DURANGOKO
UDALTZAINGOA
POLICIA MUNICIPAL

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS
DE SUMINISTRO DE CHALECOS ANTIBALAS CON DESTINO A LA POLICÍA MUNICIPAL DEL AYUNTAMIENTO DE DURANGO

1.- Objeto.

El objeto del presente pliego es establecer las condiciones técnicas que regirán en el contrato de suministro de "Chalecos de protección personal para la Policía Municipal de Durango".
La prenda deberá de proteger frente a los riesgos de arma blanca y arma de fuego, tal y como se especificará posteriormente.

2.- Alcance del suministro.

El suministro comprenderá la entrega de los siguientes conceptos:

- **41 Chalecos de autoprotección** tanto de uso femenino y masculino como de uso interno/externo, con paquetes balísticos delanteros y traseros.
- **41 Fundas termo-selladas** protectoras de cada paquete balístico resistentes a la humedad y a los rayos UV.
- **41 Fundas exteriores** para los chalecos, descrita en el apartado 4.2 del presente pliego.
- **41 Bolsas de transporte** de color negro, de un tejido resistente y duradero, con un cierre de cremallera y ventana de plástico para insertar tarjeta identificativa.
- Certificados, garantías y seguros exigidos en el presente pliego, todos ellos en castellano o si es en idioma original del fabricante con su correspondiente traducción jurada al castellano.

3.- Condiciones generales.

Los chalecos deberán de ser una protección segura ante posibles agresiones con armas blancas e impactos balísticos producidos por armas de fuego, en concreto por el tipo de munición que se citará posteriormente, tienen que reunir también ciertas calidades de confort y ergonomía, especialmente lo relacionado con el peso mínimo, el menor grosor posible, la adaptación al cuerpo y especialmente la visibilidad.

Considerando que será una prenda de uso obligatorio durante todo el turno de trabajo del funcionario de Policía, el chaleco seleccionado debe cumplir unos requisitos óptimos de comodidad/portabilidad, donde el futuro usuario, debe considerar la rigidez y adaptación de su talla, tanto si el trabajador es hombre, como mujer.

Los paquetes balísticos cubrirán 360º con un solape de al menos 3 cms. a cada costado en todas las tallas.

En definitiva, el objeto es hacer compatibles el chaleco protector con acciones propias de la actividad policial ordinaria, como conducir vehículos o el uso de armas defensivas.

La empresa adjudicataria tiene que garantizar una vida útil mínima del chaleco de 10 años, y para los tejidos de la funda y la bolsa de transporte al menos 2 años.

DURANGOKO
UDALTZAINGOA
POLICIA MUNICIPAL

Los chalecos suministrados por el adjudicatario deberán de estar **homologados** y **certificados** según las especificaciones siguientes:

HOMOLOGACIONES:

- Homologación balística mínima:
  - Home Office 2017 en nivel **H02 (inglesa).**
  - Homologación anticuchillo y antipunzón mínimo exigible: Niveles **KR-1** / **SP-1.**

  Las empresas licitadoras, deben presentar el documento de homologación de la normativa de protección del modelo ofertado y condiciones del seguro de responsabilidad civil. **No se admitirán paneles balísticos que no estén registrados en la Institución Oficial (HOSDB).**

CERTIFICADOS:

- ISO 9001:2015, *del fabricante* de los equipos de protección para: diseño, fabricación, y venta de equipos de protección individual y de equipos defensivos.
- ISO 14001:2015 *del fabricante* de los equipos de protección para: diseño, fabricación, y venta de equipos de protección individual y de equipos defensivos.
- *Certificado de un laboratorio homologado*, que acredite el nivel balístico de protección requerido en el apartado 4.3 del presente pliego.
- *Certificado de un laboratorio homologado*, que acredite el nivel de protección anti cuchillo y anti punzón requerido en el apartado 4.3 del presente pliego.
- *Certificado de inscripción* del modelo de chaleco ofertado en el organismo HOSDB.
- *Certificado de garantía* de 10 años para los paneles balísticos y 2 años para la funda exterior.
- *Certificado de seguro de responsabilidad civil del fabricante* por un importe mínimo de 10.000.000,00 $.

4.- Características técnicas de los chalecos.

Los chalecos deben garantizar el nivel de protección definido en este pliego técnico a toda su superficie sin que cause molestias al cuello, hombros y/o axilas.

La superficie protegida por el chaleco tiene que alcanzar el pecho, el abdomen, la espalda y los lados del tronco.

