido la inscripción en dos líneas "ALCALDÍA DE MEDELLÍN".

Rotulado: Todos los elementos deben llevar una marquilla en el mismo material estampada o repujada adherida internamente a la unión del cuello con el espaldar con la siguiente información:

- Talla.
- Nombre del confeccionista o marca registrada.
- Año de fabricación.
- Composición de la tela.
- Instrucciones de cuidado.

Normatividad y certificaciones:

CINTA REFLECTIVA

- ANSI/ISEA 107-2010.

Empaque/presentación: Empaque individual marcado de manera visible con la talla.



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia



CO17/7740



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Ficha técnica: En la ficha técnica, el fabricante debe ser claro en la descripción de los materiales que va a utilizar en la elaboración de la prenda, como es: tipo de tela e insumos con su respectiva marca y referencia, además adjuntar la ficha técnica de la tela e insumos con los que se va a elaborar la prenda.

Con la propuesta se debe entregar:

- Ficha técnica del producto final (overol industrial) emitida por el fabricante.
- Ficha técnica de los materiales o insumos a utilizar en la confección (ficha técnica de tela, cierre, hilos, velcro, cordón y cinta reflectiva. Estas fichas técnicas son las emitidas por el fabricante de los insumos.

NOTA: Los documentos emitidos por el fabricante no deben tener ningún tipo de alteración.



Alcaldía de Medellín

Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

10. VESTIDO OFICIOS VARIOS

Material: Poliéster 100% o Mezcla de Poliéster y Algodón, tela con tecnología que repele líquidos, anticloro y certificada en la norma AATCC 22.

Color: Azul (previa verificación del colar antes de la confección).

Nota: Se debe tener en cuenta para la confección la ficha técnica textil, con el fin de que se utilicen los insumos adecuados para su confección.

Características:



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia



CO17/7740



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación





Alcaldía de Medellín

Distrito de

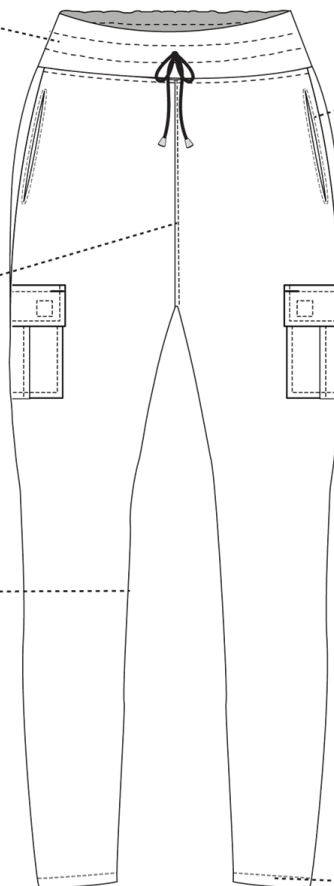
Ciencia, Tecnología e Innovación

Pretina anatómica de 5 cms de ancho, delantero al doblez sin elástico, posterior con elástico interno de 4,5 cms, túnel de 1,5cms centrado en contorno para pasar cordón con puntera plástica
Pretina montada en fileteadora y asentada sobre pantalón a 1/4 en plana, 12 ppp

Tiros unidos en fileteadora con puntada de seguridad y respuntados en plana, a 1/8, pestaña de 1/8 sobre lado izquierdo, 9ppp

Costados y entrepierna cerrados en fileteadora con puntada de seguridad y respuntados en plana, a 1/8, pestaña de 1/8 sobre delantero

Bolsillo tipo talega con cierre invisible de 12 cms, profundidad de bolsillo 10 cms



Bota recta



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia

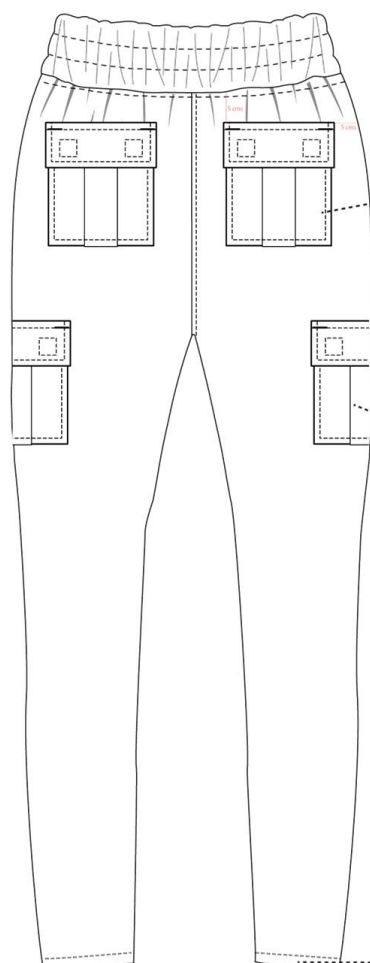


CO17/7740

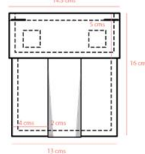


Alcaldía de Medellín

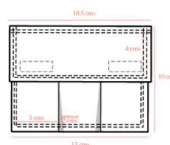
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación



Bolsillos posteriores tipo parche de 13 cms x 16 cms,
pespuntado a 1/8, 2 agujas, 9 ppp.
Prenses en base de 2 cms de ancho,
voltean hacia costados dejando libres
4 cms en cada uno en costados
Tapa de 5 cms de ancho x 14.5 cms
de largo, velcro de 1,5cms x 2 cms



Bolsillos laterales tipo parche de 17 cms x
10 cms terminados,
pespuntado a 1/8, 2 agujas, 9 ppp.
Prenses en base de 2 cms de ancho,
voltean hacia costados dejando libres
3 cms en cada uno en costados
Tapa de 4 cms x 18.5 cms
de largo, velcro de 1,5cms x 2 cms



→ Ruedo de 1,5 cms dobladillado
en plana, 12 ppp

Talla: a convenir de acuerdo con la norma NTC - ISO 10652. Sistemas de Tallas estándar para prendas de vestir.

Marcación: En parche ubicado en pectoral izquierdo escudo de armas del Distrito de Distrito de 10 cm bordado a color.

Rotulado: Todos los elementos deben llevar una marquilla en el mismo material estampada o repujada adherida internamente a la unión del cuello con el espaldar con la siguiente información:

- Talla.
- Nombre del confeccionista o marca registrada.



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia



CO17/7740



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

- Año de fabricación.
- Composición de la tela.
- Instrucciones de cuidado.

Empaque/presentación: Empaque individual marcado de manera visible con la talla.

Certificaciones:

No Aplica.

Ficha técnica: En la ficha técnica, el fabricante debe ser claro en la descripción de los materiales que va a utilizar en la elaboración de la prenda, como es: tipo de tela e insumos con su respectiva marca y referencia, además adjuntar la ficha técnica de la tela e insumos con los que se va a elaborar la prenda.

Con la propuesta se debe entregar:

- Ficha técnica del producto final (Bata) emitida por el fabricante.
- Ficha técnica de los materiales o insumos a utilizar en la confección (ficha técnica de tela, cierre, hilos, cinta reflectiva. Estas fichas técnicas son las emitidas por el fabricante de los insumos.

NOTA: Los documentos emitidos por el fabricante no deben tener ningún tipo de alteración.



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia



CO17/7740



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

11. JEAN OPERARIO

Materiales: 100% algodón, peso 14 onzas.

Color: Beige.

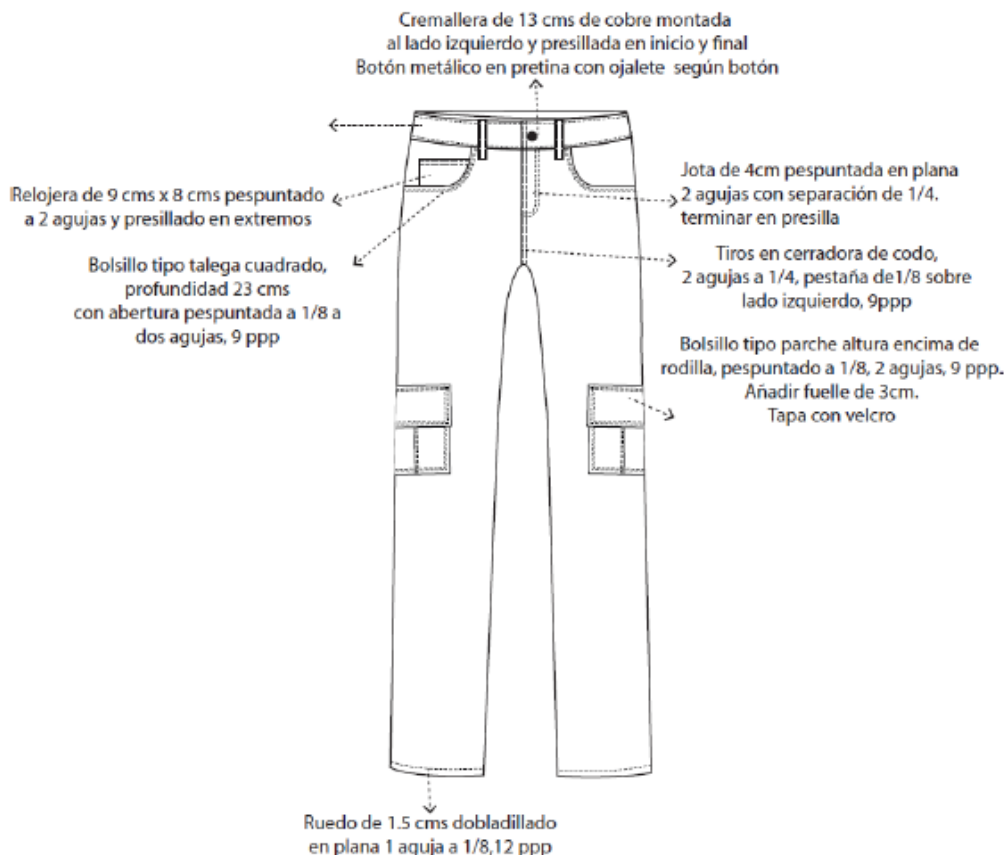
Nota: Se debe tener en cuenta para la confección la ficha técnica textil, con el fin de que se utilicen los insumos adecuados para su confección.

