

Señores:
ALCALDÍA DE MANIZALES
Atn. JUAN CAMILO MARIN VERA
Secretaría Medio Ambiente.
La Ciudad.

ASUNTO: ESTUDIO PREVIO EPPS

ITEM	Elemento	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO
1	Arnes de seguridad dieléctrico	- Según la Resolución 4272 del Ministerio de Trabajo 2022, el arnés debe contar integralmente con una resistencia a rotura de 5.000 libras y una capacidad de mínimo 140 kg. - Las correas y los hilos de costura del arnés deben estar fabricados con material de fibra con características ignifugas tales como Nomex / Kevlar, entre otras, de mínimo 41 mm de ancho, con una resistencia a la fuerza, al envejecimiento, a la abrasión y al calor, equivalente a las poliamidas. En ningún caso, deberán ser remachados y los hilos de costura deben ser de diferente color para facilitar la inspección. - Las hebillas de conexión son aisladas eléctricamente; sea a través de revestimiento en material no conductor, fabricadas en material no conductor, o con aislamiento integrado. Indicar tipo de aislamiento, Las argollas del arnés deben tener una resistencia mínima de rotura de 5.000 libras (22.2 kilonewtons - 2.272 kg). - El ancho de las correas que sujetan al cuerpo durante y después de detenida la caída, será mínimo de 1 - 5/8 pulgadas (41 mm). - El arnés y sus herrajes deben cumplir con los requerimientos de marcación conforme con las normas nacionales e internacionales vigentes. CARACTERÍSTICAS ESPECIALES EN EL DISEÑO: argolla dorsal y argolla pectoral para facilitar anclaje en maniobras de ascenso y descenso. Argollas laterales a nivel pélvico para actividades de posicionamiento. Argollas a nivel de los hombros para realizar actividades de ascenso y descenso a áreas de difícil ingreso vertical. Se usa en espacios confinados, incluye faja lumbar. Deberá cumplir con la norma: Norma de fabricación ANSI Z359-1, ANSI Z359-11, ASTM F887-11, EN 361, NTC 2037 o sus equivalentes internacionales Requisitos de seguridad de la norma norteamericana para sistemas personales, subsistemas y componentes de protección contra caídas. La norma abarca los siguientes equipos: arneses, cuerdas de seguridad (incluidas las cuerdas de seguridad autorretráctiles), cuerdas salvavidas, amortiguadores de impacto, detenedores de caídas y componentes de equipo como conectores, cuerda, correas, hilo y casquillos.	\$ 1.140.000	\$ 216.600	\$ 1.356.600

2	Bloqueador Solar	CARACTERÍSTICAS - Es un filtro solar en crema hipoalergénico, resistente a la transpiración. Inhibe la acción de los rayos UVA y UVB mediante la combinación de filtros físicos y químicos, alcanzando un factor de protección solar mínimo de 60%. 120ml - Esta diseñado para pieles que se encuentran expuestas a los rayos solares, proporcionando máxima protección contra la radiación UVA y UVB. - Proporciona máxima protección contra la radiación UVA y UVB. - No deja sensación grasosa en la piel - Poco efecto mimo. - Apto para condiciones extremas y a campo abierto. infrarroja. Prevención del eritema actínico, fotosensibilidad por medicamentos (fototoxicidad y fotoalergia). Prevención de las pigmentaciones (melasma, anticonceptivos). Protección de cicatrices recientes. Indicado para todo tipo de piel, incluso las más sensibles o irritadas. Con INVIMA	\$ 57.333	\$ 10.893	\$ 68.226
3	Bota de seguridad par	Bota de seguridad, fabricado liviano y cómodo con una adecuada protección contra impactos, suela de caucho, antideslizante; resistente a ácidos, álcalis e hidrocarburos. Puntera de composite aislante eléctrica de 18000 v. tensión de prueba. disponible en negro con matices amarillos-azules-rosados. Capellana: Cordura resistente al agua Forro: forro interno en material textil Cuello: Anatómico, elaborado en Material sintético acolchado con espuma Interior Plantilla: Non women, resinado de alta flexibilidad ó "PLANTILLA PU EXPANDIBLE" Hylos: Nylon Pasa-cordones: Ojáles plásticos en D Puntera: Composite, modelo redonda y calce cómodo. Cumple con ISO en 20345 Europea Estadard for footwear safety Planta: Elaborada con inyección directa al corte con caucho nitrilo, que garantiza la absorción de impacto, aislación dieléctrica (Cumple con astm 2412, 2413) Calce: Normal, altura empeine Extra Tallas: 36-45	\$ 308.333	\$ 58.583	\$ 366.916
4	Bota dieléctrica par	Capellada en cuero hidrofugado - graso, calibre 1.8 - 2.0 mm. Suela: inyectada en poliuretano (PU), resistente a hidrocarburos (R.H.) y dieléctrica (D.E.). Resistente a la abrasión según norma NTC ISO 20344, numeral 8.3, NTC-ISO 20345 numeral 5.8.3". Flexión: NTC-ISO 20345 numeral 5.8.4. Resistencia eléctrica: NTC ISO 20345, numeral 8.2.3 calzado eléctricamente aislante. Puntera: en plástico, según norma	\$ 112.927	\$ 21.456	\$ 134.383

