



SOLICITUD DE COMPRA BIENES Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS

N°:SJ-CBL-01-2022

Fecha: 25 de febrero de 2022

Señor Director Estratégico del Cuerpo de Bomberos de Loja del GAD Municipal de Loja, solicito autorice la adquisición de los siguientes bienes:

JEFATURA BOMBEROS

REQUERIMIENTO:

ADQUISICIÓN DE TRAJES Y PRENDAS PARA EL CONTROL DE INCENDIOS ESTRUCTURALES PARA EL CUERPO DE BOMBEROS DE LOJA

TRAJES Y PRENDAS PARA EL CONTROL DE INCENDIOS ESTRUCTURALES

Ítem	Cantidad	Unidad	Especificaciones Técnicas Solicitadas
1	132	Unidad	<p><u>Traje para Incendios Estructurales Pantalón y Chaqueta:</u></p> <p>Marca: A ESPECIFICAR Modelo: A ESPECIFICAR Procedencia: A ESPECIFICAR</p> <p>El traje deberá tener mínimo 3 capas: capa exterior, barrera de humedad y barrera térmica Deberá tener un TPP no menor a 42 y un THL no menor a 239 de conformidad al estándar NFPA 1971 edición 2018, su equivalente o superiores. Deberá existir un área mínima de 4 x 4 pulgadas en los hombros y los codos, con una resistencia al calor conductivo y compresivo (CCHR) de mínimo 25 CCHR sobre 2 PSI y un mínimo de 6 x 6 pulgadas de área en las rodillas con mínimo 25 CCHR sobre 8 psi. Las tres áreas deberán ser elaboradas con materiales de fibra de alta temperatura y cosidos entre los forros para protección y aislamiento adicional, de conformidad al estándar NFPA 1971 edición 2018, su equivalente o superiores. El traje, todos los componentes y accesorios usados en la elaboración del traje deberán ser evaluados de conformidad al Estándar NFPA 1971 Edición 2018 su equivalente o superiores.</p> <p><u>COMPONENTES</u></p> <p>La prenda deberá ser elaborada usando hilo 100% meta-aramida o material similar o superior. Gancho y argolla: deberá ser el cierre de ajuste rápido resistente a la llama. La capa exterior deberá ser en tela de composición: hilado mixto entre el 63-65% Para-aramida, 35-37% Polibenzimidazol. Peso del material: entre 6,9-7.2 oz/yd². Deberá tener un terminado repelente al agua. Tejido de sarga, similar o superior.</p> <p>El forro térmico deberá ser en tela de composición: Tejido de fibra de celulosa retardante a la flama, para-aramida (hilado) o material similar o superior. Tejido liso.</p>