4.1.- Tallas, peso total de los chalecos y superficie de protección.

El tallaje ofrecido por los licitadores deberá ser tanto en tallas estandarizadas "XS, S, M, L, XL, XXL", como en tallajes específicos para aquellos casos que por complexión física no fuera posible el uso de una talla estandarizada. Considerando, que cada cuerpo tiene unas dimensiones en altura y volumen del usuario, se exige que el tallaje del chaleco seleccionado, tenga la opción de ajustarse, tanto en medida vertical, como horizontal.

La empresa adjudicataria deberá realizar el tallaje en la Jefatura de la Policía Municipal de Durango al menos durante dos semanas naturales consecutivas.

En el caso de los componentes femeninos, el chaleco será adaptado a su morfología para una protección más adecuada, no admitiéndose elementos rígidos ni copas pronunciadas. El adjudicatario estará obligado a suministrar chalecos de tallas especiales en caso necesario.

El paquete balístico deberá poseer una relación de proporcionalidad adecuada entre su masa máxima (peso total con su funda protectora) y superficie mínima a proteger, de tal manera que resulte un chaleco que proteja suficientemente las zonas vitales del torso y que, además, sea lo más ligero posible.

La relación de referencia para el paquete balístico con su funda en la talla L o equivalente, será inferior a 2.600 gr. de peso. Tanto en las tallas estandarizadas como en las individuales se mantendrá la misma relación de proporcionalidad, excepto en el caso que sea necesario un chaleco con copas, en este caso se admitirá una variación en la superficie a proteger y en el peso total, proporcionar al aumento de material utilizado para la confección del chaleco.

4.2.- La funda para uso exterior.

La funda externa está destinada a su uso en conjunto con los paquetes balísticos, que irán alojados en su interior, de forma que el chaleco pueda emplearse como elemento de protección de uso externo.

El diseño y los materiales empleados deben conseguir una alta protección con el mínimo peso y espesor y la máxima superficie, sin sacrificar la confortabilidad del chaleco.

La funda en conjunto con los paquetes balísticos debe ofrecer protección continua del torso (pectoral y lateral) y los órganos vitales, con un diseño ergonómico totalmente adaptable a la morfología del usuario mediante el uso de sus ajustes superiores en la parte delantera y los ajustes laterales.

El color de la funda será color azul marino.

El cierre de la funda en su parte frontal será mediante cremallera lo cual permitirá al usuario poder cerrar el chaleco con una única mano.

En el lado derecho e izquierdo de la parte frontal la funda contara con un sistema de tipo MOLLE por corte laser que proporcionara la posibilidad de colocar cualquier accesorio policial.

La regulación superior se realizará mediante tirantes regulables en altura con sistema de velcro y tirante ajustables en ambos lados con un recogedor de plástico que facilitara el alojamiento del tirante sobrante en la parte delantera y acolchado en los hombros.

La regulación lateral se realizará por los costados, mediante cinchas de ajuste con solapas de suelta rápida y sistema de velcro de alta resistencia. En ambas regulaciones el usuario debe tener fácil acceso.

El diseño de la funda externa será de acuerdo a los parámetros anteriormente citados y respetará íntegramente la imagen corporativa de la Policía Local de Durango.

4.2.1.- **La parte interna de la funda del chaleco**, se confeccionará en base a los siguientes criterios, todos ellos tendentes a que faciliten la refrigeración, transpiración corporal así como resistente al enganche con las tiras de velcro, según las normativas que correspondan, preferiblemente en material Luxicool muy adapto a facilitar la transpiración y el forro será en material de tipo 3D espaciador para control del enfriamiento y mejor transpiración.

4.2.2 - **La parte externa de la funda del chaleco**, tiene que ser confeccionada con tejido duradero con alta resistencia al desgarro, rotura y abrasión, con el objetivo de evitar roturas y desgarres por fricción con cremalleras y otros elementos existentes en las piezas de ropa de uso cotidiano, preferiblemente en cordura de alta resistencia de 500 deniers.