Característica:

Tela: Composición: Denim - 100% algodón. Peso: 14 onzas.

Tejido: Plano

Horma recta con ajuste moderado, estableciendo un ancho de bota proporcional a la talla, evitando amplitudes excesivas que puedan afectar la presentación o funcionalidad de la prenda.



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia

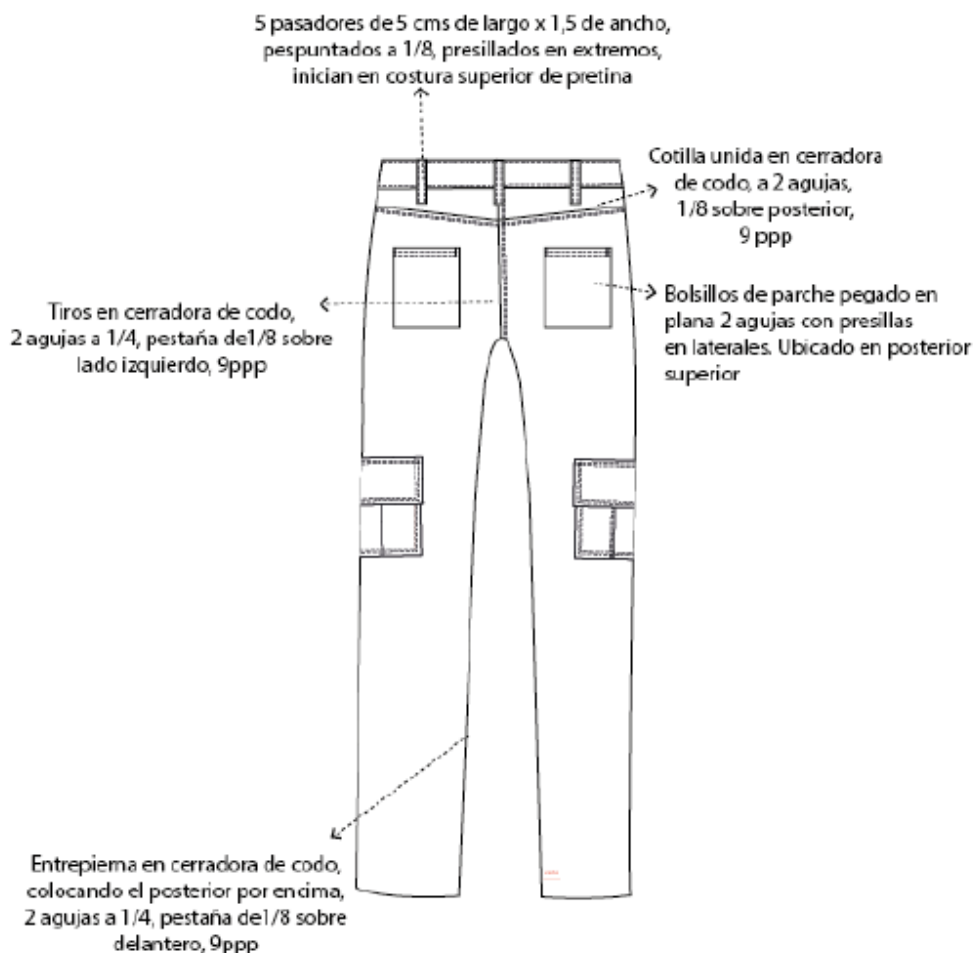


CO17/7740



Alcaldía de Medellín

Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación



Talla: a convenir de acuerdo con la norma NTC - ISO 10652. Sistemas de Tallas estándar para prendas de vestir.

Marcación: En pectoral izquierdo escudo de armas del Distrito bordado a color de 10 cm.

Rotulado: Todos los elementos deben llevar una marquilla en el mismo material estampada o repujada adherida internamente a la unión del cuello con el espaldar con la siguiente información.

- Talla.
- Nombre del confeccionista o marca registrada.



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia



CO17/7740



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

- Año de fabricación.
- Composición de la tela.
- Instrucciones de cuidado.

Empaque/presentación: Empaque individual marcado de manera visible con la talla.

Certificaciones:

No Aplica.

Ficha técnica: En la ficha técnica, el fabricante debe ser claro en la descripción de los materiales que va a utilizar en la elaboración de la prenda, como es: tipo de tela e insumos con su respectiva marca y referencia, además adjuntar la ficha técnica de la tela e insumos con los que se va a elaborar la prenda.

Con la propuesta se debe entregar:

- Ficha técnica del producto final (Jean) emitida por el fabricante.
- Ficha técnica de los materiales o insumos a utilizar en la confección (ficha técnica de tela, cierre, hilos, cinta reflectiva. Estas fichas técnicas son las emitidas por el fabricante de los insumos.

NOTA: Los documentos emitidos por el fabricante no deben tener ningún tipo de alteración.



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia



CO17/7740



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

12. CAMISA OPERARIO



**Imagen ilustrativa*

Materiales: 100% algodón, peso 14 onzas.

Color: Beige.

Nota: Se debe tener en cuenta para la confección la ficha técnica textil, con el fin de que se utilicen los insumos adecuados para su confección.

Característica:

Camisa manga larga, silueta suelta recta, largo hasta la cadera.

Cuello camisero (clásico), dos bolsillos tipo parche en pectorales con tapa y broche para cerrado.



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia



CO17/7740



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Tipo de costura: Doble costura, hilo tono a tono.

Entretela termoadhesiva: En el cuello y puños fundida al calor, cartón removible en el cuello para evitar que se deforme, ajuste con alfileres.

Botones: Plásticos de 4 orificios color negro, pegados del textil con hilo color negro.

Talla: a convenir de acuerdo con la norma NTC - ISO 10652. Sistemas de Tallas estándar para prendas de vestir.

Marcación: En pectoral izquierdo escudo de armas del Distrito bordado a color de 10 cm.

Rotulado: Todos los elementos deben llevar una marquilla en el mismo material estampada o repujada adherida internamente a la unión del cuello con el espaldar con la siguiente información:

- Talla.
- Nombre del confeccionista o marca registrada.
- Año de fabricación.
- Composición de la tela.
- Instrucciones de cuidado.

Empaque/presentación: Empaque individual marcado de manera visible con la talla.

Certificaciones:

No Aplica.

Ficha técnica: En la ficha técnica, el fabricante debe ser claro en la descripción de los materiales que va a utilizar en la elaboración de la prenda, como es: tipo de tela e insumos con su respectiva marca y referencia, además adjuntar la ficha técnica de la tela e insumos con los que se va a elaborar la prenda.

Con la propuesta se debe entregar:

- Ficha técnica del producto final (camisa) emitida por el fabricante.
- Ficha técnica de los materiales o insumos a utilizar en la confección (ficha técnica de tela, cierre, hilos, cinta reflectiva. Estas fichas técnicas son las emitidas por el fabricante de los insumos.

NOTA: Los documentos emitidos por el fabricante no deben tener ningún tipo de alteración.



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia



CO17/7740



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

13. CASCO MOTOCICLISTA

Características:

- Tipo de casco: Abatible.
- Carcazas exteriores: Composites multicapas / Fibra de carbono / Fibra de vidrio / Termoplásticos avanzados (Mezclas optimizadas) / Policarbonato (PC).
- Interior: Desmontable y lavable.
- Tapizado: Hipoalergénico y transpirable.
- Sistema de retención: Cierre micrométrico o Doble DD.
- Peso máximo: 1800g $\pm$ 50 g o inferior.
- Deflector de mentonera.
- Protección cervical: Nuquera.
- Canal para cableado de intercomunicador.
- Ventilación: Mínimo dos orificios o ranuras de ventilación que se puedan abrir o cerrar.
- Visor: Fabricado en policarbonato de alta densidad y transparencia, Protección UV 100%, Revestimiento antivaho y anti-rayas y visión periférica.
- Talla: S, M, L y XL.
- Color: a convenir:
Blanco con acabado brillante.
Azul oscuro brillante Pantone: Blue 072 C.
- El casco debe venir con un repuesto de víscera bajo las mismas especificaciones técnicas solicitadas.

Nota: No se aceptan combinaciones con otros colores, el casco no puede tener ningún tipo de marcas comerciales, hologramas, sistemas de sombras, entre otros. El casco solo debe tener grabado en su exterior el cumplimiento de la norma en la parte trasera.

Etiqueta: Contener mínimo la siguiente información:

- a) Certificación.
- b) Año y el mes de fabricación.
- c) Nombre o marca registrada del fabricante.
- d) País de origen del casco. (Nota: Para la marcación del país de origen se recomienda usar nomenclatura del país usada por la DIAN).

Certificaciones:



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia



CO17/7740



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

ECE 22.06 (NTC 4533 actualización).

