

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARA LA ADQUISICIÓN DE PRENDAS DE PARQUE PARA EL PERSONAL OPERATIVO DEL C.P.E.I.S. TOLEDO.

1. OBJETO.

Por medio del presente Pliego de Condiciones Técnicas se definen las características y especificaciones que han de poseer los **470 Pantalones, 200 Chaquetas, 620 camisetas de manga corta y 470 camisetas de manga larga**; que el Consorcio Provincial de Extinción de Incendios y Salvamento de la Provincia de Toledo (C.P.E.I.S. Toledo) cede a su personal operativo.

Además de atenerse a las condiciones particulares señaladas en el presente pliego, la totalidad de los pantalones y chaquetas, cumplirán lo dispuesto en todas las Normativas, Especificaciones y Características Técnicas que le sean de aplicación.

Debido a las exigentes condiciones de uso a las que serán expuestas las prendas, se elaborarán de tal forma que aporten ligereza, comodidad de uso, adecuada confección y alta resistencia ajustándose a lo recogido en el presente pliego. Las prendas deben haberse confeccionado, como máximo, con 6 meses de antelación a la entrega y se elaborarán con tejidos y materiales de contrastada calidad, debidamente certificados.

Cualquier modificación sobre las exigencias y características expuestas en el presente Pliego Técnico que, a juicio del licitador, mejore las prestaciones de las prendas, habrá de estar suficientemente justificada mediante los correspondientes estudios, análisis técnicos y certificaciones que les exija la norma.

El presente pliego está dividido en 3 bloques:

- 1º.- Características y especificaciones de la Chaqueta y el Pantalón.
- 2º.- Características y especificaciones de la Camiseta de Manga Corta y de Manga Larga.
- 3º.- Otras Especificaciones.

BLOQUE 1.-

Características y especificaciones de la Chaqueta y el Pantalón.

1. DESCRIPCIÓN

1.1.- Características Generales.-

- El C.P.E.I.S. Toledo, adaptándose a la normativa de referencia, se acoge a la opción de emplear un “traje con zona de interfaz” formado por dos Prendas de Protección: chaqueta y pantalón. Ambas serán parte de las prendas constituyentes tanto de la Uniformidad de Estancia en Parque como de la denominada Uniformidad de Intervención de su personal operativo.
- Será un traje de Protección de **Categoría II** ajustándose a lo establecido en el RD 1407/1992 donde se establecen las disposiciones necesarias para el cumplimiento de la Directiva del Consejo **89/686/CEE** donde se regulan las exigencias mínimas de seguridad, y salud que garantizan una protección adecuada del trabajador en la utilización de los equipos de protección individual en el trabajo, así como exigencias mínimas esenciales que deberán cumplir los equipos de protección individual, independientemente del lugar donde se esté ejerciendo la actividad.
- Ambas prendas serán compatibles con el uso de los demás EPI's (botas, guantes, verdugo, casco,...).
- Se emplearán en intervenciones tales como determinados tipos de rescate o asistencia, lucha contra incendios forestales y otras actividades, debiendo por tanto ser capaces de satisfacer los niveles de prestaciones especificados para proteger, en este tipo de

intervenciones, el torso, brazos, muñecas, cuello, piernas y tobillo del personal operativo no ofreciendo sin embargo protección para la cabeza, manos y pies.

- Se confeccionarán de forma que se ajusten a los requisitos establecidos por la norma **UNE-EN 15614** Ropa de Protección para Bomberos, “Métodos de ensayo de laboratorio y requisitos de prestaciones para ropa forestal”. Igualmente se ajustará a las normas indispensables para su aplicación recogidas en su **Capítulo 2.- Normas para Consulta** de la mencionada UNE-EN.
- Ofrecerán protección contra los efectos del calor y/o el fuego disponiendo de una capacidad de aislamiento térmico y de una resistencia mecánica acordes con lo establecido en la norma referida.
- No estarán por tanto preparadas para ofrecer protección durante un atrapamiento por el fuego o para su uso en situaciones contra fuego estructural, ni ofrecerán protección contra riesgos químicos, biológicos, eléctricos o radiológicos.
- Debido a sus condiciones particulares de uso, en las cuales el bombero puede desarrollar niveles altos de calor metabólico, la ropa de protección deberá ser lo suficientemente ligera, flexible y adecuada a los riesgos previstos sin introducir estrés térmico al usuario.
- Los materiales constitutivos y demás componentes que sirvan para proteger contra el calor radiante o de convección se caracterizarán por tener un coeficiente adecuado de transmisión del flujo térmico incidente y por un grado de incombustibilidad suficientemente elevado, para evitar cualquier riesgo de auto-inflamación en las condiciones normales de uso.
- En condiciones normales de uso la cantidad de calor que se transmita al usuario a través de la chaqueta y/o el pantalón será lo suficientemente baja como para que el calor acumulado durante el tiempo que se lleve sobre las partes del cuerpo que protegen no alcance nunca el umbral del dolor ni el de posibilidad de cualquier daño para la salud. No podrán originar quemaduras que sean resultado de contactos entre sus coberturas protectoras y el usuario.
- Los materiales y demás componentes que sirvan como protección contra agresiones mecánicas superficiales deberán ofrecer valores de resistencia a la tracción, al rasgado y de las costuras principales, reflejados en el apartado **2.3 Requisitos Mecánicos**, del presente pliego.
- En los hombros, codos-antebrazos y rodillas llevarán además materiales que sirvan como protección contra agresiones mecánicas superficiales tales como rozamientos, pinchazos, cortes o mordeduras.
- Se fabricarán de tal manera que, en las condiciones normales, el usuario pueda realizar normalmente la actividad que le exponga a riesgos y tener una protección apropiada y de nivel tan elevado como sea posible.
- Además de satisfacer la protección eficaz específica, contemplada en el presente pliego, contra los riesgos que han de prevenir, tendrán una resistencia suficiente contra los efectos de los factores ambientales inherentes a las condiciones normales de uso.
- Se adaptarán al máximo a la morfología del usuario, por medio de los correspondientes sistemas de ajuste y fijación así como por una variedad suficiente de tallas y números. Su diseño, por tanto, se adaptará a la morfología del usuario, de manera que no limite su libertad de movimientos durante su uso previsible.
- Ofrecerán los mínimos obstáculos posibles a la realización de gestos, a la adopción de posturas, a la percepción de los sentidos. Por otra parte, no provocarán gestos que pongan en peligro al usuario o a otras personas.
- Ambas prendas estarán concebidas y fabricadas de tal manera que el usuario pueda ponérselas lo más fácilmente posible en la postura adecuada y pueda mantenerse así durante el tiempo que las lleven puestas, teniendo en cuenta los factores ambientales anteriormente mencionados.
- Cualquier parte de las prendas referidas, chaqueta y/o pantalón, que esté en contacto o que puedan entrar en contacto con el usuario durante el tiempo que las lleve puestas, estará libre de asperezas que le puedan provocar una excesiva irritación o que puedan causarle lesiones.

- Serán lo más ligeras posible, sin que ello perjudique a su solidez de fabricación ni obstaculice su eficacia.
- Incorporarán un folleto informativo (redactado de forma precisa, comprensible y en español), elaborado y entregado obligatoriamente por el fabricante de las prendas. En el, se incluirán los datos mínimos establecidos según normativa referidos a toda la información útil sobre instrucciones de almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, revisión, desinfección, etc...
- Los sistemas de cierre, accesorios de etiquetas, cierres de velcro, materiales empleados para ofrecer Alta Visibilidad (AV) fijados a la Chaqueta no podrán afectar adversamente las prestaciones de la ropa.
- Los sistemas de cierre no deben permitir la entrada de restos ardiendo.
- La combinación de ambas prendas constituirá un Traje de Protección por lo que deberá existir un área de solapamiento, **interfaz de al menos 15cm**, entre la chaqueta y el pantalón que se deberá mantener al agacharse, estirarse y/o realizar movimientos de giro.

