



**Ayuntamiento  
de Salamanca**

Área de Régimen Interior  
Departamento de Recursos Humanos



El presente pliego de condiciones ha  
aprobado por Resolución de la  
Alcaldía en sesiones el día  
**6 AGO 2015 (14 FOLIOS)**  
Salamanca, **6 AGO 2015**  
EL SECRETARIO GENERAL **EN/F.**

Fdo. José M<sup>o</sup> Pastor García

jm



## PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

### OBJETO DEL CONTRATO:

El objeto es el suministro de elementos de vestuario profesional destinado al Servicio de Extinción de Incendios del Excmo. Ayuntamiento de Salamanca.

### CARACTERISTICAS BASICAS DE LAS PRENDAS DE TRABAJO INCLUIDAS

#### Nº PRENDAS:

El detalle de las prendas de trabajo a adquirir es el siguiente:

DENOMINACIÓN	CANTIDAD
1. PANTALONES	70
2. GUANTES	25
3. CAMISAS	15
4. SHORTS DEPORTIVOS	30
5. ZAPATOS	20
6. BOTOS	30
7. CAMISETAS M/C IGNIFUGAS	40
8. POLOS M/L	50

Las características técnicas de cada prenda son:

#### **1 PANTALONES**

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

EPI tipo traje de uniformidad destinado a la protección de las extremidades inferiores del usuario con contra riesgos térmicos de inflamabilidad, calor convectivo, calor radiante y para ropa de protección para forestales y actividades asociadas.

El EPI tipo pantalón **REF. 32202** ha obtenido la Certificación de examen CE de Tipo Nº 0161/1262/07 con sus posteriores ampliaciones, conforme a lo expresado en la Directivas 89/686/CEE de acuerdo con los procedimientos de ensayo que son aplicables según las Normas UNE EN340:2004 requisitos generales UNE EN ISO11612:2008 contra riesgos térmicos de inflamabilidad (A1, A2), calor convectivo (B1) y calor radiante(C1), y la UNE EN 15614:2007 para actividades de la lucha contra incendios forestales y actividades asociadas (A1, A2), y EN 1149-5:2008 para la determinación de las propiedades electroestáticas de la prenda, habiendo alcanzado los niveles de prestación que se especifican en el Informe de ensayo Nº 2007AN6092, 2009AN6757 y la documentación del EPI.

**Color:** Azul marino oscuro.

**Composición:** Tejido 70% Kermel ® o similar/ 30% Viscosa FR. Con fibras antiestáticas.

Urdimbre= Nm 50/2

Trama= Nm 50/2 Nm

**Peso:** 210 ± 5 gr/m2

**Ligamento:** TWILL 2/1

**Densidad:** 30 X 20 hilos por cm.

**Datos técnicos:**

**Resistencia a la tracción.** ISO15384:2003 y UNE EN ISO 13934-1:1999. Informe nº 2007AN3902 U: 1100 N T: 730 N

**Resistencia al rasgado** ISO 15384:2003, UNE EN 4674-1:2004  
Informe nº 2007AN3902. U: 120 N. T: 96,91 N

Los resultados mecánicos son muy buenos en comparación al bajo peso del tejido.

**Estabilidad dimensional tras 5 ciclos a 30°C:** <3 % U:-1,8 % T:-0,9 %

**DESCRIPCIÓN DEL PANTALÓN:**

**CONSTRUCCIÓN:**

Dispone de dos delanteros con pinza, dos traseros, y cinturilla. Los traseros unidos a los delanteros por las costuras de los costados, internas y externas y a su vez unidos por el tiro mediante una cremallera metálica de malla ignífuga oculta por la tapeta. La cremallera está protegida por tapeta externa e interna. Las pretinas son en hilo de color rojo para que tenga un aspecto más de diseño.



**CINTURILLA:**

La pretina es de 40 mm y va cosida y reforzada con costura de carga en la parte inferior y superior. Tiene elástico en ambos laterales para ajustarse a la cintura del usuario, y botón de cierre. Dispone de 5 trabillas dejando un paso de 55mm, siendo su ancho de 30 mm.

