



# **TUBULAR MULTIFUNCIONAL IGNÍFUGO**



## 1.- OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Ofrecer protección en la zona del cuello y de la nuca frente al frío y frente al calor y las llamas.

Será utilizado por las distintas Unidades de la Policía Vasca dependiente de la Viceconsejería de Seguridad.

## 2.- CARACTERÍSTICAS

Se trata de una prenda de forma tubular confeccionada con tejido ignífugo de punto y de color azul marino oscuro. Incorporará un sistema de ajuste en uno de sus extremos, que no interferirá con las propiedades de protección y reacción al calor y las llamas del tejido base.

La prenda se podrá utilizar de forma que cubra totalmente la cabeza a excepción de la cara.

## 3.- ESPECIFICACIONES

Las especificaciones técnicas de los materiales empleados serán las siguientes:

### 3.1 Tejido principal

**Primera materia:** ..... 95% meta-aramida  
..... 5% para-aramida

**Peso:** ..... 205 g/m<sup>2</sup> ± 7% s/ UNE EN 12127:1998

**Título del hilo:** ..... 14 tex ± 2 s/ UNE EN 14970:07 método B

**Ligamento:** ..... Punto interlock

**Color:** ..... Azul marino oscuro

#### **Coordenadas cromáticas:**

L\*= 17,89    a\*= -0,49    b\*= -3,49    C\*= 3,52    H\*= 262,00  
Tolerancia:  $\Delta E \leq 1,5$

#### **Estabilidad dimensional** s/ UNE-EN ISO 5077:2008 + ERRATUM 2008

5 ciclos de lavado a 40°C y secado en plano s/ UNE-EN 6330:2001 + A1:2009  
Urdimbre: ..... ±3,5%  
Trama: ..... ±3,5%

**Solideces de las tinturas:**

Solidez a la luz	UNE EN ISO 105-B02:2001	$\geq 6-7$
Solidez al frote en seco	UNE EN ISO 105-X12:2003	$\geq 4$
Solidez al frote en mojado	UNE EN ISO 105-X12:2003	$\geq 4$
Solidez al sudor alcalino	UNE EN ISO 105-E04:1996	$\geq 4$
Solidez al sudor ácido	UNE EN ISO 105-E04:1996	$\geq 4$
Solidez al agua	UNE EN ISO 105-E01:1996	$\geq 4$

**Resistencia a la rotura por tracción:**..... Mínimo 390 N en sentido longitudinal  
 ..... Mínimo 310 N en sentido transversal  
 s/UNE-EN ISO 13934-1:1999

**Resistencia al estallido:**..... Mínimo 300 kPa s/ UNE-EN 13938-1:2000

**Protección térmica:**

Parámetro	Norma	Clasificación (estado original)	Clasificación (tras 50 lavados a 60°C)
Propagación a la llama	EN ISO 11612:2008; ISO 15025:2000 método A y B	A1, A2	A1, A2
Calor convectivo	EN ISO 11612:2008; ISO 9151:1995	B1	B1
Calor radiante	EN ISO 11612:2008; ISO 6942:2002	C1	C1

**Resistencia térmica ( $R_{ct}$ ) s/ UNE EN 31092:1996:**

Tejido en estado original:.....  $R_{ct} \geq 0,044 \text{ m}^2\text{K/W}$

Tejido tras 50 lavados a 60°C: .....  $R_{ct} \geq 0,044 \text{ m}^2\text{K/W}$

**Resistencia al vapor de agua ( $R_{et}$ ) s/ UNE EN 31092:1996**

Tejido en estado original:.....  $R_{et} \leq 4,5 \text{ m}^2\text{Pa/W}$

Tejido tras 50 lavados a 60°C: .....  $R_{et} \leq 5,8 \text{ m}^2\text{Pa/W}$

**Permeabilidad al aire s/ UNE EN 9237:1996**

Tejido en estado original:.....  $\geq 1850 \text{ mm/s}$

Tejido tras 50 lavados a 60°C: .....  $\geq 1400 \text{ mm/s}$

**3.2 Hilo de coser**

**Primera materia:** ..... 100% aramida

**Color:** ..... A tono con el tejido principal



La empresa licitadora deberá presentar ficha técnica del fabricante del hilo.

