

## **PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARA EL SUMINISTRO DE PANTALONES DE INTERVENCION U1 PARA EL CUERPO DE BOMBEROS DE LA COMUNIDAD DE MADRID**

---

### **1. OBJETO**

El presente documento tiene por objeto establecer las prescripciones técnicas que han de regir el suministro de pantalones de intervención “U1” utilizados por el personal del CBCM en intervenciones forestales y genéricas de rescate.

El expediente que se tramita se compone de un único lote de 425 pantalones de intervención U1. Los productos ofertados cumplirán las características técnicas que se establecen a continuación y que son imprescindibles para cubrir las necesidades de vestuario del Cuerpo de Bomberos de la Comunidad de Madrid.

### **2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

El pantalón que se solicita es una prenda de vestir de protección personal, elaborada con tejido ignífugo, que se ciñe al cuerpo en la cintura y desciende cubriendo las piernas hasta los tobillos. Dado que este material será utilizado en duras condiciones de trabajo durante la extinción, sus cualidades básicas serán tales que reúnan junto a su esmerada confección, ligereza y comodidad de uso, una resistencia y efectividad contra el fuego.

#### **NORMATIVA**

Será un Equipo de Protección Individual (EPI) de Categoría II ó III, y contará con el correspondiente Certificado CE de tipo expedido por Organismo Notificado cumpliendo las siguientes normas:

- EN 340:2004 “Ropas de protección. Requisitos generales”
- UNE EN 15614:2007 “Ropa de protección para bomberos. Métodos de ensayo de laboratorio y requisitos de prestaciones para ropa forestal”.
- UNE EN 1149-3:2004 Propiedades electrostáticas
- UNE EN 1149-5:2008 Propiedades electrostáticas
- Directiva 89/686/CEE y posteriores modificaciones

Además de los requisitos exigibles según la norma UNE EN 15614, la prenda permanecerá estable ante el uso habitual y los lavados de la misma (mínimo 25 lavados), presentando certificaciones tras 5 lavados y compromiso del fabricante tras 25 o más lavados. La solidez del tinte se situará como mínimo en el nivel 4.

#### **MATERIALES**

El material a entregar será nuevo (los pantalones estarán fabricados durante los 6 meses anteriores a la entrega a la Administración) y sin uso, estará fabricado con materiales de primera calidad y cumplirán todas las características técnicas establecidas en este apartado.



## TEJIDO PRINCIPAL

Estarán confeccionados mayoritariamente con tejido de fibra ignífuga, su composición deberá incorporar un 49% de fibra aramida Kérmel o similar, siendo el resto viscosa y fibra antiestática. No se admitirá ningún tejido o componente ignifugado (tipo proban o similar) ni modacrílicos. Tendrá propiedades antiestáticas, resistencia mecánica elevada, con buen comportamiento estético y comfortable con cero pilling.

El color predominante será el azul oscuro, PANTONE 19-4013-TP o similar. Para los rasgos en rojo será el PANTONE 1797-C o similar.

El gramaje del tejido principal estará comprendido entre 230 g/m2 y 260 g/m2  $\pm$  5 g.

Requisitos del tejido principal:

- Resistencia al rasgado según EN ISO 13937-2:
  - o Urdimbre: > 28 N
  - o Trama: > 28 N
- Resistencia a la tracción según EN ISO 13934-1:
  - o Urdimbre: > 1100 N
  - o Trama: > 1100 N
- Resistencia costura principal según EN ISO 13935-2: > 400 N
- Resistencia térmica según UNE EN 31092 < 0,027 m2K/W

## TEJIDO DE REFUERZOS

Todos los refuerzos serán en Poliamida-imida y Para-aramida, o similar.

El gramaje de este tejido estará comprendido entre 220 g/m2 y 240 g/m2  $\pm$  5 g.

El color de los refuerzos será en azul oscuro, o en gris oscuro.

Requisitos del tejido refuerzos:

- Resistencia al rasgado según EN ISO 13937-2:
  - o Urdimbre: > 340 N
  - o Trama: > 250 N
- Resistencia a la tracción según EN ISO 13934-1:
  - o Urdimbre: > 3400 N
  - o Trama: > 2400 N

## HILOS

Todas las costuras, presillas y cosidos se realizarán con hilo de fibra ignífuga de máxima resistencia y del mismo color del tejido. El número de puntadas será de 4-5 por cm.

## CIERRES

Las cremalleras y cintas adherentes serán de material termorresistente o autoextinguible. Todas las cremalleras serán ignífugas. Todas las cremalleras llevarán tiradores de tejido ignífugo de color azul oscuro.