2.- REQUISITOS.

2.1.- Requisitos Generales.-

La Chaqueta estará formada por una capa externa, refuerzos (en hombros, codo y antebrazos) y forro interior. En el caso del pantalón, estará constituido por una capa externa y otra de refuerzo en la zona de las rodillas que discurrirá hasta los tobillos. Los valores referidos deberán cumplirse tanto en el material externo como en las costuras estructurales o principales.

2.1.1.- Variación dimensional tras el lavado o limpieza en seco:

Se medirán de acuerdo con la Norma **EN 25077** efectuándose cinco ciclos de lavado (o cinco ciclos de limpieza en seco). El requisito exigido establece:

- **La variación dimensional no debe superar el 3% en ninguna de las direcciones.**

2.1.2.- Prestación retro-reflectante y/o fluorescente:

Se ajustarán a los valores establecidos por la Norma **UNE-EN 15614 en su Capítulo 9: Requisitos Generales, Apartado 9.2 Prestación retro-reflectante y/o fluorescentes** con áreas:

- **0,13 m²** de área mínima Retro-reflectante
- **0,2 m²** de área mínima Fluorescente o combinada

2.1.2.1.- Bandas retro-reflectantes.

La disposición y superficie de las bandas fluorescentes/retro-reflectantes deberá cumplir lo dispuesto en la Norma **UNE-EN 471** sobre requisitos aplicables a las prendas de alta visibilidad (AV).

En cuanto a los requisitos de coeficiente de retro-reflexión y requisitos de color se ajustarán igualmente a la mencionada norma.

Las bandas retro-reflectantes y/o fluorescentes proporcionarán por tanto, visibilidad por todas partes rodeando las zonas de los brazos, cintura, torso y piernas de las prendas.

Las bandas serán de dos medidas de ancho: 50 y 75mm. Deberán ir caladas, en todo su contenido, llevarán agujeros de 1mm de diámetro siendo la distancia entre ambos agujeros de 5 mm tanto entre los de la misma fila como los de las siguientes estando alineados correctamente. Entremedias, llevará otra fila también de 1mm de diámetro de agujero e irán a 2 mm de distancia de la siguiente fila, alternando entre sí. Los elementos retro-reflectantes ignífugos bicolor (amarillo flúor - plata - amarillo flúor) serán de tecnología micro-esfera, con valor medio $R_A = 500 \text{ cd/lux/m}^2$ y 19mm ancho

mínimo para la zona reflectante. La banda central estará formada por lentes de vidrio de alto rendimiento unidas a una capa de polímero que viene revestido con material soporte con fibras de aramida.

El material deberá cumplir los requisitos de la norma EN 469:2007, anexo B.3.2, propagación de la llama y EN ISO 14116:2008, secciones 7 y 8, clasificación y marcado, para material nuevo y tras los 50 lavados (ISO 6330, 2A/E60°)- índice 3/50H/60, 25 lavados (ISO 6330, 1A/E92°)- índice 3/25H/92 y lavado en seco tras 30 ciclos (ISO 3175-2)-3/30C/P.

Deberá cumplir los requisitos indicados en la norma EN ISO 11611:2008, sección 6.7, propagación de la llama, código A1. El material deberá cumplir los requisitos indicados en la norma EN ISO 11611:2008, sección 6.3, propagación limitada de la llama, código A1.

2.2.- Requisitos ergonómicos y de confort

Se especifican a continuación requerimientos para determinar propiedades fisiológicas de la ropa de protección midiendo la resistencia térmica y al vapor de agua, en condiciones estacionarias, mediante los ensayos sobre la placa caliente protegida de la transpiración y descritos en la norma **EN 31092**:

2.2.1.- Resistencia térmica

Definida como la diferencia de temperatura entre las dos caras de un material, dividida entre el flujo de calor resultante por unidad de superficie en la dirección del gradiente. El valor medio requerido será: $\leq 0,055 \text{ m}^2 \text{ K/W}$.

2.2.2.- Resistencia al vapor de agua:

Definida como la diferencia de presión del vapor de agua entre las dos caras de un material, dividida entre el flujo de calor de evaporación resultante por unidad de superficie en la dirección del gradiente, el valor medio requerido será: $\leq 10 \text{ m}^2 \text{ Pa/W}$

4

2.3.- Requisitos Mecánicos.

2.3.1.- Resistencia a la tracción (EN-ISO 13934-1):

Alcanzarán valores superiores a los especificados en la norma, debiendo ser:

- > 1200 N Urdimbre
- > 600 N Trama

2.3.2.- Resistencia al rasgado (EN-ISO 13937-2):

Alcanzarán valores superiores a los especificados en la norma, debiendo ser:

- > 110 N Urdimbre
- > 95 N Trama

2.3.3.- Costura Principal (EN-ISO 13935-2):

Alcanzarán valores superiores a los especificados en la norma, debiendo ser:

- > 225 N De la capa externa

2.4.- Requisitos Térmicos.

Cada material del conjunto de la prenda, incluyendo los materiales retro-reflectantes y fluorescentes, pero excluyendo la fornitura, será ensayado por separado.

2.4.1.- Ensayo de propagación de la llama (EN ISO 15025)

La prenda se ajustará al procedimiento A (Código A1) o al procedimiento B (Código A2) debido a los riesgos a proteger en función del uso para el que está prevista. El ensayo se debe realizar antes y después de pre-tratar la muestra e incluir también las costuras.

En ambos procedimientos de ensayo las prendas deben cumplir con los siguientes requisitos:

- Ninguna probeta debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral.
- Ninguna probeta debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos.
- El valor medio del tiempo de post-combustión debe ser **≤ 2 segundos**.
- El valor medio del tiempo de post-incandescencia debe ser **≤ 2 segundos**.
- En ninguna probeta se formará agujero.
- En los ensayos de costuras, estas deben permanecer intactas.

2.4.2.- Ensayo transferencia del calor (radiación).

Se debe ensayar el conjunto de capas, excluyendo cualquiera de los materiales retro-reflectantes o fluorescentes. Se deberán superar los valores establecidos en la **EN ISO 6942 Ensayos del conjunto de capas**, con una densidad de flujo de calor de 20 kW/m^2 , debiendo obtener los niveles de prestación:

- Transferencia de calor por Radiación:
 - **$\text{RHTI24} \geq 11 \text{ s}$**
 - **$\text{RHTI24} - \text{RTI12} \geq 4 \text{ s}$**

2.4.3.- Ensayo de resistencia al calor

Cada material separadamente, incluyendo insignias, parches, bordados y sistemas de cierre, materiales retro-reflectantes y/o fluorescentes. El ensayo se efectuará cumpliendo la **ISO 17493** a una temperatura de $(180 \pm 5^\circ\text{C})$ y un tiempo de exposición de 5 min de forma que:

- Ningún material de los empleados se inflame, gotee o funda
- No debe encoger más de un 5% en dirección trama o urdimbre.
- Los sistemas de cierre deben funcionar después de la prueba.

2.4.4.- Resistencia al calor del hilo de coser.

Las probetas de los hilos de coser se deben ensayar tal y como se reciben de acuerdo con el ensayo de la placa caliente definido en la **EN ISO 3146** y no deben fundir a temperaturas inferiores a $(260 \pm 5^\circ\text{C})$.

2.5.- Variación del color.

