

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

CONTRATO DE “SUMINISTRO DE CHALECOS ANTIBALA DE USO INTERNO Y EXTERNO, CON SUS CORRESPONDIENTES ACCESORIOS, PARA LOS COMPONENTES DEL CUERPO DE POLICÍA MUNICIPAL DE MADRID”.**1. OBJETO.**

El objeto del contrato es el suministro de 1.150 unidades de chalecos antibala de uso externo y 150 unidades de chalecos antibala de uso interno, con sus correspondientes accesorios que forman parte de la uniformidad de los componentes del Cuerpo de Policía Municipal.

2.- ENTREGA DE MUESTRAS Y CERTIFICACIÓN APLICABLE**1. Muestras**

Los licitadores que se presente a este procedimiento deberán presentar junto con la documentación administrativa la siguiente muestra:

- Un chaleco antibala externo masculino talla L
- Un chaleco antibala externo femenino talla L
- Un chaleco antibala interno masculino talla L
- Un chaleco antibala interno femenino talla L

Las muestras deberán presentarse en las condiciones que se indican en los correspondientes apartados de este PPT y adjuntando las instrucciones de mantenimiento y limpieza.

2. Certificación

Los chalecos que se presenten a este procedimiento se ajustarán y cumplirán como mínimo las exigencias de este pliego, por lo que los licitadores deberán aportar un certificado expedido por el Instituto Tecnológico AITEX, u otro organismo de control, adjuntando el protocolo de las pruebas, los resultados, la normativa aplicada y las observaciones pertinentes, todo lo cual deberá ajustarse de forma estricta a lo contemplado en este pliego. Esta documentación deberá ser en castellano, en caso de que estuviera en otro idioma se adjuntará la correspondiente traducción legalizada al castellano.

Será requerimiento indispensable que las pruebas para la obtención del certificado expedido por el laboratorio homologado sean realizadas sobre un chaleco ordinario, es decir, sobre todos sus paneles, con la finalidad de obtener los resultados más ajustados a la realidad posibles



Código de verificación : PY0b18c4e3d9854c

Se deberá acreditar igualmente el cumplimiento de las normas ISO 9001:2008, AQAP 2110 y ISO 14001:2009

Los certificados presentados deberán ser documentos originales o, en su defecto, copias convenientemente legalizadas o compulsadas.

Los licitadores serán responsables de que los Certificados que presentan son el resultado de los ensayos realizados sobre materias primas o productos finales idénticos, tanto a los descritos en la documentación que adjuntan como a las muestras presentadas por tales licitadores, en el Ayuntamiento de Madrid.

3. Memoria descriptiva

Junto con las muestras se hará entrega de una memoria descriptiva del chaleco, en la que se especificarán de forma pormenorizada las características y periodos de vida útil y de garantía.

La no presentación de las muestras completas o la presentación de artículos que no se ajusten a los requerimientos básicos del PPT, determinará la no consideración de la oferta y la exclusión del licitador. También se excluirá al licitador que no presente los Certificados indicados en los párrafos anteriores.

Las posibles alusiones que se puedan mencionar en este PPT relacionadas con las marcas o patentes se deberán entender que son las citadas o equivalentes en prestaciones de calidad y uso.

La Administración podrá llevar a cabo los ensayos, pruebas y verificaciones que considere necesarios para comprobar la calidad del artículo y su adecuación al suministro que se pretende. Estas pruebas podrán ser de tipo destructivo, no habiendo por ello lugar a la devolución de ninguna de las muestras entregadas.

La muestra presentada junto con la oferta NO será devuelta a los licitadores.

Las características técnicas, calidades o prestaciones de la muestra presentada y las indicadas en la documentación aportada, que mejoren los requisitos contenidos en este PPT serán exigibles en las entregas de los artículos a suministrar posteriormente. Con independencia de tales mejoras, el diseño, calidades y características del artículo deberán corresponderse con las descripciones indicadas en este PPT.

3. DESCRIPCIÓN DEL CHALECO ANTIBALA EXTERNO

Los chalecos estarán compuestos por dos paneles (frontal y trasero) unidos entre sí por un sistema de velcros, en los hombros y la parte frontal del abdomen, acoplados en unas cintas elásticas, que permitan su regulación o ajuste.

El material de protección estará compuesto por un único paquete balístico el cual deberá proteger frente a los riesgos definidos en este pliego. El paquete balístico estará formado por un número máximo de 24 láminas de aramida.

Área de protección chaleco masculino (talla L): > 0,33 m²
Área de protección chaleco femenino (talla L): > 0,28 m²

Peso chaleco masculino (talla L): < 2,15 kg
Peso chaleco femenino (talla L): < 1,9 kg

El chaleco femenino deberá ofrecer un perfecto ajuste al cuerpo.

El chaleco ha de permitir ser portado por el usuario durante una jornada de 8 horas sin que éste sufra ningún tipo de estrés ocasionado por su uso, así mismo deberá permitirle el uso de todo el material que porta en el cinturón.