		<p>Acolchado de mínimo 1 capa de aramida punzonada o material similar o superior. Peso total entre 7,0–7,3 oz/yd².</p> <p>El forro de humedad deberá ser en tela de composición: Sustrato de Meta-aramida hidroentrelazado o material similar o superior, no tejido. Membrana bicomponente con tecnologías microporosas y monolíticas o materiales similares o superiores características. Peso total entre 5,2-5,6 oz/yd².</p> <p><u>DISEÑO Y ELABORACIÓN DE LA CHAQUETA</u></p> <p>La capa exterior deberá ser elaborada de mínimo 2 paneles frontales y 2 posteriores, unidos por mínimo doble costura.</p> <p>La longitud mínima de la espalda de la chaqueta deberá ser medida, desde la parte inferior del cuello hasta el borde inferior de la chaqueta y deberá ser de al menos 32 pulgadas.</p> <p>Elaboración del interior: El forro térmico y el de humedad deberán estar cosidos para crear una auto adhesión y este deberá terminar en máximo 1 pulgada en los puños y máximo 2 pulgadas en el dobladillo.</p> <p>Los puños e interior de la manga deberán tener una unión de una mezcla de neopreno en poliéster de algodón o material similar o superior para evitar la absorción de contaminantes.</p> <p>El forro térmico deberá contener como mínimo un bolsillo interior, elaborado en para-aramida o material similar o superior y deberá medir mínimo 7 x 9 pulgadas y deberá estar cosido en el panel frontal izquierdo o derecho.</p> <p>Agregado de forro térmico y de humedad: Los forros deberán ser removibles de la capa externa y deberá tener una tira de cierre de ajuste rápido de mínimo 0.62 pulgadas de ancho a lo largo del cuello para asegurarse a la capa exterior y la parte restante deberá estar fijado con mínimo 5 fijadores por lado, mínimo 3 fijadores en el dobladillo y mínimo 2 fijadores al final de cada manga.</p> <p>Apertura de inspección: La Apertura deberá estar ubicada en la parte trasera inferior para efectuar una inspección interna. Deberá medir entre 10-11 pulgadas de longitud y será cerrada mediante una tira de entre 1-1,5 pulgadas de ancho de cierre de ajuste rápido.</p> <p>Arnés de arrastre para rescate: Dispositivo elaborado mediante dos extremos de una tira de mínimo 1,5 pulgadas de ancho, que estará cosida entre el forro térmico y la capa exterior. La tira deberá pasar por un acceso ubicado en la parte posterior de la chaqueta. Estará fabricada en Para aramida o material similar o superior en su totalidad, cosido técnicamente a un parche, cubierta con cierre de ajuste rápido en su parte inferior para cubrir el acceso. El parche deberá permitir sujetarlo en un solo paso para accionar el sistema, cuyas medidas mínimas son 3 pulgadas x 4 pulgadas elaborado de material de capa exterior será agregado a la tira en la parte exterior de la chaqueta</p> <p>Lengüeta de cuello y garganta: Medirá mínimo 3 pulgadas de alto x 10 pulgadas de longitud, tendrá como mínimo con 2 capas del material de capa exterior encerrando mínimo 2 capas de forro de humedad. Diseño ovalado o curvo.</p> <p>Espalda: Deberá tener mínimo 2 pliegues exteriores de entre 1-1,5 pulgadas y deberán extenderse desde la parte superior de la costura del hombro hacia la parte</p>
--	--	---

		<p>inferior de la chaqueta. El forro interior deberá tener pliegues adyacentes a la capa exterior.</p> <p>Mangas: Deberán ser elaboradas de mínimo 2 paneles y deberán ser curvadas. Deberá tener las tres capas, tener mínimo un escudete en la parte inferior del brazo y deberá medir mínimo 6 pulgadas ancho x 20 pulgadas largo.</p> <p>Reforzado de manga: Deberá tener un refuerzo textil de Para-Aramida o material similar o superior con recubrimiento polimérico.</p> <p>Puños: deberán ser fabricados en para-aramida o material similar o superior de mínimo 6 pulgadas de longitud y doble grosor. Debe tener un orificio para el pulgar de diámetro entre 1 – 1,5 pulgadas.</p> <p>Mangas: Deberá estar cosida con mínimo doble costura al interior de la manga un material de barrera de humedad hecho de algodón y poliéster recubierto de neopreno entre 4.5-5 pulgadas del puño. Dos fijadores de meta aramida o material similar o superior deberán ser cosidas a las mangas y al puño para que no haya interrupción en la protección entre la manga y el puño.</p> <p>Facetas de la chaqueta: Deberá tener facetas diferentes en el área frontal. Medirán entre 3-3,5 pulgadas de ancho y se extenderán desde el cuello hasta la parte inferior y contarán con doble tejido en la parte posterior a la capa exterior. Deberá tener forro de humedad encapsulado en el interior del panel de cuerpo. La capa transpirable deberá ser hacia adentro. El interior térmico y barrera de humedad deberán estar agregados a las facetas por medio de fijadores.</p> <p>Tira contra tormenta: Deberá ser centrada en la parte frontal de la chaqueta. Deberá tener forro de humedad encapsulado entre el material de capa exterior midiendo como mínimo 23.75 pulgadas x 4.25 pulgadas de ancho. Estará cosida sobre el panel derecho de la chaqueta y posicionado en mínimo 0.5 pulgadas de la costura del cuello.</p> <p>Sistema de cierre de solapa de tormenta: Deberá cerrarse por medio de un cierre de polímero resistente altas temperaturas y meta aramida o material similar o superior, mínimo #10, de mínimo 22 pulgadas en el frente de la chaqueta y cierre de ajuste rápido de mínimo 1.5 pulgadas de ancho y largo entre 23-24 pulgadas.</p> <p>Calienta manos: Deberá estar equipada con Bolsillos de carga expandible en el lado izquierdo y derecho y ubicados en la parte inferior de la chaqueta. Dimensiones entre 2-3 pulgadas x 8-9 pulgadas x 8-9 pulgadas. Deberán tener mínimo 2 ojales sólidos resistentes al oxido en la parte inferior de cada bolsillo. La mitad inferior e interior del bolsillo deberá ser reforzado con para-aramida. Deberán tener solapas elaboradas en doble capa exterior que medirán entre 5-6 pulgadas y máximo 0,5 pulgadas más ancho que el bolsillo, se deberán cerrar por mínimo 2 piezas de cierre de ajuste</p>
--	--	---