La variación del color se certificará en base a lo establecido en la norma (**EN-ISO 6330:2000 2A 60°C**) de forma que los tejidos con los que se han confeccionados las prendas ofrezcan:

- **Tras 5 ciclos lavado/secado ≤ 3**

2.6.- Bolsillos y accesorios.

La totalidad de los bolsillos con aberturas exteriores se confeccionarán con el material externo e irán provistos de cierre con solapa de protección, cuyo ancho impida su introducción en el bolsillo. Todas las costuras se realizarán con hilo de meta-aramida de 4 cabos.

2.7.- Cierres.

La totalidad de las cremalleras, cordones para ajuste y cintas adherentes serán de material termo-resistente y auto-extinguible.

2.8.- Etiquetas.

Llevará una etiqueta interior indicando la talla, composición, normas de lavado y conservación y otra para diferenciar la prenda en función del usuario mediante su CIP (Código de Identificación Personal).

2.9.- Marcado.

El marcado debe estar en una etiqueta fijada permanentemente en el interior de la prenda y debe continuar legible tras 50 ciclos de limpieza. El contenido debe estar de acuerdo a **EN 340**, es decir:

- Nombre, marca u otra identificación del fabricante
- Tipo de producto, nombre comercial, código
- Designación de tallas según EN 340
- Instrucciones de lavado y en su caso lavado industrial
- Conformidad de la prenda con la norma **EN 15614**
- Número de lote o de serie.
- Símbolo gráfico de bomberos figurando debajo de ella el Código A1 y/o A2



2.10.- Información suministrada por el fabricante.

El licitador, deberá suministrar, en castellano, con cada prenda y por escrito al C.P.E.I.S Toledo la información reflejada por el **Capítulo 11 de la UNE- EN 15614** sobre factores de durabilidad conocidos, principalmente respecto a los ciclos de limpieza previstos, modo de uso y límites, instrucciones de limpieza, descontaminación, secado, almacenaje y mantenimiento, ilustraciones, embalaje para el transporte así como el código A1 y/o A2 y su significado.

6

2.11.- Tallas y medidas.

Los licitadores fabricarán las prendas ajustándose a lo establecido en la **EN 13402**: Designación de tallas para prendas de vestir y **EN 340**. Aportarán un cuadro completo de tallas y medidas básicas para ambas prendas. Se indicarán los intervalos de las dimensiones de control, tanto primarias como secundarias del posible usuario al que se adapta. Expresadas en cm e irán acompañadas del correspondiente pictograma. La dimensión primaria (o medida del cuerpo de acuerdo a la cual el producto deberá ser etiquetado), tanto de la chaqueta como del pantalón irán acompañadas de sus correspondiente medida secundaria, tal y como muestra la tabla adjunta, para una adecuado ajuste de la prenda al usuario de la misma.

PRENDA	HOMBRES	MUJERES
chaquetas	Pecho (altura)	Busto (altura)
pantalones	Cintura (altura)	Cintura (altura)

(Entre paréntesis se muestran las dimensiones secundarias).

Para ello se ajustarán a las siguientes medidas:

- **Pecho:** Máxima circunferencia horizontal de la caja torácica (del busto en el caso de mujeres) medida durante una respiración normal con el sujeto de pie, erguido y con la cinta métrica pasada por debajo de las axilas y por sobre el esternón.



- **Altura:** Distancia vertical entre la corona de la cabeza y el tacon del pie, medido con el sujeto de pie erecto, sin zapatos y con los pies juntos.
- **Cintura:** Circunferencia de la cintura natural entre la parte superior del hueso de la cadera (cresta ilíaca) y las costillas inferiores, medida con la persona respirando normalmente y parado en posición erguida con el abdomen relajado.
- **Caderas:** Circunferencia horizontal medido alrededor de las nalgas en el nivel de máxima circunferencia.

Tanto para la altura, como para el pecho, como para la cintura, se ofrecerán los intervalos o rangos de las dimensiones de control y el código de letras al que corresponden según la norma **EN 13402**.

2.12.- Documentación y Muestras.

Las empresas licitadoras presentarán junto con la correspondiente documentación administrativa, como parte de la solvencia técnica, la siguiente documentación y muestras:

2.12.1.- Muestras:

Se entregarán 2 trajes completos formados por dos pantalones y dos chaquetas talla M y L para la realización de cuantas pruebas y ensayos destructivos o no, se estimen necesarios.

2.12.2.- Documentación:-

- Memoria Técnica Exhaustiva: con descripción de las características de la prenda y confección de los diferentes tejidos.
- Certificado de cumplimiento de las normas **EN 340 y EN 15614**, así como de los resultados técnicos individuales de las pruebas realizadas en laboratorio oficial para la obtención de dicha certificación.
- Declaración de conformidad CE
- Certificado de examen CE de tipo
- Informe de certificación CE de tipo
- Relación de tallas disponibles
- Tallaje efectuado en cada uno de los Parques con la identificación individualizada de cada usuario mediante CIP (Código de Identificación Personal).
- Estudio porcentual del tallaje para efectuar la selección de tallas para la parte de stocks en almacén.

3. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA CHAQUETA.

La chaqueta será una prenda técnica de protección personal, elaborada con tejido ignífugo y bielástico de color principal negro y contrastes de refuerzos en tejido de color rojo y negro. Cubrirá el torso hasta el cuello, y los brazos hasta las muñecas. Irá provista de cuello e irá cerrada frontalmente por medio de una cremallera oculta bajo tapeta con velcro. Los elementos de cinta adherente tendrán sus bordes redondeados.

Todas las cremalleras, cordón para fruncir y cinta adherente, serán de material termo-resistente o auto-extinguible. Dado que la chaqueta será utilizada en condiciones duras de trabajo (determinados tipos de rescate y extinción de incendios forestales, tareas de revisión y mantenimiento, prácticas,...) Sus cualidades básicas serán tales, que reúnan junto a una confección de calidad, ligereza, comodidad de uso, resistencia, efectividad contra la temperatura y un buen comportamiento frente a las acciones mecánicas. El color predominante



será el negro utilizándose así mismo en los refuerzos de los codos/ antebrazos; empleando el color rojo para detalles y refuerzos de la zona de los hombros.

3.1.-TEJIDOS

3.1.1.- Tejido principal.

El tejido principal tendrá una composición de 60% Para-aramida + 40% PBI $\pm 5\%$, siendo su peso de $205 \text{ g/m}^2 \pm 5\%$.

3.1.2.- Tejido refuerzo.

Los refuerzos de la chaqueta tanto en rojo como en negro, tendrá una composición de 60% Para-aramida + 40% PBI $\pm 5\%$, siendo su peso de $205 \text{ g/m}^2 \pm 5\%$.

3.1.3.- Tejido bi-elástico.

La pieza de unión entre la espalda y delanteros de tejido bi-elástico, con composición 53% Modacrílico + 43% Algodón + 4 % Elastano $\pm 5\%$,

3.1.4.- Tejido anti corte.

El tejido anti corte con una composición del 62% Poliamida+ 38% Polietileno $\pm 5\%$.

Todas las costuras, presillas, cosidos y bordados estarán realizados con hilo de fibra ignífuga de máxima resistencia, del mismo color del tejido que se une, incluyendo los de contraste que serán de color rojo.

3.2.- Cuello:

El cuello debe permanecer en posición vertical cuando se coloca hacia arriba, con sistema de cierre al nivel de aquel. Dispondrá del mismo nivel de aislamiento térmico que el resto de la prenda y estará formado por dos piezas, de color negro, de 100mm de alto, cosido y vuelto con pespunte de carga en el borde superior. Por el interior del pespunte se dispondrá un cordón ignífugo, con salida centrada por la parte posterior, con sistema de ajuste y cierre del cuello. Debajo de la salida, también por la parte posterior, llevará centrada una tira de color roja, de 60mm de largo por 20mm de alto, situada a 20mm medidos desde el pespunte superior.