Certificado de conformidad emitido por ente certificador ONAC con acreditación del Ministerio de Transporte de Colombia y/o ente certificado en Europa donde se evidencie (fabricante, referencia, marca y fecha de vigencia).

Con la propuesta se debe entregar:

- Ficha técnica del producto emitida por el fabricante.
- Test report o certificado de conformidad.

NOTA: Los documentos emitidos por el fabricante no deben tener ningún tipo de alteración.



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia



CO17/7740



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

14. CASCO CICLISTA

Características:

- Uso: Carretera y urbano.
- Peso máximo: Talla 450g o inferior para cada talla.
- Carcasa exterior de policarbonato con construcción in-mold.
- Núcleo interno de EPS multidensidad para absorción progresiva de impactos.
- Sistema interno de gestión de energía rotacional mediante capa de deslizamiento de baja fricción.
- Elementos internos de dispersión de impacto para reducción de energía transmitida.
- Cobertura extendida en zona occipital y laterales para mayor protección.
- Sistema de ajuste perimetral regulable en altura.
- Acolchado interior desmontable, lavable y de secado rápido.
- Hebilla de cierre magnética o de liberación rápida para uso con una mano.
- Rejillas de ventilación mínimas: 17 con canales internos de flujo de aire.
- Visera ajustable de mínimo 3 posiciones.
- Tallas: S, M, L.
- Sujetador de gafas.
- Color: Azul oscuro brillante Pantone: Blue 072 C.

Certificaciones:

- EN 1078:2012+A1:2012.

Con la propuesta se debe entregar:

- Ficha técnica del producto emitida por el fabricante.
- Test report o certificado de conformidad.

NOTA: Los documentos emitidos por el fabricante no deben tener ningún tipo de alteración.



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia





Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

15. GUANTES PARA CICLISTA

Características:

- Guantes de ciclismo tipo dedo corto.
- Fabricados en tejido sintético elástico.
- Palma en material sintético tipo cuero (PU o equivalente).
- Diseño sin acolchado en palma o con acolchado mínimo.
- Superficie superior con material reflectivo total o parcial
- Diseño ergonómico que proporcione confort en uso prolongado.
- Material transpirable.
- Ajuste mediante sistema elástico, velcro o equivalente.
- Incorporación de lengüetas o sistema que facilite el retiro del guante.
- Excelente agarre en condiciones secas y húmedas.
- Tallas: S – XL o rango equivalente.
- Diseño unisex.

Con la propuesta se debe entregar:

- Ficha técnica del producto emitida por el fabricante.

NOTA: Los documentos emitidos por el fabricante no deben tener ningún tipo de alteración.



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia



CO17/7740



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

16. CASCO DE SEGURIDAD DIELECTRICO

Características:

- Casco tipo I, Clase E.
- Ranuras o sistema tipo universal en los laterales para ensamble de otros elementos.
- Banda de sudor extraíble.
- Visera corta y parte posterior extendida cubre nuca.
- Barbuquejo de mínimo 4 puntos ignífugo.
- Sistema para impacto rotativo.
- Color: Blanco.
- Sistema de ajuste de una sola mano.
- Polietileno de alta densidad (HDPE).

Certificaciones:

- ANSI/ISEA Z89.1-2014 Tipo 1 y E.

Con la propuesta se debe entregar:

- Ficha técnica del producto emitida por el fabricante.
- Test report o certificado de conformidad.

NOTA: Los documentos emitidos por el fabricante no deben tener ningún tipo de alteración.



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia



CO17/7740



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

17. PASAMONTAÑAS PARA ARCO ELÉCTRICO

Características:

- Protección de cabeza, rostro y cuello en entornos con riesgo de arco eléctrico y exposición a calor.
- Tejido elástico inherentemente ignífugo, mezcla de modacrílico, algodón, fibras antiestáticas y elastano.
- Construcción: Tejido suave con acabado interior afelpado para mayor confort térmico.
- Protección contra llama de carácter permanente (no degradable con los lavados).
- Diseño ergonómico con elasticidad multidireccional para ajuste cómodo y seguro.
- Cobertura completa de cabeza, cuello y zona facial inferior.
- Propiedades antiestáticas integradas en el tejido.
- Material libre de sustancias químicas restringidas.
- Resistencia 15 cal/cm² ELIM, ATPV o EBT según corresponda.
- Gramaje aproximado: entre 400 y 500 g/m².
- Compatible para uso bajo casco de seguridad o protección dieléctrica.
- Color: Oscuro (negro, azul o similar).

Certificaciones:

- EN ISO 14116:2015.
- EN 1149-5:2018.
- EN 13688:2013.

y/o

- ASTM F1506
- NFPA 70E.

Con la propuesta se debe entregar:

- Ficha técnica del producto emitida por el fabricante.
- Test report o certificado de conformidad.

NOTA: Los documentos emitidos por el fabricante no deben tener ningún tipo de alteración.



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia





Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

18. CARETA BIOSEGURIDAD

Características:

- Protección facial contra riesgos mecánicos, salpicaduras de líquidos y bioseguridad.
- Material visor: Policarbonato transparente de alta resistencia a impactos.
- Recubrimiento antiempañante interno permanente y capa externa resistente a rayaduras.
- Diseño panorámico para amplio campo visual.
- Sistema de sujeción con ajuste en altura y perímetro para mejor ergonomía.
- Soporte posterior extendido para mayor estabilidad y distribución del peso.
- Sistema de posicionamiento con múltiples puntos de fijación.
- Banda interna acolchada, desmontable y resistente a la humedad.
- Protección contra radiación UV 100%.
- Compatible con protectores auditivos tipo copa.

Certificaciones:

- ANSI Z87.1- 2010 + y/o EN ISO 16321-1:2022 y/o EN 166:2001.

Con la propuesta se debe entregar:

- Ficha técnica del producto emitida por el fabricante.
- Test report o certificado de conformidad.

NOTA: Los documentos emitidos por el fabricante no deben tener ningún tipo de alteración.



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia



CO17/7740



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

19. CARETA ANTIARCO

Características:

- Protección integral de rostro en trabajos con riesgo de arco eléctrico.
- Material del visor: Policarbonato transparente de alta resistencia mecánica.
- Recubrimiento antiempañante interno y resistente a rayaduras en superficie externa.
- Protección contra radiación UV de alto nivel.
- Sistema de ajuste mediante arnés interno con múltiples puntos de apoyo.
- Ajuste perimetral mediante sistema de rueda o trinquete.
- ATPV 14 cal/cm² mínimo.

Certificaciones:

- EN 166:2001.
- EN 170:2002.
- GS-ET-29:2011.

y/o

- ANSI Z87.1- 2020.
- NFPA 70E.
- ASTM F2178.

Con la propuesta se debe entregar:

- Ficha técnica del producto emitida por el fabricante.
- Test report o certificado de conformidad.

NOTA: Los documentos emitidos por el fabricante no deben tener ningún tipo de alteración.



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia



CO17/7740



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

20. ROPA PROTECTORA ANTIARCO

Características:

- Uso: Protección corporal en trabajos con riesgo térmico, eléctrico y presencia de chispas.
- Tipo: Buzo de protección multipropósito de cuerpo completo.
- Material de fabricación: Tejido en algodón con fibras antiestáticas que proporciona confort y protección.
- Gramaje máximo de 260 g/m².
- Propiedades ignífugas que protegen frente a chispas, calor y contacto breve con llama.
- Propiedades antiestáticas que reducen acumulación de carga eléctrica.
- Protección frente a riesgos asociados a arco eléctrico en trabajos energizados.
- Incorporación de bandas reflectantes que mejoran la visibilidad.
- Diseño ergonómico con pliegues en espalda que mejora la movilidad y confort.
- Cierre frontal mediante cremallera protegida con solapa y velcro.
- Puños y cintura elástica para mejor ajuste al cuerpo.
- Múltiples bolsillos funcionales con cierre en velcro para almacenamiento seguro de herramientas.
- Bolsillos diseñados para inserción de rodilleras en actividades operativas.
- Incorporación de soportes en pecho para fijación de equipos como detectores de gases.
- Refuerzos en puntos de alta tensión que aumentan la durabilidad del producto.
- Mínimo 12 cal/cm².
- Alta resistencia a lavados industriales, manteniendo sus propiedades en múltiples ciclos de uso.
- Diseño robusto para uso en condiciones exigentes de trabajo.

Certificaciones:

- EN ISO 13688.
- EN ISO 11611.
- EN ISO 11612.
- EN1149-5.
- IEC61482-2.
- EN17353.



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia



CO17/7740



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

y/o

- NFPA 2112.
- ASTM F1506.
- NFPA 70E.
- IEC61482-2.
- ANSI/ISEA 107.

Con la propuesta se debe entregar:

- Ficha técnica del producto emitida por el fabricante.
- Test report o certificado de conformidad.

NOTA: Los documentos emitidos por el fabricante no deben tener ningún tipo de alteración.



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia





Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

21. CARETA ESMERILAR Y GUADAÑAR

Características:

- Protección facial contra impacto de partículas, salpicaduras de líquidos y exposición a calor.
- Pantalla facial con soporte frontal y visor preformado.
- Material del visor: Policarbonato transparente de alta resistencia mecánica.
- Refuerzo estructural mediante aro perimetral metálico o cabezal estructurado en polímero de alta resistencia que garantice la estabilidad y resistencia mecánica del visor.
- Espesor del visor aproximado: 1 mm.
- Dimensiones del visor tipo panorámico: aprox. 200 x 400 mm.
- Diseño envolvente para mayor cobertura facial.
- Sistema de sujeción con arnés de cabeza ajustable mediante mecanismo tipo rosca.
- Ajuste en altura y profundidad para mejor ergonomía.
- Banda frontal acolchada para confort durante uso prolongado.
- Sistema modular con componentes reemplazables.
- Protección contra salpicaduras de líquidos y partículas calientes.
- Rango de temperatura de uso aproximado: -5°C a +50°C.