		<p>rápido de mínimo 1,5 pulgadas x 3 pulgadas. Además, deberá tener un compartimento debajo del bolsillo de carga expandible y deberá accederse por la parte lateral externa.</p> <p>Dispositivo de lámpara de mano: Deberá tener mínimo 2 solapas y estar ubicadas a la altura del pecho, lado derecho/izquierdo a una distancia aproximada de 1 pulgada. La solapa superior medirá aproximadamente 1 pulgadas x 3 pulgadas, cosida a los extremos y la solapa inferior debe ser una correa para sujetar una lámpara de mano de aproximadamente 9 pulgadas x 2 pulgadas y tendrá un cierre de ajuste rápido cosido al extremo para fijarlo de mínimo 1,5 pulgadas x 2 pulgadas. Elaboradas en mínimo doble capa exterior. Deberá incluir un mosquetón.</p> <p>Bolsa de radio: Deberá estar ubicada a la altura del pecho, lado izquierdo/derecho para llevar un radio portátil. Elaborado en capa exterior de mínimo 2.5 pulgadas x 3 pulgadas x 8 pulgadas y tendrá una solapa elaboradas en doble capa exterior que medirán entre 5-6 pulgadas y máximo 0,5 pulgadas más ancho que la bolsa, se deberán cerrar por mínimo 1 pieza de cierre de ajuste rápido de mínimo 1,5 pulgadas x 3 pulgadas. La parte interna de la bolsa deberá tener forro de humedad de algodón y neopreno u otros materiales similares o superiores.</p> <p>Solapa de micrófono: Deberá estar elaborada de doble material de capa exterior, cosida en sus extremos y ubicada sobre la bolsa del radio. Dimensiones mínimas 3 pulgadas x 1,25 pulgadas.</p> <p>Cintas reflectivas: Deberá tener borde reflectivo cosido a la parte de afuera de la capa exterior de conformidad con los requisitos de la NFPA 1971, Edición 2018 y OSHA. Deberán ser horizontales de mínimo 3 pulgadas de ancho, ubicados alrededor de cada manga en el puño, sobre los codos, alrededor de la bastilla de toda la chaqueta y sobre el pecho. Deberá estar equipada con un ribete reflectivo, fabricado con alma de para-aramida o material similar o superior y deberá estar cosido en la costura exterior de la manga a lo largo y alrededor del brazo donde la manga se une a la chaqueta.</p> <p><u>DISEÑO Y ELABORACIÓN DE PANTALÓN</u></p> <p>Elaboración de pantalón: deberá estar elaborado de mínimo 2 paneles frontales y 1 panel posterior, separados, deberán tener como mínimo doble costura con hilo 100% meta-aramida o material similar o superior. Deberán tener mínimo una extensión posterior cosida a la cintura de medidas mínimas 3.5x 20 pulgadas. Deberá estar fabricada de mínimo 3 capas y serán cosidos únicamente en el perímetro.</p> <p>Elaboración del interior: El forro térmico y el de humedad deberán estar cosidos para crear una auto adhesión sobre la cintura y este deberá terminar en máximo 1,5 pulgadas en las bastas. Deberán las bastas tener una unión de una mezcla de Neopreno en poliéster de algodón o material similar o superior para eliminar la posibilidad de absorción de contaminantes.</p> <p>Barrera de humedad/ interior térmico agregados: Deberán los forros térmicos y humedad ser completamente removibles de la capa externa y deberán estar sujetos en la cintura con 9 o 10 fijadores y en las bastas de cada pierna con 2 o 3</p>
--	--	---

