PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS ADQUISICIÓN DE VESTUARIO CON DESTINO AL PERSONAL DEL SERVICIO DE PREVENCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS Y SALVAMENTO DE LA DIPUTACIÓN FORAL DE BIZKAIA

1.- OBJETO.

El objeto del presente pliego es establecer las bases para la adjudicación de lotes de prendas de vestuario y las características de las mismas, para dotar al personal de este Servicio de Prevención, Extinción de Incendios y Salvamento.

2.- DESCRIPCIÓN DE LOS LOTES

LOTE 1: TRAJES DE INTERVENCIÓN

1.- TRAJES DE INTERVENCIÓN EN INCENDIOS ESTRUCTURALES

OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

El traje de intervención será un equipo de protección individual en intervenciones en incendios urbanos e industriales para el Servicio de Prevención, Extinción de Incendios y Salvamento (en adelante SPEIS) de la Diputación Foral de Bizkaia.

CARACTERÍSTICAS

Requisitos generales

El traje de intervención deberá proporcionar protección eficaz frente al calor y las llamas cuando se utiliza en las tareas de extinción y salvamento. Además, deberá disponer de un arnés de asiento integrado en el pantalón compatible con el sistema de autosalvamento disponible en el SPEIS.

Cada equipo está formado por el conjunto de dos piezas: chaquetón y pantalón.

El traje de intervención, será un Equipo de Protección Individual de categoría III y dispondrá de certificación UE de conformidad con las disposiciones del REGLAMENTO (UE) 2016/425 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 9 de marzo de 2016 relativo a los equipos de protección individual por el que se deroga la Directiva 89/686/CEE del Consejo (entrada en vigor 21 abril 2018), así como el Real Decreto 773/1997, 30 de mayo, sobre "Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual".

Requisitos técnicos

Ambas piezas deberán cumplir con los siguientes requisitos:

Capas

Estarán fabricados en una combinación de tres capas, siendo las capas del chaquetón y del cubre pantalón de iguales características.

Elektronikoki sinatutako dokumentua. 9Y2D-MK9G-OR0I-FY7P Egiaztapen Kode Elektronikoaren bidez (EKE) egiaztatu daiteke www.ebizkaia.eus helbidean.
Documento firmado electrónicamente. Autenticidad verificable mediante Código de Verificación Electrónica (CVE) 9Y2D-MK9G-OR0I-FY7P en www.ebizkaia.eus.

Tejido exterior con una composición mezcla de poli benzimidazol (PBI) con un 36% de PBI® o Polibenzimidazole, un 62 % de para-aramida, + 2% de fibras antiestáticas. Filamento de para-aramida para incrementar la estabilidad mecánica y su resistencia. El color será Gold Old.

El peso del tejido exterior será menor o igual a 210gr/m^2.

Dispondrá de un acabado repelente de larga duración a la penetración de productos químicos líquidos, ácidos e hidrocarburos.

La barrera de humedad aportará protección contra la penetración de agua y líquidos del exterior, permitiendo de forma simultánea el paso del de la humedad corporal del usuario hacia el exterior. Incorporará protección frente a patógenos transmitidos por fluidos corporales y tendrá altas prestaciones frente al desgaste. Estará compuesta por una membrana bi-componente de PTFE sobre soporte de 100% aramida y dispondrá de un tratamiento hidrofrílico y oleófobo, estando ambos impregnados en la matriz. Tendrá un peso máximo de 150 g/m2.

El forro interior proporcionará un alto nivel de confortabilidad, manteniendo al usuario seco al ser la parte de la prenda más cercana a la piel del usuario. Será transpirable y con un índice bajo de retención de humedad y de baja fricción. Dispondrá de un sistema espaciador con nervaduras para formar una cámara de aire entre la membrana y el forro. El peso máximo será de 170gr/m^2.

El peso del sándwich de 3 capas será igual o inferior a 530 gr/m^2.

Bandas reflectantes

El traje de intervención incorporará bandas retro-reflectantes fluorescentes sobre soporte de aramida. Serán ignífugas y sólidas al lavado, de color amarilla-plata-amarillo, proporcionando visibilidad tanto de día como de noche.

Otros materiales utilizados en la confección

Todos los materiales utilizados en la confección del traje de intervención y en las posibles reparaciones futuras del traje, como las fornituras, las cintas adherentes, cremalleras, hilo de costura, cumplirán con el apartado 6.2 de la Norma EN 469:2020 y pasarán el ensayo de propagación de la llama de acuerdo con la Norma EN ISO 15025:2016, procedimiento A y deben obtener el índice 3 de propagación de la llama de la norma EN 533:1997.

Adicionalmente, las características mínimas y prestaciones del chaquetón serán las siguientes:

Estará diseñado para proteger al torso superior, el cuello y los brazos de fuentes de calor elevadas y evitar la penetración de líquidos.

El chaquetón de intervención será una prenda adaptada morfológicamente al usuario sin que limite su libertad de movimientos. Se solapará unos 30 cm con el cubre pantalón, prenda con la que se deberá utilizar conjuntamente en todas las circunstancias.

El chaquetón de intervención estará formado por el cuerpo, cierre frontal, cuello, hombros, mangas, puños, bolsillos, accesorios y módulos reflectantes conforme a lo descrito en los siguientes puntos. La prenda, dispondrá de costura de seguridad, realizada con hilo ignífugo. Todas las piezas estarán remalladas con hilo ignífugo. Dispondrá de un dispositivo para la revisión de los tejidos y el acceso al interior para su mantenimiento.

Elektronikoki sinatutako dokumentua. 9Y2D-MK9G-OR0I-FY7P Egiaztapen Kode Elektronikoaren bidez (EKE) egiaztatu daiteke www.ebizkaia.eus helbidean.
Documento firmado electrónicamente. Autenticidad verificable mediante Código de Verificación Electrónica (CVE) 9Y2D-MK9G-OR0I-FY7P en www.ebizkaia.eus.

Cuerpo

El cuerpo del chaquetón constará de delanteros y traseros, las piezas estarán unidas por los laterales y al cierre frontal, cuello, hombros y mangas.

En el perímetro inferior interno del chaquetón, el forro dará paso a una cinta de tejido laminado de aramida o equivalente, con el fin de evitar el ascenso de agua al interior por capilaridad.

Cierre frontal

Los delanteros quedarán unidos mediante una cremallera de doble cursor ignífuga con tirador que facilite su utilización con guantes. La cremallera quedará oculta por una solapa cosida al delantero izquierdo en toda su longitud incluido el cuello y otro exterior que se fijará mediante material adherente.

En la solapa principal a la altura de la base del cuello se realizará un ojal para el paso del cable de comunicaciones de al menos 5 cm.

Cuello

El cuello tendrá el mismo nivel de aislamiento térmico que el resto de la prenda. Será de tipo alzable para protección de garganta, nuca y orejas, ajustable mediante la solapa principal.

Hombros

Los hombros dispondrán de un refuerzo acolchado interno de un material aislante al calor, a la presión y a los golpes. Ambos refuerzos estarán cosidos al forro y no limitarán la libertad de movimientos. También dispondrán de un refuerzo exterior en tejido negro de aramida o equivalente recubierto de polímero, resistente a la abrasión y el desgaste.

Mangas

Las mangas serán preformadas y en la zona del codo se colocará un refuerzo interno acolchado con el fin de proteger contra golpes. Bajo la axila dispondrá de una pieza de tejido que, junto al preformado de la manga y el fuelle en espalda, permitirá una gran flexibilidad y libertad de movimientos a los brazos.

Puños

La bocamanga estará recubierta por un material de para-aramida recubierto de polímetro, resistente a la abrasión y el desgaste. En el interior irá una pieza de aramida laminada a una membrana con la finalidad de evitar el efecto mecha por capilaridad del agua.