		NTC 2257. Ojáleles para cordones: plásticos. La suela debe ser antiderrapante ya que su uso este especificado para superficies húmedas o deslizantes. Otras características varían entre los fabricantes en cuanto a materiales de forro, plantillas y diseños para buscar confort y suavidad. Este tipo de calzado deberá cumplir con la norma técnica colombiana 2830 y ASTM D 149.			
5	Bota guayo de Seguridad par	Capellada en cuero hidrofugado - graso, calibre 1.8 - 2.0 mm. Suela: inyectada en poliuretano (PU), resistente a hidrocarburos, Resistente a la abrasión según norma NTC ISO 20344, numeral 8.3, NTC-ISO 20345 numeral 5.8.3". Flexión: NTC-ISO 20345 numeral 5.8.4. La suela debe ser antiderrapante ya que su uso esta especificado para superficies húmedas o deslizantes.	\$ 112.927	\$ 21.456	\$ 134.383
6	Bota PVC Caña alta negra par	Inyectadas en PVC o cauchos sintéticos o naturales vulcanizados, forro interno en poliéster texturizado. La suela debe ser antiderrapante ya que su uso este especificado para superficies húmedas o deslizantes. Refuerzo en la puntera, talón y tobillos para proteger el pie de posibles golpes. Deberá cumplir con la norma: NTC 1741 (1982) establece las condiciones generales y los requisitos que deben cumplir las botas de caucho o pvc para seguridad industrial, respecto a material, piezas, terminado; resistencia a la tensión, a la elongación y a la flexión	\$ 82.500	\$ 15.675	\$ 98.175
7	Cami buso	Camibuso: tela tejido de punto Composicion 85% poliester 15% licra Peso: 120 +/- 10 g/m2 Ancho 157 +/- 3 cm. Base: 33723 Tecnología: protección solar, libertad movimiento, control de humedad, con tela certificada OEKO-TEX , Stock 27266 cuello redondo. Logos en espalda	\$ 121.835	\$ 23.149	\$ 144.984
8	Camiseta tipo polo	"Camiseta tipo polo, Tejido punto: base: 33413, ancho:171 +/- 3 cms Peso :146 +/- 7gr/m2. 100% poliester, Tegnologías: secado rápido, protección solar, resistencia color. con tela certificada OEKO-TEX logo en frente escudo que diga Alcaldía de Manizales. (Color gris nube - logo blanco PARA HOMBRE y MUJER)	\$ 70.180	\$ 13.334	\$ 83.514
9	Camiseta tipo polo	Camiseta tipo polo, Tejido punto: base: 33413 ,ancho:171 +/-3 cms Peso :146 +/- 7gr/m2. 100% poliester, Tegnologías: secado rápido, protección solar, resistencia color. con tela certificada OEKO-TEX logo en frente de a secretaria de medio ambiente Logo de la UPA en la maga derecha	\$ 75.180	\$ 14.284	\$ 89.464