## PERNERAS

Delanteros de dos piezas y traseros de una pieza, irán unidos en su parte posterior desde la entrepierna a la cintura, con costura cargada de doble pespunte, y refuerzo



ovalado con doble pespunte. Los delanteros serán rectos y amplios gracias a una pinza situada en el centro de la pieza. La unión de los traseros estará reforzada con una pieza de forma ovalada en tejido para refuerzos.

En la parte anterior llevará refuerzos acolchados (relleno ignífugo), de poco espesor, en la zona de las rodillas hasta los bajos formando una sola pieza con los traseros. Las perneras terminarán con un dobladillo de 3 cm. con doble pespunte y serán preformadas. Los bajos serán del ancho justo para poder introducir la bota de bombero por dentro del pantalón.

### BRAGUETA

En la parte anterior se dejará una abertura con cremallera, oculta por la tapeta superior, terminando ésta en su parte inferior en pico redondeado y con detalle en rojo. El cierre del pantalón será a por medio de un automático a presión situado encima de la cremallera.

### BOLSILLOS DELANTEROS

Serán dos, que partiendo de las costuras laterales irán en diagonal hasta el borde inferior de la pretina con una abertura de 18 cm. y con cartera en disminución en el mismo color azul oscuro que el resto.

### BOLSILLOS TRASEROS

Será uno en el lado derecho de los denominados de parche, fijado al trasero, y de 14,5 cm. de ancho por 15,5 cm de alto. Irá centrado uno en el trasero y cerrarán mediante cartera y cinta de contacto. Llevará detalle en rojo en el interior de la tapeta.

### BOLSILLOS LATERALES

Bolsillos laterales en ambas piernas, de 15 cm. de ancho por 18 cm. de alto, con fuelle en "L" en bajos y posterior. Cerrará mediante cartera y cinta de contacto, con detalle en rojo en el interior de la tapeta.

### CINTAS REFLECTANTES

Serán ignífugas (para bomberos) de 50 mm. y de las denominadas de tres bandas, dos amarillo-lima y una en el centro color plata, e irán costuradas en los bolsillos laterales del pantalón.

### PRETINA

La pretina de cintura será de 40 mm. de ancho, cosida y reforzada con costura de carga en la parte inferior y superior. Tendrá elástico en los laterales para mayor adaptación a la talla y el automático a presión de cierre estará alineado con la cremallera. El pantalón tendrá trabillas para uso con cinturón. Las trabillas estarán distribuidas uniformemente.



### TALLAS

Existirán seis tallas: XS (extra pequeña), S (pequeña), M (mediana), L (grande), XL (supergrande), XXL (extra). Cada una de las tallas comprendería además 3 largos distintos (S, M y L), estando reflejado en el siguiente cuadro el largo M de cada talla:

Medidas	XS	S	M	L	XL	XXL	Tolerancia
<b>A</b> Largo pantalón s/cinturilla	93	95	97	100	103	106	± 1,5
<b>B</b> 1/2 Cintura estirada	42	44	46	48	52	60	± 2,0
<b>C</b> 1/2 Cintura relajada	36	38	40	42	46	54	± 2,0
<b>D</b> Caja	26	26,5	27,5	29	31	33	± 1,5
<b>E</b> Tiro	38	38,5	39,5	41	43	45	± 1,5
<b>F</b> Entrepierna	72	74	76	78	80	82	± 1,0
<b>G</b> 1/2 Bajo pantalón	21	22	23	24	25	26	± 1,0

Las dimensiones del cuadro anterior, se entenderán medidas de acuerdo con las instrucciones contenidas en el croquis que figura como Anexo I del presente documento.

Todas las tallas deberán corresponder con las usadas actualmente por el Cuerpo de Bomberos de la Comunidad de Madrid. Para ello, la Dirección General de Emergencias facilitará una muestra de cada tallaje a elaborar al adjudicatario del contrato, una vez suscrito el mismo.

Las unidades y tallajes que se solicitan se confirmarán, a petición del adjudicatario, con el CBCM, una vez haya resultado adjudicado el contrato. De forma orientativa, se exponen las tallas necesarias, pudiendo variar las mismas, en función de las unidades requeridas finalmente:

- Talla L/M. 35 unidades
- Talla M/S. 60 unidades
- Talla M/M. 175 unidades
- Talla M/L. 105 unidades
- Talla S/S. 25 unidades
- Talla XS/S. 25 unidades

### IMAGEN

Estéticamente, serán idénticos al modelo que actualmente utiliza el Cuerpo de Bomberos de la Comunidad de Madrid, para preservar su imagen y la uniformidad del Cuerpo.