Las muñecas estarán protegidas con un puño de punto elástico de material 100% aramida de modo que se evite la entrada de brasas y no estorbe al ponerse la prenda. La parte interior del puño deberá estar confeccionado de forma que evite el ascenso de humedad por capilaridad.

El puño elástico de aramida incorporará una cinta para sujetar el dedo pulgar y evitar así que la manga pueda subirse.

Sistema de rescate rápido

El chaquetón incorporará un sistema de rescate rápido. Este sistema de rescate consistirá en una cinta de para-aramida situada alrededor de los hombros, conectada a un tirador oculto bajo una tapeta

Elektronikoki sinatutako dokumentua. 9Y2D-MK9G-OR0I-FY7P Egiaztapen Kode Elektronikoaren bidez (EKE) egiaztatu daiteke www.ebizkaia.eus helbidean.
Documento firmado electrónicamente. Autenticidad verificable mediante Código de Verificación Electrónica (CVE) 9Y2D-MK9G-OR0I-FY7P en www.ebizkaia.eus.

situada bajo la nuca del usuario; dicha tapeta dispondrá de un reflectante vertical en su cara exterior y una pieza de velcro en su cara interior para sujetar el tirador.

Bolsillos y accesorios

El chaquetón incorporará exteriormente los siguientes bolsillos y accesorios:

- 1 trabilla para fijar el PTT en la parte superior del pecho izquierdo.
- 1 bolsillo para la linterna en pecho derecho, con las dimensiones adecuadas para alojar el modelo utilizado por el SPEIS.
- 1 rectángulo de 7cm x 4,5cm de material adherente, cosido sobre la solapa central para adherir el galón de mando.
- 2 bolsillos, uno en cada lateral inferior con solapa y un fuelle junto a la costura lateral. Las solapas dispondrán de un tirador en material antideslizante.
- El bolsillo lateral inferior derecho incorporará bajo la solapa, una cinta rematada con un mosquetón no metálico, con el objeto de poder sujetar los guantes. Esta cinta y su mosquetón quedaran camuflados dentro del bolsillo cuando no sean utilizados.

El chaquetón incorporará interiormente los bolsillos, trabillas, solapas y aperturas necesarias para alojar de manera ergonómica y segura el sistema de comunicación (radio portátil, PPT y cableado). La propuesta deberá ser validada por el SPEIS.

Módulos reflectantes e identificación corporativa

Para una eficaz visualización del usuario aún en las más adversas situaciones de intervención, tanto de día como de noche, dispondrá de bandas retro-reflectantes y fluorescentes de marca de referencia. Estas bandas, serán reflectantes de material ignífugo y sólido al lavado.

El emplazamiento de estas bandas será:

- De 50 mm: doble en todo el bajo de la chaqueta y una a 7 cm de la bocamanga.
- De 50 mm: en el pecho, en la espalda en la parte superior, a ambos lados de los fuelles de la espalda y a la altura del antebrazo.

A su vez, para garantizar una eficaz visualización cuando no hay una fuente de luz o hay luz reducida se incluirán unas cintas de coser fotoluminiscentes, tanto en el delantero como en la espalda de la chaqueta. Esta cinta deberá cumplir el ensayo de propagación de la llama de acuerdo con la Norma EN ISO 15025:2016, procedimiento A y debe obtener el índice 3 de propagación de la llama y el ensayo de resistencia al calor según Norma ISO 17493:2016.

En la espalda del chaquetón llevará termo fijado un módulo fluorescente amarillo con la inscripción/logotipo indicado por el SPEIS.

En el frontal superior izquierdo, sobre la banda reflectante, se colocará un rectángulo de 15 cm por 3 cm de material adherente auto extinguible. Sobre éste se colocará un módulo reflectante plata con la inicial y nombre del usuario o número identificativo.

En el lado superior derecho llevara termo fijado el logo de del SPEIS. La posición y tamaño del logo se definirá con el adjudicatario antes de comenzar con la fabricación.

En la solapa se colocará un velcro para la colocación de galones. El tamaño, color y material de los galones se definirá antes de comenzar la fabricación.

Elektronikoki sinatutako dokumentua. 9Y2D-MK9G-OR0I-FY7P Egiaztapen Kode Elektronikoaren bidez (EKE) egiaztatu daiteke www.ebizkaia.eus helbidean.
Documento firmado electrónicamente. Autenticidad verificable mediante Código de Verificación Electrónica (CVE) 9Y2D-MK9G-OR0I-FY7P en www.ebizkaia.eus.

Las características mínimas y prestaciones del pantalón de intervención serán las siguientes:

Estará diseñado para proteger la cintura y piernas de fuentes de calor elevadas y penetración de líquidos. El pantalón deberá solapar un mínimo de 30 cm con el chaquetón, prenda con la que se deberá utilizar conjuntamente en todas las circunstancias.

Dispondrá de un dispositivo para la revisión de los tejidos y el acceso al interior para su mantenimiento.

Será más alto en la zona lumbar con el fin de mantener el solape cuando el usuario se incline hacia delante. Toda la prenda será de diseño preformado y muy ergonómica con el fin de permitir la máxima libertad de movimientos.

El pantalón estará formado por el cuerpo, bajos, apertura frontal, refuerzo en rodillas, tirantes, bolsillos y accesorios.

El cuerpo estará formado por los delanteros, traseros y entrepierna. Los delanteros estarán unidos a los traseros por los costados y la entrepierna. A su vez, estarán unidos entre sí por el refuerzo de la rodilla y la pieza romboidal que forma la entrepierna.

Bajos

Tendrán un sistema de abertura que permita la colocación de las botas de forma cómoda, rápida y segura. El forro interior que está en contacto con la bota estará formado por un material impermeable y resistente de forma que evite la entrada de humedad por capilaridad. Los bajos estarán rematados en su extremo con un tejido que proteja de la abrasión. En la parte interior de los bajos, se dispondrá de un refuerzo de este mismo material, hasta una altura de entre 12 y 15 centímetros.

Refuerzo de las rodillas

La rodilla estará preformada. El exterior estará recubierto de un material impermeable y resistente a la abrasión de composición en para-aramida recubierta de polímero, que evite un desgaste excesivo en esta zona. Internamente, incorporará un sistema de acolchado y de protección de espuma reticulada FR con preforma que ayuda al confort y a la ergonomía.

Apertura frontal

En el frontal superior, dispondrá de doble cierre, uno interior mediante cremallera metálica de 30 cm, alta resistencia y malla de 100% aramida o equivalente, que quedará oculta por una solapa cosida al delantero izquierdo y otro exterior que se fijará mediante material de velcro FR.

Tirantes

Serán elásticos y de un ancho de al menos 40 mm. Tendrán hebillas de ajuste rápido y fácil utilización. Deberán ser intercambiables.

Bolsillos

Dispondrá de dos bolsillos, uno en cada pernera, de parche con solapa, fuelle y con cierre mediante tapeta de forma triangular para que estando el bolsillo ocupado se efectúe el cierre completo con tirador y velcro FR. En el bolsillo derecho llevará a 13 cm. de la boca una tira de 14 cm. de velcro FR para la sujeción del sistema de autorescate. Tendrá unas medidas de 25 cm x 17 cm. El cierre será por material de adhesión ignífugo.

Elektronikoki sinatutako dokumentua. 9Y2D-MK9G-OR0I-FY7P Egiaztapen Kode Elektronikoaren bidez (EKE) egiaztatu daiteke www.ebizkaia.eus helbidean.
Documento firmado electrónicamente. Autenticidad verificable mediante Código de Verificación Electrónica (CVE) 9Y2D-MK9G-OR0I-FY7P en www.ebizkaia.eus.

Módulos reflectantes

Para una eficaz visualización del usuario aún en las más adversas situaciones de intervención, tanto de día como de noche, dispondrá de bandas retro-reflectantes y fluorescentes. Estas bandas, serán reflectantes de material ignífugo y sólido al lavado.

