

## **Delegación de Participación y Protección Ciudadana** **Servicio Contra Incendios y Protección Civil.**

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES QUE HA DE REGIR LA ADQUISICIÓN, POR PROCEDIMIENTO ABIERTO DEL SUMINISTRO DE 200 EQUIPOS DE INTERVENCIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL (CHAQUETONES Y CUBREPANTALONES DE INTERVENCIÓN) CON DESTINO AL SERVICIO CONTRA INCENDIOS Y PROTECCIÓN CIVIL DEL AYUNTAMIENTO DE GRANADA.

Este Pliego de Condiciones técnicas, tiene por objeto marcar las directrices que han de observarse, ineludiblemente, en la adjudicación de los equipos de intervención personal que arriba se relacionan. Estas directrices se considerarán los mínimos exigibles, debiendo resolver eficientemente las siguientes cuestiones:

1º.- Optimización de prestaciones, mediante la confección, de los equipos de intervención y protección personal en base a las directrices que en este pliego se prescriben.

2º.- Habrá de tenerse en cuenta, en el diseño, que el equipo de intervención garantice el mayor grado de ergonomía, permitiendo, así mismo, un óptimo nivel de movilidad y confortabilidad para los bomberos en las distintas intervenciones y en desarrollo de sus funciones en general.

3º.- El equipo de intervención, chaquetón y cubrepantalón, habrá de garantizar las condiciones de seguridad, tanto en la realización de maniobras o prácticas convencionales como en las intervenciones reales en siniestros. Dicha condiciones de seguridad se verificarán mediante la acreditación del cumplimiento de la normativa vigente en equipos de protección personal, es decir, la UNE-EN 469:2006, que regula la ropa de Protección para Bomberos, NIVEL 2, además de la Normas EN 340 y EN 1149.

4º.- Los equipos de intervención garantizarán la transpirabilidad, suficiente, que permita la realización de tareas en condiciones extremas, es decir, en intervenciones reales de extinción de incendios, rescate en accidente de tráfico etc, al objeto de minimizar las posibles consecuencias derivadas del estrés térmico.

5º.- Los equipos habrán de ajustarse, en su confección a los parámetros que a continuación se determinan:

### **1º.- GENERALIDADES.-**

El equipo de intervención personal será de tres capas las cuales han de atenerse a las siguientes especificidades técnicas y composición, que a continuación se detallan:

#### **TEJIDO EXTERIOR.**

##### **Composición se atenderá a los siguientes parámetros:**

39% de fibra de Meta aramida

60 % de fibra de Para- aramida

1 % de fibra antiestática (fibra de carbono con vaina de poliamida)

##### **Peso del tejido exterior de las prendas:**

Oscilará en una franja comprendida entre los 225 y los 270 gr/m<sup>2</sup>, habiéndose de cumplir la normativa UNE 40339:02, el material estará ligado con Rip Stop en cumplimiento de la norma 400017:82.

## **Delegación de Participación y Protección Ciudadana Servicio Contra Incendios y Protección Civil.**

### **Resistencia a la rotura por tracción:**

Será igual o superior a 3000 N, tanto para la urdimbre como para la trama. Según prescribe la UNE- EN ISO 13934-1:1999.

### **Resistencia a la rotura por desgarro:**

Será igual o superior a 320 N, tanto para la urdimbre como para la trama. Según prescribe la UNE- EN ISO 13937-2:2001.

### **Estabilidad dimensional al lavado:**

Tendrá una oscilación máxima del más – menos 3%. Tal como se recoge en la norma UNE- EN 25077:98

### **Propiedades electroestáticas:**

Deberá cumplir con los requisitos mínimos prescritos en la norma EN 1149-3

### **CAPA INTERMEDIA. ( Membrana)**

Será una membrana impermeable y transpirable de PTFE, laminada con base de aramidas, no tejido, ateniéndose a los siguientes parámetros:

#### **Composición:**

15 % de Meta aramida  
85 % de fibra de Para aramida

#### **Peso de la capa intermedia:**

El peso de la capa intermedia, membrana, será de 140 grs/m<sup>2</sup>, ateniéndose en todo caso a lo prescrito en la norma UNE 40339:02.