**RODILLERAS:**

Rodilleras con refuerzo interior acolchado 100% aramida de gramaje 100 gr/m2.



## **CULERA:**

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

## **REFLECTANTES:**

De la firma 3M™ triple o similares, lima/plata/lima de 50 mm colocadas sobre cada uno de los bolsillos laterales de las perneras, o a definir con el servicio.

## **BOLSILLOS:**

- Dos de tipo francés con abertura en ambos delanteros en la parte superior.
- Un bolsillo trasero plastón en el lado derecho, con tapeta con esquinas chaflanadas, cerrado con velcro®. Interior de la tapeta en rojo.
- Dos bolsillos laterales plastones en ambas perneras, con fuelle trasero, con tapeta con esquinas chaflanadas, cerrado con velcro®. El interior de la tapeta es de color rojo.

## **COSTURAS:**

Todas las piezas, estarán remalladas y las puntadas serán de seguridad y respunte o sobre respunte de remate de al menos 1 cm. de longitud. La unión de las perneras estarán cosidas y remalladas con doble costuras de seguridad. Cosido con hilo 100 % de metaaramida de cuatro cabos del mismo color del tejido que se une siendo de 4 ó 5 puntadas por cm lineal. Todas las piezas irán perfectamente remalladas con cinco hilos. Presillas de refuerzo en todas las zonas sometidas a mayor esfuerzo.

Las perneras acaban con un dobladillo de 2 cm.

## **ETIQUETADO:**

- Lleva la siguiente identificación:
- Etiqueta con certificación CE / Marcado EN11612 con su pictograma y los niveles de prestación y marcado EN1149/3.
- Nombre del fabricante y modelo.
- Instrucciones de limpieza del fabricante y talla.
- Fecha de fabricación y N° de lote.
- Folleto informativo con instrucciones de mantenimiento y tallaje.
- Identificación de la talla y pictograma de las medidas del bombero.
- Espacio en blanco para personalización del bombero. La talla irá colocada en la cinturilla.

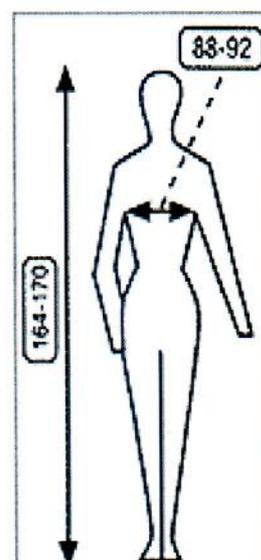
## TALLAJE:

La designación de las tallas, siempre en centímetros, define la medida corporal del usuario de acuerdo a la EN 340:2004.

Las modificaciones en las dimensiones no deben superar  $\pm 3\%$  tanto longitud como en anchura.

## TABLA DE TALLAS:

CAZADORA		
Altura	Contorno/pecho	Talla
1.64/1.70	88/92	XS-40
1.70/1.76	92/96	S-42
1.76/1.82	96/100	M-46
1.82/1.88	100/104	L-50
1.82/1.88	104/108	XL-54
1.88/1.94	112/120	XXL-58
Tolerancia +/- 3 %		
PANTALONES		
Altura	Contorno/pecho	Talla
1.64/1.70	72/76	38
1.64/1.70	76/80	40
1.70/1.76	80/84	42
1.70/1.76	84/88	44
1.76/1.82	88/92	46
1.76/1.82	92/96	48
1.76/1.82	96/100	50
1.82/1.88	100/104	52
1.82/1.88	100/104	54
1.82/1.88	104/108	56
1.88/1.94	104/108	58
1.88/1.94	108/112	60
Tolerancia +/- 3 %		





## 2 GUANTES

Guante cuero flor vacuno hidrofugado de color negro, reforzado en la palma y pulgar con cuero del mismo material. Refuerzo en el punto más débil de la unión entre el pulgar y el índice y cubrevenas. Forrado en Kevlar o similar 100% de 200 gr/m<sup>2</sup> o similares. Puño doble 100% Kevlar o similar elástico de apriete en la muñeca o similares. Membrana Out-Dry o similar que le confiere una total impermeabilidad, garantizando un mejor aislamiento de la mano en cualquier condición atmosférica, sin perder transpirabilidad. Protección contra las partículas de polvo, sustancias químicas y mayor aguante térmico. Cosido en su totalidad con hilo 100% Kevlar o similar.