El emplazamiento de estas bandas será:

- De 50 mm: dobles, se coserán en ambas piernas, en el bajo de los pantalones a 17 cm del borde.
- De 50 mm: vertical por la parte exterior de la pernera desde el reflectante horizontal hasta el inicio del bolsillo.

A su vez, para garantizar una eficaz visualización cuando no hay una fuente de luz o hay luz reducida se incluirán unas cintas de coser fotoluminiscentes, tanto en el delantero como en la espalda del pantalón de intervención. Esta cinta deberá cumplir el ensayo de propagación de la llama de acuerdo con la Norma EN ISO 15025:2016, procedimiento A y debe obtener el índice 3 de propagación de la llama y el ensayo de resistencia al calor según Norma ISO 17493:2016.

Arnés

El conjunto del traje de intervención incorporará un arnés de asiento integrado en el pantalón, certificado conforme a la normativa a la Norma Europea EN 358 ("Equipo de protección individual para sujeción en posición de trabajo y prevención de caídas de altura. Cinturones para sujeción y retención y componente de amarre de sujeción") y la Norma Europea EN 813 ("Equipos de protección individual contra caídas. Arneses de asiento").

El diseño del pantalón facilitará la colocación, utilización y manipulación para su revisión y limpieza del arnés. El arnés estará integrado en el traje mediante un sistema de túneles, trabillas y solapas de forma que quede sujeto y totalmente oculto en el interior de la prenda. Ninguno de los elementos del arnés interferirá con el forro interior a la hora de colocarse o quitarse la prenda. El arnés será de fácil acceso con el equipo de intervención puesto, no interferirá ni molestará al poner o quitar el cubre pantalón. En la parte delantera, a la altura de la cintura central dispondrá de apertura para salida de arnés mediante cremallera metálica de alta resistencia y de malla 100% aramida o equivalente.

El arnés de cada cubre pantalón se ajustará a la talla de este. Solo serán visibles desde el exterior aquellas cintas o componentes del arnés que requieran una conexión.

La compatibilidad del arnés y el conjunto del traje de intervención estará ensayada y certificada por un laboratorio acreditado ENAC o por organismo autorizado en la Unión Europea. El certificado de compatibilidad indicará que ambos EPI cumplen con los requerimientos indicados en la EN 469:2020.

La vida útil del arnés será igual o superior al traje de intervención, respetando las indicaciones del fabricante respecto a los protocolos de inspección y limpieza por el usuario, e incorporará una etiqueta con la fecha de fabricación, código de barras con datos del fabricante o mantenedor y nombre del usuario.

El procedimiento de limpieza del arnés deberá ser compatible con el del traje de intervención.

Requisitos normativos

El traje de intervención cumplirá con lo exigido en las normas:

Elektronikoki sinatutako dokumentua, 9Y2D-MK9G-OR0I-FY7P Egiaztapen Kode Elektronikoaren bidez (EKE) egiaztatu daiteke, www.ebizkaia.eus helbidean.
Documento firmado electrónicamente. Autenticidad verificable mediante Código de Verificación Electrónica (CVE) 9Y2D-MK9G-OR0I-FY7P en www.ebizkaia.eus.

- UNE-EN ISO 13688:2013: Ropa de protección. Requisitos generales (ISO 13688:2013) (Ratificada por AENOR en enero de 2014.). En cuestiones no contempladas en la norma EN ISO 13688:2013, podrán admitirse las condiciones que prescribe la norma UNE-EN 340:2004 que sean equivalentes.

- EN 469:2020, "Ropa de protección para bomberos.", debiendo tener el máximo grado de protección señalado en dicha Norma, esto es el Nivel 2. A efectos de este requisito, se entenderá como conjunto de intervención, el formado por el pantalón más el chaquetón.

- Para la membrana: ISO 16604: 2004, "Ropa para la protección contra el contacto con sangre y fluidos corporales. Determinación de la resistencia de los materiales de vestimenta de protección a la penetración de patógenos transmitidos por la sangre. Método de prueba con el bacteriófago Phi-X 174." O en su caso norma ASTM F1671-07, "Método de prueba estándar para la resistencia de los materiales utilizados en la ropa de protección a la penetración de patógenos transmitidos por la sangre mediante la penetración de bacteriófagos Phi-X174 como sistema de prueba."

- UNE-EN 1149-5:2008, "Ropas de protección. Propiedades electrostáticas. Parte 5: Requisitos de comportamiento de material y diseño."

- UNE-EN 1149-3:2004, "Ropas de protección. Propiedades electrostáticas. Parte 3: Métodos de ensayo para determinar la disipación de la carga."

Los licitadores deberán presentar los siguientes ensayos realizados en un laboratorio acreditado ENAC o por organismo autorizado en la Unión Europea, tras un pretratamiento de al menos 40 lavados/secados conforme la EN ISO 6330:2012 (método 5º).

Resultados mínimos exigibles tras al menos 40 ciclos de lavado:

RESISTENCIA TÉRMICA	
CALOR CONVECTIVO EN ISO 9151:2016 HTL 24 HTL 24 – HTL 12	 ≥ 15 (norma 13,0) ≥ 4,3 (norma 4,0)
CALOR RADIANTE EN ISO 6942:2002 RHTI 24 RHTI 24 – RHTI 12	 ≥ 20 (norma 18,0) ≥ 6 (norma 4,0)

RESISTENCIA MECÁNICA	
Resistencia a la tracción EN ISO 13934-1:2013 Tejido exterior Urdimbre Tejido exterior Trama	 ≥ 1800 N (norma 450) ≥ 1800 N (norma 450)
Resistencia de las costuras tejido exterior EN ISO 13935-2	≥ 450 N (norma 225)
Resistencia al rasgado EN ISO 4674-1 ó EN ISO 13937-2 Tejido exterior Urdimbre	 ≥ 400 N (norma 25)

Elektronikoki sinatutako dokumentua. 9Y2D-MK9G-OR0I-FY7P Egiaztapen Kode Elektronikoaren bidez (EKE) egiaztatu daiteke. www.ebizkaia.eus helbidean.
Documento firmado electrónicamente. Autenticidad verificable mediante Código de Verificación Electrónica (CVE) 9Y2D-MK9G-OR0I-FY7P en www.ebizkaia.eus.

Tejido exterior Trama	≥ 400 N (norma 25)
Resistencia residual a la tracción según UNE EN 13934-1:2013 del material expuesto al calor radiante, conforme EN ISO 6942 Metodo B a a 10kW/m2 y después de 25º ciclos de lavado a 40ºC Tejido exterior Urdimbre Tejido exterior Trama	 ≥ 1800 N (norma 450) ≥ 1800 N (norma 450)

TRANSPIRACIÓN	
Resistencia al vapor de agua ensamblaje de componentes completo (RET) según EN 31092 o EN ISO 11092	≤ 17 (m2 Pa/W) (norma ≤ 30m 2 Pa/W)

RESISTENCIA A LA PENETRACIÓN DE AGUA	
Sobre superficie del laminado y sobre cruce de costuras según EN 20811,	≥ 20 KPa (norma ≥ 20 kPa)

PENETRACIÓN PRODUCTOS QUÍMICOS LÍQUIDOS Grado de repelencia (%) sin penetración en la superficie más interna (EN-ISO 6530, durante 10sg)	
NAOH diluido al 40% a 20ºC	≥ 80%
HCl diluido al 36% a 20ºC	≥ 80%
H 2 SO 4 diluido al 30% a 20ºC	≥ 80%
O-xileno al 100% a 20ºC	≥ 80%

El arnés integrado en el pantalón cumplirá con lo exigido en las normas:

- UNE-EN 813:2009, "Equipos de protección individual para prevención de caídas de altura. Arneses de asiento".

- UNE-EN 358 ("Equipo de protección individual para sujeción en posición de trabajo y prevención de caídas de altura. Cinturones para sujeción y retención y componente de amarre de sujeción").