10	Capa impermeable (poncho)	Confeccionados en tela de poliéster recubierta en PVC. Calibre 18, se fabrican en una sola pieza, costuras con sistema de electro sellado, para impedir filtraciones en las uniones. Aplicación de la norma NTE INEN 1875:2012 La tela de PVC cuenta con certificación ISO 9001:2008. NTC 3583 - Cauchos o plásticos. Telas recubiertas y películas.	\$ 43.651	\$ 8.294	\$ 51.945
11	Casco dieléctrico TIPO 1	Casquete: Debe estar fabricado en polipropileno. Araña y barbuquejo: Debe estar fabricado en cinta de nylon, debe tener todas las Características dieléctricas establecidas en la norma. NTC 1523 2012 CASCOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL: ANSI Z89-1: Z89.1 Tafilete en ratchet	\$ 28.900	\$ 5.491	\$ 34.391
12	Casco para moto	Material de fabricación en polietileno de alta densidad (HDPE) o polipropileno resistente al impacto, Protección contra impacto, penetración, salpicaduras y rayos UV, El sistema de suspensión debe estar provisto de banda anti-sudor removible. Norma ISO/IEC17067, para Colombia NTC-ISO/IEC 17067 o la que modifique o sustituya, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.7.9.2 del Decreto 1595 de 2015.	\$ 440.477	\$ 83.691	\$ 524.168
13	Chaqueta	EXTERNO: Tela Base: 22564. Tejido plano ancho: 151 +/- 3 cms, Peso:112 +/- 6gr/m2 ASTM D3776 Composición: 100% poliéster; Tecnologías: LAFTECH Impermeabilidad (+) Protección Solar (+), Desempeño, antiluido, cloro resistente, con tela certificada OEKO-TEX Stock: 27769. FORRO: Tela Base: 33666. Tejido punto ancho: 168 +/- 4 cms Peso: 200 +/- 7 gr/m2 Composición: 100% poliéster reciclado; Tecnologías: Protección Solar (+), Elasticidad Stretch (+), libertad de movimiento, Stock:47469 con tela certificada OEKO-TEX bolsillos internos y externos, cremallera, capota, resotes en mangas, marca reflectiva en mangas. Sublimado con diseño.	\$ 246.062	\$ 46.752	\$ 292.814
14	Chaqueta reflectiva	Chaqueta en tela cortavientos diseño doble faz, color naranja y gris, debe llevar reflectivo de 1500 candelas en espalda, bolsillos con cremallera laterales. logo en frente escudo que diga Alcaldía de Manizales.	\$ 205.280	\$ 39.003	\$ 244.283

15	Delantal anti fluido Blanco	Delantal color blanco en tela anti fluido, manga larga con cremallera, bolsillos laterales	\$ 70.028	\$ 13.305	\$ 83.333
16	Delantal dacron	Delantal en tela Dacron color azul oscuro, con cremallera, manga larga con dos bolsillo	\$ 67.227	\$ 12.773	\$ 80.000
17	Delantales PVC	Delantales anti fluido pvc 82x115 calibre 20, refuerzo vulcanizado por toda parte interna, ajustable	\$ 25.672	\$ 4.878	\$ 30.550
18	Eslinga	Eslinga sencilla en reata de alta tenacidad Kevlar/Nomex, con absorbedor, regulable. Equipo Certificado por ICONTEC en cumplimiento con ANSI/ASSEZ359.13-2013. En ningún caso, deberán ser remachados y los hilos de costura deben ser de diferente color para facilitar la inspección. Las hebillas de conexión son aisladas eléctricamente; sea a través de revestimiento en material no conductor, fabricadas en material no conductor, o con aislamiento integrado. Indicar tipo de aislamiento, Las argollas del arnés deben tener una resistencia mínima de rotura de 5.000 libras (22.2 kilonewtons - 2.272 kg). Certificado por ICONTEC en cumplimiento con ANSI/ASSEZ359.13-2013. ANSI Z359-1, ANSI Z359-11, ASTM F887-11, EN 361, NTC 2037 o sus equivalentes internacionales Requisitos de seguridad de la norma norteamericana para sistemas personales, subsistemas y componentes de protección contra caídas. La norma abarca los siguientes equipos: arneses, cuerdas de seguridad (incluidas las cuerdas de seguridad autorretráctiles), cuerdas salvavidas, amortiguadores de impacto, detenedores de caídas y componentes de equipo como conectores, cuerda, correas, hilo y casquillos.	\$ 975.000	\$ 185.250	\$ 1.160.250
19	Gorra	Gorra en tela Tejido Plano Ancho:154+/-2 cms ASTM D3774 Peso:255+A 15 g/m2 ASTM D3776. Base: 22832. Composición: 100% poliéster Tecnologías: (+) Resistencia (+) Transpirabilidad, con tela certificada OEKO-TEX Marcado en frente	\$ 23.445	\$ 4.455	\$ 27.900
20	Guante de carnaza reforzado largos par	Están cosidos con hilo 100% algodón y las costuras son uniformes sin hilos flojos. Debe cumplir norma ICONTEC 2190 E 79 y 1981. con un largo de 13 pulgadas como mínimo.	\$ 9.667	\$ 1.837	\$ 11.504