		<p>fijadores.</p> <p>Apertura de inspección: Deberán tener una apertura ubicada sobre la bastilla superior posterior. Deberá medir mínimo 10 pulgadas y será fijado por cierre de ajuste rápido de mínimo 1x10 pulgadas.</p> <p>Sistema de tirantes: Los pantalones deberán estar equipados en la parte superior de la cintura con mínimo dos estaciones en el frente de mínimo 5 pulgadas y dos estaciones en la parte trasera de mínimo 4 pulgadas. Cada estación deberá tener mínimo 3 argollas horizontales en cinta de meta-aramida o material similar o superior de mínimo 1 pulgada de ancho.</p> <p>Tirantes: Deberán ser ergonómicos y reforzados. Los hombros deben ser acolchados de mínimo 2,5 pulgadas de ancho. Las tiras frontales y posteriores deberán ser ajustables. La parte frontal de los tirantes deberá estar equipado con solapas verticales de mínimo 3.5x 0.75 pulgadas, además deberá tener un sujetador horizontal ajustable en forma de solapa de aproximadamente 0.75 pulgadas de ancho a la altura del pecho. Los extremos de los tirantes serán doble capa de elástico de mínimo 2x2,75 pulgadas. Los agregados de los tirantes deberán ser de mínimo 0,75x 4 pulgadas con un fijador en cada extremo. Deberán tener mínimo dos fijadores en cada extremo de los tirantes.</p> <p>Cintura: El área de cintura deberá ser reforzada en la parte interior con una pieza de meta aramida, o material similar o superior, mínimo 2,25 pulgadas de anchura. La parte superior del forro térmico y de humedad quedará fijada a la cintura entre el refuerzo y la capa exterior. Mínimo un fijador sujetará la cintura cuando la bragueta está cerrada. La parte externa de la cintura deberá estar equipados con mínimo 5 presillas fabricadas con mínimo doble capa exterior y medirán 1 pulgadas de ancho, espaciadas en la cintura para pasar una correa de para-aramida. Las dos presillas delanteras deberán ser mínimo de 2 piezas y fijadas mediante un fijador solido a presión. Deberá tener mínimo 1 bucle por encima de la cintura a cada lado, fabricadas en cinta de sarga meta-aramida de mínimo 1 pulgadas y se ubicará sobre las costuras laterales.</p> <p>Deberá tener una correa de para aramida o material similar o superior de aproximadamente 2 pulgadas de ancho, hebilla curva doble seguro, liberación rápida termoplástica o material similar o superior</p> <p>Bragueta externa: Deberá estar fabricada de capa externa, con interior de forro térmico y de humedad. Medirá como mínimo 10 x 3.5 pulgadas, con mínimo doble costura en un costado del panel frontal izquierdo o derecho centrado a la apertura del pantalón. Se fijará mediante cierre de ajuste rápido de mínimo 1,5x10 pulgadas.</p> <p>Bolsillos: Deberá tener mínimo 1 bolsillo en cada pierna, de mínimo 2x10x10 pulgadas, unido a la capa externa con mínimo doble costura. Deberán tener dos ojetes resistentes a la oxidación en la parte inferior. En la mitad de abajo interior deberá ser reforzada con una capa de para aramida o material similar o superior.</p>
--	--	---