### PUÑO:

Elástico de Kevlar o similar. Anticorte e ignífugo. Con cubrevenas de cuero. TALLA: 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 13 para cubrir todas las necesidades del servicio.

### VENTAJAS:

Impermeabilización total y transpirabilidad. Protección contra las partículas de polvo y sustancias químicas. 30% más de resistencia al calor por contacto más que un modelo similar sin membrana. Excelente resistencia mecánica con una buena resistencia al corte. Buena flexibilidad y ergonomía que dota al guante de una perfecta adaptabilidad a la mano. Patrón precurvo.

Con sistema de mosquetón y anillas en costuras exteriores para evitar la pérdida del guante.

EXIGENCIAS COMPLEMENTARIAS ESPECÍFICAS		
RESISTENCIA A LA ABRASIÓN Original: PALMA	EN 388 6.1 EN 659.03 3.3	Nivel 3
RESISTENCIA AL CORTE DE CUCHILLA Original: DORSO Original: PALMA	EN 388 6.2 EN 659.03 3.4	Nivel 3
RESISTENCIA AL RASGADO Original: PALMA	EN 388 6.3 EN 659.03 3.5	Nivel 3
RESISTENCIA A LA PERFORACIÓN Original: PALMA	EN 388 6.4 EN 659.03 3.6	Nivel 4
PROPAGACION LIMITADA DE LA LLAMA Original: PALMA Y DORSO	EN 407 6.3 EN 659.03 3.7	Nivel 4
CALOR POR CONTACTO (250°C) Original : PALMA	EN 407 6.4 EN 659.03 3.10	Nivel 2
CALOR POR CONVECCIÓN Original: PALMA Y DORSO	EN 407 6.5 EN 659.03 3.8	Nivel 4
CALOR POR RADIACIÓN Original: DORSO	EN ISO 6942 EN 659.03 3.9	Nivel 2
RESISTENCIA CALOR EL FORRO: 180°C	EN 659.03 3.11 ISO 17493	CUMPLE
DESTERIDAD	EN 659.03 3.13 EN 420 5.2	CUMPLE
RESISTENCIA TRACCIÓN COSTURAS	EN 659.03 3.14 ISO 13935/2	CUMPLE
TIEMPO EXTRACCIÓN GUANTES	EN 659.03 3.15 ISO 15383	CUMPLE
RESISTENCIA PENETRACIÓN PRODUCTOS QUÍMICOS (Ácido sulfúrico 30%, Hidróxido Sódico 40%, Ácido Clorhídrico 36% Heptano)	EN 659.03 3.18 EN 368	CUMPLE

### 3 CAMISAS

#### CARACTERÍSTICAS GENERALES:

67% Poliéster – 33% Algodón

**COLOR:** Azul Celeste

Con emblema en parte superior del pecho, a un centímetro por encima del bolsillo izquierdo situado justo en el eje del mismo, dicho emblema será tipo Transfer a todo color y consistirá en el escudo corporativo del Servicio de Extinción de Incendios de unos 6 centímetros de diámetro.



#### DESCRIPCIÓN:

Pueden ser de manga corta o manga larga.

En el caso de las mangas largas, éstas han de estar terminadas en puños entretelados de 50 mm. aprox. En su talla intermedia, con ajuste de cierre mediante botón de pasta de 4 agujeros. Debe llevar a continuación del puño una abertura con sardineta de unos 100 mm. Aproximadamente.

Dos bolsillos superiores, a la altura de la medida del pecho, tipo parche con tabla central y cierre mediante canesú cosido desde la parte de ambas costuras laterales, saliendo de las sisas, y terminar cerrado en su parte central mediante botón de pasta de 4 agujeros.