Las bandas retrorreflectantes cumplirán con lo exigido en la norma:

-UNE-EN ISO 20471: 2013, "Ropa de alta visibilidad. Métodos de ensayo y requisitos. (ISO 20471:2013, Versión corregida 2013-06-01)."

De todo el cumplimiento normativo citado anteriormente, se aportarán las certificaciones correspondientes emitidas por Organismo Notificado.

Elektronikoki sinatutako dokumentua. 9Y2D-MK9G-OR0I-FY7P Egiaztapen Kode Elektronikoaren bidez (EKE) egiaztatu daiteke www.ebizkaia.eus helbidean.
Documento firmado electrónicamente. Autenticidad verificable mediante Código de Verificación Electrónica (CVE) 9Y2D-MK9G-OR0I-FY7P en www.ebizkaia.eus.

TALLAJE

Para cubrir todo el colectivo de bomberos, se dispondrá de una gama de tallas amplia para que se adapte de forma adecuada a las diferentes morfologías de los usuarios y evitar, en la medida de lo posible, la fabricación de tallas especiales. La tallas se realizarán de acuerdo a la norma EN 13688: 2013 Ropa de protección. Requisitos generales.

Los ofertantes facilitarán un cuadro de tallas y medidas básicas de cada prenda, indicando el rango de dimensiones de cada posible usuario. La designación de las tallas será siempre en centímetros. Deberá disponerse de al menos ocho tallas diferentes para los chaquetones y siete tallas para los pantalones, y cada talla deberá disponer de al menos tres largos diferentes.

Las modificaciones en las dimensiones no deberán superar ± 3% tanto longitud como en anchura.

El tallaje será realizado por el licitador que se desplazará a las instalaciones del Servicio de bomberos los días y horas que se acuerde con la jefatura del SPEIS.

La empresa licitadora deberá tener capacidad para en caso de que fuera necesario poder confeccionar a medida del usuario el E.P.I.

MARCADO

El chaquetón de intervención y el cubre pantalón llevarán una etiqueta interior impresa de modo que no se borren los datos durante el tiempo de duración de la prenda. La información por indicar en la etiqueta será conforme a lo indicado en el apartado 8 de la norma EN469:2020 y deberá incluir un sistema de identificación que permita la trazabilidad del equipo.

El arnés de asiento llevará una etiqueta visible con la información de la fabricante indicada en las normas UNE EN 813:2008.

LIMPIEZA, DESCONTAMINACIÓN Y SECADO

Todos los procedimientos de limpieza y descontaminación deberán ajustarse a los indicados por el fabricante de los trajes y a las especificaciones de los tejidos utilizados.

El adjudicatario deberá de asegurar que dicha limpieza, descontaminación y secado se puede llevar a cabo con los equipos que el SPEIS dispone para ello. Para ello deberá entregar al SPEIS toda la información de ciclos de lavado, temperaturas, productos y demás para que el SPEIS sea capaz de realizar los trabajos indicados por el fabricante.

BASE DE DATOS

El Adjudicatario mantendrá una base de datos sobre la trazabilidad de las prendas que contará con los siguientes campos que deberá ser compartida con el SPEIS y donde este último pueda además de realizar consultas, introducir datos de limpiezas realizadas. Que contendrá al menos los siguientes datos:

- Código de la prenda.
- Tipo de prenda
- Nº de identificación del usuario.
- Parque de bomberos al que está adscrito el usuario.
- Fecha de todas las limpiezas/mantenimientos.
- En su caso, tipo de reparaciones y fecha de estas.

Elektronikoki sinatutako dokumentua. 9Y2D-MK9G-OR0I-FY7P Egiaztapen Kode Elektronikoaren bidez (EKE) egiaztatu daiteke www.ebizkaia.eus helbidean.
Documento firmado electrónicamente. Autenticidad verificable mediante Código de Verificación Electrónica (CVE) 9Y2D-MK9G-OR0I-FY7P en www.ebizkaia.eus.

- Observaciones sobre su estado.

LOTE 2: BOTAS DE INTERVENCIÓN

OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Servirá como calzado en intervenciones en las que se necesite protección frente al fuego.

CARACTERÍSTICAS

Bota de bomberos, liviana, especial para rescate en incendios, supresión de fuegos, conservación de edificios, estructuras cerradas, vehículos, barcos o propiedades en las que pueda involucrar situaciones de emergencia, resistente al agua, con una membrana transpirable y con sistema de climatización.

Requisitos generales

El corte deberá ser el de una bota tipo C con cordones y deberá estar producida por el método de Strobel.

Para talla 42, la bota deberá tener una altura de al menos 23 cm, medidos desde la parte más baja de la parte interna en el área del talón, hasta el punto más alto de la sección de la pierna de la bota.

Las botas deberán ser fabricadas para tallas desde la 36 hasta el 50, con posibilidad de adaptación a distintos anchos.

La suela será ultra-ligera de caucho/poliuretano y deberá estar moldeada directamente a la parte superior.

El cuero superior deberá contar con propiedades que reflejen los rayos del sol, y reducir por tanto el efecto de calentamiento por exposición directa al sol. Este sistema permitirá mantener el pie del usuario más fresco.

Las botas deberán contar con una membrana que garantice la estanqueidad al agua, líquidos químicos y que al mismo tiempo permita la transpirabilidad. Esta membrana deberá prevenir la entrada de virus o bacterias.

El sistema de amarre deberá ser mediante cordones de doble-zona permitiendo un ajuste rápido y óptimo al pie del usuario. No se requiere cierre de zipper o cremallera.

La bota deberá contar con un protector del metatarso y un protector de puntera de material de TPU que prolongue el tiempo de vida, además deberá contar con perfil en color amarillo para mayor visibilidad.

La suela de caucho ha de ser resistente a las llamas y con perfil para mayor resistencia al deslizamiento.

Las botas deberán ser fabricadas, probadas y certificadas de acuerdo con UNE-EN 15090:2012.

Las botas deberán corresponder a la Clasificación I, tipo 2 y el nivel de desempeño de HI_3 de aislamiento frente al calor y deberá ser anti-estática (categoría: F2A). La identificación deberá estar impresa en la parte externa de la caña y deberá ser durable y permanente.

Otros requerimientos adicionales deberán ser acordes a UNE-EN 15090:2012: CI M SRC (Aislamiento al Frío, Protección del Metatarso, Resistencia al deslizamiento).

Elektronikoki sinatutako dokumentua. 9Y2D-MK9G-OR0I-FY7P Egiaztapen Kode Elektronikoaren bidez (EKE) egiaztatu daiteke. www.ebizkaia.eus helbidean.
Documento firmado electrónicamente. Autenticidad verificable mediante Código de Verificación Electrónica (CVE) 9Y2D-MK9G-OR0I-FY7P en www.ebizkaia.eus.

Además, el calzado deberá ser ESD, electroestáticamente conductivo probado según UNE-EN 61340-4-3: 2018.

El número del Centro Certificador, el estándar aplicable, la talla, y las propiedades adicionales se deberán estar también accesibles en la caña de la bota.

Con la propuesta se deberá presentar el Certificado de Examinación tipo-EC del laboratorio acreditado.

La bota deberá permitir que el usuario pueda identificarla con su nombre en la parte exterior del borde de la caña de la bota.

Con cada par de botas se deberá incluir el libro que contenga la información de los estándares de cumplimiento de la norma, información del ajuste, uso, cuidado, almacenamiento, reparación, información de las suelas y propiedades anti-estáticas.

Requisitos técnicos

Sistema de ajuste

El sistema de amarre de dos zonas consistirá en una zona inferior y superior de amarre, con un cordón para cada zona (negro y amarillo). Contará con ojales en material de textil y de cuero cubiertos con plástico que formarán el sistema de amarre de la parte inferior y la parte superior. Esto permitirá que se amolde a la anatomía del pie del bombero y brindará un ajuste firme en la parte del talón del pie.