			<p>Deberán tener solapas elaboradas en doble capa exterior que medirán entre 5-6 pulgadas y máximo 0,5 pulgadas más ancho que el bolsillo, se deberán cerrar por mínimo 2 piezas de cierre de ajuste rápido de mínimo 1,5 x 4 pulgadas.</p> <p>Rodillas: Los pantalones deberán tener 2 o 4 pliegues horizontales de 0,5-1 pulgadas y deberán estar ubicados en los laterales de los paneles frontales sobre el área de rodilla.</p> <p>Refuerzos de rodillas: El área de rodilla será reforzada con material textil de Para-Aramida o material similar o superior con recubrimiento polimérico. Deberán medir entre 10-11 x 12-13 pulgadas y deberán tener doble o triple costura a la capa exterior en el área de rodilla.</p> <p>Relleno bajo refuerzo de rodillas: Para mayor protección térmica y comodidad de las rodillas, deberán ser rellenas con mínimo dos capas adicionales de forro térmico, que serán cosidas a la capa externa para prevenir movimiento del relleno y serán instalados debajo del refuerzo exterior de las rodillas.</p> <p>Refuerzo de bastilla de pantalón: La bastilla será reforzada con textil de Para-Aramida o material similar o superior con recubrimiento polimérico. No será menor a 2 pulgadas y doblado a la mitad. Con doble o triple costura a la capa exterior. Deberán ser elaboradas de tal manera que la parte trasera de la pierna cae más alta que la parte frontal.</p> <p>Cinta reflectiva: Los pantalones tendrán una tira de borde reflectivo alrededor de cada pierna bajo la rodilla de conformidad con los requisitos de la NFPA 1971, edición 2018 en mínimo 3 pulgadas Triple borde lima/amarrillo en los extremos con centro plateado. Deberá estar equipado con un ribete reflectivo, fabricado con alma de para aramida o material similar o superior y deberá estar cosido en la costura exterior de la pierna y se extenderá a todo lo largo del pantalón desde la cintura hasta el dobladillo.</p>
2	132	PARES	<p><u>Guantes para Incendios Estructurales:</u></p> <p>Marca: A ESPECIFICAR</p> <p>Modelo: A ESPECIFICAR</p> <p>Procedencia: A ESPECIFICAR</p> <p>Especificaciones Técnicas:</p> <p>El guante deberá estar de conformidad al estándar NFPA 1971 edición 2018, su equivalente o superiores. Deberán. proporcionar una protección térmica y resistencia a cortes y perforaciones.</p> <p>Deberá incluir una barrera contra patógenos transmitidos por la sangre y la humedad fabricado en membrana politetrafluoroetileno o material similar o superior, con tecnología transpirable, impermeable y resistente al calor que este de conformidad al estándar NFPA 1971, Ed. 2018 o su equivalente.</p> <p>La barrera contra patógenos y de humedad deberá brindar además protección química de acuerdo con la ASTM F903 o su equivalente y además debe brindar una protección viral.</p>