Certificaciones:

- ANSI Z87.1- 2010 + y/o EN ISO 16321-1:2022 y/o EN 166:2001.

Con la propuesta se debe entregar:

- Ficha técnica del producto emitida por el fabricante.
- Test report o certificado de conformidad.

NOTA: Los documentos emitidos por el fabricante no deben tener ningún tipo de alteración.



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia





Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

22. MONOGAFAS

Características:

- Protección ocular contra impacto de partículas, salpicaduras de líquidos, polvo y agentes contaminantes.
- Monogafa de protección con sellado completo perimetral.
- Material del lente: Policarbonato transparente de alta resistencia mecánica.
- Diseño panorámico para amplio campo visual.
- Sistema de sellado facial mediante material flexible que se adapta a diferentes morfologías.
- Sistema de ventilación indirecta.
- Recubrimiento del lente: Tratamiento antiempañante permanente y resistencia a rayaduras.
- Protección contra radiación UV al 100%.
- Compatible con uso sobre gafas de prescripción (OTG).
- Banda elástica ajustable de alta resistencia para fijación segura y confortable.
- Compatible con otros EPP.
- Diseño libre de componentes metálicos.
- Correa fabricada en neopreno.
- D3/D4 contra salpicaduras de líquidos.
- Peso liviano para uso prolongado.

Certificaciones:

- ANSI Z87.1.2015 + y/o CE EN166 y/o CSA Z94.3.

Con la propuesta se debe entregar:

- Ficha técnica del producto emitida por el fabricante.
- Test report o certificado de conformidad.

NOTA: Los documentos emitidos por el fabricante no deben tener ningún tipo de alteración.



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia





Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

23. GAFA DE PROTECCIÓN SOLAR - UV

Características:

- Protección ocular contra impacto de partículas, salpicaduras de líquidos, polvo y agentes contaminantes.
- Gafas de seguridad de diseño envolvente.
- Material del lente: Policarbonato de alta resistencia a impactos.
- Diseño panorámico con lente curvo para amplio campo visual.
- Peso liviano ($\approx 20-24$ g) para uso prolongado sin fatiga.
- Patillas laterales flexibles con recubrimiento antideslizante.
- Puente nasal ajustable en material suave para adaptación ergonómica.
- Protección contra radiación UV al 100%.
- Tecnología de lente de alta claridad óptica (calidad tipo clase 1).
- Sistema fotocromático.
- Compatible con otros EPP.
- Diseño libre de componentes metálicos.
- Color: estructura en alta visibilidad.
- Peso liviano para uso prolongado.

Certificaciones:

- ANSI Z87.1.2020+ y/o CE EN166 y/o CSA Z94.3.

Con la propuesta se debe entregar:

- Ficha técnica del producto emitida por el fabricante.
- Test report o certificado de conformidad.

NOTA: Los documentos emitidos por el fabricante no deben tener ningún tipo de alteración.



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia





Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

24. MASCARILLA QUIRÚRGICA DESECHABLE

Características:

- Mascarilla con 3 capas: capa media (filtro 1), capa media (filtro 2), capa interna.
- 100% polipropileno.
- Cintas elásticas (Látex de hule natural).
- Clip metálico de aluminio o similar.
- Empaque: Cada tapabocas debe tener empaque individual. Se deben entregar los tapabocas en cajas de 50 unidades.

Certificaciones:

- Registro sanitario INVIMA.

Con la propuesta se debe entregar:

- Ficha técnica del producto emitida por el fabricante.
- Certificado INVIMA.

NOTA: Los documentos emitidos por el fabricante no deben tener ningún tipo de alteración.



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia



CO17/7740



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

25. MASCARILLA DESECHABLE PARA MATERIAL PARTICULADO

Características:

- Uso: Protección respiratoria contra partículas sólidas, polvo y agentes contaminantes en el ambiente.
- Tipo: Mascarilla filtrante desechable tipo copa (shell) sin válvula.
- Material de fabricación: Polipropileno multicapa tipo SMS de alta eficiencia filtrante.
- Diseño ergonómico preformado para mejor ajuste facial.
- Peso liviano (~10–15 g) para uso prolongado sin fatiga.
- Sistema de sujeción con bandas elásticas textiles de múltiples puntos de anclaje para ajuste seguro.
- Clip nasal ajustable en material metálico recubierto para mejor adaptación.
- Sello interno con espuma suave en puente nasal para mayor confort y hermeticidad.
- Diseño sin válvula que permite filtración bidireccional (protección del usuario y del entorno).
- Material libre de látex para evitar reacciones alérgicas.
- Bordes suaves que reducen la irritación en uso prolongado.
- Producto de un solo uso.

Certificaciones:

- N95 NIOSH 42CFR84 y/o EN 149:2001 + A1:2009 (FFP2 NR).

Con la propuesta se debe entregar:

- Ficha técnica del producto emitida por el fabricante.
- Test report o certificado de conformidad.

NOTA: Los documentos emitidos por el fabricante no deben tener ningún tipo de alteración.



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia



CO17/7740



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

26. MASCARA MEDIA CARA

Características:

- Uso: Protección respiratoria contra material particulado, gases y vapores en ambientes industriales.
- Tipo: Respirador reutilizable de media cara con sistema de doble cartucho.
- Material de fabricación: Elastómero termoplástico suave para mayor comodidad y ajuste facial.
- Diseño ergonómico de bajo perfil que permite compatibilidad con otros EPP (protección ocular y auditiva).
- Sistema de conexión tipo bayoneta para acople seguro de filtros y cartuchos.
- Compatible con múltiples filtros para partículas, gases y vapores según necesidad del usuario.
- Válvulas de inhalación y exhalación que facilitan la respiración y reducen la acumulación de calor.
- Arnés de sujeción con correas ajustables para un ajuste seguro y personalizado.
- Distribución equilibrada del peso gracias a la ubicación de los cartuchos laterales.
- Diseño reutilizable que permite reemplazo de filtros y prolonga la vida útil del equipo.
- Bordes suaves que reducen la irritación en contacto con la piel durante uso prolongado.

Certificaciones:

- NIOSH.

Con la propuesta se debe entregar:

- Ficha técnica del producto emitida por el fabricante.

NOTA: Los documentos emitidos por el fabricante no deben tener ningún tipo de alteración.

JUSTIFICACIÓN MARCA 3M

En la ejecución de los anteriores contratos cuyo objeto fue el Suministro de Equipos de Protección Personal, los contratistas cumpliendo con las



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia



CO17/7740



Alcaldía de Medellín

Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

especificaciones técnicas de la protección RESPIRATORIA, entregaron productos de la marca 3M. Por recomendaciones del fabricante de los elementos de protección, deben usarse con los filtros, cartuchos, entre otros compatibles de la misma marca para garantizar complementariedad y compatibilidad dimensional. En caso de proponer otra marca de igual o superior calidad, el proveedor deberá entregar las media caras compatibles con su marca, que se encuentren en inventario en la administración Distrital que a la fecha se encuentran en 300 unidades.



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

27. PROTECTOR AUDITIVO TIPO TAPÓN DE INSERCIÓN REUTILIZABLES

Características:

- Protección auditiva contra niveles de ruido continuo e intermitente en entornos industriales.
- Tapones auditivos de diseño ergonómico tipo reutilizable.
- Material del tapón en silicona suave o material elastomérico equivalente.
- Diseño de inserción tipo múltiple reborde.
- Nivel de reducción de ruido (NRR) mínimo de 26 dB y/o (SNR) mínimo de 32 dB.
- Presentación con cordón de unión fabricado en vinilo o PVC.
- Producto lavable y reutilizable, resistente al uso prolongado.
- Incorporación de componentes detectables.
- Producto libre de materiales que generen irritación en contacto con la piel.
- Estuche para enganchar tipo cinturón.
- Compatible con otros elementos de protección personal (cascos, gafas, respiradores, etc.).

Certificaciones:

- ANSI S3.19 y/o EN 352-2.

Con la propuesta se debe entregar:

- Ficha técnica del producto emitida por el fabricante.
- Test report o certificado de conformidad.

NOTA: Los documentos emitidos por el fabricante no deben tener ningún tipo de alteración.



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia



CO17/7740

28. PROTECCIÓN AUDITIVA TIPO TAPÓN HECHA A LA MEDIDA

Características:

- Uso: Protección auditiva contra niveles de ruido en ambientes industriales y operativos.
- Diseño anatómico personalizado para ajuste preciso en el canal auditivo.
- Fabricado en silicona vulcanizada blanda de alta calidad.
- Material hipoalergénico, no tóxico y seguro para uso prolongado.
- Propiedades hidrofóbicas que permiten limpieza con agua y jabón sin afectar su desempeño.
- Alta resistencia a condiciones ambientales y variaciones de temperatura.
- Sistema de diferenciación en dos colores para fácil identificación.
- Incorporación de cordón extractor en material textil o nylon.
- Nivel de reducción de ruido (NRR) entre 25 y 30 dB.
- Diseño reutilizable con larga vida útil.
- Superficie lisa que facilita la limpieza y evita acumulación de suciedad.
- Presentación individual con estuche para almacenamiento y transporte.
- Vida útil mínima de un (1) año bajo condiciones normales de uso.
- Color: a convenir según requerimiento.