Los cordones resistentes a fuego también permitirán ajustar el protector metatarsal en la parte inferior del sistema de amarre. Los cordones serán asegurados por un sistema de seguro de plástico ignífugo, el cual será cerrado después del ajuste del ancho del empeine en la parte inferior y de la caña en la parte superior. Las botas deberán contar con un bolsillo en la parte superior externa de la bota que permita guardar los cordones.

Sistema de climatización

Las botas estarán equipadas con un sistema de acondicionamiento de aire que permita la circulación del aire y la remoción de la humedad con cada movimiento al caminar.

En la parte superior de la caña, la bota contará con una manga de cuero flexible y una tela transpirable tejida en la parte superior y de la lengüeta que permitirá que el aire y la humedad evacuen la bota por la parte superior. Los materiales de la caña deberán ser procesados de tal manera que la evacuación de la humedad desde adentro hacia afuera no se afecte.

Protecciones

La lengüeta será moldeada y anatómica, acolchonada con espuma reticulada de 10 mm de espesor, que actúa como protector del empeine y la espinilla y brinda un ajuste perfecto.

La lengüeta deberá contar con un lazo en forma de U invertida y estará cosida a la parte superior. Otro lazo de la misma forma estará localizado en la parte trasera de la bota. Estos lazos son para permitir al bombero colocarse o quitarse la bota.

La bota contará con una zona de flexión frontal y uno dobladillo en la parte del talón que estarán a la altura de los tobillos. Esta zona permitirá la libertad de movimiento del bombero mientras camina o maneja un vehículo.

Elektronikoki sinatutako dokumentua. 9Y2D-MK9G-OR0I-FY7P Egiaztapen Kode Elektronikoaren bidez (EKE) egiaztatu daiteke www.ebizkaia.eus helbidean.
Documento firmado electrónicamente. Autenticidad verificable mediante Código de Verificación Electrónica (CVE) 9Y2D-MK9G-OR0I-FY7P en www.ebizkaia.eus.

Se dispondrá de protector metatarsal que estará unido a la bota por los cordones de la parte inferior.

Las botas contarán con un protector de puntera de material de TPU. Este protector deberá estar unido al borde de la bota con doble costura en doble línea de surcos para tal fin.

Identificación y etiquetado

En la parte trasera superior de la caña, la bota contará con una cinta con capacidad de colocar el nombre del usuario. Esta cinta estará incorporada al collar.

Visibilidad

La bota contará con cintas reflectantes en la parte externa. Estas cintas deberán ser lavables.

Propiedad antiestática

Las propiedades antiestáticas de la bota se garantizan por una cinta antiestática en la parte interna de la bota. La cinta antiestática se deberá extender aproximadamente 5 cm por encima de la plantilla.

Plantilla

La bota deberá contar con una plantilla de dos piezas (parte del talón y la planta), formada anatómicamente, con buenas propiedades de amortiguación, intercambiable y lavable a 30° por máquina.

El perfil de la plantilla contará con "canales de flujo de aire" y deberá brindar buen acolchonamiento e inserción del pie.

La plantilla deberá contar con una marca de "perfect fit" que permite verificar la talla correcta del pie del usuario. Además, la plantilla deberá tener un área marcada para el talón y el área de la unión del pie y el arco.

Se podrán utilizar aparatos ortopédicos en la base del pie y no deberá influir en las propiedades anti-estáticas o en la banda de conducción antiestática.

Materiales

La bota deberá estar confeccionada con cuero de color negro hidrofóbico, suave y liso, de piel de vacuno tipo Full-Grian, con propiedades de reflejo de radiación solar. Espesor entre 2 – 2.2 mm y con una permeabilidad al vapor de $\geq$ 5.0 mg/cm^{2}h de acuerdo a UNE-EN ISO 14268:2013 / UNE-EN ISO 20344:2022. La parte del talón de la bota deberá estar cosida a la parte frontal con tres líneas de doble costura tipo Lockstitch.

El borde y forro interno de la lengüeta estará confeccionado mediante tela de poliéster tejida transpirable de color negro, con un gramaje de 190 $\pm$ 20 g/m^2 y un espesor de 1.8-2.1 mm.

La región de los tobillos y la zona del dobladillo del talón contarán con acolchonado de espuma reticulada de Poliuretano (PUR por sus siglas en inglés). La espuma deberá ser montada a la bota de tal manera que corresponda a la anatomía del talón.

El forro interno consistirá en 3 capas laminadas: una capa de material tejido de nylon/PES, la membrana de ePTFE y una capa respaldo soldada de poliamida, proporcionando resistencia al agua, y a virus y bacterias.

Sistema de sujeción de cordones será de plástico ignífugo remachado de color negro.

Elektronikoki sinatutako dokumentua. 9Y2D-MK9G-OR0I-FY7P Egiaztapen Kode Elektronikoaren bidez (EKE) egiaztatu daiteke www.ebizkaia.eus helbidean.
Documento firmado electrónicamente. Autenticidad verificable mediante Código de Verificación Electrónica (CVE) 9Y2D-MK9G-OR0I-FY7P en www.ebizkaia.eus.

Sistema de amarre contará con ojales de poliamida en la parte superior y ojales textiles de Nomex® en la parte inferior.

Cordones deberán ser repelentes al agua de material Nomex®, en color amarillo y negro.

Protector de empeine será de poliamida ignífuga con cubierta de caucho de color amarillo, para aportar visibilidad.

Protector de espinilla estará confeccionado de material termoplástico, totalmente conformado.

Cinta anti-estática de hilo de poliéster con 405 de hilado en metal.

Los hilos empleados para las costuras serán de multifilamentos de Meta-Aramida, repelente al agua.

Contendrá una suela interna no tejida, construida por método de Strobel.

La plantilla estará confeccionada en 2 piezas, la parte del talón es de EVA moldeada en frío, anatómicamente formada, con cuña de espuma de PUR, acolchonada con absorción de humedad, laminada con una capa de 100% de Poliéster. Contendrá la marca "perfect fit" para un mejor control de ajuste. Será lavable a máquina a 30°C.

La suela será de caucho, moldeada, inyectada directamente, liviana, de dos colores, con cuña de amortiguación de PU y con Sistema de soporte del Arco del pie. La suela será no marcante, anti-estática, resistente a aceites, hidrocarburos, ignífuga y en construcción de acuerdo a UNE-EN 15090:2012. La espuma de poliuretano en la media suela deberá garantizar las siguientes características:

- Altas propiedades de amortiguación alrededor de la planta del pie y el talón.
- Estabilización del pie.
- Alto aislamiento contra el frío y el calor.
- Resistencia al agua.

La puntera de seguridad será de composite (fibra de vidrio) no metálico con un labio de caucho acorde a UNE-EN ISO 20345:2012.

Contará con una mediasuela resistente a la penetración. Esta será una plantilla metálica acorde UNE-EN ISO 20345:2012.

Protector de puntera de material de TPU, resistente a la abrasión, con perfil especial de color amarillo, ignífuga con 3 rasgaduras perfiladas y con dobles surcos para costuras.

Requisitos normativos

La bota para incendios objeto de este contrato está clasificada como EPI de Categoría III, deberá cumplir con los requisitos pata este tipo de EPI que exige la normativa que a continuación se detalla:

- UNE-EN ISO 20345:2012 Equipo de protección individual. Calzado de seguridad.
- UNE-EN-ISO 20344:2022 Equipos de protección personal. Métodos de ensayo para calzado.
- UNE-EN 15090:2012- Calzado para bomberos. Tipo F2A HI3 CI M SRC.
- Diseño C de la norma UNE-EN-ISO 20345.
- UNE-EN IEC 61340-4-3:2018, calzado electroestáticamente conductivo, ESD.