La camisa abroche en su centro delantero en vertical, mediante ojales en la parte izquierda y botón de pasta de 4 agujeros en la parte derecha. Deben llevar botones y ojal repartidos proporcionalmente y estos coinciden al abrochar.

Cuello entretelado, cerrado, abrochado con botón de pasta de 4 agujeros y ojal frontal, para su utilidad de su uso con corbata. El cuello debe terminar en sus extremos en forma de pico.

Debe llevar en ambos hombros, hombreras en forma rectangular entretelada y terminada en pico con ojal y a su vez coincidiendo a la altura del hombro con un botón de pasta de 4 agujeros que coinciden para abrocharlo. Las hombreras deben ir cosidas a la costura de la corona superior de la manga, en la denominada punta del hombro, y a la mitad de la costura donde se unen el delantero y el trasero.

En la espalda debe llevar el canesú superior recto, en todo lo ancho de la espalda y por encima de las sisas de mangas, en su centro y en la parte inferior sale una tabla central planchada que va en todo su recorrido hasta el final de la prenda, siendo cosido al bajo de la camisa.

Todas las costuras deben ser cargadas de doble punta, con 4 puntadas por centímetro.



jm

## 4 SHORT DEPORTIVO

### DESCRIPCIÓN:

Prenda de uniformidad diseñada para su utilización en el Parque para actividades deportivas.

Tipo bermuda. Compuesto por delantero y trasero de una pieza.

Con cintura elástica y cordón interior.

De color rojo. Dispondrá de un fino ribete en color amarillo en ambos laterales y en toda la longitud de la pernera.



Costuras realizadas con hilo resistente pero a la vez elástico, las costuras serán planas para evitar roces.

Con escudo del Servicio serigrafiado.

### TEJIDO:

Tejido 100% poliéster Coolmax extreme o similar.

Este acabado específico facilita al cuerpo expulsar la sudoración así como proporcionar una suavidad y comodidad en cualquier situación.

Además, su comportamiento frente a los lavados es inmejorable y muy duradero.

### CARACTERÍSTICAS:

Hidrófilo: absorbe el sudor y mantiene la piel seca. Suavidad: muy confortable.

Durabilidad: permanece muy estable frente a los lavados. Especial para un uso intensivo.

Efecto Wash & wear: su lavado es fácil.

Protector Biológico: es anti bacterias, para evitar malos olores y mantener la piel sana y seca.

### ETIQUETADO:

Llevará la siguiente identificación:

- Nombre del fabricante y modelo.
- Talla
- Mantenimiento. Figurarán las instrucciones de limpieza, mantenimiento, y conservación de la prenda.

## TALLAJE:

La designación de las tallas de este modelo, siempre en centímetros define la medida corporal del usuario fabricándose las tallas XS /S /M /L /XL /XXL. De acuerdo a la EN 340:2004. Las modificaciones en las dimensiones no deben superar el 3% tanto longitud como en anchura. La entrega del suministro se hará en bolsas individuales.

## TABLA DE TALLAS:

TALLA	PERÍMETRO PECHO	ALTURA
XS	92-100	164-170
S	100-104	170-176
M	104-108	176-182
L	108-112	176-182
XL	112-116	182-188
XXL	116-124	188-194

## 5 ZAPATOS DE PARQUE

### DESCRIPCIÓN:

Zapato de seguridad para uso profesional.

Concebido conforme a la norma **UNE-EN 20345:2011 S3. Calzado de seguridad S3** con plantilla y puntera metálicas.

Resistencia al impacto (200 julios), resistencia a la perforación (1100 N). Cierre mediante velcro.



Se trata de un EPI de categoría I.

Tallas disponibles: 35 a 50. Altura interior 77mm.



## DESCRIPCIÓN DE COMPONENTES:

Confeccionado en **piel flor vacuno hidrofugada de primera calidad**, con un procedimiento de curtido que logra una alta resistencia al envejecimiento.

**Forro de Cambrelle o similar.**

Horma **extra ancha y anatómica** de tal forma que se adapta perfectamente al pie.