El tejido de la funda exterior tiene que cumplir con las siguientes características:

Tejido de la funda exterior:

Este tejido cumple y excede las exigencias de la norma ISO 13688:2013	
Composición	50% Poliéster 50% Algodón
Grosor	150cm
Masa de Superficie	250 g/m²
Tejido	03/01/18
Resistencia a la tracción	ISO 13934-1 Trama 755N / Urdimbre 140N
Encogimiento al lavado	ISO 13937-3:2000
Resistencia a la abrasión	ISO12947-2:1998
Permeabilidad al aire	ISO 9237:1998
Resistencia del color	
Resistencia al lavado	ISO 105-C06
Cambio de color	Degradación 5
Algodón/Poliéster	Degradación 4-5
Resistencia a la transpiración	ISO 105-E04. Degradación a los álcalis 4-5 a los ácidos 4-5
Resistencia a la fricción	ISO 105-x12. Degradación en seco 4-5; Degradación en mojado 4-5
Propiedades Químicas	
PH de extracto acuoso prueba según EN ISO 3071:2006	6,7

Contenido de formol prueba según EN ISO 14184-1:2001	No detectado
Contenido de aminas aromáticas según EN ISO 14362-1	<30
Otros Parámetros	
Resistencia a superficies húmedas según EN ISO 4920	Media de degradación nuevo 5/ Media de degradación después de 3 lavados a 60ºC 5.
Repelencia al aceite según EN ISO 14419	Media de degradación nuevo 7-8/ Media de degradación después de 3 lavados a 60ºC 6.

El tejido de las tiras del chaleco con sistema MOLLE tiene que cumplir con las siguientes características:

Tejido de las tiras del chaleco con sistema MOLLE:

Material	Cordura 500 / Urdimbre dtex560 f140 t0 Poliamida 6.6 / Trama dtex560 f140 t0 Poliamida 6.6
Trama	Lisa
Acabado	Teñido, impregnado en fluorocarbono, recubierto de poliuretano
Numero de Hilos: Urdimbre Trama	 19,5cm 14,5cm
Peso	240 g/m2
Ancho Nominal	147cm
Fuerza de rotura: Urdimbre Trama	 2.350N/5cm 1.600N/5cm
Resistencia a la rotura: Urdimbre Trama	 >25% >25%
Resistencia al desgarro: Urdimbre Trama	 85N 100N
Columna de Agua	1.000mm
Resistencia a la luz	>5

DURANGOKO
UDALTZAINGOA
POLICIA MUNICIPAL

4.3. El paquete balístico.

El grosor del paquete balístico, no debe ser superior a 14 mm. con una funda protectora.

Estará formado por tejidos de aramidas, polietileno o algún otro material que, como innovación, tenga iguales o superiores prestaciones. Estas fibras tendrán que ser resistentes al calor y al frío y tendrán que mantener sus propiedades, como mínimo, entre +70º y los -20º C.

Los paneles protectores estarán hechos de material que aporte protección balística, anti cuchillo y anti punzón y tendrán que proteger de igual manera en cualquier parte de panel protector.

Deberá aparecer en los certificados de acreditación los siguientes datos métricos de prestaciones de los paquetes balísticos:

- **La densidad de área del paquete balístico deberá ser de > 5.40 kg/m².**
- **V50 de > 430 m/s.**

El paquete balístico tendrá que estar protegido mediante una funda protectora, esta funda para que se eviten cualquier tipo de deshilachamiento y para que garantice su integridad durante los 10 años de duración de la garantía de los paquetes balísticos. Dicha funda tendrá que tener un doble sellado. El **primer sellado** se realizara con Poliuretano termoplástico mediante ultrasonido para que el panel sea 100% impermeable y, seguidamente el **segundo sellado** se realizara en un envoltorio de nailon que será cosido con un material específico que deberá garantizar la integridad del panel como mínimo por 10 años.

Características Material Primer Sellado

Material Básico			Poliuretano Ester			Poliuretano Éter	
Grado			2102A	4100 D U04 / PE		4201 AU U073	
Propiedad	**Procedimiento Estándar**	**Unidad**					
Densidad	Calculado	g/cm²	1,21	1,21	1,17	1,15	1,12
intervalo de reblandecimiento	El inicio TMA - Endset método interno	ºC	150-175 155-175			155-185	160-200
Dureza	DIN 7619-1, DIN EN ISO 868 O ASTM D2240	Shore A	93	94	86	87	87
esfuerzo de tracción en la rotura	DIN EN ISO 527	MPa	70	70	55	60	55

esfuerzo de tracción en 50% de deformación	DIN EN ISO 527	MPa	6 - 9	7 - 10	6 - 7	5 - 7	6 - 7
alargamiento a la rotura	DIN EN ISO 527	%	450	450	650	550	650
resistencia a la propagación al Desgarro	DIN ISO 34-1, B	kN / m	75	75	70	50	60