### 3.3 Cinta de ceñido

**Primera materia:** ..... 100% aramida

**Color:** ..... A tono con el tejido principal

#### 4.- TALLAS

La prenda se confeccionará en talla única y según las medidas que se indican en el Anexo A.

#### 5.- MARCADO

5.1 La prenda deberá presentar en lugar visible, en su parte interior, la etiqueta de identificación del tejido ignífugo original del fabricante de la fibra.

#### 6.- CERTIFICACIONES

La prenda estará adecuadamente certificada, según la directiva 89/686/CEE transpuesta en el Real Decreto 1407/92, como EPI de protección al calor y las llamas cumpliendo con las exigencias aplicables de la norma ISO 11612:2008, para los niveles A1/A2, B1, C1 que en la misma se definen. Las empresas licitadoras deberán presentar certificado de lo indicado emitido por el laboratorio AITEX.

Asimismo, las empresas licitadoras deberán presentar un certificado emitido por el laboratorio AITEX, acreditando el cumplimiento de las especificaciones señaladas en el punto 3.1. y con el resultado de los ensayos realizados.

Se entregará el Certificado original expedido por el Laboratorio, en el que se incluirá la muestra del tejido examinado lacrada junto al informe.

El costo de este certificado será a cargo del licitador.

No se valorarán aquellas ofertas que no entreguen el certificado solicitado.

En el caso de que no estar finalizada la certificación por el laboratorio AITEX por falta de tiempo para la fecha final de entrega de la documentación, se deberá adjuntar certificado del laboratorio indicando que se están realizando los ensayos. El licitador una vez tenga en su poder el certificado deberá remitirlo a la Administración al menos 3 días hábiles antes de la apertura pública de las ofertas.



## 7.- PRESENTACIÓN Y RECEPCIÓN

Cada prenda se entregará debidamente envuelta en bolsa de plástico transparente indicando en su exterior la descripción del artículo.

Los embalajes que se utilizarán serán adecuados y de capacidad suficiente para albergar y transportar los artículos en óptimas condiciones.

En el exterior del embalaje deberá indicarse claramente la descripción del artículo y cantidades.

La empresa adjudicataria, una vez tenga todo el material preparado para su entrega, informará con antelación suficiente y por escrito al Área correspondiente, que el material está listo para su entrega y recepción.

Asimismo, junto con cada entrega, el adjudicatario deberá entregar los certificados de cumplimiento de la normativa junto con los certificados y pedidos realizados a los fabricantes del tejido ignífugo, donde se indique que ese material se ha aportado para la confección de las prendas de cada entrega. La recepción no se completará hasta disponer la Administración de esta documentación.

Igualmente, la Administración se reserva el derecho de realizar un análisis de la prenda en el laboratorio AITEX en cada recepción para comprobar el material entregado, siendo el costo a cargo del adjudicatario.

## 8.- MUESTRAS

La empresa licitadora deberá presentar dos tubulares multifuncionales ignífugos como muestra para el presente concurso, con las mismas características y especificaciones que las señaladas en el presente pliego.

No se valorarán aquellas ofertas que no entreguen las muestras en el plazo y lugar establecido, que será el mismo que la fecha límite de presentación de ofertas.

Las muestras deberán presentarse perfectamente identificadas, indicando claramente en su embalaje de que artículo/s se trata/n, así como el número de expediente a que se refieren. Asimismo, irán acompañadas del formato de entrega de muestras debidamente cumplimentado.

La Administración pondrá a disposición de los licitadores si así lo solicitaran, muestras de las prendas requeridas, que podrán ser analizadas en las instalaciones de la Administración, al objeto de resolver las posibles dudas en los ofertantes.

ANEXO A

MEDIDAS Y DISEÑO ORIENTATIVO