Con la propuesta se debe entregar:

- Ficha técnica del producto emitida por el fabricante.

NOTA: Los documentos emitidos por el fabricante no deben tener ningún tipo de alteración.

Para la elaboración de los protectores auditivos se debe contar con un profesional en fonoaudiología para la toma del molde.

Los protectores se deben realizar en las siguientes sedes, para lo cual, el contratista debe disponer de la logística para su desplazamiento:

Sede	Dirección
Secretaría de Movilidad	Carrera 64c # 72 – 58
Planta la Iguana	Calle 55 #67B - 165
Estación de Bomberos Libertadores	Carrera 62 # 48-104
Estación de Bomberos Guayabal	Carrera 65 # 7 – 55
Estación Buenos Aires	Calle 45 # 20c – 01



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Estación Campo Valdés	Carrera 48a # 72a – 79
Estación Caribe	Carrera 64b # 75a – 22
Estación Doce de Octubre	Calle 102a # 80 – 56
Estación Floresta	Calle 47b # 93 – 44
Estación San Antonio de Prado	Calle 41 Sur # 60d – 01

La supervisión se encargará de realizar la citación a los diferentes grupos de servidores para su elaboración del molde en las diferentes sedes.

La programación de la toma de moldes se realizará hasta agotar la cantidad contratada.

A cada servidor se le realizará un (1) protector auditivo.



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

29. TRAJE DE RIESGO BIOLÓGICO DESECHABLE

Características:

- Traje de protección desechable cuerpo completo.
- Fabricado en 65% de película microporosa de polietileno (PE) y 35% de polipropileno (PP) spunbond.
- Tipo 4-B, 5-B y 6-B.
- Cintura, tobillos, muñecas y capucha con elásticos.
- Sin costuras en hombros ni brazos.
- Costuras termoselladas.
- Cremallera recubierta de solapa adhesiva.
- Sujeta dedos o presilla elástica en el pulgar.
- Protector de cuello.
- Embalaje: Bolsa Individual.
- Peso máximo: 67 g/m².
- Antiestático: Si.
- Silicona: No.
- Se debe aportar adjunto con el traje adhesivos por separado (para cada traje) con la marcación correspondiente "SECRETARIA DE MOVILIDAD DE MEDELLÍN POLICÍA JUDICIAL".

Certificaciones:

- EN 1073-2: 2002 Class 2.
- EN 14126:2003+AC:2004.
- EN 1149-5:2018.
- EN 14605:2005+A1:2009.
- EN ISO 13982-1:2004+A1:2010.
- EN 13034:2005+A1:2009.
- EN ISO 13688:2013.
- CATEGORIA III.

Con la propuesta se debe entregar:

- Ficha técnica del producto emitida por el fabricante.
- Test report o certificado de conformidad.

NOTA: Los documentos emitidos por el fabricante no deben tener ningún tipo de alteración.



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia



CO17/7740



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

30. CUBRECALZADO ANTIFLUIDO RIESGO BIOLÓGICO DESECHABLE

Características:

- Cubre - calzado descartable.
- Ambidiestro.
- Deben ser de caña alta, entre 30 cm y 40 cm de altura.
- Pliegue abierto.
- Suela: Antideslizante en PVC, con medidas entre 44 a 47 cm.
- Bandas elásticas en la zona superior (pantorrilla) y/o cordones adicionales para asegurar el buen ajuste.
- Color: Blanco.
- Micro poroso laminado, fabricado en tela no tejida con una base interior de polipropileno adherida a una capa exterior de polietileno de alta densidad.

Con la propuesta se debe entregar:

- Ficha técnica del producto emitida por el fabricante.

NOTA: Los documentos emitidos por el fabricante no deben tener ningún tipo de alteración.



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia



CO17/7740



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

31. RODILLERA PARA TRABAJO INDUSTRIAL

Características:

- Rodillera de trabajo para prevención de lesiones en rodillas, aptas para todo propósito.
- Acolchado interno con gel.
- Carcasa exterior fabricada en PVC antideslizante.
- Base en poliéster y nylon.
- Correas ajustables en muslos y pantorrillas.
- Correas ajustables acolchadas de neopreno.
- Color: Negro con combinación de colores que aumentan la visibilidad como azul o verde fluorescentes.

Con la propuesta se debe entregar:

- Ficha técnica del producto emitida por el fabricante.

NOTA: Los documentos emitidos por el fabricante no deben tener ningún tipo de alteración.



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia



CO17/7740



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

32. GUANTE DE NITRILO DESECHABLE

Características:

- Material: 100% nitrilo.
- Libre de látex y polvo.
- Grosor simple mínimo: 4,5 a 5,5 mil.
- Sin costura.
- No estéril, apto para uso tipo examen médico o industrial equivalente.
- Puños con reborde para facilitar su colocación y mejorar la resistencia al desgarro.
- Texturizado en dedos.
- Color: verde o azul.
- Grado médico.
- Caja por 100 unidades (50 pares).
- Materiales aprobados FDA.
- Tallas disponibles: XS - XXL.
- Ambidiestro.

Certificaciones:

- EN ISO 374-5.
- EN ISO 374-1 TIPO B o superior.
- ASTM D6978.
- Regulación FDA.
- ANSI/ISEA 105-2016 (abrasión 2).

Con la propuesta se debe entregar:

- Ficha técnica del producto emitida por el fabricante.
- Test report o certificado de conformidad.

NOTA: Los documentos emitidos por el fabricante no deben tener ningún tipo de alteración.



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia



CO17/7740



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

33. GUANTE PVC EXTRALARGO SEMICORRUGADO

Características:

- Puño extralargo tipo manga hasta hombro, con ajuste mediante elástico.
- Fabricado en PVC de alta resistencia.
- Recubrimiento triple capa.
- Forro interno en algodón.
- Antiestático.
- Acabado semicorrugado en palma.
- Longitud: mínimo 24" (60 cm) o superior.
- Color: azul.
- Con orificios o sistema de sujeción para amarre o fijación.

Certificaciones:

- EN 388:2016 + A1:2018: 4121X (niveles mínimos).
- EN ISO 374-1:2016/Tipo B: JKL (cantidad mínima).
- ANSI/ISEA 105-2016 A1 5 2 (niveles mínimos).

Con la propuesta se debe entregar:

- Ficha técnica del producto emitida por el fabricante.
- Test report o certificado de conformidad.

NOTA: Los documentos emitidos por el fabricante no deben tener ningún tipo de alteración.



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia



CO17/7740



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

34. GUANTES DE NITRILO CORTOS

Características:

- Uso: Protección de manos contra riesgos químicos, abrasión y manipulación de sustancias.
- Tipo: Guante reutilizable de nitrilo sin soporte interno.
- Material de fabricación: Nitrilo de alta resistencia a productos químicos y desgaste.
- Espesor mínimo de 15.5 mil (0.39 mm) que proporciona alta resistencia a perforación y abrasión.
- Longitud mínima de 13 pulgadas que ofrece protección extendida del antebrazo.
- Diseño sin forro interno que facilita la limpieza y evita acumulación de contaminantes.
- Tratamiento clorado que mejora la resistencia química y facilita el calzado y retiro del guante.
- Acabado antideslizante que proporciona agarre efectivo en condiciones húmedas y secas.
- Alta resistencia a aceites, solventes y diversos agentes químicos.
- Material libre de látex para reducir riesgos de alergias.
- Diseño con puño recto para facilitar colocación y retiro.
- Propiedades antiestáticas que permiten su uso en ambientes controlados (ESD).
- Cumplimiento para contacto con alimentos según regulaciones aplicables.
- Alta durabilidad que permite uso prolongado en aplicaciones exigentes.

Certificaciones:

- FDA.
- EN ISO 374-1:2016/Tipo A: AJKLMNOPST (cantidad mínima).
- EN 388:2016 + A1:2018: 2101X (niveles mínimos).
- ANSI/ISEA 105-2016 ABR 4 y PUN 2 (niveles mínimos).

Con la propuesta se debe entregar:

- Ficha técnica del producto emitida por el fabricante.
- Test report o certificado de conformidad.

NOTA: Los documentos emitidos por el fabricante no deben tener ningún tipo de alteración.



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia



CO17/7740



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

35. GUANTE DE VAQUETA

Características:

- Fabricado en cuero tipo.
- Con refuerzo palmar.
- Calibre mínimo de 2.3 mm – máximo 2.6mm.
- Puño corto.
- Puño de seguridad (puño elástico).
- Ancho de palma: 13 cm a 15 cm.
- Deben presentar costuras uniformes, sin hilos flojos.
- Costuras reforzadas.
- No deben presentar pliegues o fruncidos en el material.
- Color de los guantes: amarillo.

Con la propuesta se debe entregar:

- Ficha técnica del producto emitida por el fabricante.

NOTA: Los documentos emitidos por el fabricante no deben tener ningún tipo de alteración.



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia



CO17/7740



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

36. GUANTE CON RECUBRIMIENTO DE ESPUMA DE NITRILO

Características:

- Uso: Protección de manos para actividades de manipulación general.
- Tipo: Guante tejido con recubrimiento en nitrilo espumado en palma.
- Material de fabricación: Tejido base en nylon y Spandex de alta flexibilidad.
- Recubrimiento en nitrilo tipo espuma que mejora el agarre en condiciones secas, húmedas y aceitosas.
- Construcción sin costuras.
- Calibre mínimo 18 gauge que permite alta sensibilidad táctil.
- Excelente resistencia a la abrasión para trabajos repetitivos.
- Puño tejido elástico que asegura ajuste firme y evita ingreso de partículas.
- Compatibilidad con pantallas táctiles.
- Protección térmica ligera para contacto ocasional con superficies calientes.