Al cuello se le unirá, en su parte delantera, una pieza cosida que sirve de lengüeta para que no roce la cremallera con la barbilla. El diseño de la solapa y el cierre permitirán una perfecta adaptación al cuello del usuario.

3.3.- Cuerpo.

Constará de delanteros y trasera o espalda; dichos elementos estarán unidos a los laterales, cuello, hombros y mangas.

3.3.1.- Delanteros:

Los delanteros deberán estar formados por dos piezas, abrochados en la parte central por cremallera de malla inyectada termoestable de doble cursor, que recorrerá ambos delanteros terminando en el cuello. Ambos cursores llevarán una tira de tejido rojo para facilitar al usuario, cuando éste utilice guantes, la apertura y cierre de la prenda. Ambas tiras serán de 60 mm de largas y estarán cogidas sobre los tiradores de los cursores.

La cremallera, oculta bajo la solapa, irá cerrada mediante cinta adhesiva de material termo-resistente o auto-extinguible de 30mm de ancho. La tapeta será de 75mm de ancha, terminando tanto en el extremo superior como en el inferior, con forma para que sirva de apertura al usuario, incluso cuando el usuario utilice guantes. La tapeta, por su

parte exterior será de color negra y por la parte interior de color roja. Toda la tapeta será de una sola pieza.

Sobre la parte exterior de ésta, y encima de la cinta horizontal reflectante, se colocará una cinta adhesiva de material termo-resistente o auto-extinguible de 70mm de ancho por 50mm de alto, sobre la que se colocarán los distintivos de Mando en material ignífugo.

Por el interior de la tapeta y la cremallera central, llevará un bolsillo oculto, tipo Napoleón, con fondo de 200mm, centrado de 250mm de boca, con un vivo de 20mm de ancho en color de tejido rojo, cerrado en su interior por cinta adhesiva de material termo-resistente o auto-extinguible de 15mm de ancho x 120mm de largo, dejando espacio libre para que este bolsillo sirva para portar la emisora y el pulsador de cada usuario. En el extremo superior llevará cosido por dentro de este bolsillo un rabillo de 50mm.

Ambos delanteros estarán a la vez separados por tres piezas, una superior donde se alojan los bolsillos, unida a la pieza principal de las mangas haciendo un canesú superior; otra pieza, que será la central, donde se aloja la cinta reflectante y otra inferior.

La parte superior delantera contendrá, en ambos lados, un bolsillo tipo vivo de dimensiones de boca de 105mm de ancho: el bolsillo izquierdo será exclusivamente estético, cerrado por su interior y no permitiendo ningún acceso. El bolsillo derecho irá con fondo interior de 190mm de largo, viveado en todo su contorno y realizado con el tejido principal siendo de color negro.

Interiormente alojará, cosido, un refuerzo interior de 75mm de largo por 45mm de ancho para que sobre éste descansa la linterna ADALIT L-2000 utilizada por el C.P.E.I.S. Toledo. Este bolsillo, que irá por la parte interna de la prenda, suelto del forro interior, llevará una cinta cosida adhesiva de material termo-resistente o auto-extinguible a media altura de 30mm de ancho por 300mm de largo. Uno de sus extremos irá rematado con tejido rojo para que la cinta sea visible sirviendo como punta para cerrar y ajustar el bolsillo ofreciendo mayor resistencia.

Por encima del bolsillo derecho, llevará una tira de tejido en color rojo de 40mm de ancha por 10mm de alta, que irá rematada y cosida por su interior, para que sirva para pasar y así poder fijar la linterna. Ambos bolsillos deberán de ir respunteados en sus bocas, en color rojo e irán rematados en sus extremos con presilla de seguridad.

Además en ambos delanteros, debajo, llevará otros dos bolsillos tipo Napoleón, separados por una cinta reflectante horizontal del pecho de 50mm de ancha. Ambos bolsillos estarán abiertos, se realizarán con boca de tejido de color rojo, de 195mm de abertura por 20mm de ancho, cerrados casi en su totalidad por una cinta cosida adhesiva de material termo-resistente o auto-extinguible de 15mm de ancho, llevará centrado un taco de tejido principal de color negro de 25mm de alto por 20mm de ancho que sirve para la apertura de los bolsillos, el fondo tendrá una cabida hasta el costado de la prenda.

Después de estos bolsillos llevará la pieza inferior que hace de canesú. Dicha pieza irá separada de la parte superior e irá cargada con costura horizontal de doble respunte de color rojo. En la parte inferior, al borde de los bajos, llevará cosida otra cinta reflectante de 75 mm de ancha horizontal.

3.3.2.- Espalda.

La espalda, irá unida a los delanteros mediante, costuras cargadas en los costados y mangas, y costuras planas montadas en el cuello. El tejido de la espalda se compondrá de dos tipos: uno principal ignífugo de color negro y otro del mismo color en forma de tira bi-elástico ignífugo que irá sobre ambos costados, dotando a la prenda mayor elasticidad, adaptabilidad a la morfología y comodidad del usuario. Dicho tejido bi-elástico se unirá cosido al delantero y a las sisas de las mangas.

El resto de la espalda irá partida con forma de vaso, forma que irá viveada mediante tejido de color rojo, y que irá a la vez cosida en todo su recorrido para que el vivo no quede suelto. Dicho vivo saldrá desde los refuerzos de los hombros, hasta la parte media baja de la espalda.

Llevará cosidas dos cintas reflectantes verticales de 50 mm de ancho sobre la pieza de tejido principal, a ambos lados, que saldrá desde la costura del canesú superior y llegará hasta la línea de las cintas reflectantes horizontales.

La espalda hará forma de cola de pato, y en línea horizontal recta, llevará cosida cinta reflectante de 75mm de ancha.

3.3.- Cierre frontal.

Los delanteros de la chaqueta quedarán unidos mediante una cremallera de doble cursor, con tirador del mismo tejido exterior, que facilite la utilización con guantes.

La cremallera frontal quedará cubierta por una solapa, ejecutada con las mismas capas que el conjunto de la chaqueta, la cual cerrará mediante una tira de material tipo velcro ignífugo o similar. Será de maya inyectada termoestable de doble cursor.

3.4.- Mangas.

Las mangas deberán confeccionarse con dos piezas preformadas, unidas entre sí con costura interior remallada y exterior de doble carga. La pieza exterior de la manga continúa formando el canesú de la pieza delantera de la prenda. El puño será ajustable con cinta adhesiva de material termo-resistente o auto-extinguible en su parte exterior, llevará una tira de 30mm de ancha por 155mm de larga, presillada doble en color rojo en su parte trasera de donde sale cosida, dicha tira terminará con un taco de tejido de color rojo de 25mm de ancho por 15mm de alto, que sirve al usuario su mejor ajuste con o sin uso de los guantes. El borde de las mangas terminará con pespunte a 30mm.

Por el interior de las mangas, en su parte inferior, llevará un puño elástico para su mejor ajuste a la muñeca, añadido por tejido principal realizando la función de protección. Así también llevará cosido un cordón de 100mm de largo que sirva para engancharlo al dedo pulgar de cada usuario. De esta manera, al estiramiento de los brazos no provocará que queden descubiertas las muñecas ofreciendo así total protección al usuario de la extremidad que protegen. Los extremos de las mangas deben proteger las muñecas y tener sistema de cierre con adecuada interfaz a guantes.