			<p>Esta barrera deberá mantener las manos secas y una muy buena transpirabilidad. Los guantes deberán estar totalmente forrado con para aramida o material similar o superior para mayor resistencia a los cortes; además deberán tener un protector de nudillos multicapas de mínimo 8 capas, la última capa de para aramida o material similar o superior fusionado con carburo de silicona o material similar o superior. Deben proporcionar una protección térmica y resistencia a cortes y perforaciones. Las capas de la palma deberán ser cosidas con hilo de para aramida o material similar o superior de alto rendimiento para fortalecer el agarre. El guante deberá tener un forro interior 100% fibra acrílica modificada o polímero sintético totalmente tejido y una lengüeta de cuero o material similar o superior para que facilite su colocación y retirada. Las paredes laterales de los dedos deberán ser fabricadas en para aramida y meta aramida o materiales similares o superiores. Deberán ser muy flexibles para maximizar la destreza. Guante estructural construido en cuero de piel de bovino gamuzada ignifuga o material similar o superior, resistente a las llamas y resistente al agua, debe mantenerse suave y flexible después del uso y lavado.</p>
3	132	Unidad	<p><u>Monja para Incendios Estructurales:</u> Marca: A ESPECIFICAR Modelo: A ESPECIFICAR Procedencia: A ESPECIFICAR Especificaciones Técnicas. - La Monja estructural deberá estar de conformidad al estándar NFPA 1971 edición 2018, su equivalente o superiores. Deberá ser larga y deberá tener mínimo tres capas para una comodidad y protección avanzada. Deberá ser fabricada en para aramida y meta aramida o materiales similares o superiores. Deberán ser Elaborada con costuras y bordados de color para identificar una correcta y fácil colocación en los momentos de necesidad de uso. Longitud posterior mínima 21 pulgadas. Tejido de la monja estructural contendrá entre el 92-93% meta-aramida, 5-6% para-aramida , 1-2% fibra antiestática. Peso mínimo 235 y máximo 240 g / m2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tasa TPP> 30 • Todas las costuras de la capucha serán con hilo 100% meta aramida o material similar o superior y deberán ser planas para comodidad del usuario • La Monja estructural deberá mantenerse suave después de varios lavados y debe ser durable.
4	132	Unidad	<p><u>Casco para Incendios Estructurales:</u> Marca: A ESPECIFICAR Modelo: A ESPECIFICAR Procedencia: A ESPECIFICAR</p>

		<p>Especificaciones Técnicas</p> <p>El casco para extinción de incendios estructural deberá ser de diseño tradicional, además, deberá estar de conformidad al estándar NFPA 1971 edición 2018, su equivalente o superiores.</p> <p>La cubierta exterior deberá ser de fibra vidrio de extrema o material similar o superior, color uniforme en todas las partes del casco y una gran resistencia al impacto sin necesidad del uso de forro de impacto interno que son fabricados en materiales inflamables.</p> <p>La cubierta deberá ser resistente a la penetración por impacto y un alto rendimiento térmico</p> <p>El casco deberá ofrecer una suspensión de nylon o material similar o superior de mínimo ocho puntos para mayor distribución del impacto y mínimo 6 puntos de ajuste en altura con un conjunto de banda para la cabeza y trinquete de una pieza para que puede ajustarse sin desarmarse.</p> <p>Deberá contar con un Barbiquejo en meta aramida o material similar o superior con hebilla tipo cartero para mayor ajuste y liberación rápida.</p> <p>Deberá contar con un protector de orejas y cuello mínimo de doble capa, meta aramida o material similar o superior y material retardante a la llama con cintas en meta aramida o material similar o superior entrelazado entre la suspensión para mayor seguridad y retención.</p> <p>Deberá contar con un protector facial resistente al impacto y fuego, abatible por medio de mínimo dos resortes y asegurado a la visera frontal por medio de mínimo dos tornillos.</p> <p>Deberá contar con panel de cuero frontal con identificación de la institución en mínimo tres líneas, Ajustada por medio de águila superior con soporte posterior</p> <p>Deberá contar con un anillo de mínimo 3 cm de diámetro, anti chispa, con tornillo para ajuste en bronce o material similar o superior en la parte trasera para colgar.</p> <p>Deberá contar con una suspensión interna protegida del calor o flama. Mínimo 3 puntos en la parte frontal y 3 puntos en la parte posterior. Mínimo 4 ajustes verticales adicionales para graduar la altura mejorando el centro de gravedad y peso durante su uso.</p> <p>Deberá contar con un sistema ratchet para graduación del diámetro de la cabeza con tallas de 6 a 9.5 con almohadilla en la frente</p> <p>Deberá contar con mínimo 8 cintas reflectivas trapezoidales, color acorde a disponibilidad del proveedor que estén de conformidad al estándar NFPA 1971 edición 2018 o su equivalente.</p> <p>Colores disponibles deberán ser: Negro, rojo, naranja, azul, blanco, verde, amarillo</p> <p>Normativa: De conformidad con los requisitos de la NFPA 1971 Edición 2018 o su equivalente.</p> <p>Deberá incluir una linterna para cascos con luz, manos libres, a prueba de golpes, ligera, de bajo perfil, compacta con las siguientes características:</p> <p>Modos de luz de linterna:</p> <p>Alto: Duración mínimo 2.00 horas; Intensidad mínima 340 lúmenes; Distancia mínima del haz de luz 115 m.</p> <p>Bajo: Duración mínimo 4.5 horas; Intensidad mínima 134 lúmenes; Distancia mínima</p>
--	--	---