Características Material Nailon Envoltorio Segundo Sellado

Descripción:	100% Nylon transpirable P U recubierto
Número de hilo:	ISO7211/5-1984(E)
Tela Semi Opaco Tejido Semi Opaco	73.3 72.7
Peso	(BS EN ISO3801-1977
G/M^2 sin recubrimiento G/M^2 recubierto	70 102 = +/-4
Resistencia al desgarro	(BS EN ISO 13937-1)
Deformación Trama	>50N >50N
Estabilidad dimensional	50º
Tela Tejido	-1,5% -2.5%
Resistencia al agua	(Prueba de presión hidrostática BS3424)
Originariamente Después de 5 lavados	400 + cm 200 + cm

Cada funda del paquete balístico debe estar etiquetada de manera indeleble, en castellano y debe llevar claramente marcada la siguiente información:

- Talla.
- Lote y año de fabricación.
- Número de serie.
- Número identificador correlativo de toda la producción.
- Nivel de protección (balístico-calibres y traumas-, anticuchillo-antipunzon –tipo de hoja y penetración media máxima.
- Garantía.
- Fecha de caducidad.
- Instrucciones de mantenimiento y conservación.

La etiqueta tendrá que estar situada en la cara interna de la funda del paquete balístico (la que está contacto con el cuerpo) de manera que, para leer la etiqueta, sólo sea necesario sacar el paquete balístico de la funda del chaleco.

Para facilitar su correcta colocación, este paquete tendrá que llevar una etiqueta que indique el lado que debe estar en contacto con el cuerpo.

4.3.1 Nivel balístico de protección.

El nivel de protección antibalas se define por los calibres y las velocidades marcadas en la norma de referencia del presente Pliego HOSDB.

4.3.2 Nivel protección anti cuchillo y anti punzón HOSDB.

La protección anti cuchillo y anti punzón se define según normativas de referencia del Pliego, antes referido, en las normas KR y SP.

Cualquier reducción del trauma respecto a lo contemplado en la norma será valorada positivamente según los criterios de adjudicación establecidos.

5.- Presentación de oferta y muestra.

Las empresas ofertantes además de la documentación administrativa que corresponda, deberán presentar, una **muestra** a efectos de comprobación de los bienes a suministrar, consistente en un **chaleco antibala completo talla L de tipo masculino, con una funda similar a la ofertada y bolsa de transporte, debidamente precintado, de acuerdo al modelo ofertado**.

La entrega de esta muestra ha de realizarse en el mismo plazo de tiempo en el que las empresas que deseen acceder al concurso han de presentar la documentación técnica, administrativa y económica para participar en este concurso, en la siguiente dirección en horario de **8:00 a 14:00h de lunes a viernes**:

AYUNTAMIENTO DE DURANGO – Policía Municipal
Barrenkalea 17, Bajo 48200 DURANGO – BIZKAIA

Junto a la muestra deberán presentarse los **certificados** que se indican a continuación:

- ISO 9001:2015, del fabricante de los equipos de protección para: diseño, fabricación, y venta de equipos de protección individual y de equipos defensivos.
- ISO 14001:2015 del fabricante de los equipos de protección para: diseño, fabricación, y venta de equipos de protección individual y de equipos defensivos.
- Certificado de un laboratorio homologado, que acredite el nivel balístico de protección requerido en el apartado 4.3 del presente pliego.
- Certificado de un laboratorio homologado, que acredite el nivel de protección anticuchillo y antipunzon requerido en el apartado 4.3 del presente pliego.
- Certificado de inscripción del modelo de chaleco ofertado en el organismo HOSDB.
- Certificado de garantía de 10 años para los paneles balísticos y 2 años para la funda exterior.
- Certificado de seguro de responsabilidad del fabricante por un importe mínimo de10.000.000, 00 $.

- Memoria Descriptiva del chaleco, que incluya las características y especificaciones técnicas, información sobre la superficie de protección de la muestra, así como de los niveles de protección.

La falta de presentación de la muestra o algún certificado requerido será motivo de exclusión del procedimiento.

5.1. Prueba de funcionalidad.

Con la muestra de lo exigido en el punto 5 presentado, se efectuará una prueba de funcionalidad y confortabilidad, comprobándose que, debido a su diseño, produzca las mínimas incomodidades posible a los usuarios, no tenga superficies o bordes ásperos, afilados o duros, y que sean fáciles de poner y quitar.