Elektronikoki sinatutako dokumentua. 9Y2D-MK9G-OR0I-FY7P Egiaztapen Kode Elektronikoaren bidez (EKE) egiaztatu daiteke www.ebizkaia.eus helbidean.
Documento firmado electrónicamente. Autenticidad verificable mediante Código de Verificación Electrónica (CVE) 9Y2D-MK9G-OR0I-FY7P en www.ebizkaia.eus.

Con la finalidad de que el servicio de extinción de incendios y salvamentos pueda verificar si la bota de intervención ofertada cumple con los requisitos exigidos, los licitadores deberán aportar la siguiente documentación acreditativa:

- Declaración de conformidad CE por parte del fabricante, acreditando que la bota está de acuerdo con la norma UNE-EN 15090:2012 Calzado para bomberos. Tipo F2A HI3 CI M SRC.
- Certificado de conformidad CE emitido por un organismo notificador.
- Certificado de examen CE emitido por un organismo notificador.
- Resultados de los ensayos realizados por un laboratorio acreditado que demuestren el cumplimiento de las normas anteriores.

LOTE 3: ROPA DE RESCATE TÉCNICO

PANTALÓN DE PARQUE

OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

El pantalón denominado de parque es una prenda de vestir y de protección personal, que se ciñe al cuerpo en la cintura y desciende cubriendo cada pierna hasta los tobillos. Podrá ser utilizado tanto por debajo del traje de intervención para incendios estructurales y del traje de intervención para rescates e incendios forestales, como para aquellas labores a realizar en el parque en zona "no contaminada" o zona "limpia".

CARACTERÍSTICAS

Requisitos generales

El pantalón denominado de parque es una prenda de vestir personal, que se ciñe al cuerpo en la cintura y desciende cubriendo cada pierna hasta los tobillos.

La ergonomía de la prenda tendrá que tener en cuenta que se va a utilizar en situaciones diversas por lo que en ningún momento podrá limitar los movimientos del usuario, teniendo que ser cómoda.

Estará confeccionada con materiales de primera calidad que no afectarán al portador en forma de efectos tóxicos y/o alérgicos. Las partes en contacto con la persona estarán libres de rugosidades, cantos agudos y/o salientes que puedan dañarla. Así mismo, asegurará una correcta transpiración del cuerpo.

El pantalón será de fácil colocación y se adaptará al cuerpo del usuario.

Requisitos técnicos

El pantalón cubrirá desde la cintura hasta los tobillos del usuario. En cuanto a su ergonomía, tendrá que estar diseñado para que sea una prenda cómoda y compatible tanto para el uso en parque o labores propias de este EPI, como para usarlo combinado con el cubrepantalón de intervención o el pantalón del traje de intervención de rescate e incendios forestales, no limitando en ninguno de sus movimientos.

La cintura, cortada en el sentido de menor extensión, facilitará la estabilidad dimensional de la cinturilla. En el interior, en la zona del trasero, se alojará un elástico con recubrimiento de algodón, para darle mayor estabilidad tanto térmica como elástica, para facilitar la adaptación de la cinturilla del pantalón a la zona cinturo-lumbar del usuario. Alrededor de la cinturilla, tanto por su parte superior como por su parte inferior irá un cosido al canto de ésta, con 5 trabillas. El cierre será mediante broche a presión, siendo la cabeza visible de éste del mismo color que la prenda.

Elektronikoki sinatutako dokumentua. 9Y2D-MK9G-OR0I-FY7P Egiaztapen Kode Elektronikoaren bidez (EKE) egiaztatu daiteke. www.ebizkaia.eus helbidean.
Documento firmado electrónicamente. Autenticidad verificable mediante Código de Verificación Electrónica (CVE) 9Y2D-MK9G-OR0I-FY7P en www.ebizkaia.eus.

Los delanteros cortados al hilo para aportar adaptabilidad y confortabilidad. La cremallera será de malla 3 y dientes y cursor adecuados, estará solapada por un tejido de doble capa para protegerla.

Los traseros irán cortados al hilo para aportar adaptabilidad y confortabilidad. En la parte superior llevará una pieza preformando la zona cinturo-lumbar, para que sean más altos que las parte delanteras, evitando de esta manera la caída de la prenda y permitiendo mayor comodidad en todos los movimientos.

Tendrá cuatro bolsillos, dos interiores de corte en la ingle y dos de cierre cremallera inyectada de caucho de malla 5 con el cierre paralelo a la costura lateral y con apertura y capacidad como para introducir un móvil de gran tamaño.

Los bajos estarán debidamente rematados, ocultando todo tipo de hilos y deshilado de tejidos o costuras inferiores.

Incorporará un reflectante autoextinguible en cada uno de los bolsillos laterales, combinando amarillo flúor, gris retrorreflectante y amarillo flúor termofijado.

Tejido

La prenda estará confeccionada con tejido de la siguiente composición y peso:

- Algodón 35%
- Poliéster 35%
- Elastomuliester 30%

Pilling nulo. El peso del tejido será de 210 gr/m2 (+/- 5%). El color del pantalón será azul marino.

Los requisitos mínimos exigidos de la tela principal serán:

Característica	NORMATIVA	REQUISITO MÍNIMO
Resistencia a la rotura	ISO 13934-1	URDIMBRE 1700N TRAMA 620N
Resistencia al rasgado	ISO 13937-1	URDIMBRE 40N TRAMA 49N
Solidez a la luz	ISO 105-B2	6
Solidez al sudor	ISO 105-E04	DEG. ACIDO 4-5 DEG. BASICO 4-5
Resistencia a la abrasión	ISO 12947-2 12KPa	>100000
Resistencia de la transmision de calor durante la exposicion de una llama, de este tejido bajo los tejidos del traje de rescate tecnico	EN 367:1992/AC:1992	HTI 24-HTI 12 IGUAL O SUPERIOR A 2.5s o superior, sin fundir ni gotear en el interior
Calor radiante	EN ISO 6942:2002 METODO B	RHTI 24-RHTI 12 IGUAL O SUPERIOR A 3.5s o superior sin fundir ni gotear en el interior

Hilo

El hilo que se utilice en las costuras, presillas y cosidos será de fibra de alta resistencia y del mismo color del tejido.

Elektronikoki sinatutako dokumentua. 9Y2D-MK9G-OR0I-FY7P Egiaztapen Kode Elektronikoaren bidez (EKE) egiaztatu daiteke www.ebizkaia.eus helbidean.
Documento firmado electrónicamente. Autenticidad verificable mediante Código de Verificación Electrónica (CVE) 9Y2D-MK9G-OR0I-FY7P en www.ebizkaia.eus.

Envejecimiento

La prenda permanecerá estable ante el uso habitual y los lavados (mínimo 25 lavados).

Identificación de la prenda

Etiqueta del fabricante con los datos requeridos según normativa en vigor, legible, en alguna de las lenguas oficiales de Euskadi. El marcado de la prenda se ajustará a lo establecido en la normativa vigente que le sea de aplicación en el momento de la adjudicación, e incluirá como mínimo:

- Composición de la prenda
- Marca identificativa del fabricante
- Marca identificativa del tejido
- Certificación CE
- Talla
- Indicaciones y símbolos para su mantenimiento y limpieza
- Número de nómina del usuario.

Incorporará un sistema de identificación del EPI que permita la trazabilidad mediante un sistema RFID.

Identificación corporativa

Junto al bolsillo derecho incorporará el emblema del SPEIS bordado de unas dimensiones adecuadas al espacio libre.

Tallas

Deberá disponerse de al menos 16 tallas diferentes.

El tallaje será realizado por el licitador que se desplazará a las instalaciones del Servicio de bomberos los días y horas que se acuerde. La empresa adjudicataria entregará en el plazo de 10 días naturales desde la formalización de la adjudicación equipos de todas las tallas, confeccionados con el mismo patronaje, al SPEIS para el tallaje de su personal.