			<p>del haz de luz 75 m.</p> <p>Deberá contar con botón para encender / apagar con facilidad, incluso con los guantes puestos</p> <p>Deberá poseer máximo 3 luces Leds traseras como características de seguridad para ser visualizado por detrás, con opción de que la luz parpadee</p> <p>Deberá poseer una función que evite se active accidental y además que ahorre baterías.</p> <p>La Linterna deberá ser fabricada en metal anodizado o material similar o superior; Lente de vidrio boro o material similar o superior, deberá ser óptimo para transmisión de la luz, resistente a altas temperaturas e impactos. No se aceptará lentes de plástico, policarbonato o vidrio de silice.</p> <p>Deberá contar con máximo 2 bandas reflectivas en la parte lateral de la carcasa Mínimo IPX6 –Máximo IPX7</p> <p>Prueba de resistencia al impacto de mínimo 1 metro</p> <p>Para su funcionamiento deberá utilizar una batería de litio (incluida) u otra batería similar o superior</p> <p>Dimensión máxima de largo: 7.10 cm.</p> <p>Peso máximo: 104,50 g.</p> <p>Normativa: De conformidad con los requisitos de NFPA 1971-8.6 (2013) o su equivalente.</p>
5	132	PARES	<p><u>Botas para Incendios Estructurales:</u></p> <p>Marca: A ESPECIFICAR</p> <p>Modelo: A ESPECIFICAR</p> <p>Procedencia: A ESPECIFICAR</p> <p>Especificaciones Técnicas</p> <p>Las botas de bomberos deberán estar fabricadas de cuero liso hidrofóbico impermeable de alta calidad, que no absorban muchos rayos solares, transpirable y de una alta permeabilidad al vapor de agua. Las botas deberán ser de alta seguridad, multifuncionales y de conformidad al estándar NFPA 1971 edición 2018 o DIN EN 15090: 2012 HI3 CI F2A.</p> <p>SISTEMA DE CIERRE: Deberá tener un sistema de cierre circular rápido para un ajuste de precisión de forma rápida y precisa, resistente al agua. Fácil de limpiar. Cordones de seguridad altamente flexibles y resistentes que permitan un bloqueo rápido y una sujeción perfecta proporcionando comodidad personalizada con un cierre suave y uniforme y sin puntos de presión. Los cordones deberán soportar tensión alta, duraderos y repelentes de suciedad.</p> <p>BUCLES: Deberán estar ubicados en la parte frontal y posterior en cada bota, deberán ser ignífugos, resistentes a la rotura con una resistencia al desgarro (carga máxima de tracción) $\geq 1000N$.</p> <p>PROTECCION DE TOBILLOS: Las botas deberán tener protección de goma en los tobillos, deberán ser acolchadas en el exterior e interior. Además, deberá tener otra protección fabricada en poliuretano o material similar o superior y deberá estar ubicada entre el forro y la piel exterior, que deberá absorber mínimo el 90% del</p>