Los ratios de retención se atendrán a los siguientes parámetros Ret. ( m<sup>2</sup> Pa/W) menor al 5,5.

### **CAPA O FORRO INTERIOR.**

Se basará en los siguientes parámetros:

#### **Composición:**

50 % de Mata Aramida  
50 % de Viscosa ignífuga

## **Delegación de Participación y Protección Ciudadana Servicio Contra Incendios y Protección Civil.**

### **Peso de la capa interior o forro.**

El peso del forro interior será de 105 gramos/m<sup>2</sup>., debiendo cumplir en todo caso con lo prescrito en la UNE 40339:02, que regula esta materia para equipos de intervención.

El peso del conjunto de tejido (sándwich) de intervención oscilará, entre los 470 gr/m<sup>2</sup> y los 515 gr/m<sup>2</sup>. Se admitirá una variación de hasta un 3% de dicho peso, en función de que, en su momento, se le pudiera agregar algún nuevo elemento al diseño. La oscilación de peso no podrá menoscabar, en ningún caso, los ratios de de seguridad, ergonomía o transpirabilidad del equipo de intervención.

## **2º.- DESCRIPCION Y DISEÑO DEL EQUIPO DE INTERVENCIÓN.**

### **CHAQUETÓN.-**

#### **Generalidades:**

Será del tipo 2/4, con diseño ergonómico, que permita una gran libertad de movimientos inclusive, aún estando equipado con otro EPI. Para este fin se podrán utilizar piezas preformadas, fuelles o tejidos elásticos. Contará con faldón más largo en la espalda.

#### **Especificidades del diseño:**

##### **Cuello:**

Será ergonómico, permitiendo la superposición del solape de los dos lados para un adecuado ajuste. Dispondrá de tapeta ancha con velero para ajustar y fijar. Ésta se solapará adecuadamente con la tapeta de la cremallera, al objeto de no dejar desprotegida ninguna parte de cuello, en particular la parte delantera.

##### **Hombros:**

Dispondrá de refuerzos del mismo tejido que el resto de la prenda, perfiladas con un vivo en color rojo en la parte delantera y en la espalda. Por el interior llevará un acolchado interno en neopreno transpirable, o similar, de 0,75 mm de espesor aproximadamente. Dicho acolchado se podrá prolongar por la parte alta de la espalda en forma de tiras horizontales.

##### **Mangas:**

Serán ergonómicas en codos y axilas. Dispondrán en el brazo izquierdo de un pequeño bolsillo de 170 x150 mm con cierre velcro y tirador, para pequeños objetos, a una distancia de 80 mm del hombro. Incorporará coderas de refuerzo en el mismo tejido que llegarán hasta el puño. Interiormente llevará un acolchado en neopreno transpirable, o similar, de 0,75 mm de espesor aproximadamente que llegará hasta la mitad de la distancia entre el codo y el puño. En el puño llevará una tira con cierre de velcro para su ajuste. Contará con puño interior elástico con apertura mediante ojal para el dedo pulgar.

## **Delegación de Participación y Protección Ciudadana Servicio Contra Incendios y Protección Civil.**

### **Delanteros:**

Los bolsillos estarán dispuestos a la altura del pecho, de cierre vertical mediante velcro y fuelle para incrementar su volumen. Contarán con tiradores en color rojo para su apertura con guantes y fácil localización. En el lado izquierdo y sobre el bolsillo llevará un soporte/bolsillo para radio transmisores receptores del tipo ( Motorola GP 340 o similar), por encima de él llevará otro bolsillo para PTT, deberá contar también con velcros para el guiado y protección de los cables entre la radio , el PTT y el conector del casco. En el lado derecho y sobre el bolsillo contará con un soporte para linterna del tipo (Adalit L-1000 o similar). Por encima de la misma se dispondrá de velcro y tira identificativa.

### **Cierre Delantero:**

Será mediante cremallera inyectada ignífuga, que solo llegará hasta la caja del cuello. Dispondrá de tapeta protectora interior bajo la cremallera. Por el exterior llevará una tapeta con cierre de velcro de 30 mm de ancho. Bajo la tapeta dispondrá de un bolsillo interior en la zona baja del delantero, así mismo de una abertura para pasar el cabo de anclaje.