Certificaciones:

- EN 407:2020: X1XXXX (niveles mínimos).
- EN 388:2016 + A1:2018: 4121A (niveles mínimos).
- ANSI/ISEA 105-2016 ABR 5, CUT 1 PUN 2 (niveles mínimos).

Con la propuesta se debe entregar:

- Ficha técnica del producto emitida por el fabricante.
- Test report o certificado de conformidad.

NOTA: Los documentos emitidos por el fabricante no deben tener ningún tipo de alteración.



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia





Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

37. GUANTE DE RECUBRIMIENTO POLIURETANO

Características:

- Uso: Protección de manos en actividades de manipulación general.
- Tipo: Guante tejido con recubrimiento en poliuretano en palma.
- Material de fabricación: Fibra textil en mezcla de nylon, Spandex y materiales reciclados.
- Diseño sin costuras.
- Calibre mínimo de 13 gauge.
- Recubrimiento en poliuretano.
- Alta flexibilidad que permite precisión en manipulación de piezas pequeñas.
- Puño tejido elástico que asegura ajuste firme y evita el ingreso de partículas.
- Compatible con pantallas táctiles.
- Alta transpirabilidad que permite mantener las manos frescas durante la jornada laboral.
- Material libre de látex para reducir riesgos de alergias.

Certificaciones:

- EN 388:2016 + A1:2018: 4131X (niveles mínimos).
- ANSI/ISEA 105-2016 ABR 3, CUT 1 PUN 2 (niveles mínimos).

Con la propuesta se debe entregar:

- Ficha técnica del producto emitida por el fabricante.
- Test report o certificado de conformidad.

NOTA: Los documentos emitidos por el fabricante no deben tener ningún tipo de alteración.



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia





Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

38. GUANTE ANTICORTE

Características:

- Fabricado en fibra de polietileno de alta resistencia liviana.
- Construcción sin costuras.
- Calibre mínimo de 22 gauge.
- Recubrimiento en palma en nitrilo espumado transpirable.
- Refuerzo en la zona del pulgar (entre pulgar e índice).
- Alta resistencia a la abrasión y perforación.
- Diseño transpirable que permita ventilación.
- Compatible con el uso de pantallas táctiles.
- Puño tejido.
- Regulación FDA.

Certificaciones:

- EN 388:2016 + A1:2018: 3X31D (niveles mínimos).
- ANSI/ISEA 105-2016 ABR 5, CUT 4 PUN 2 (niveles mínimos).

Con la propuesta se debe entregar:

- Ficha técnica del producto emitida por el fabricante.
- Test report o certificado de conformidad.

NOTA: Los documentos emitidos por el fabricante no deben tener ningún tipo de alteración.



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia



CO17/7740



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

39. GUANTE DIELECTRICO

Características:

- Uso: Protección de manos contra riesgo eléctrico en trabajos con tensión en media tensión.
- Tipo: Guante aislante dieléctrico para uso en actividades eléctricas.
- Clase: Clase 2.
- Tensión de trabajo: hasta 17.000 V (17 kV) en corriente alterna.
- Material de fabricación: Caucho natural de alta calidad con propiedades dieléctricas.
- Diseño ergonómico que permite ajuste cómodo y reduce la fatiga durante uso prolongado.
- Longitud extendida que proporciona protección adicional en antebrazo.
- Alta resistencia al envejecimiento, ozono y condiciones ambientales adversas.
- Superficie lisa o ligeramente texturizada que facilita el uso con sobreguantes protectores.
- Flexibilidad que permite adecuada destreza manual durante operaciones eléctricas.
- Material no conductor que actúa como barrera frente a descargas eléctricas.
- Compatible con uso de sobreguantes en cuero para protección mecánica adicional.
- Diseño sin costuras que mejora la integridad estructural del guante.
- Disponible en diferentes tallas para ajuste adecuado al usuario.
- Identificación visible de clase y talla en el guante.
- Incluye: guante aislante, guantín interior, bolsa de transporte y guante protector en cuero.

Certificaciones:

- EN 60903:2004.

Con la propuesta se debe entregar:

- Ficha técnica del producto emitida por el fabricante.
- Test report o certificado de conformidad.

NOTA: Los documentos emitidos por el fabricante no deben tener ningún tipo de alteración.



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia



CO17/7740



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

40. GUANTE ALTA VIBRACIÓN ANTIGOLPE

Características:

- Protección de manos en trabajos de alto riesgo.
- Tipo: Guante de seguridad con protección contra impacto en dorso y refuerzo en palma.
- Combinación de fibras sintéticas de alta resistencia con refuerzos en cuero sintético y elastoméricos.
- Sistema de protección en dorso con estructura flexible tipo exoesqueleto que protege nudillos y dedos.
- Palma reforzada en cuero sintético con puntos de agarre en PVC.
- Refuerzo adicional en zonas de alto desgaste como pulgar e índice para mayor durabilidad.
- Forro interno con fibras de alta resistencia que proporciona protección frente a cortes y perforaciones.
- Alta resistencia a la abrasión para uso en entornos exigentes.
- Puño elástico con sistema de cierre ajustable tipo velcro para ajuste seguro.
- Lengüeta de fácil colocación.
- Diseño de alta visibilidad.
- Ajuste en velcro.

Certificaciones:

- EN 388:2016 + A1:2018: 3X43EP (niveles mínimos).
- ANSI/ISEA 105-2024 ABR 4, CUT 6 PUN 4 (niveles mínimos).
- ANSI/ISEA 105-2024 HEAT 3 (niveles mínimos).
- EN 407: 2020 X2XXXX (niveles mínimos).
- ANSI/ISEA 138-2019 2 (niveles mínimos).

Con la propuesta se debe entregar:

- Ficha técnica del producto emitida por el fabricante.
- Test report o certificado de conformidad.

NOTA: Los documentos emitidos por el fabricante no deben tener ningún tipo de alteración.



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia



CO17/7740



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

41. BOTAS DE CUERO CON PUNTERA TIPO INGENIERO (Diseño Femenino y Diseño Masculino)

Características:

- Uso: Protección de pies en actividades industriales, construcción, mantenimiento y trabajos operativos.
- Bota con diseño Femenino, Bota con diseño masculino
- Tipo: Bota de seguridad de caña media (tipo botín).
- Material de fabricación: Piel plena flor resistente al agua.
- Forro interno transpirable que favorece la ventilación y confort del usuario.
- Puntera de protección en material compuesto (fibra de vidrio o composite) de bajo peso.
- Plantilla interna anatómica removible en material PU para mayor comodidad.
- Entresuela con lámina textil anti-perforación que protege contra objetos punzantes.
- Suela de doble densidad en poliuretano que proporciona absorción de impacto.
- Suela con diseño antideslizante que mejora la estabilidad en diferentes superficies.
- Resistencia a hidrocarburos, aceites y agentes químicos comunes en entornos industriales.
- Propiedades antiestáticas que reducen acumulación de carga eléctrica.
- Diseño libre de componentes metálicos (dieléctrica).
- Peso aproximado liviano (600–700 g).
- Disponible en diferentes tallas desde 35 a 50.

Certificaciones:

- EN ISO 20345 2022: S3L FO SR.
- ASTM F2413-24.

Con la propuesta se debe entregar:

- Ficha técnica del producto emitida por el fabricante.
- Test report o certificado de conformidad.

NOTA: Los documentos emitidos por el fabricante no deben tener ningún tipo de alteración.



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia



CO17/7740



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

42. BOTAS DE PVC CON PUNTERA

Características:

- Material: PVC fabricado mediante proceso de doble inyección.
- 100% impermeable.
- Altura: entre 30 y 35 cm.
- Puntera: en acero.
- Resistencia a la compresión de la puntera: mínimo 200 J o equivalente según norma aplicable.
- Resistencia al impacto: mínimo 100 J.
- Resistencia al riesgo eléctrico mínimo 17.000 V.
- Forro Interno: material textil o poliéster.
- Plantilla: anatómica o preformada, fabricada en PU.
- Puente estabilizador o diseño estructural que proporcione estabilidad al pie.
- Suela antideslizante.
- Sistema anti-perforación en acero o material equivalente.
- Peso: máximo 2.400 gramos.
- Talla: 35-46.
- Color: Negro.

Certificaciones:

- EN 12568.

Con la propuesta se debe entregar:

- Ficha técnica del producto emitida por el fabricante.

NOTA: Los documentos emitidos por el fabricante no deben tener ningún tipo de alteración.



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia





Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

43. BOTA DE PVC SIN PUNTERA

Características:

- Material: PVC fabricado mediante proceso de doble inyección.
- Caña amplia.
- Tejido de la suela texturizado o rizo.
- Puente estabilizador.
- Altura: Entre 30 y 33 cm.
- Forro Interno: Sintético o poliéster texturizado.
- Suela: Inyectada. Resistencia al deslizamiento.
- Peso: Peso entre 1580 y 2350 gramos.
- Talla: A convenir.

Certificaciones:

- ASTM F2892-17.

Con la propuesta se debe entregar:

- Ficha técnica del producto emitida por el fabricante.

NOTA: Los documentos emitidos por el fabricante no deben tener ningún tipo de alteración.



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia



CO17/7740



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

44. CALZADO CASUAL

CAPELLADA:

En cuero 100% natural de origen bovino de buena calidad con aspecto uniforme, color homogéneo en toda su extensión. El espesor o calibre debe ser de 12- 14, debe seguir el sentido de corte según la pieza, no debe presentar: manchas, peladuras, exceso de pegantes, marcas visibles de nuches, garrapatas, rayones no debe quedar con flor suelta, ni arrugas.