Especificaciones técnicas

1. Resistencia balística.

Según normativa N.I.J 0101.04

Cal. 9 x 19 mm FMJ	V= 440 m/s +2% Trauma medio <25 mm Trauma max =/<28 mm
Cal. 9 x 19 mm FMJ	V= 439 m/s +3% Ángulo de 30°. No penetración
Cal. .44 MAG SJHP	V= 441 m/s +2% Trauma medio <39 mm Trauma max =/<42 mm
Cal. .44 MAG SJHP	V= 439 m/s +2% Ángulo de 30°. No penetración

Determinación de V50. Cal. 9 x 19 mm FMJ RN 124 grs. V50 >570 m/s.

2. Resistencia frente a cuchillo.

Según normativa HOSDB Body Armour Standard fro UK Police (2007). Cuchilla P1/B.
Energía de impacto= 15J. Penetración máx.=14 mm.

3. Especificaciones técnicas del tejido de la funda protectora del paquete balístico.

La funda del paquete de protección deberá ir sellada mediante ultrasonidos

Material:	Poliamida (PA)
Estructura:	urdimbre 78dtex, trama 78dtex
Número de hilos:	urdimbre 42,0 hilos/cm, trama 37,0 hilos/cm (DIN EN 1049)
Peso:	160 ± 10 g/m ²
Resistencia a la tracción:	urdimbre >680 N/5cm, trama >440 N/5cm (DIN EN 13934)

4. Especificaciones técnicas del tejido de la funda exterior porta paneles.

- Tejido de la funda:

Composición:	64%PA/ 36%PU
Número de hilos:	urdimbre 47/cm, trama 30/cm.
Hilos:	urdimbre 78dtex PA, trama 180dtex PA.
Peso:	160g/m ² ± 5%.
Resistencia a la rotura (N/5cm):	urdimbre >590N, trama >590N (EN ISO 13934-1:1999)
Resistencia al desgarro (N):	urdimbre >13N, trama >18N (EN ISO 13937-2)
Abrasión (r):	>48000 (EN ISO 12947-1:1998)
Encogimiento tras lavado (%):	urdimbre/trama <3%

- Tejido interno en contacto con el cuerpo:

Composición: 100% poliéster con iones de plata inherentes a la fibra (Coolmax Fresh FX)

Tipo de fibra: 57% PES Dacron (R) Fresh FX.
43% PES Dacron (R) Odourshield

Construcción:	doble piqué
Peso:	160 g/m2 +-5%.
Pureza del hilo (lado izquierdo):	14,3 tex
Pureza del hilo (lado derecho):	dtex 78f47
Número de puntadas/cm:	17 +-1
Número de hileras o filas/cm:	12+-1
Encogimiento después de 5 lavados a 60°C:	+/- 3% DIN EN 25077/ISO 6330: 2001: proceso 2A/E50
Test Pilling	Índice 4-5 (test Martindale DIN EN ISO 12 945-2 después de 7000 ciclos)
Resistencia a la transmisión de calor:	30-35 Ret x 0,001 m2K/W
Resistencia a la vaporización:	3,18 m2 Pa/W +/- 5%
Propiedades anti bacterianas:	=> 99% de acuerdo con el test denominado "shake flask" ASTM E 2149-01

El fabricante del tejido deberá aportar los certificados ISO 9001:2008 , Ökotex Standard 100 (producto clase1), ISO 14001:2009

- Macho/ Hembra (Velcros):

Estructura:	Tejido con costuras en los bordes
Composición (macho):	Cinta de la base en PA6 y macho en PA6.6 + revestimiento PU (sin látex).
Composición (hembra):	Cinta de la base en PA6 y hembra en PA6 + revestimiento PU (sin látex).
Resistencia al desprendimiento:	tras 10.000 aperturas/cierres >0,6 N/cm (EN 1414)
Resistencia a la cizalladura:	tras 10.000 aperturas/cierres >2,8 N/cm ² (EN 13780)

4. DESCRIPCIÓN DE LOS CHALECOS ANTIBALAS INTERNOS

Los chalecos estarán compuestos por dos paneles (frontal y trasero) unidos entre si por un sistema de velcros, en los hombros y la parte frontal del abdomen, acoplados en unas cintas elásticas, que permitan su regulación o ajuste.

El material de protección estará compuesto por un único paquete balístico el cual deberá proteger frente a los riesgos definidos en este pliego. El paquete de protección estará formado por un número máximo de treinta y tres láminas de material balístico.

Área de protección chaleco masculino (talla L):	> 0,295 m2
Área de protección chaleco femenino (talla L):	> 0,265 m2

Peso chaleco masculino (talla L):	< 1,6 kg
-----------------------------------	----------

Peso chaleco femenino (talla L): < 1,5 kg

Los licitadores deberán ofrecer chaleco femenino, ofreciendo éste un perfecto ajuste al cuerpo. Además, deberán ofrecer un mínimo de siete tallas distintas por modelo, tanto para el chaleco masculino como el femenino, las cuales deberán tener una correspondencia lógica con respecto a los diferentes tamaños corporales.