		<p>impacto.</p> <p>ELEMENTO DE MOVIMIENTO POSTERIOR: Deberán tener un diseño para evitar pliegues y puntos de presión en las áreas del talón y el tendón de Aquiles. Cosido con hilo de meta aramida o material similar o superior.</p> <p>PROTECTOR DE GOMA: Deberá tener una protección de goma adicional para el cuero de la puntera contra la abrasión. Con mínimo 3 resaltes pronunciados. Deberá presentar una costura hundida para aumentar la vida útil de la bota. La calidad de la goma utilizada deberá ser a prueba de aceite y gasolina, resistente y antiestática.</p> <p>AMORTIGUACIÓN: Deberá presentar buenas propiedades de amortiguación al impacto a través de cámaras de aire integradas en la zona de la suela y el talón.</p> <p>ETIQUETA DE NOMBRE: Para la asignación individual del usuario de la bota, deberán estar equipadas con una etiqueta interior que se puede escribir información del usuario.</p> <p>SUELA DE GOMA DE NITRILLO: La suela de goma de nitrilo deberá ser antiestática y altamente resistente a la abrasión. Deberá estar equipada con una banda de rodadura gruesa auto limpiante con una altura de perfil entre 6.4 - 6,6 mm. Deberá ser resistente al aceite y al petróleo. La bota deberá tener un relleno inferior de caucho natural adicional para aislamiento del frío y del calor. Deberá tener el talón su frente recta. Deberá tener una gran superficie de banda de rodadura en el área del arco y el perfil en la articulación para un agarre óptimo en las escaleras. El talón deberá ser biselado y la entresuela de seguridad integrada deberá permitir una rodadura buena y cómoda. El diseño de la entresuela de seguridad deberá tener máxima flexibilidad y deberá ser muy resistente a la penetración.</p> <p>COSTURAS: Deberán estar fabricadas con costuras dobles de meta aramida ignífuga o material similar o superior, repelentes al agua, hidrocarburos, químicos y muy resistentes.</p> <p>PLANTILLAS: Deberán ser fabricadas con vellón de poliéster deformable o material similar o superior. Deberá poseer una elevación articular, talón esférico y almohadilla. Deberán estar ortopédicamente adaptadas a la forma natural del pie.</p> <p>REFLECTIVOS DE SEGURIDAD: Deberán estar montados en el exterior, ser ignífugos y deberán estar de conformidad a los estándares DIN EN 471, DIN EN 533 y DIN EN 469 o sus equivalentes o superiores.</p> <p>TALLAJE: Se necesita una medición de tamaño basada en la longitud y ancho del pie de cada usuario para garantizar una bota con ajuste ideal y la salud del pie.</p> <p>MEMBRANA INTERIOR: Deberá tener forro y plantilla impermeable, deberá producir un microclima optimizado. Fabricada en membrana transpirable, 100% reciclable, hecho de poliéster inofensivo o material similar o superior, sin politetrafluoroetileno.</p> <p>PUNTERA: Deberá tener una puntera de seguridad que sea fuerte y resistente a</p>
--	--	---

		<p>impactos, deberá deberán estar de conformidad a los estándares DIN EN ISO 20345 y EN 12568 o sus equivalentes o superiores.</p> <p>PLANTILLA RESISTENTE A LA PENETRACIÓN: Deberá tener una plantilla de seguridad, anti perforación de alta resistencia y alta protección</p> <p>ALTURA DE LA BOTA: Altura máxima 27 ± 1cm</p> <p>PESO: máximo 2.30 kg (±0.2 kg)</p> <p>CPC: 282231422</p>
		<p>Forma de pago: 50% de anticipo y 50% contra entrega.</p> <p>Plazo de entrega: 120 días calendario a partir de la disponibilidad del anticipo</p>

OBSERVACIONES:	CERTIFICACIÓN
<p>Los bienes se entregarán en la Bodega del Cuerpo de Bomberos de Loja. Edificio Central 3er piso alto.</p>	<p>Los bienes descritos en la presente, NO. constan en el stock de Bodega.</p> <p>Fecha: 25/02/2022 Hora:</p> <p>Nombre: Mgs. María Iralda Sarango Jungal Técnico de Activos Fijos y Bodega (E)</p>

ELABORADO POR/ AREA REQUIRENTE

f.)
 Lic. Insp. Brigada Fabián Calvachi Fernández
INSPECTOR DE BRIGADA DEL CUERPO DE BOMBEROS DE LOJA

AUTORIZADO

f.)
 Dr. Richard Andrés José Pérez Machado
DIRECTOR ESTRATÉGICO DEL CUERPO DE BOMBEROS DE LOJA DEL GAD MUNICIPAL DE LOJA