Suela de poliuretano en color gris claro de **doble densidad**, antiestático, antideslizante (SRC), resistente a los hidrocarburos (FO), permite la absorción de energía en el talón y aislante del frío (CI)

Con **plantilla anti bacterias**, antiestática, forrada con tejido absorbente 100% lavable.

## PERSONALIZACIÓN

Llevarán transfer del Escudo corporativo del Servicio en el talón.

**Resistencia al deslizamiento. (COEFICIENTE DE TRACCIÓN DINÁMICA):**

Será igual o mayor a 0,15.

## 6 BOTOS

### DESCRIPCIÓN:

Bota de intervención polivalente de caña alta para bomberos, apta para todo tipo de fuegos; interiores, exteriores e industriales, además de actuaciones técnicas:

Certificado conforme:

**EN 15090:2006 (HI3+SRC+CI+AN+F2A)**

Tallas: desde la 37 a la 48. Altura de caña de 25,5cm.

Peso: 1190g±50g la unidad en talla 42.

Zona de flexión ampliada en empeine y talón.

Refuerzo en zona de tobillo. Diseño ergonómico.  
Nuevos tiradores ergonómicos en cada lado para facilitar la colocación.

Nueva suela bi-componente más ligera y adherente o similar.

Reflectante-fluorescente termoestable en lateral de 3M o similar.



## **COMPONENTES:**

Piel flor hidrofugada con tratamiento ignífugo. Membrana de Gore-tex o similar, impermeable y transpirable. Costuras realizadas con hilo ignífugo de fibras de Kevlar o similar.

Protector interior de puntera de Composite Vincap ultraligero o similar. Protección de caucho rugoso en exterior de la puntera.

Plantilla de Kevlar o similar para facilitar la flexión.

Suela bicolor de caucho nitrilo antiestática e ignífuga.

Entre-suela de poliuretano ignífugo que aligera la bota y mejora la amortiguación.

Plantilla interior preformada de fibra de poliéster punzada con tratamiento anti hongos y anti bacterias. Banda reflectante termo estable en amarillo flúor de 3M o similar.

Protección en tobillo.

## **7 CAMISETAS M/C INÍFUGAS**

### **TEJIDO:**

Tejido ignífugo 55% modacrílico – 45% algodón liso. Peso: 160 ± 5% gr/m<sup>2</sup>.

Acabado sanforizado anti encogimiento.

Título: 1/40.000 n,m. Galga: 24

Pasadas: 18 por cm.

Tintura, reactivos para el algodón y catiónicos para la modacrílica.

Cumple con las normas EN340:2004 requisitos generales, EN11612:2010 contra riesgos térmicos de inflamabilidad A1, calor convectivo B1, y calor radiante C1.



jm

### DESCRIPCIÓN:

Prenda de uniformidad diseñada para su utilización en el Parque así como en intervención.

Delantero y espalda de una pieza, con cuello redondo y hombros reforzados. Las mangas son de una pieza con bajo rematado en repliegue de 15 mms cosido a doble costura.

Las costuras tendrán 5 pasadas por centímetro siendo remalladas con puntada de seguridad, sin sinuosidades. Realizadas con hilo resistente pero a la vez elástico. Son planas para evitar roces. El bajo terminará con un dobladillo de 15 mm. rematado con doble costura.



### PERSONALIZACIÓN:

Banda roja de 2 cms en pecho y espalda.

Bordado en color blanco en el pecho derecho dentro de la franja roja **BOMBEROS SALAMANCA Escudo** del Servicio tipo transfer en la parte izquierda del pecho y de color amarillo.

### ETIQUETADO:

Lleva la siguiente identificación:

A) Etiqueta de identificación del fabricante y modelo. Contiene:

- Nombre del fabricante y modelo.
- Año
- Talla

B) Etiqueta de mantenimiento. En otra etiqueta en la parte posterior izquierda, y cosida solamente en el borde superior. Figurarán las instrucciones de limpieza, mantenimiento y conservación de la prenda.