### **Espalda:**

Será ergonómica dispondrá de canales de aireación/ventilación desde el interior al exterior, así mismo estos canales disponibles en las axilas. Dispondrá de un "Pach" en negativo y reflectante con la leyenda « BOMBEROS GRANADA « , superpuesto uno encima del otro de 00x00 mm de tamaño.( **el tamaño exacto de las letras se determinará a la empresa a la que se haya adjudicado el contrato.**)

### **Reflectantes:**

Dispondrá de bandas retroreflectantes amarillo/plata conforme a la EN-471, con costuras reforzadas. En la zona baja de la prenda, horizontalmente y en todo el perímetro llevará una banda de 75 mm de ancho. En el pecho , espalda y bocamanga horizontalmente otra de 50 mm de ancho. En la espalda, verticalmente una a cada lado de 50 mml de ancho.

### **Forro Interior:**

Llevará etiqueta termofijada con información de acuerdo a EN-340. Así mismo llevará impreso código de barras o nº de serie para trazabilidad de la prenda. Dispondrá de banda anti-humedad.

## **CUBREPANTALON**

### **Generalidades:**

Será de diseño ergonómico, que permita una gran libertad de movimientos inclusive, estando equipado con otro EPI. Para este fin se podrán utilizar piezas preformadas, fuelles o tejidos elásticos.

## **Delegación de Participación y Protección Ciudadana**

### **Servicio Contra Incendios y Protección Civil.**

#### **Tirantes:**

Ergonómico, serán elásticos y desmontables. En la parte superior y sobre los hombros formaran un arnés ergonómico para mejor soporte y evitar la caída de los mismos, este podrá ser en tejido suave e ignífugo o en cinta elástica. El sistema de ajuste será simple, ligero y con el menor volumen posible. Llevará 2 cintas con velcro para fijación del PTT.

#### **Delanteros:**

Dispondrá de bragueta con cierre de velcro de 50 mm de ancho. Rodilleras preformadas con tejido resistente al desgarró, corte y antipunzonado. Internamente llevará un acolchado en neopreno transpirable o similar de 5/6 cm de espesor. Los bajos dispondrán de ajuste con velcro o de polaina interior con ajuste de goma.

#### **Espalda:**

Dispondrá de un peto ligeramente más alto que el delantero y tendrá forma ergonómica. Se podrá ajustar la cintura mediante dos tiras de velcro dispuestas lateralmente.

#### **Fijación de Arnés:**

Dispondrá de cuatro trabillas con ajuste de velcros de 30 mm de ancho, dos en el delantero a la altura de los tirantes y otras dos sobre la espalda.

#### **Bolsillos laterales:**

Dispondrá de dos bolsillos laterales de parche, con fuelle y cierre velcro con tiradores en color rojo. Se podrán compartimentar verticalmente con cremallera interna. De la tapeta izquierda deberá salir un túnel de guiado para el cable de la radio al PTT.

#### **Cuñas:**

Será de una pieza en forma de cuña en la zona de tiro de pantalón, para facilitar los movimientos.

#### **Reflectantes:**

Dispondrá de bandas retroreflectantes amarillo/plata conforme a la EN-471, con costuras reforzadas Lateralmente y de forma vertical se dispondrán de una banda a cada costado de 50 mm de ancho. En los bajos y en todo su contorno se dispondrá de una banda en cada pierna de 75 mm de ancho.

#### **Forro Interior:**

Llevará etiqueta termofijada con información de acuerdo a EN-340. Así mismo llevará impreso código de barras o nº de serie para trazabilidad de la prenda. Dispondrá de banda anti-humedad.

## **Delegación de Participación y Protección Ciudadana Servicio Contra Incendios y Protección Civil.**

### **3º.- DOCUMENTACIÓN TÉCNICA**

#### **Las empresas ofertantes presentarán, obligatoriamente:**

a) Un equipo de intervención completo (chaquetón y cubrepantalón), confeccionado y certificado de acuerdo a la Normativas Europeas en base a los parámetros y las directrices marcados en este pliego, y por exigencias de Prevención y Riesgos.

b) Memoria del proceso de confección, especificando despiece y el tipo de material que ha utilizado referido proceso.

c) Descripción de medios, técnicos y materiales del propio ofertante, en base a los cuales concretaría su oferta.

d) Certificados y Normativas (EN-1149-3; EN 469:2005; etc.) afectos y necesarios a la prenda, así como los resultados de ensayos de los tejidos y sándwiches mediante certificado de laboratorios oficiales.