En el caso de que se necesiten tallas por encima o debajo de las presentadas, la adjudicataria garantizará el suministro, así como la posibilidad de realizar tallas especiales en casos que puedan surgir.

Elektronikoki sinatutako dokumentua. 9Y2D-MK9G-OR0I-FY7P Egiaztapen Kode Elektronikoaren bidez (EKE) egiaztatu daiteke www.ebizkaia.eus helbidean.
Documento firmado electrónicamente. Autenticidad verificable mediante Código de Verificación Electrónica (CVE) 9Y2D-MK9G-OR0I-FY7P en www.ebizkaia.eus.

LOTE 4: ROPA DE TRABAJO

1.- CAMISETA DE INTERVENCIÓN IGNÍFUGA DE MANGA LARGA

OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Servirá como prenda de uso básico, con gran funcionalidad, y con ciertos niveles de protección contra el fuego. Servirá al mismo tiempo de complemento a otras prendas de dotación.

CARACTERÍSTICAS

Prenda compuesta de delantero, espalda, cuello, y mangas. Estará confeccionado en color azul marino oscuro y dispondrá de detalles rojos en delanteros, espalda e interior del cuello.

Delantero

El delantero está formado por una pieza en color principal azul. Se une a la espalda por los costados y a la zona de hombros mediante costura.

En la parte superior del delantero presentará una abertura de unos 190 mm de largo incluyendo el desarrollo del cuello cerrada con cremallera a tono con el tejido principal.

En la parte delantera, a la altura del pecho dispondrá de dos bandas en color rojo con una anchura de 25mm y 10mm respectivamente, ambas bandas se colocarán sobre puestas utilizando los embudos correspondientes a cada medida para que la uniformidad y el paralelismo de las bandas sea el correcto en todo su recorrido.

La prenda ira dotada de cuantos y módulos identificativos precise. Los originales para realizar los mismos serán proporcionados por esta administración. El coste del desarrollo y aplicación de dichos módulos correrá a cuenta del contratista.

Espalda

La espalda estará formada por una sola pieza en color principal azul. Se unirá al delantero por los costados y a la zona de hombros.

La costura lateral que une la espalda con el delantero se interrumpirá en el bajo dejando una abertura de 50 mm aproximadamente tomados en el delantero.

Esta abertura se rematará mediante un dobladillo de aproximadamente 15 mm, y en forma recta en su parte superior.

La pieza de la espalda tendrá un largo mayor que el delantero, sobrepasando a éste en 20 mm aproximadamente.

En la espalda y a la misma altura del pecho dispondrá de dos bandas en color rojo con una anchura de 25mm y 10mm respectivamente, ambas bandas se colocarán sobre puestas utilizando los embudos correspondientes a cada medida para que la uniformidad y el paralelismo de las bandas sea el correcto en todo su recorrido.

Bajos

Elektronikoki sinatutako dokumentua, 9Y2D-MK9G-OR0I-FY7P Egiaztapen Kode Elektronikoaren bidez (EKE) egiaztatu daiteke, www.ebizkaia.eus helbidean.
Documento firmado electrónicamente. Autenticidad verificable mediante Código de Verificación Electrónica (CVE) 9Y2D-MK9G-OR0I-FY7P en www.ebizkaia.eus.

Los bajos de la prenda se rematarán en todo su contorno mediante un dobladillo de 20 mm aproximadamente de ancho con doble pespunte y remallado interior.

Cuello

Será de tipo chimenea y estará formado por tres piezas, dos de tejido principal y una de tejido rojo. Tendrá una altura de unos 8cm en la zona central y 9,5 cm en el centro. En todo su contorno en el borde superior se dispondrá la pieza de color rojo la cual una vez colocada formará un lomo de 10mm de anchura por cada cara y se sobrecargará a 2 mm aproximadamente del borde entre el tejido principal y el rojo.

La costura de unión entre cuello y cuerpo estará rematada mediante costura remetida con doble pespunte.

Centrado en dicha costura se dispondrá el marcado de talla y referencia de modelo.

Mangas

Mangas del tipo camisera de una sola pieza. La manga se rematará con un puño unos 5 cm de anchura.

Especificaciones de construcción

En la unión de todas las piezas se emplearán costuras planas con 3 a 4 puntadas por cm lineal según la norma UNE 40-513-84.

Tejido

El tejido principal tendrá una composición de 55% modacrílico y 45% algodón, un gramaje de 260gr/m^2 y deberá cumplir las siguientes especificaciones:

CARACTERÍSTICAS	NORMATIVA	RESULTADOS
LIGAMENTO	UNE EN ISO 23606:2009 UNE EN ISO 8388:2004	
Solidez al lavado a 40°C	UNE-EN ISO 105-C06:2010	Degradación 5 Descarga 4-5
Solidez a la luz	UNE-EN ISO 105-B02:2014	Índice 4
Solidez a la transpiración alcalina	UNE-EN ISO 105-E04:2013	Degradación 5 Descarga 4-5
Solidez a la transpiración ácida	UNE-EN ISO 105-E04:2013	Degradación 5 Descarga 4-5
Solidez al frote	UNE-EN ISO 105-X12:2016	Descarga en seco 4-5 Descarga en mojado 4-5
Formación de pilling	UNE-EN ISO 12945-2:2021	Grado 4 (3.000 ciclos)
Propagación limitada de la llama	UNE-EN ISO 11612:2010	Nivel A1
Transmisión de calor durante la exposición de una llama	UNE-EN ISO 11612:2010	Nivel B1
Calor radiante	UNE-EN ISO 11612:2010	Nivel C1
Disipación de carga	UNE-EN 1149-5:2018	Cumple
Resistencia al vapor de agua	UNE-EN ISO 11092:2015	4.87 m2Pa7W

Elektronikoki sinatutako dokumentua. 9Y2D-MK9G-OR0I-FY7P Egiaztapen Kode Elektronikoaren bidez (EKE) egiaztatu daiteke www.ebizkaia.eus helbidean.
Documento firmado electrónicamente. Autenticidad verificable mediante Código de Verificación Electrónica (CVE) 9Y2D-MK9G-OR0I-FY7P en www.ebizkaia.eus.

Resistencia al estallido	UNE-EN ISO 13938-1:2020	27,2 kPa
Resistencia al calor	UNE-EN ISO 11612:2015	Válido
Resistencia a la propensión a los enganchones	ASTM D3939:2011	Sentido longitudinal 4 Sentido transversal 4
Resistencia térmica	UNE-EN ISO 31092:1996	0.04089 m2 KW
Actividad bacteriana	ASTM E2149-01 (50 LAVADOS)	Staphylococcus aureus ATCC-6538 reducción 90%
		Klebsiella pneumoniae ATC-4352 reducción 97%

2.- CAMISETA DE PARQUE DE MANGA CORTA

OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Servirá como prenda de uso básico. Servirá al mismo tiempo de complemento a otras prendas de dotación.

CARACTERÍSTICAS

Prenda compuesta de delantero, espalda, cuello, y mangas. Estará confeccionado en color azul marino oscuro y dispondrá de detalles rojos en delanteros, espalda e interior del cuello e interior de las bocamangas

En su confección se emplearán diversos materiales, El detalle de los materiales se indica en el apartado de Especificaciones.

Delantero

El delantero está formado por una pieza en color principal azul. Se une a la espalda por los costados y a la zona de hombros mediante costura.

En la parte delantera, a una distancia de 65mm bajo el cuello, en la zona superior del pecho, dispondrá de dos bandas en color rojo con una anchura de 25mm y 10mm respectivamente, ambas bandas se colocarán sobre puestas utilizando los embudos correspondientes a cada medida para que la uniformidad y el paralelismo de las bandas sea el correcto en todo su recorrido.

La prenda ira dotada de cuantos y módulos identificativos precise. Los originales para realizar los mismos serán proporcionados por esta administración. El coste del desarrollo y aplicación de dichos módulos correrá a cuenta del contratista.