Cuero semi-brillante.

El calzado lleva herraje con el escudo de armas grabado de la Alcaldía de Medellín. 13 mm ancho x 20 mm de largo.

Puntadas x pulgada: 10 Costuras con hilo # 40 textura suave.

Excelente presentación.

Pilón trasero de 8 cms de alto y 2 cms de ancho.

Lengua forrada internamente en badana natural y el cuello de la caña forrado en badana natural – abullonada con densidad 60, 4 mm.

Ojaletes: 12 ojaletes de aluminio negro por par Cordón encerado redondo # 3.

Color: Negro – Café – Miel.

Propiedades Físicas del Cuero:

Características: Valores de resistencia física.

Desgarre: Mayor a 1200 N cuando se ensaye con la norma ISO 20344:2011, apartado 6.3.

Tracción: Mayor a 15 N/mm Cuando se determinen según la Norma ISO 20344:2011, apartado 6.4.1.

Carga: ≥ 25 .

Flexiones secas: 50.000 sin daño luego de someterse a 150.000 ciclos al ensayarse con la norma NTC-ISO 5402-1.

Flexiones húmedas: 50.000 Sin daño luego de someterse a 50.000 ciclos al ensayarse con la norma NTC-ISO 5402-1.

Anclaje: ≥ 650 gramos.

Calibre: 1.6 / 1.8 mm.

Selección Única.

Curtido recurtido vegetal, sintética con colorante.



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia



CO17/7740



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Acabado: Con resinas compactas termoplásticas y pigmentos inorgánicos conservados. Lacas nitro celulósicas brillomedio en solventes polares.

HORMA:

Altura 1.5 Punta que sea anatómica Forma anatómica: Debe adaptarse a la estructura natural del pie, evitando puntos de presión incómodos.

FORRO INTERIOR

Badana anilina hoja seca.

Talonera pega – media en cuero.

Forro cerdo Forro: debe ser en cuero 100% puede ser en: vaqueta, vaquetón o cerdo calibre 0.8-1.0, también puede ser combinado 50% en cuero en las taloneras y un 50% en la capellada (parte delantera del zapato), en materiales textiles no tejidos resistentes a la fricción. Debe permitir la transpirabilidad, absorción de la humedad y resistencia a la abrasión.

SUELA Poliuretano, Caucho vulcanizado con excelente huella, antideslizante. impermeable, resistente a Ácidos, e hidrocarburos.

Características: Abrasión: < 300 mm³, ensayo según la Norma UNE-EN/ ISO 20344:2022, apartado 8.4, 8.6 Y 8.8 debe cumplir para abrasión la pérdida de volumen no debe ser superior a 250 mm³ para materiales con densidad de 0,9 g/cm³ o menor y no superior a 150 mm³ para materiales con densidad superior a 0,9 g/cm³. Flexión: 40,000 a 45,000 Ciclos, El aumento de la incisión no debe ser superior a 4 mm antes de completar 30 000 ciclos de flexión.

PLANTILLA DE LUJO REMOVIBLE

Plantilla Eva expandida.

Amortiguación: Debe contar con materiales acolchados como espuma de poliuretano o gel para absorber impactos y reducir la presión en los pies.

Soporte para el arco: Un buen soporte ayuda a distribuir el peso de manera uniforme y previene dolores en la planta del pie.

Transpirabilidad: Materiales como espuma de alta densidad con cubierta con textil que permiten la circulación de aire y evitan la acumulación de humedad.

Ergonomía: Diseñadas para adaptarse a la forma del pie, proporcionando estabilidad y evitando puntos de presión incómodos.

Material: Base Eva expandida (Etil vinil acetato).

Forro: 100% poliéster.

Densidad: 1.6 g / cm³.



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia



CO17/7740



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Ensayo con la norma NTC 456.

Dureza 25 +/- 5 shore A.

Ensayo con la norma NTC 467.

Propiedades: Deformación por compresión 6% Resilencia 5% Plantilla celda cerrada No acumula humedad antimicótica.

PLANTILLA DE ARMADO

Plantiflex de 1.5 mm.

Cuño en cartón piedra calibre 2.0 y cambiión en acero.

PEGANTES Acuosos (A base de agua).

Características: Bajo Olor.

Excelente fuerza inicial y final Alto rendimiento Producto ecológico (protección al medio ambiente).

PUNTERAS Y CONTRAFUERTE

Elaboradas en solvent para mayor comodidad, con efecto ping – pong.

Fibras tejidas o no tejidas con excelente resiliencia capaz de mantener o retornar a la forma en caso de compresión, el calibre debe ser coherente a la tipología del calzado, el largo de la puntera y contrafuerte debe responder a especificaciones técnicas de tamaño. Para las punteras espesor máximo entre 0,8 mm a 1,0 mm y para los contrafuertes 1,0 mm a 1,2 mm.

LENGÜETA

Marcada en láser “ALCALDIA DE MEDELLIN”.

Con la propuesta se debe entregar:

- Ficha técnica del producto emitida por el fabricante.

NOTA: Los documentos emitidos por el fabricante no deben tener ningún tipo de alteración.



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia





Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

45. CALZADO PARA ASFALTO

Características:

- Uso: Protección de pies en alta temperatura como pavimentación, fundición, construcción, etc.
- Tipo: Bota de seguridad de caña media/alta para trabajo pesado.
- Material de fabricación: Cuero de grano completo con propiedades repelentes al agua.
- Suela en caucho de alta resistencia térmica (hasta aproximadamente 300°C / 572°F).
- Diseño multicapa (seis capas) que proporciona aislamiento térmico y confort.
- Puntera de protección en material compuesto, libre de metal y de bajo peso.
- Plantilla interna removible con propiedades de absorción de humedad y confort.
- Entresuela con lámina de protección contra perforaciones.
- Suela antideslizante con resistencia a abrasión, aceites y combustibles.
- Diseño plano que mejora la estabilidad sobre superficies calientes como asfalto.
- Sistema de cierre con cordones resistentes al calor.
- Estructura sin costuras visibles que mejora la durabilidad y facilita la limpieza.
- Elementos reflectivos que mejoran la visibilidad en condiciones de baja iluminación.
- Diseño ergonómico que brinda confort durante jornadas prolongadas.
- Alta durabilidad para uso en condiciones extremas de trabajo.
- Disponible en diferentes tallas para ajuste adecuado al usuario.

Certificaciones:

- ASTM F2413-24.

Con la propuesta se debe entregar:

- Ficha técnica del producto emitida por el fabricante.
- Test report o certificado de conformidad.

NOTA: Los documentos emitidos por el fabricante no deben tener ningún tipo de alteración.



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia



CO17/7740



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

46. PERNERA

Características:

- Uso: Protección de extremidades inferiores en actividades forestales, arborismo y manejo de motosierras.
- Tipo: Protector tipo chap con cobertura frontal desde la cintura hasta el tobillo.
- Diseño tipo apron (Tipo A) con protección en la parte frontal de las piernas.
- Construcción multicapa con mínimo cinco (5) capas internas de material técnico para detención de cadena.
- Capa exterior en tejido tipo Oxford 600D (poliéster o equivalente).
- Alta resistencia a abrasión, desgarro, humedad y aceites.
- Diseño ligero, flexible y ergonómico para uso prolongado.
- Sistema de ajuste mediante cinturón de cintura (mínimo 5 cm de ancho).
- Correas ajustables en piernas con cierres de liberación rápida.
- Sistema de colocación tipo overgarment que permite uso sin retirar el calzado.
- Longitud ajustable aproximada entre 81 cm y 102 cm para adaptación a diferentes tallas.
- Diseño que permite movilidad y comodidad durante la operación.
- Estructura reforzada para uso en condiciones exigentes de trabajo.

Certificaciones:

- ASTM F1897 / F1987.
- OSHA 1910.266.

Con la propuesta se debe entregar:

- Ficha técnica del producto emitida por el fabricante.
- Test report o certificado de conformidad.

NOTA: Los documentos emitidos por el fabricante no deben tener ningún tipo de alteración.



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia





Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

47. HOOD FORESTAL

Características:

- Uso: Protección de cabeza, cuello y zona superior del pecho en combate estructural de incendios.
- Tipo: Monja ignífuga de cobertura total (full coverage).
- Diseño anatómico que cubre cabeza, cuello, orejas, mandíbula y laterales.
- Cobertura hasta la interfaz con equipo de respiración autónoma (SCBA) y zona superior del pecho.
- Construcción multicapa con sistema de bloqueo de partículas peligrosas y subproductos de combustión.
- Sistema de filtración de partículas con eficiencia mínima del 99% en rango de 0.1 a 1.0 micras.
- Tejido externo en fibras (80% PBI / 20% Lenzing) con peso máximo de 6.1 oz/yd².
- Membrana interna de bloqueo de partículas integrada entre capas.
- Desempeño térmico del conjunto con valores mínimos de TPP ≥ 28 y THL ≥ 388 .
- Diseño que garantiza protección frente a contaminantes peligrosos sin comprometer la respirabilidad.
- Desempeño térmico con resistencia a transferencia de calor y pérdida térmica.
- Construcción con múltiples paneles que mejora ajuste, ergonomía y confort.
- Costuras planas en la parte superior para reducir puntos de presión.
- Costuras reforzadas que aumentan la durabilidad del producto.
- Abertura facial con elástico que permite ajuste seguro y adecuado sellado.
- Diseño ligero, flexible y de bajo volumen que facilita movilidad y confort.
- Compatibilidad con casco estructural y máscara facial.
- Dimensiones aproximadas de largo y ancho que permiten cobertura completa del usuario.
- Disponible en diferentes tallas para ajuste adecuado a distintos usuarios.
- Materiales libres de sustancias nocivas (ej. PFAS añadidos intencionalmente).
- Color: a convenir según requerimiento (oscuro o equivalente).
- Contenido total de flúor ≤ 100 ppm.
- Dimensiones aproximadas de 22" de largo (± 1 ") y 13" de ancho (± 1 ").





Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

- Etiquetado permanente con información de trazabilidad e identificación del producto.

Certificaciones:

NFPA 1970 edición vigente.

Con la propuesta se debe entregar:

Ficha técnica del producto emitida por el fabricante.

Test report o certificado de conformidad.

NOTA: Los documentos emitidos por el fabricante no deben tener ningún tipo de alteración.



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia



CO17/7740



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

48. GUANTES FORESTALES

Características:

- Uso: Protección de manos en operaciones de combate de incendios forestales y actividades en campo.
- Tipo: Guante de protección para uso forestal con alta destreza manual.
- Material de fabricación: Cuero vacuno natural tipo flor completa de alta resistencia.
- Alta resistencia al calor, llama, abrasión, corte y perforación.
- Diseño que mantiene flexibilidad y desempeño en condiciones húmedas y secas.
- Costuras en fibra aramida tipo Kevlar o equivalente de alta resistencia en toda la construcción.
- Refuerzos en zonas críticas como palma y pulgar para mayor durabilidad.
- Forro interno en material modacrílico resistente al fuego, extendido hasta la punta de los dedos.
- Proporciona confort térmico y protección adicional frente a exposición al calor.
- Sistema de cierre mediante banda elástica que evita ingreso de cenizas, residuos o material particulado.
- Diseño ergonómico, flexible y de bajo espesor que permite alta destreza manual.
- Facilita manipulación de herramientas y equipos durante operaciones prolongadas.
- Mantiene propiedades de suavidad y agarre en diferentes condiciones de trabajo.
- Opciones de puño tipo corto con sistema elástico o cierre ajustable según configuración.
- Diseño que reduce la fatiga durante uso prolongado.
- Disponible en múltiples tallas para ajuste anatómico adecuado al usuario.

Certificaciones:

- NFPA 1977:2022.

Con la propuesta se debe entregar:

- Ficha técnica del producto emitida por el fabricante.
- Test report o certificado de conformidad.



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia



CO17/7740



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

NOTA: Los documentos emitidos por el fabricante no deben tener ningún tipo de alteración.



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

49. TRAJE DE NEOPRENO

Características:

- Uso: Protección y aislamiento térmico en actividades de buceo, snorkel y operaciones acuáticas.
- Tipo: Traje húmedo tipo monopieza con posibilidad de configuración modular.
- Material de fabricación: Neopreno de doble forro con espesor aproximado de 5 mm.
- Construcción con forro interior y exterior en nylon N2S altamente elástico para mejorar confort y facilidad de colocación.
- Diseño que proporciona aislamiento térmico, flexibilidad y resistencia a la compresión en profundidad.
- Sistema de estanqueidad reforzada mediante manguitos en neopreno con anillo interno de sellado en muñecas y tobillos.
- Cremallera YKK dorsal con sistema de sellado interno tipo solapa que reduce filtraciones de agua.
- Diseño de cuello anatómico preformado con sistema de cierre ajustable para mejorar el sellado.
- Estructura ergonómica con panelado que facilita la movilidad y ajuste al cuerpo.
- Refuerzos en zonas críticas como rodillas, tibias y hombros con material resistente al desgaste.
- Diseño que permite integración con elementos adicionales como capucha independiente.
- Sistema de iluminación portátil con mínimo 1900 lúmenes y alcance de haz mínimo a 1200 metros.
- Resistencia al agua con grado de protección adecuado para inmersión continua.
- Diseño ligero, resistente y de fácil colocación para uso prolongado.
- Apto para uso intensivo en centros de buceo, entrenamiento y operaciones de rescate.
- Disponible en múltiples tallas para ajuste anatómico adecuado al usuario.
- Configuraciones diferenciadas para usuario masculino y femenino.

Certificaciones:

- EN 14225-1:2017.
- IPX8.
- IEC 62321-3-1:2013.



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia



CO17/7740



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Con la propuesta se debe entregar:

- Ficha técnica del producto emitida por el fabricante.
- Test report o certificado de conformidad.

NOTA: Los documentos emitidos por el fabricante no deben tener ningún tipo de alteración.



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

50. BOTAS NEOPRENO

Características:

- Uso: Protección de pies en actividades acuáticas, buceo y operaciones subacuáticas.
- Tipo: Botines de buceo compatibles con aletas de talón abierto.
- Material de fabricación: Neopreno de doble forro con espesor aproximado de 5 mm.
- Diseño que proporciona aislamiento térmico, flexibilidad y confort durante la inmersión.
- Forro interno y externo en material elástico que facilita la colocación y ajuste.
- Suela integrada reforzada con propiedades antideslizantes.
- Alta resistencia a la abrasión y adecuada tracción en superficies húmedas.
- Refuerzos en puntera y talón en material sintético de alta durabilidad.
- Sistema de cierre mediante cremallera lateral que facilita la colocación y retiro.
- Solapa interna o sistema de sellado que reduce la entrada de agua.
- Diseño ergonómico que permite ajuste adecuado al pie.
- Compatibilidad con aletas mediante soporte en talón para fijación de correa.
- Diseño que evita deslizamientos durante la operación.
- Construcción que minimiza filtraciones de agua y mejora el aislamiento térmico.
- Diseño ligero, flexible y confortable para uso prolongado.
- Disponible en múltiples tallas para ajuste anatómico adecuado al usuario.

Con la propuesta se debe entregar:

- Ficha técnica del producto emitida por el fabricante.

NOTA: Los documentos emitidos por el fabricante no deben tener ningún tipo de alteración.



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia





Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

51. BOTA DE PVC EXTRALARGA

Características:

- Fabricada en caucho vulcanizado.
- 100% impermeable.
- Altura: entre 80 y 85 cm.
- Puntera: en acero.
- Resistencia a la compresión de la puntera: mínimo 200 J o equivalente según norma aplicable.
- Resistencia al impacto: mínimo 120 J.
- Resistencia al riesgo eléctrico mínimo 17.000 V.
- Forro Interno: Forro interno en material textil resistente al calor tipo aramida en la zona inferior (aprox. 13”), complementado con material textil tipo poliéster en el resto de la caña.
- Plantilla: Plantilla fija fabricada en material espumado tipo caucho o equivalente, con recubrimiento en material textil tipo algodón o similar.
- Suela con diseño de labrado o patrón antideslizante que proporcione adecuado agarre en diferentes superficies y facilite la evacuación de residuos.
- Entresuela con sistema de protección anti-perforación en acero o material equivalente, con resistencia mínima a la punción de 1.000 N o equivalente según norma ISO 22568-3 o similar.

Certificaciones:

- EN ISO 20345.
- EN 12568.
- CSA Z195-14.

Con la propuesta se debe entregar:

- Ficha técnica del producto emitida por el fabricante.

NOTA: Los documentos emitidos por el fabricante no deben tener ningún tipo de alteración.



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia



CO17/7740



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

CONDICIONES ESPECIALES: (Aplican para todos los lotes)

a) Las fichas técnicas de cada uno de los elementos deberán ser emitidas por el fabricante del producto y no por el distribuidor o comprador.

b) Los certificados de conformidad que soporten el cumplimiento de las normas técnicas y/o certificaciones deberán ser presentadas para cada elemento. Dichos certificados serán verificados con los fabricantes y distribuidores de los elementos, de manera que se evite fraude o falsificación de los mismo y se ponga en riesgo la seguridad, la salud y la vida de los servidores del Distrito objeto de su uso.

c) Los elementos de protección personal EPP deben tener fecha de fabricación a partir de octubre de 2024.

d) Los elementos deben ser originales, no remanufacturados, nuevos, de óptima calidad, de primera y que cumplan estrictamente con las características solicitadas y la normatividad legal vigente, razón por la cual en el evento en que resulten defectuosos, con errores de fábrica, mal estado, defectos en el etiquetado, serán devueltos por el supervisor designado por la entidad para realizar el respectivo seguimiento al contrato, y el comitente vendedor deberá efectuar el cambio correspondiente ajustándose a las especificaciones ofertadas y contratadas, dentro de un término máximo de ocho (8) días hábiles siguiente a la fecha del requerimiento por parte de supervisor del contrato, sin que esto implique un costo adicional de los elementos ofertados.

e) Entregar al Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín en perfecto estado los elementos que son objeto del presente proceso de contratación, en la Carrera 53A No.42 – 94, Sótano B, Centro Administrativo Distrital la Alpujarra, mediante entregas parciales de acuerdo a cronograma pactado con supervisor designado por parte de la Entidad.

f) Los elementos y equipos importados deben contar con declaración de importación y trámites legales de nacionalización, los cuales deben portarse tanto en el transporte como al momento de la entrega del elemento.

g) La factura de la compra de los elementos de protección personal debe estar a nombre del contratista a quien se le adjudique el contrato, la cual debe ser presentada al supervisor al momento del envío y entrega de los elementos. La



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia



CO17/7740



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

factura debe dar cumplimiento a todos los requisitos legales establecidos por la Dian.