### TALLAJE:

La designación de las tallas de este modelo, siempre en centímetros define la medida corporal del usuario fabricándose las tallas XS /S /M /L /XL /XXL. De acuerdo a la EN 340:2004. Las modificaciones en las dimensiones no deben superar  $\pm 3\%$  tanto longitud como en anchura. Para la obtención del tallaje se entregará una prenda de cada una de las tallas de que se disponga. La entrega del suministro se hará en bolsas individuales.

## TABLA DE TALLAS:

TALLA	PERIMETRO PECHO	ALTURA
XS	92 – 100	164 – 170
S	100 – 104	170 – 176
M	104 – 108	176 – 182
L	108 – 112	176 – 182
XL	112 – 116	182 – 188
XXL	116 – 124	188 – 194

Para la obtención del tallaje se entregará una prenda de cada una de las tallas de que se disponga para que los bomberos lo prueben. Del resultado del tallaje se emitirá listado comprensivo del número de unidades por talla y las consideraciones especiales. Dicho listado será la base del suministro.

La entrega del suministro se hará en bolsas individuales personalizadas donde resulta fácilmente identificado tanto el producto, el receptor destinatario indicando en cada bolsa el nombre de la persona a la que vaya ir destinado si éstos se proporcionan, como la talla.

## 7 POLOS M/L

Polo de manga larga en azul marino con banda en color rojo en pecho y espalda.

### CARACTERÍSTICAS:

00% algodón pique peinado, peso 190 g/m<sup>2</sup>.

Acabado sanforizado anti encogimiento y Solidez al lavado 4-5

**Solidez del tintado** al lavado doméstico y comercial.

Degradación: 4-5

Descarga 4-5

**Estabilidad dimensional** al lavado y secado doméstico.

Urdimbre: <3 %;

Trama: <3%



jm

## DESCRIPCIÓN:

Prenda de uniformidad diseñada para su utilización en el Parque así como en intervención.

Dispone de un delantero y una espalda. Con abertura superior reforzada para evitar deformaciones de la prenda, y cerrada mediante dos botones en color azul.

El cuello camisero, tricot 1x1, de una tira rectilínea de una pieza, con ribete de color rojo siguiendo su contorno, tipo 5 naciones. El cuello estará cosido al delantero y la espalda mediante costura oculta con cubrecosturas de 1 cm.

Las mangas son de una pieza con puño elástico al final. Las costuras tendrán 5 pasadas por centímetro siendo remalladas con puntada de seguridad, sin sinuosidades. Realizadas con hilo resistente pero a la vez elástico. Son planas para evitar roces.

El bajo será con dobladillo y costura de recubrimiento de dos agujas. Manga larga con puño elástico.

## PERSONALIZACIÓN:

Bordado BOMBEROS SALAMANCA en blanco en el interior de la banda.

Escudo del servicio tipo transfer en pecho izquierdo y de color amarillo.

## ETIQUETADO:

A) Etiqueta de identificación del fabricante y modelo. Contiene: Nombre del fabricante y modelo. País de fabricación. Año. Talla.

B) Etiqueta de mantenimiento. En otra etiqueta en la parte posterior izquierda y cosida solamente en el borde superior figurarán las instrucciones de limpieza, mantenimiento, y conservación de la prenda.



## TALLAJE:

La designación de las tallas de este modelo, siempre en centímetros define la medida corporal del usuario fabricándose las tallas XS /S /M /L /XL /XXL. De acuerdo a la EN 340:2004. Las modificaciones en las dimensiones no deben superar  $\pm 3\%$  tanto longitud como en anchura.

Para la obtención del tallaje se entregará una prenda de cada una de las tallas de que se disponga y se procederá a la toma de tallas en el local que determine el adjudicatario. La entrega del suministro se hará en bolsas individuales.

Se podrán fabricar tallas especiales para aquellos que lo necesiten en un número no superior al 5% de las unidades totales.

## TABLA DE TALLAS:

TALLA	PERIMETRO PECHO	ALTURA
XS	92 – 100	164 – 170
S	100 – 104	170 – 176
M	104 – 108	176 – 182
L	108 – 112	176 – 182
XL	112 – 116	182 – 188
XXL	116 – 124	188 – 194