21	Guante de caucho calibre 35 par	Elaborado en látex natural de bajo amonio con relieve antideslizante sobre la palma y los dedos facilita un excelente agarre tanto en condiciones húmedas como en secas. Sometidos a un riguroso proceso de lavado y satinado con el propósito de eliminar la mayor cantidad de proteínas que generan alergias y que proporcione un suave acabado interno y externo que facilita su postura, dejándolo muy agradable al tacto. Resistentes al envejecimiento y a soluciones diluidas de ácidos y blanqueadores; ofrecen un mínimo de 600% de elongación antes de la rotura y 20 MPa de resistencia a la tensión. Dimensiones: longitud de 28,5 cm. presentación en tallas 7, 8, 9.	\$ 6.970	\$ 1.324	\$ 8.294
22	Guantes de nitrilo - caja 50 pares	100% Nitrilo, AQL 1.5, con propiedades físicas y resistencia a productos químicos. Deberá cumplir con la norma: ISO 2859-1:1989 para los test de impermeabilidad, dimensiones y tensión. Esta norma es equivalente (EQV) a la norma ASTM D 1505: 1998 EN420: requisitos generales, tamaños y marcados obligatorios de los guantes de protección; EN374 y EN455: guantes de protección química y contra microorganismos, Norma ASTM D6319 o equivalentes. Debe tener INVIMA.	\$ 22.667	\$ 4.307	\$ 26.974
23	Guantes de poliester recubiertos de nitrilo par	Guante mecánico ideales para uso en entornos aceitosos y grasientos. Guantes de poliéster, palma nitrilo texturizado adherente. Galga 13. Debe cumplir con CE EN 388 4121X. BENEFICIOS: - Palma de nitrilo corrugado ofrece agarre superior	\$ 5.500	\$ 1.045	\$ 6.545
24	Guantes látex - caja 50 pares	Látex de caucho natural con presencia o no de polvo absorbible, con propiedades físicas y resistencia a productos químicos. AQL 1.5. Deberá cumplir con la norma: ISO 2859-1:1989 para los test de impermeabilidad, dimensiones y tensión. Esta norma es equivalente (EQV) a la norma ASTM D 1505: 1998 EN420: requisitos generales, tamaños y marcados obligatorios de los guantes de protección; EN374: guantes de protección química y contra microorganismos, Norma ASTM D 6124-06, ASTM D 3577-00, ASTM D 3578-05 o equivalentes. Debe tener INVIMA.	\$ 22.667	\$ 4.307	\$ 26.974
25	Guantes para trabajo pesado	Guante con composición 40% TPR / 33% HPPE / 20% PU / 0.7% velcro; Puño ajustable con velcro. Debe cumplir con normas: EN420:2003 + A1:2009 : Calificación 5 : Hace referencia al nivel más alto en destreza; ANSI / ISEA 138 – 2 : Protección contra impactos en el dorso de la mano (nudillos, dedos y metacarpos). ANSI A5 CUT: Alta resistencia al corte; EN388:2016 – 4X43EP : Riesgos mecánicos. Galga 13. CE CAT II.	\$ 44.058	\$ 8.371	\$ 52.429

26	Conjunto Impermeable 3 Piezas	Confeccionados en tela de poliéster recubierta en PVC. Calibre 18. se fabrican en tres piezas: chaqueta velcro cremallera, pantalón y zapatones. Costuras con sistema de electro sellado, para impedir filtraciones en las uniones. El pantalón debe contar con resorte, el sistema de cierre y acople de la capucha debe ser de broches plásticos. Reflectivo de 2" en espalda, manga y bota pantalón de 1" Deberá cumplir con la norma: Aplicación de la norma NTE INEN 1875:2012 La tela de PVC cuenta con certificación ISO 9001:2008. NTC 3583 - Cauchos o plásticos. Telas recubiertas y películas.	\$ 82.650	\$ 15.704	\$ 98.354
27	Overol	Overol mangan larga en dril, con resorte en cintura, 6 bolsillos (2 con cremallera en la parte delantera)	\$ 146.667	\$ 27.867	\$ 174.534
28	Pijama antifluído (2 piezas)	Pijama conjunto blusa cuello en V manga corta, 2 bolsillos adelante, silueta semi ajustada al cuerpo, pantalón corte cómodo, con cordón ajustable en la cintura y 2 bolsillos laterales . Material: Tela Poliéster 100% Anti fluido Bordado	\$ 133.053	\$ 25.280	\$ 158.333
29	Pretales Regulables Dieléctricos (PAR)	Cuerda trenzada de 13mm, guardacabos plástico, costuras en hilo polyester de alta tenacidad protegidas por termoencogible. Banda de nylon. Cuerda resistente a la rotura 5000 lbf. ANSI/ASSE A10.32 – 2012 ANSI/ASSE Z359.1 – 2007 (CUERDA). En ningún caso, deberán ser remachados y los hilos de costura deben ser de diferente color para facilitar la inspección. Las hebillas de conexión son aisladas eléctricamente; sea a través de revestimiento en material no conductor, fabricadas en material no conductor, o con aislamiento integrado. Indicar tipo de aislamiento. Deberán cumplir con la norma de fabricación ANSI Z359-1, ANSI Z359-11, ASTM F887-11, EN 361, NTC 2037 o sus equivalentes internacionales Requisitos de seguridad de la norma norteamericana para sistemas personales, subsistemas y componentes de protección contra caídas. La norma abarca los siguientes equipos: arneses, cuerdas de seguridad (incluidas las cuerdas de seguridad autorretráctiles), cuerdas salvavidas, amortiguadores de impacto, detenedores de caídas y componentes de equipo como conectores, cuerda, correas, hilo y casquillos.	\$ 197.917	\$ 37.604	\$ 235.521