5.2. Otras comprobaciones.

Opcionalmente, podrán realizarse otras pruebas que se consideren convenientes antes de la adjudicación.

Los chalecos que hayan superado las pruebas anteriores, serán sometidos a la comprobación de la totalidad de las características definidas en el punto 4 del presente pliego.

La muestra de la prenda no favorecida por la adjudicación así como la presentada por el adjudicatario será devuelta, a tal efecto deberá ser retirada en el plazo de 15 días naturales, a partir del siguiente al de la notificación de la adjudicación. El incumplimiento por los licitadores de la obligación de retirar la muestra en el plazo señalado eximirá al Ayuntamiento de toda responsabilidad referida a su custodia.

Criterios a adoptar tras las comprobaciones:

- Aceptación.- Se considerará la aceptación de los chalecos presentados como muestra si estos superan las pruebas mencionadas y cumplen las características técnicas.
- Rechazo.- Se considerará el rechazo de los chalecos presentados como muestra si estos no supera alguna de las pruebas mencionadas o no cumplen las características técnicas.

6.- Presentación, marcado y etiquetado.

Los chalecos se entregarán dentro de un embalaje adecuado, que también llevará la indicación de la cantidad de los conjuntos que lo integran, y las tallas.

El etiquetado que deberá ir fijado de forma permanente y visible en el interior de los paquetes balísticos y de las fundas, proporcionará la siguiente información:

- nombre del fabricante,
- nombre del agente,
- nivel de protección balística (solo en paquetes balísticos),
- número de serie y lote de fabricación,
- fecha de fabricación,
- método de limpieza,

- precauciones y
- talla.

Cada chaleco se entregará con su funda exterior, dentro de su bolsa de transporte, en cuyo exterior se indicará de forma visible al menos la talla.

Dentro de la bolsa de transporte se incluirá un libro, indicando las características y nivel de protección del chaleco, así como las instrucciones para su correcto uso y mantenimiento.

7.- Plazo y lugar de entrega.

La entrega se realizará en la Jefatura de la Policía Municipal de Durango.

El suministro se llevara a cabo en dos entregas:

- La primera entrega en el año 2023. El plazo de esta entrega es de **SEIS MESES** a contar desde el día siguiente a la formalización del contrato.
- La segunda entrega en el año 2024. El plazo de esta segunda entrega será durante el primer trimestre del 2024.

El número de suministros de cada entrega se especificara por la oficial de la Policía Municipal de Durango con suficiente tiempo de antelación.

8.- Pruebas de recepción técnica.

8.1.- Toma de muestras y prueba de reconocimiento visual y dimensional.

Serán de aplicación en cuanto a la toma de muestras la Norma UNE-ISO 2859-1, Nivel general de Inspección I, según plan de muestro simple en inspección normal (tabla general).

Se reconocerá cada uno de los elementos de la entrega para observar si aparece alguno de los defectos siguientes:

-Conjunto incompleto.
-Conjunto con roturas.
-Sistema de colocación defectuoso.
-Etiquetado defectuoso, borroso, incompleto o no existe.
-Costuras defectuosas.
-Existencia de manchas.
-El color no es el determinado.
-Confección defectuosa.
-El material y confección no es el requerido.
-Cualquier otro defecto que se pueda presentar, se catalogará por analogía con los anteriores.

8.2.- Finalización de las pruebas de recepción.

DURANGOKO
UDALTZAINGOA
POLICIA MUNICIPAL

A la finalización de las pruebas de recepción, si se considera el rechazo de algún chaleco o elemento de la entrega, el Técnico que valore emitirá informe, en el que se reflejaran las disconformidades.

9.- Garantía

Todo el material suministrado tendrá una garantía de dos años a contar desde la fecha de la recepción. Dicha garantía cubrirá contra todo defecto de fabricación y/o funcionamiento, obligándose el adjudicatario de la oferta a reparar por su cuenta cualquier defecto que en el periodo de garantía se presente y a la reposición, sin cargo de las piezas defectuosas o inútiles, corriendo por su cuenta la mano de obra y el transporte. El fabricante garantizará la vida útil del chaleco por diez (10) años como mínimo, en condiciones normales de uso y almacenamiento.

En Durango, a 22 de septiembre de 2022

Amaia Frontaura Sanchez
Oficial Jefe

FRONTAURA SANCHEZ AMAIA - 72577362B

Firmado digitalmente por FRONTAURA SANCHEZ AMAIA - 72577362B
Fecha: 2022.09.22 14:01:46 +02'00'