El chaleco ha de permitir ser portado por el usuario durante una jornada de 8 horas sin que éste sufra ningún tipo de estrés ocasionado por su uso, así mismo deberá permitirle el uso de todo el material que porta en el cinturón

Especificaciones técnicas

1. Resistencia balística.

Prueba a Temperatura ambiente

Cal. 9 x 19 mm FMJ GECO 8,0 g	V= 400 m/s +3%. Trauma < 25 mm
Cal. .357 MAG LAPUA 9,7 g	V= 385 m/s +3%. Trauma < 25 mm
Dos disparos Cal. 9 x 19 mm FMJ GECO 8,0 g.	V= 400 m/s +5% . Trauma < 25 mm. Capas

	perforadas < 40%
Dos disparos Cal. .357 MAG LAPUA 9,7 g.	V= 385 m/s +5%. Trauma < 25 mm. Capas perforadas < 10 %

2. Resistencia frente a cuchillo.

Para la prueba de resistencia frente a cuchillo, se realizarán 12 impactos con un ángulo de incidencia de 90° y con una energía de 24 J, utilizando la cuchilla S1G (según norma N.I.J 0115.00). La penetración media obtenida será inferior a 6 mm.

Para la prueba de resistencia frente a punzón, se realizarán 12 impactos con un ángulo de incidencia de

90° y con una energía de 24 J, utilizando el punzón tipo SP (según norma N.I.J 0115.00). La penetración media obtenida será inferior a 13 mm.

3. Especificaciones técnicas del tejido de la funda protectora del paquete balístico.

La funda del paquete de protección deberá ir sellada mediante ultrasonidos

Material:	Poliamida (PA)
Estructura:	urdimbre 78dtex, trama 78dtex
Número de hilos:	urdimbre 42,0 hilos/cm, trama 37,0 hilos/cm (DIN
	EN
	1049)
Peso:	160 ± 10 g/m2
Resistencia a la tracción:	urdimbre >680 N/5cm, trama >440 N/5cm (DIN EN
	13934)

4. Especificaciones técnicas del tejido de la funda exterior porta paneles.

Composición: 100% poliéster con iones de plata inherentes a la fibra (Coolmax Fresh FX)

Tipo de fibra: 57% PES Dacron (R) Fresh FX. 43% PES Dacron (R) Odourshield

Construcción: doble piqué

Peso: 160 g/m² +-5%.

Pureza del hilo (lado izquierdo): 14,3 tex

Pureza del hilo (lado derecho): dtex 78f47

Número de puntadas/cm: 17 +-1

Número de hileras o filas/cm: 12+-1

Encogimiento después de 5 lavados a 60°C: +- 3% DIN EN 25077/ISO 6330: 2001: proceso 2A/E50

Test Pilling Índice 4-5 (test Martindale DIN EN ISO 12 945-2 después de 7000 ciclos)

Resistencia a la transmisión de calor: 30-35 R_{et} x 0,001 m²K/W

Resistencia a la vaporización: 3,18 m² Pa/W +- 5%

Propiedades anti bacterianas: => 99% de acuerdo con el test denominado "shake flask" ASTM E 2149-01

El fabricante del tejido deberá aportar los certificados ISO 9001:2008, Ökotex Standard 100 (producto clase1), ISO 14001

- Macho/ Hembra (Velcros):

Estructura: Tejido con costuras en los bordes

Composición (macho): Cinta de la base en PA6 y macho en PA6.6

+

Composición (hembra): revestimiento PU (sin látex).

Cinta de la base en PA6 y hembra en PA6 + revestimiento PU (sin látex).

Resistencia al desprendimiento: tras 10.000 aperturas/cierres >0,6 N/cm (EN 1414)

Resistencia a la cizalladura: tras 10.000 aperturas/cierres >2,8 N/cm² (EN 13780)

5. CONDICIONES GENERALES

Los licitadores deberán ofertar para cada chaleco, al menos, 7 tallas distintas para el chaleco antibalas externo y 7 tallas para el chaleco antibalas interno. Estas tallas deberán figurar en la etiqueta interior de la protección.

Los chalecos deberán tener color azul marino o negro, deberán llevar una funda en el mismo color del chaleco, se presentará con una funda de repuesto y una bolsa de transporte de color oscuro, azul o negro. El tejido de la bolsa de transporte deberá ser también resistente.

La distribución por tallas de los chalecos a suministrar, se determinará por la Administración en el momento de realizar el pedido.

6. VIDA ÚTIL

El período de vida útil de los chalecos se establece en diez (10) años, salvo que el fabricante de los mismos establezca otro mayor, a contar desde el momento en que la Administración reciba de conformidad el suministro contratado.

7. INSTRUCCIONES DE USO

El contratista deberá adjuntar con cada chaleco las instrucciones de uso, mantenimiento y limpieza. Dichas instrucciones se deberán acompañar, también, al chaleco de muestra que presenten los licitadores. Dichas instrucciones deberán estar en español.



Código de verificación : PY0b18c4e3d9854c

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://www-2.munimadrid.es/VerificacionCover/CotejoCOVE.jsp?codigoVerificacion=PY0b18c4e3d9854c>