Espalda

La espalda estará formada por una sola pieza en color principal azul. Se unirá al delantero por los costados y a la zona de hombros.

En la espalda, a la misma altura y coincidiendo con las del delantero dispondrá de dos bandas en color rojo con una anchura de 25mm y 10mm respectivamente, ambas bandas se colocarán sobre puestas utilizando los embudos correspondientes a cada medida para que la uniformidad y el paralelismo de las bandas sea el correcto en todo su recorrido.

Bajos

Elektronikoki sinatutako dokumentua. 9Y2D-MK9G-OR0I-FY7P Egiaztapen Kode Elektronikoaren bidez (EKE) egiaztatu daiteke www.ebizkaia.eus helbidean.
Documento firmado electrónicamente. Autenticidad verificable mediante Código de Verificación Electrónica (CVE) 9Y2D-MK9G-OR0I-FY7P en www.ebizkaia.eus.

Los bajos de la prenda se rematarán en todo su contorno mediante un dobladillo de 20 mm de ancho aproximadamente y con doble pespunte y remallado interior.

Cuello

El cuello será formado en semi pico, a dos colores y con doble tejido volviendo la parte interior hacia la exterior y quedando a la vista la misma en unos 5mm, en la parte trasera por el interior dispondrá de una pieza del tejido principal de color rojo a modo de tapa costuras, centrado en el mismo dispondrá de la etiqueta de marcaje y talla de la prenda.

Por la parte exterior y en todo su contorno llevara un pespunte de carga a 4mm.

Mangas

Mangas del tipo camisera de una sola pieza. La manga dispondrá de un puño postizo interior en color rojo. El puño rematara mediante dobladillo de 20mm de ancho aproximadamente y con doble pespunte y remallado interior.

Especificaciones de construcción

En la unión de todas las piezas se emplearán costuras planas con 3 a 4 puntadas por cm lineal según la norma UNE 40-513-84.

Tejido

Tendrá una composición 100% algodón y un gramaje de 165gr/m2. Deberá cumplir con los siguientes requisitos:

CARACTERÍSTICAS	NORMATIVA	RESULTADOS
Solidez al lavado a 40°C	UNE-EN ISO 105-C06:2010	Degradación 5 Descarga 4-5
Solidez a la luz	UNE-EN ISO 105-B02:2001 +A1:2002 MÉTODO 2	Índice 4
Solidez a la transpiración alcalina	UNE-EN ISO 105-E04:2009 + ERRATUM 2009	Degradación 5 Descarga 4-5
Solidez a la transpiración ácida	UNE-EN ISO 105-E04:2009 + ERRATUM 2009	Degradación 5 Descarga 4-5
Solidez al frote	UNE-EN ISO 105-X12:2003	Descarga en seco 4 Descarga en mojado 4
Solidez al planchado	UNE-EN ISO 105-X11:1997	Degradación 5 Descarga 4-5
Encogimiento al lavado	UNE-EN ISO 5077:2008 + ERRATUM 2008	Longitudinal 3% Transversal 1,5%
Formación de pilling	UNE-EN ISO 12945-2:2001	Grado 5 (5000 ciclos)
Tiempo de secado	UNE-EN ISO 6330:2012	280 minutos
Tratamiento antibacteriano	Staphylococcus aureus ATCC-6538 reducción 90%	Reducción del 99%
	Klebsiella pneumoniae ATC-4352 reducción 97%	

Elektronikoki sinatutako dokumentua. 9Y2D-MK9G-OR0I-FY7P Egiaztapen Kode Elektronikoaren bidez (EKE) egiaztatu daiteke www.ebizkaia.eus helbidean.
Documento firmado electrónicamente. Autenticidad verificable mediante Código de Verificación Electrónica (CVE) 9Y2D-MK9G-OR0I-FY7P en www.ebizkaia.eus.

3.- MUESTRAS.

Las empresas licitadoras deberán presentar al menos una muestra de cada uno de los artículos de los lotes a los que se presenten. No se admitirán ofertas que no presenten muestra física en las composiciones, colores y forma que indica el presente pliego.

El SPEIS podrá realizar los ensayos que considere oportunos, en un laboratorio acreditado, y según el resultado de estos se reserva el derecho de excluir al licitador en caso de que no cumpla los requisitos mínimos solicitados en el presente pliego de prescripciones técnicas.

Las muestras presentadas junto con la oferta que se selecciona como adjudicataria no serán devueltas ni se considerará en modo alguno como entrega parcial del contrato adjudicado. Las muestras presentadas por los no adjudicatarios podrán ser retiradas una vez sea firme la adjudicación.

Las muestras deberán entregarse perfectamente identificadas, indicando en su embalaje de que articulo/s se trata/n, así como el número de expediente al que se refiere.

4.- DOCUMENTACIÓN MÍNIMA EXIGIDA

Para cada lote, se deberá presentar la siguiente documentación mínima:

- Memoria descriptiva técnica completa de la prenda. Deberá incluir, específicamente, el rango de posibilidad de tallas de las prendas y medidas básicas de las mismas.
- Folleto informativo e instrucciones de lavado y mantenimiento de la prenda.
- Declaración de conformidad del producto.
- Certificación de que cumple los requisitos mínimos de envejecimiento de la prenda, en aquellos lotes en los que se haya exigido.
- Para aquellas prendas con la consideración de EPI, certificación de cumplir los requisitos sobre homologaciones y marcado de la ropa.
- Certificados de laboratorio autorizado, originales o autentificados en castellano, o en su defecto, traducción jurada, sobre el cumplimiento de las normas recogidas en el apartado *Requisitos normativos* y de los requisitos mínimos exigidos a tejidos, según corresponda a cada lote.

En todas las referencias en las que se ha hecho mención a normas UNE, ISO, etc. se aceptarán otras que se consideren "equivalentes".

Esta documentación será exigida al propuesto como adjudicatario.

Elektronikoki sinatutako dokumentua. 9Y2D-MK9G-OR0I-FY7P Egiaztapen Kode Elektronikoaren bidez (EKE) egiaztatu daiteke www.ebizkaia.eus helbidean.
Documento firmado electrónicamente. Autenticidad verificable mediante Código de Verificación Electrónica (CVE) 9Y2D-MK9G-OR0I-FY7P en www.ebizkaia.eus.

5.- PERSPECTIVA DE GÉNERO.

De conformidad con lo dispuesto en la Norma Foral 4/2018, de 20 de junio, para la Igualdad de Mujeres y Hombres, la persona y/o entidad contratista o subcontratista realizará a la fecha fin del plazo de ejecución del contrato, una Memoria sobre el impacto de género de la contratación, con los indicadores y datos desagregados por sexo de las personas usuarias o beneficiarias y del personal prestado del servicio, que posibiliten evaluar la eficacia de las medidas de igualdad aplicadas.

Elektronikoki sinatutako dokumentua. 9Y2D-MK9G-OR0I-FY7P Egiaztapen Kode Elektronikoaren bidez (EKE) egiaztatu daiteke. www.ebizkaia.eus helbidean.
Documento firmado electrónicamente. Autenticidad verificable mediante Código de Verificación Electrónica (CVE) 9Y2D-MK9G-OR0I-FY7P en www.ebizkaia.eus.

Sin/Fdo: AMAGOIA TEJEDOR ORTUONDO 2022-07-22
ATAL TEKNIKO ADMINISTRATIBOKO BURUA
JEFE/A SECCIÓN TÉCNICO-ADMINISTRATIVA

Sin/Fdo: ERNESTO GARCIA ZARRAGA 2022-07-22
LARRIALDIEN KUDEAKETARAKO ETA BABES ZIBILERAKO ZUZENDARIORD.
SUBDIRECTOR/A DE EMERGENCIAS Y PROTECCIÓN CIVIL