No se permitirá ningún anagrama, logotipo, identificativo, etc., de la empresa licitadora en ninguna parte visible al exterior del pantalón.

### COMPATIBILIDAD

Los pantalones serán compatibles con el uso de los demás EPI (botas urbanas, botas forestales, y chaquetilla, principalmente) que usa el Cuerpo de Bomberos de la Comunidad de Madrid. En el supuesto de que algún equipo ofertado no sea compatible con algún EPI o equipo de comunicaciones del Cuerpo de Bomberos, la



oferta que comprenda dicho equipo será expresamente excluida de la presente licitación.

Para garantizar la compatibilidad del pantalón ofertado con la chaquetilla forestal que actualmente usa el Cuerpo de Bomberos de la Comunidad de Madrid, se exigirá el cumplimiento del interfaz en el pantalón nuevo con respecto a las necesidades de nuestra chaquetilla.

### IDENTIFICACIÓN

Para garantizar una trazabilidad adecuada, se etiquetarán, marcarán e inventariarán todos los elementos suministrados fijando una etiqueta identificativa indeleble y duradera que no modifique garantía, ni integridad, ni condiciones de utilización del equipo y que incluya, al menos, los siguientes elementos:

- Un identificador único de cada prenda.
- Marcado CE
- Categoría de EPI
- Empresa fabricante
- Talla de la prenda
- Normas que la prenda cumple

### **3. DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR**

En el plazo de una semana desde la firma del contrato, el adjudicatario aportará al Cuerpo de Bomberos, la siguiente documentación e información técnica:

1. Manual de uso y mantenimiento.
2. Ficha técnica y folleto informativo del usuario.
3. Memoria técnica exhaustiva con descripción de las características de las prendas según lo establecido en el pliego.
4. Declaración de conformidad CE.
5. Certificado de compatibilidad con la chaquetilla y del cumplimiento de todas las normas referidas en el punto 2 de este pliego técnico, que garanticen la Categoría del EPI resultante y la normativa que va a quedar certificada para el mismo.
6. Garantía mínima de 3 años contra cualquier defecto de fabricación de los equipos y en cualquiera de sus partes o accesorios.

La documentación anterior será entregada en papel y en formato digital respetando para el nombre de los archivos digitales el siguiente patrón:

TIPOELEMENTO\_MARCA\_MODELO\_TIPODOCUMENTO.pdf

Junto con la entrega de prendas deberá presentarse un fichero digital de hoja de cálculo en el que se indiquen las características principales de los equipos suministrados (número de serie, categoría EPI, fecha de fabricación, marca, modelo, etc.), entregado conforme a las prescripciones que establezca el Cuerpo de Bomberos de la Comunidad de Madrid.

Además, dentro del embalaje individual de cada prenda se incluirán en papel los documentos 1 y 2 referidos.



Toda la documentación a presentar estará en idioma castellano con exclusión de cualquier otro idioma, siendo responsable, en cualquier caso, la empresa licitadora de aquella documentación aportada que haya sido traducida.

#### 4. CONDICIONES DE SUMINISTRO

Las empresas licitadoras serán fabricantes del material a suministrar o distribuidores oficiales del mismo.

A efectos de la elaboración y presentación de las ofertas, los licitadores podrán consultar el material del Cuerpo de Bomberos de la Comunidad de Madrid en cada uno de sus parques o en el Almacén Central, sito en la sede de la Dirección General de Emergencias (Autovía A6, PK 21,8 – Las Rozas de Madrid), durante el plazo de presentación de ofertas y previa cita con el responsable del Almacén Central.

El suministro se entregará debidamente embalado de forma que durante el transporte y almacenamiento el producto no sufra ningún deterioro. Las prendas serán embaladas en cajas de cartón normalizadas y cuantificadas en las que conste de forma clara el tipo de prenda contenida ("Pantalón U1") y la talla y unidades que contiene cada caja. El etiquetado irá por los cuatro lados de cada caja.

Salvo aviso previo que indique lo contrario, las cajas suministradas se entregarán en el interior del Almacén Central del CBCM, debiendo el adjudicatario realizar el traslado al mismo y la descarga de acuerdo con las prescripciones que reciba en el momento.

En Las Rozas de Madrid

LA JEFA DEL CUERPO  
DE BOMBEROS

EL JEFE DE UNIDAD TÉCNICA  
DE RECURSOS Y LOGÍSTICA

Fdo.: Ana Karin Coll Eriksson

Fdo.: Agustín de la Herrán Souto

EL DIRECTOR GENERAL DE  
EMERGENCIAS

Fdo.: J. Luis Villarroel Cortés



## ANEXO I