30	Protector Auditivo Tipo Copa	ABS y policarbonatos de alta resistencia al impacto y choques contra materiales fijos. Copas ultralivianas y ergonómicas, con un rango de NRR 25dB a 30db, dieléctrico, no posee ningún elemento metálico, banda acolchada, puede ajustar la altura del fono para brindar una combinación perfecta entre comodidad y confort, peso entre 135 y 200 gramos.” EN 352-1:2002 ANSI S3.19-1974	\$ 42.308	\$ 8.039	\$ 50.347
31	Repelente para Mosquitos	Repelente en spray • Contenido ml • 120 ml • Características • Repele zancudos, jejenes y mosquitos. Color Transparente. Con Invima.	\$ 34.948	\$ 6.640	\$ 41.588
32	Respirador con Filtro (Careta):	Careta a media cara en silicona con Filtro Vapor Orgánico con cartuchos (par) para vapores orgánicos y ácidos Sistemas con línea de aire dual. Debe cumplir con norma CE EN 140:1998 o NIOSH, EN 143:2000 + A1:2006, EN 14387:2004 + A1:2008.	\$ 170.192	\$ 32.336	\$ 202.528
33	Tapabocas caja 50 unidades	Tapabocas desechable tres capas: Máscara facial quirúrgica desechable de sujeción no estéril para un solo uso, está compuesta por 3 capas de tela no tejida de las cuales 1 de ellas es un filtro cuya característica importante es la capacidad de la alta filtración de la que supera el 98% de partículas no oleosas. Esta mascarilla debe ser conforme a las exigencias de las norma UNE-EN 149:2001+A1:2020, ISO 9001 V 2015 y NTC1733, con INVIMA.	\$ 8.067	\$ 1.533	\$ 9.600
34	Uniforme antifluído de dos piezas	Camisa manga larga con puño resortado y Pantalón Scrub; 100% poliéster, Peso: 132+/- 6 g/m2, Ancho: 151 +/- 2cm. Atifluído, repelencia, protección solar, mayor resistencia al rasgado, con tela certificada OEKO-TEX Blusa: Cuello V, bolsillo en frente lado izquierdo con Logo en frente de la UPA. (en mujeres cierre lateral) Pantalón: resorte en cintura y bolsillo laterales con cremallera	\$ 143.713	\$ 27.305	\$ 171.018
35	Uniforme antifluído de dos piezas	Camisa manga corta y Pantalón Scrub; 96% poliéster reciclado, 4% lycra, Peso: 139+/- 7 g/m2, Ancho: 151 +/- 3cm, Textil sostenible, protección solar, libertad de movimiento, antifluído Blusa: Cuello V, bolsillo en frente lado izquierdo con Logo bordado. (en mujeres cierre lateral) Pantalón: resorte en cintura y bolsillo laterales con cremallera	\$ 176.872	\$ 33.606	\$ 210.478
VALOR TOTAL			\$ 5.454.873	\$ 1.036.426	\$ 6.491.299

CONDICIONES COMERCIALES:

- **Forma de Pago:** A convenir
- **Tiempo de Entrega:** 45 días.
- **Lugar de Entrega:** Manizales.
- **Validez de la oferta:** 30 días.
- **Garantía:** Se ofrece garantía de todos los productos por defectos de fabricación o calidad por 1 mes o lo que indique la ficha técnica del fabricante.
- **INCLUYE FLETE.**

Cordialmente



ANDRÉS BETANCUR G
Licitaciones.
Cel 3113451917