Llevará refuerzos sobre la parte del antebrazo trasero. La pieza se compone de un tejido de refuerzo en color negro (diferente al tejido principal). La forma del refuerzo es rectangular con picos matados en su parte superior (parte del codo). El refuerzo irá cosido a 35mm del borde de la manga, será de largo de 360mm y de 170mm en su parte más ancha y se dividirá en dos partes, una inferior y otra superior que irá partida por costura horizontal pespunteada en hilo de color rojo para hacer contraste. Por su interior, entre el tejido del refuerzo y el tejido principal de la manga, llevará un tejido anti-corte que hará a la prenda mayor resistente ante cualquier elemento cortante o punzante.

En la parte trasera de la manga, debajo de la sisa, se colocará un refuerzo de media luna en tejido de color rojo, ofreciendo mayor resistencia y contraste.

Llevará cosida cinta reflectante de 50mm de ancha y a 70mm del borde la manga. Dicha cinta irá cosida toda alrededor.

En la manga derecha llevará cosido una cinta adhesiva de material termo-resistente o auto-extinguible en su parte hembra (pelillo), de dimensiones 100mm de ancho por 30mm de alto, donde otra parte de cinta adhesiva de material termo-resistente o auto-extinguible en su parte macho (gancho) y cosida sobre el tejido principal de color negro, hará de emblema, donde llevará en material reflectante gris plata termo-sellado la identificación del usuario de la prenda.



3.6.- Forro interior:

La prenda estará forrada por todo su interior, debiendo llevar forro de color negro calado. En la parte inferior del forro llevará un pliegue a ambos lados del delantero, para permitir que el forro actúe con mayor libertad de movimiento. El pliegue, será de 10mm de cabida e irá cosido a 20mm de la parte de su borde. El forro también deberá estar cosido sobre una pieza de tejido principal negro que hará de efecto mecha de 30mm.

3.7.- Bolsillos y accesorios.

La totalidad de los bolsillos, con aberturas exteriores, se confeccionarán con el material externo e irán provistos de cierre con solapa de protección, cuyo ancho impida su introducción en el bolsillo. Todas las costuras se realizarán con hilo de meta-aramida de 4 cabos.

3.8.- Bandas retro-reflectantes.

Las bandas reflectantes cumplirán con lo establecido en el apartado **2.1.2.1.- Bandas retro-reflectantes** del presente pliego. Estas bandas se dispondrán de forma que se ajusten a lo establecido en las **Fig. 1 y 2**.

3.9.- Refuerzos hombros

Cosido sobre ambos hombros, dispondrán de un tejido de refuerzo de color rojo, acolchado interiormente, de un material aislante del calor, de la presión y de los golpes. Sus dimensiones serán 290mm de largo por 110mm de ancho en su parte cosida al cuello. En su parte media deberá de medir 155mm, siendo, su parte más estrecha hacia la salida de la manga, de 70mm de forma irregular.

Por su interior, entre el tejido de refuerzo y el tejido principal de la manga, llevará un tejido anti-corte que dotará a la prenda de mayor resistencia ante cualquier elemento cortante o punzante. Las costuras irán dobles, cargadas con pespunte en color rojo. Ambos refuerzos no limitarán la libertad de movimientos del usuario.

11

4. IDENTIFICACIÓN CORPORATIVA

4.1.- Delantera.

Sobre el bolsillo inferior derecho, en la parte exterior llevará la identificación corporativa que se realizará mediante bordado, con hilos ignífugos, con la inscripción en forma vertical alineado de abajo hacia arriba y en una primera fila **"BOMBEROS"** (altura 16mm / longitud 120mm) en color rojo su interior y con filo exterior en color amarillo flúor Alta Visibilidad (***) tipo de letra Arial, y en una segunda fila **"Consorcio de Toledo"**, (altura mayor 10mm / longitud 120mm) en color rojo tipo de letra OCR A Extended, con una separación entre ambas filas de 5mm.

4.2.- Espalda.

Centrada llevará la identificación corporativa que se realizará mediante el bordado con hilos ignífugos con la inscripción en forma vertical alineada de abajo hacia arriba y en una primera fila **"BOMBEROS"** (altura 45mm / longitud 290mm) en color rojo su interior y con filo exterior en color amarillo flúor Alta Visibilidad tipo de letra Arial, y en una segunda fila **"Consorcio de Toledo"**, (altura mayor 20mm / longitud 290mm) en color rojo tipo de letra OCR A Extended, con una separación entre ambas filas de 15mm.

4.3.- Mangas

Llevará emblema (ver figura 7) en material ignífugo cosido sobre la manga izquierda, que estará a 15mm de distancia del refuerzo del hombro. Las dimensiones del escudo serán 110mm de ancho por 90mm de alto. El emblema será de fondo rojo, con viveados de color amarillo, contendrá la inscripción en la parte superior **C.P.E.I.S. TOLEDO** y en la parte inferior **BOMBEROS** y centrado el escudo del Consorcio en sus colores y formas establecidas según la imagen corporativa.

5. DISTINTIVOS DE MANDO.

Sobre la parte exterior de la chaqueta y encima de la cinta horizontal reflectante, se colocará una cinta adhesiva de material termo-resistente o auto-extinguible de 70mm de ancho por 50mm de alto, sobre la que se colocarán los distintivos de Mando en material ignífugo.

6. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DEL PANTALÓN.

El pantalón será una prenda técnica de protección personal, elaborado con tejido ignífugo y bielástico de color principal negro y refuerzos en tejido de color negro y contraste en color rojo, que se ciñe al cuerpo en la cintura, y desciende cubriendo las piernas hasta los tobillos.

Su cremallera será de material termo-resistente o auto-extinguible. Dado que la prenda será utilizada en condiciones duras de trabajo (determinados tipos de rescate y extinción de incendios forestales, tareas de revisión y mantenimiento, prácticas,...). Sus cualidades básicas serán tales que reúnan junto a una confección de calidad, ligereza, comodidad de uso, resistencia y efectividad contra la temperatura así como un buen comportamiento frente a las acciones mecánicas. El color predominante será el negro incluyendo los refuerzos de las rodillas hasta los tobillos y empleando el rojo para los detalles.

6.1.-TEJIDOS

6.1.1.- Tejido principal:

El tejido principal tendrá una composición de 60% Para-aramida + 40% PBI, siendo su peso de $205 \text{ g/m}^2 \pm 5\%$.

6.1.2.- Tejido refuerzo:

Los refuerzos de la chaqueta tanto en rojo como en negro, tendrá una composición de 60% Para-aramida + 40% PBI $\pm 5\%$, siendo su peso de $205 \text{ g/m}^2 \pm 5\%$.

6.1.3.- Tejido bi-elástico:

La piezas en tejido bi-elástico con composición 53% Modacrílico + 43% Algodón + 4% Elastano $\pm 5\%$.

6.1.4.- Tejido anti corte:

El tejido anti corte con una composición del 62% Poliamida + 38% Polietileno $\pm 5\%$.

Todas las costuras, presillas, cosidos y bordados estarán realizados con hilo de fibra ignífuga de máxima resistencia, del mismo color del tejido que se une, a excepción de los contraste en color rojo.

6.2.- Pretina.

La pretina será de 40mm de ancho, de doble tejido principal negro, tanto por la parte externa como por la parte interna, cosida y reforzada con costura de carga en la parte inferior y superior. Tendrá un elástico de 80mm de largo aproximadamente en ambos laterales.

La parte trasera de la pretina irá preformada, desde ambos elásticos laterales, y acolchada por el interior, siendo la altura máxima de 75mm. Por el interior la cinturilla, en la parte inferior, toda alrededor deberá ir remallada y viveada.

El cierre central estará realizado, en la parte delantera de la cinturilla, mediante la continuación de la misma con una cinta cosida adhesiva de material termo-resistente o auto-extinguible de 80mm de largo por 40mm de ancho.