Adicionalmente, se podrá presentar cualquier otra documentación técnica que demuestre la experiencia y el servicio post-venta del ofertante.

A aquella empresa o empresas que, habiendo presentado oferta, no resultara o resultaren elegidas para la adjudicación del contrato, les será devuelto el equipo de intervención (chaquetón – cubrepantalón) que hayan presentado como muestra para su valoración.

Una vez resuelto el procedimiento, el Servicio Contra Incendios y Protección Civil de Granada, siempre antes de iniciarse el proceso de confección, podrá incluir, si se considerarán pertinentes, pequeñas modificaciones en el diseño o en las dimensiones de algunas rotulaciones.

La empresa adjudicataria antes de proceder a la confección de los equipos de intervención tomará las medidas de todos y cada uno de los miembros del Servicio Contra Incendios y Protección Civil de Granada al objeto de que las prendas sean lo más ajustadas, ergonómicas y que le permitan desarrollar mejor su trabajo a todos y cada uno de los componentes del Servicio.

#### **4º.- COLOR:**

Los equipos serán de color azul oscuro.

#### **5º.- PLAZO DE ENTREGA Y GARANTÍAS:**

El plazo de entrega será, como máximo de 120 días desde la fecha de la firma del contrato. Los equipos de intervención se entregarán en el Parque de Bomberos de Granada.

#### **6º.- CRITERIOS DE VALORACIÓN PARA LA ADJUDICACIÓN:**

Entre las empresas que cumplan todos y cada uno de los requisitos mínimos del presente Pliego de Condiciones Técnicas, se valorarán los siguientes criterios.

## **Delegación de Participación y Protección Ciudadana Servicio Contra Incendios y Protección Civil.**

### **A.- Valoración técnica y calidad del producto presentado.**

En especial materiales utilizados y sistemas del proceso de confección, que ineludiblemente deberán contemplar las prescripciones descritas en este Pliego de Condiciones Técnicas. Esta valoración se hará en base a las muestras que cada ofertantes aportará para su valoración, así como de la documentación solicitado a las empresas en este Pliego. En este apartado se valorará la ligereza del equipo, es decir, el menor peso, siempre y cuando naturalmente se acredite que dicha ligereza., nunca pueda suponer, una merma en la seguridad, ergonomía y fiabilidad del equipo.

### **B.- Servicio postventa y garantías.**

La acreditación de la suficiencia en este apartado deberá aportarse documentalmente por las empresas que opten a la adjudicación del contrato.

### **C.- Propuesta económica.**

Dentro de este apartado se otorgará la puntuación máxima a la mejor oferta económica, entre las ofertas que cumplan íntegramente con lo que prescribe el presente Pliego de condiciones, siendo la puntuación, al resto de los aspirantes, proporcional a la mejora en el precio.

### **D.- Plazo de entrega.**

Dentro de este apartado se otorgará la puntuación máxima a la mejore, acorte, el plazo de entrega más ampliamente, dentro de las ofertas que cumplan íntegramente con lo que prescribe el presente Pliego de Condiciones Técnicas), siendo la puntuación al resto de los aspirantes proporcional a la mejora, acortamiento, del plazo de entrega.

## **7.- PRECIO DEL CONTRATO.**

El presupuesto del contrato es de 246.620,00 euros, IVA incluido (DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS VEINTE EUROS, IVA incluido), siendo el importe del IVA repercutido, 37.620,00 euros, TREINTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS VEINTE EUROS, es decir, el 18%. Existe crédito adecuado y suficiente para tender las obligaciones derivadas del presente contrato que serán satisfechas con cargo a la partida **1011-13501-62307 denominada “Inversiones en el Servicio de Bomberos”**.

Granada a 7 de Junio de 2010  
El Jefe del Servicio Contra Incendios y Protección Civil

Fdo: Manuel Salas Martín.