Contará con 5 trabillas, distribuidas uniformemente y dejando una luz libre de al menos 40mm, siendo su ancho de 25mm. Todas las trabillas estarán entreteladas por su interior y cosidas en sus extremos superiores en hilo pespunteado de color rojo, con cuatro presillas horizontales en los extremos para que vayan reforzadas también de color rojo.

6.3.- Cierre central.

El cierre central de 160mm de largo, estará realizado mediante cremallera oculta de malla inyectada termoestable de un cursor, se realizará en tejido en color rojo en su parte interna y de tejido principal de color negro en la parte externa como continuación del delantero derecho. Su forma estará realizada en pico redondeado en su parte inferior, presillada al final y sobre la cinturilla donde termina el cierre. Horizontalmente en color rojo, por dentro, llevará cosido un rabillo inclinado de 75mm de largo, terminado en pico con ojal. El rabillo, sale de la parte superior de la pretina y acabará en la cinturilla donde lleva cosido el botón para su ajuste. Por el interior el cierre deberá ir forrada de tejido en su parte izquierda y viveada alrededor en su parte derecha.

6.4.- Perneras.

Las perneras serán preformadas, confeccionadas mediante tres piezas a la altura de la rodilla, una pieza por debajo de la rodilla (desde la cinta reflectante) y el trasero, unidas en su parte posterior desde la entrepierna a la cinturilla, con costura cargada de doble pespunte. Las perneras acabarán con un dobladillo de 25mm con doble pespunte.

En la parte de la entrepierna, para unir los delanteros con los traseros, llevará en forma de cuchillo una pieza de tejido bi-elástico, para hacerlo más cómodo en los movimientos del usuario.

La parte posterior, sobre la zona de los glúteos y hasta su encuentro con las costuras interiores, irá sujeta mediante doble costura remallada y con puntada de seguridad.

El refuerzo será de corte ergonómico y preformado que se adaptará totalmente al usuario formando una sola pieza con la pernera delantera y trasera. Sobre la parte delantera, el refuerzo estará cosido con puntada de seguridad doble en color rojo.

En la parte anterior de la pernera, por su interior, entre el tejido de refuerzo y el tejido principal, llevará además tejido anti-corte sobre la zona de las rodillas sin llegar a los bajos.

Los bolsillos delanteros, serán dos partiendo de las costuras laterales. Tendrán disposición diagonal hasta el borde inferior con una boca de apertura de 190mm. Dispondrán de un sistema de cierre, mediante tapeta superpuesta de al menos de 70mm en su parte superior, arras de la cinturilla. Terminará en forma de pico en su parte inferior justo donde empiezan los bolsillos laterales impidiendo la entrada de materiales incandescentes a su interior. El elemento incorporará doble pespunte horizontal de remate en la tapeta en hilo de color rojo, para impedir su desgarrar.

Llevará dos bolsillos traseros ocultos de dimensiones de boca de 130mm. Irán cerrados, tipo vivo y llevarán pespunteados a color rojo, todo el contorno del bolsillo con presilla larga a ambos lados para reforzar, también en color de hilo rojo. Sobre las perneras se dispondrán otros dos bolsillos laterales, uno en cada pierna (200mm x 175mm de alto por ancho) y un parche con fuelle en forma de L, sobre el costado trasero y el bajo del bolsillo. En la parte delantera, el bolsillo irá cosido al parche.

Llevará tres remates en hilo rojo sobre el parche, uno en cada lado en la parte superior de la tapeta y otro en la parte inferior del parche del bolsillo, donde une el bajo con la parte delantera, cerrando mediante tapeta y cinta adherente auto-extinguible. La parte interior de la tapeta, irá en tejido de color rojo. En el centro de la tapeta llevará una lengüeta de tejido color rojo (20mm de alto x 35mm de ancho), que permitirá al usuario abrirla con guantes.

Los bajos permitirán introducir la bota por dentro del pantalón, incorporando para ello una pieza de descarga en la parte trasera.

6.5. IDENTIFICACIÓN CORPORATIVA.

6.5.1.- Delantera.

La identificación corporativa se realizará mediante el bordado con hilos ignífugos en la pernera derecha, a la altura del bolsillo delantero con la inscripción forma vertical alineado de abajo hacia arriba y en una primera fila **“BOMBEROS”** (altura 16mm / longitud 120mm) en color rojo su interior y con filo exterior en color amarillo flúor Alta Visibilidad tipo de letra Arial, y en una segunda fila **“Consortio de Toledo”**, (altura mayor 10mm / longitud 120mm) en color rojo tipo de letra OCR A Extended, con una separación entre ambas filas de 5mm.

Sobre la parte exterior el bolsillo inferior derecho, llevará la identificación corporativa. Se realizará mediante bordado con hilos ignífugos con inscripción vertical alineado de abajo hacia arriba indicando en una primera fila, **“BOMBEROS”** (altura 16 mm / longitud 120mm) en color rojo su interior y con filo exterior en color amarillo flúor Alta Visibilidad tipo de letra Arial. En una segunda fila, **“Consortio de Toledo”** (altura mayor 10mm/ longitud 120mm) en color rojo tipo de letra OCR A Extended, con una separación entre ambas filas de 5mm.

6.6.- Bandas reflectantes.

Las bandas reflectantes cumplirán con lo establecido en el apartado **2.1.2.1.- Bandas retro-reflectantes** del presente pliego. Estas bandas estarán ubicadas sobre cada pernera, cosidas, y por debajo de la rodilla (Fig.3 y 4)

7. DISEÑO.

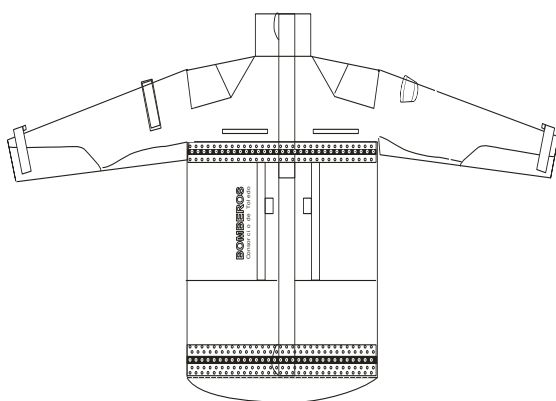


Fig. 1.

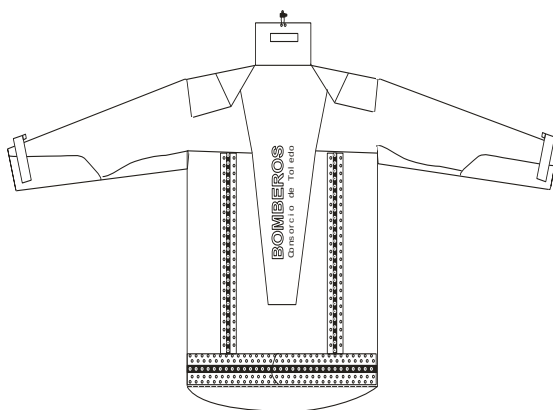


Fig. 2

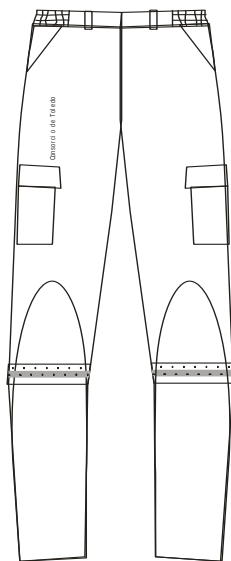


Fig. 3.

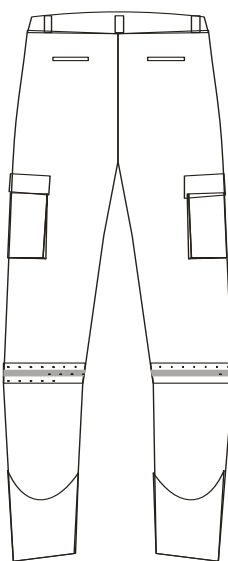


Fig.4

BLOQUE 2.-

Características y especificaciones de las Camiseta de Manga Corta y Manga Larga.

1. DESCRIPCIÓN.

1.1.- Características Generales.

Se definen las características y especificaciones que han de poseer las **620 camisetas de manga corta** y **470 camisetas de manga larga** que el Consorcio Provincial de Extinción de Incendios y Salvamento de la Provincia de Toledo (C.P.E.I.S. Toledo) cede a su personal operativo.

Además de atenerse a las condiciones particulares señaladas en el presente pliego, cumplirán lo dispuesto en todas las Normativas, Especificaciones y Características Técnicas que le sean de aplicación.

Debido a las exigentes condiciones de uso a las que serán expuestas las prendas, se elaborarán de tal forma que aporten ligereza, comodidad de uso y adecuada confección. Las prendas deben haberse confeccionado con 6 meses, como máximo, de antelación a la entrega y se elaborarán con tejidos y materiales de contrastada calidad, debidamente certificados.

Cualquier modificación sobre las exigencias y características expuestas en el presente Pliego Técnico que, a juicio del licitador, mejore las prestaciones de las prendas, habrá de estar suficientemente justificada mediante los correspondientes estudios, análisis técnicos y certificaciones que les exija la norma.

2. DESCRIPCIÓN.

2.1.- Características Generales.

- Ambas prendas serán compatibles con el uso de los EPI's (Chaqueta, pantalón, guantes, verdugo,...).
- Se fabricarán de tal manera que, en las condiciones normales de uso, el usuario pueda realizar normalmente su actividad.

- Además ofrecerán una resistencia suficiente contra los efectos de los factores ambientales inherentes a las condiciones normales de uso.
- Se adaptarán al máximo a la morfología del usuario con una variedad suficiente de tallas y números. Su diseño, por tanto no limitará su libertad de movimientos durante el uso previsible.
- Ofrecerán los mínimos obstáculos posibles a la realización de gestos, a la adopción de posturas y a la percepción de los sentidos. Por otra parte, no provocarán gestos que pongan en peligro al usuario o a otras personas
- Ambas prendas estarán concebidas y fabricadas de tal manera que el usuario pueda ponérselas lo más fácilmente posible en la postura adecuada y pueda mantenerse así durante el tiempo que las lleven puestas, teniendo en cuenta los factores ambientales anteriormente mencionados.
- Cualquier parte de las prendas referidas, estará libre de asperezas que le puedan provocar una excesiva irritación o que puedan causarle lesiones.
- Serán lo más ligeras posible.
- Incorporarán un folleto informativo (redactado de forma precisa, comprensible y, por lo menos, en la lenguas oficiales del Estado miembro destinatario) elaborado y entregado obligatoriamente por el fabricante de las prendas en el que se incluirán los datos mínimos establecidos según normativa referidos a toda la información útil sobre instrucciones de almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, revisión, desinfección, etc...

2.2.- Características Específicas.

2.2.1.- CAMISETA DE MANGA CORTA.

La camiseta de manga corta, compuesta por delantero, espalda, cuello y mangas, (ver Fig.5) no es una prenda de protección personal.

16

Delantero:

Estará conformado por una pieza. Se unirá a la espalda por las mangas que serán tipo ranglán, unidas y cosidas por un vivo de color rojo.

Espalda:

Estará formada por una pieza. Se unirá al delantero por las mangas que son tipo ranglán, unidas y cosidas por un vivo de color rojo. En la unión de la espalda con el delantero se empleará una costura tipo overlock, con hilo rojo para tener un mayor contraste. En la zona inferior, llevará el bajo con una costura recta, con un dobladillo de 15mm, que irá también cosido en color rojo a contraste.

El resto de la espalda irá partida con forma de vaso, forma que irá viveada de color rojo, dicho vivo saldrá desde el vivo que une la manga, hasta la parte media/baja de la espalda.

Debajo del cuello, por encima de la inscripción y entre los vivos de las mangas, llevará una media luna de color rojo en transfer, para armonizar su diseño.

Cuello:

Será redondo y estará formado por dos piezas de tejido principal en color negro. Presentará una altura de 10mm. En todo su contorno se sobrecargará a 7 mm del canto con costura tipo overlock. La costura exterior irá de color rojo para que sirva de contraste.

Mangas:

Serán mangas cortas, tipo ranglan y pegadas de una sola pieza, confeccionadas con tejido principal de color negro. Se rematarán en todo su contorno mediante dobladillo de 20mm de ancho con doble pespunte en color rojo para su contraste y remallado interior

En la manga izquierda, a 40mm de la línea imaginaria que conforma el hombro, llevará el escudo en material transfer, las dimensiones de éste serán 110mm de ancho por 90mm de alto.

2.2.2.- CAMISETA DE MANGA LARGA.

La camiseta de manga larga, cuello tipo cisne, compuesta por delantero, espalda, cuello y mangas no es una prenda de protección personal (ver Fig.6).

Delantero.

Estará conformada por una pieza. Se unirá a la espalda por las mangas que serán tipo ranglán, unidas y cosidas por un vivo de color rojo. Centrada en la parte superior, presentará una abertura de 200mm, cerrada por una cremallera de malla inyectada termoestable, en color negro. La abertura estará entretelada por su interior.

Espalda.

Estará formada por una pieza. Se unirá al delantero por las mangas que serán tipo ranglán, unidas y cosidas por un vivo de color rojo. En la unión de la espalda con el delantero, se empleará una costura tipo overlock. En dicha unión y en el extremo inferior, la costura se interrumpirá dejando una abertura de 50mm tomados en el delantero. Esta abertura se rematará mediante un dobladillo de 15mm en forma de pico en su parte superior, que irá cosido en color rojo a contraste.

El resto de la espalda, irá partida con forma de vaso viveada de color rojo. Dicho vivo saldrá desde el vivo que une la manga, hasta la parte media baja de la espalda. Debajo del cuello, por encima de la inscripción y entre los vivos de las mangas, llevará una media luna de color rojo en transfer, para armonizar su diseño.

Cuello.

Será de tipo cisne y estará formado por dos piezas de tejido principal en color negro, confeccionado con una capa intermedia de entretela. Subirá la cremallera hasta su parte superior, donde se alojará una pieza que sirva para cubrir el cursor y la cremallera. Presentará una altura de 100mm en la parte posterior. En todo su contorno se sobrecargará a 7mm del canto.

La costura de unión entre cuello y cuerpo, estará rematada mediante una cinta bias del mismo tejido que el canesú, de aproximadamente de 12mm. Centrado en dicha costura se dispondrá del marcado de la talla.

Mangas.

Serán mangas largas, tipo ranglan y pegadas de una sola pieza, confeccionadas con tejido principal de color negro. Terminará con puño del mismo tejido de 50mm de ancho.

En las dos mangas, a 20mm de la línea imaginaria que conforma el hombro, llevará dos bolsillos falsos de 30mm, con filo de color a contraste en rojo. En la manga izquierda, debajo del bolsillo, llevará en material transfer el emblema del C.P.E.I.S Toledo.



3. IDENTIFICACIÓN CORPORATIVA.

3.1.- Delantera.

En ambas prendas, el delantero derecho llevará la identificación corporativa, que se realizará mediante transfer, con la inscripción en forma vertical alineado de abajo hacia arriba y en una primera fila **“BOMBEROS”** (altura 16mm/longitud 120mm) en color rojo su interior y con filo exterior en color amarillo flúor Alta Visibilidad tipo de letra Arial, y en una segunda fila **“Consorcio de Toledo”**, (altura mayor 10mm/longitud 120 mm) en color rojo tipo de letra OCR A Extended, con una separación entre ambas filas de 5mm.

3.2.- Espalda.

En ambas prendas, centrado, llevará la identificación corporativa que se realizará mediante transfer con la inscripción en forma vertical alineado de abajo hacia arriba y en una primera fila **“BOMBEROS”** (altura 45mm/longitud 290mm) en color rojo su interior y con filo exterior en color amarillo flúor Alta Visibilidad tipo de letra Arial, y en una segunda fila **“Consorcio de Toledo”**, (altura mayor 20 mm/longitud 290 mm) en color rojo tipo de letra OCR A Extended, con una separación entre ambas filas de 15mm.

3.3.- Mangas.

Ambas prendas, en la manga izquierda, llevarán el emblema; de fondo rojo y con viveados de color amarillo. Contendrá en su parte superior, la inscripción **C.P.E.I.S. TOLEDO** y en la parte inferior **BOMBEROS** y centrado el escudo del Consorcio en sus colores y formas establecidas según la imagen corporativa. Sus dimensiones 110 mm de ancho por 90mm de alto. (Ver figura 7).

4. DISTINTIVOS DE MANDO.

Debajo del cuello, centrado y a la altura del pecho a la misma distancia en ambas prendas, se colocará el distintivo de Mando en material transfer de 70mm de ancho por 50mm de alto.

18

5. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

Dado que el material será utilizado en condiciones duras de trabajo durante la extinción o la intervención, sus cualidades básicas serán tales que reúnan junto a una confección de calidad, ligereza, comodidad de uso. El color predominante será el color negro y para los detalles que será de color rojo.

5.1.- TEJIDO.-

Tejido principal:

El tejido principal, en el caso de la camiseta de manga corta, tendrá una composición del 55% de Modacrilico y 45% de Algodón $\pm 5\%$, siendo su peso de $155 \text{ gr/m}^2 \pm 5\%$, con un Pilling ≤ 3 (UNE EN ISO 12945-2:2001).

El tejido principal, en el caso de la de manga larga, tendrá una composición del 55% de Modacrilic y 45% de Algodón $\pm 5\%$, siendo su peso de $270 \text{ gr/m}^2 \pm 5\%$ con un Pilling ≤ 3 (UNE EN ISO 12945-2:2001).

5.2.- Variación dimensional tras el lavado o limpieza en seco:

Se medirán de acuerdo con la Norma **EN 25077** efectuándose cinco ciclos de lavado (o cinco ciclos de limpieza en seco). El requisito exigido establece que en ninguna de las direcciones de trama y urdimbre:

- No podrá existir una variación dimensional $\leq 3\%$

5.3.- Variación del color.-

La variación del color se certificará en base a lo establecido en la norma (**EN-ISO 6330:2000 2A 60°C**) de forma que los tejidos con los que se han confeccionados las prendas ofrezcan:

- Tras 5 ciclos lavado/secado ≤ 3

6. DISEÑO DE LAS PRENDAS.

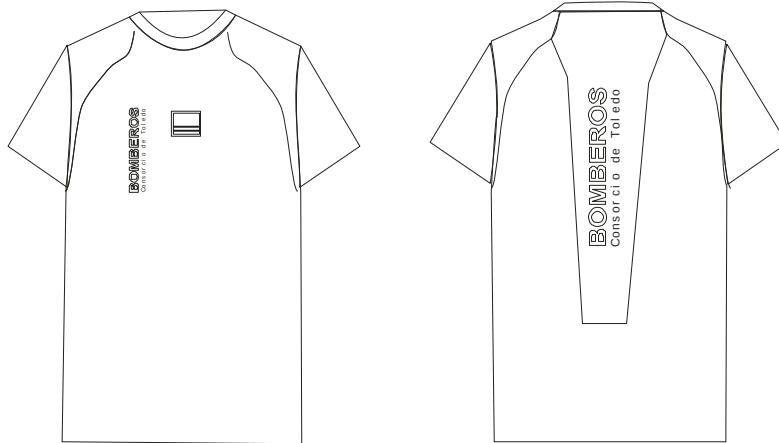


Fig.5.- Camiseta de Manga Corta (M/C)

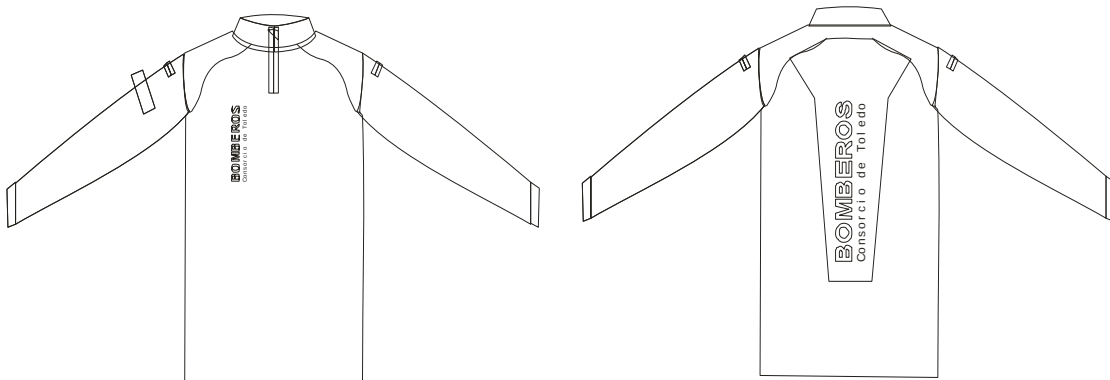


Fig.6.- Camiseta de Manga Larga (M/L)



Fig.7.- Emblema



BLOQUE 3.- OTRAS ESPECIFICACIONES.

1. MUESTRAS.

Los licitadores presentarán muestras ajustándose a lo establecido en el apartado 2.12.1. *Muestras del Bloque 1.*

Además se presentarán muestras de dos camisetas talla M y L tanto de manga corta, como de manga larga.

2. TALLAJE.

El licitador efectuará un tallaje previamente programado, del personal operativo con objeto de ajustar las prendas a los usuarios. En base a éste, ofrecerá la opción de al menos 4 tallas diferentes con 2 largos por talla tanto para la chaqueta como para el pantalón.

El licitador deberá fabricar las prendas a medida, en el caso de usuarios con tallas especiales, hasta un máximo de un 5% del total del suministro en función del tallaje efectuado.

3. EMBALAJE DE LAS PRENDAS.

El licitador entregará, en cada Parque y en el almacén central según corresponda, las prendas correspondientes en función del tallaje previamente efectuado. Para ello se entregarán en cajas perfectamente identificadas y diferenciadas, según la prenda que contiene y su talla.

No se podrán empaquetar en la misma caja prendas diferentes o de diferente talla. En el caso de las tallas especiales serán fácilmente identificables mediante el CIP del destinatario.

4.- INTERLOCUTOR.

La empresa adjudicataria deberá, una vez formalizado el correspondiente contrato, designar una persona de contacto con indicación de su nombre, apellidos, cargo, teléfonos, fax, correo electrónico y horario de atención para abordar durante la vigencia del contrato cualquier tema referente a las prendas objeto del presente Pliego Técnico.

20

5. PLAZO.

Los equipos definidos en el presente Pliego de Condiciones Técnicas habrán de estar entregados en el Parque Central del Servicio de Extinción de Incendios y Salvamento en un plazo máximo de **60 días** a contar desde la comunicación de la adjudicación.

6. GARANTIA.

El plazo mínimo de garantía de las prendas será de **2 AÑOS**.

Toledo a 17 de julio de 2013