



PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT EXEMPLAR DE PLEC DE CLAUSULES HA ESTAT APROVAT PER DECRET D ALCALDIA, NUMERO 2025LDEC000853 DE DATA 17 DE MARÇ DE 2025

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A L'ADQUISICIÓ D'EQUIPS DE PROTECCIÓ ANTIBALES PER AL SERVEI DE LA POLICIA LOCAL DEL VENDRELL.

1. OBJECTE

L'objecte d'aquest contracte és el subministrament d'armilles antibales i fundes de protecció individual que integri les proteccions de protecció balística, antiganyet i antipunxó per al servei de la Policia Local del Vendrell.

Els efectius de Policia necessiten disposar de mitjans materials que garanteixin la seva seguretat personal en totes aquelles activitats de seguretat ciutadana que li corresponguin.

Per tal de donar resposta a aquesta necessitat cal incorporar aquest recurs de protecció com a part de la dotació ordinària de material d'us individual per al conjunt de la plantilla de la Policia Local del Vendrell, establint que l'ús de l'armilla sigui obligatori en els serveis i tasques encomanades als membres de la Policia Local del Vendrell com ara:

- En els serveis de perímetre o serveis exteriors i als serveis interiors de primera atenció al públic (recepció).
- En els controls de pas, punts estàtics, patrullatge en vehicle i patrullatge a peu.
- En els serveis realitzats per les patrulles uniformades que tenen com a objectiu traslladar objectes, documentació o similars a edificis no policials.
- En tots els incidents en els quals hi ha coneixement de la presència d'armes de foc o qualsevol d'altres.
- En identificacions i/o detencions.

Els agents de la Policia Local del Vendrell estan sotmesos a riscos de caràcter genèric i inespecífic per la naturalesa de les seves funcions, i necessiten d'una major seguretat subjectiva i objectiva.

Atès actualment, per part de les autoritats estatals i autonòmiques responsables de la seguretat s'ha establert el nivell 4 d'alerta per atemptats terroristes, i considerant que el nivell més alt que es pot establir és el nivell 5, l'Ajuntament del Vendrell, a través de la Regidoria de Seguretat Ciutadana, considera que és necessari garantir la dotació i reposició als efectius i a les noves incorporacions de la Policia Local del Vendrell de l'equip de protecció antibales, compost per una armilla interior antibales la qual juntament amb una funda exterior, es puguin utilitzar com una armilla antibales exterior, quan així ho requereixin les necessitats operatives.

Aquesta actuació és de competència municipal i té com a finalitat la protecció personal dels agents de la policia Local del Vendrell davant de situacions imprevisibles en l'exercici de les seves funcions d'ordre públic i protecció ciutadana.

Considerant que hi ha agents de la Policia Local del Vendrell que disposen d'armilla antibales d'ús individual en condicions precàries, que hi ha agents que disposen d'armilla antibales d'ús individual amb caducitat propera, i que actualment la Policia Local del Vendrell no disposa d'armilles antibales en estoc per poder dotar a tots els agents del cos que no tinguin una armilla d'ús individual en condicions òptimes.

Per aquests motius es preveu inicialment adquirir-ne 100 armilles antibales i fundes exteriors per tal que els seus agents puguin desenvolupar, de manera eficaç i eficient, les tasques que li són pròpies amb plena disposició dels recursos materials de dotació.



El nombre d'unitats vindrà determinat per les necessitats que tingui el cos de la Policia Local del Vendrell atenent al nombre d'agents que necessitin aquest material, les necessitats de reposició, i a les incorporacions que es produeixin, sense compromís d'adquirir un nombre mínim d'unitats.

2. DESCRIPCIÓ

Es tracta d'un equip de protecció balística, antiganivet i antipunxó que es pugui utilitzar com a armilla exterior antibales.

A més de ser una protecció segura davant de possibles ganivetades, punxades o dels impactes balístics que s'inclouen en les prescripcions tècniques d'aquest Plec, també han de reunir qualitats de confort i ergonomia, especialment pel què fa al pes mínim, el gruix, a la flexibilitat i a l'adaptació al cos, tot plegat amb l'objectiu de fer compatible l'armilla protectora amb les accions pròpies de l'activitat policial ordinària, amb els moviments necessaris per a conduir vehicles i amb l'ús d'armes defensives de dotació policial.

3. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

3.1. Característiques bàsiques

Com a característica bàsica de les armilles, es demana que la mateixa peça integri les propietats de protecció balística, antiganivet i antipunxó.

Les armilles han de garantir el mateix nivell de protecció i la mateixa resistència a tota la seva superfície, que abastarà el pit, l'abdomen, l'esquena i els costats del tronc, sense causar molèsties en el coll i les aixelles.

Caldrà garantir una superposició de les plaques balístiques en tots dos costats del tronc d'un mínim de 3 cm per costat, amb protecció lateral 360°.

Es valorarà positivament el disseny, la comoditat i l'espessor de les planxes del paquet balístic, en especial les davanteres, que tindran el mínim grossor possible amb la finalitat de facilitar la conducció dels vehicles i la utilització de les armes amb les dues mans.

Els panells balístics hauran d'estar garantits amb una vida útil d'un mínim de 10 anys. L'empresa adjudicatària ha de garantir una vida útil de l'armilla de 10 anys.

L'armilla en cap cas podrà superar el pes màxim indicat ni disminuir la superfície mínima a protegir per cada talla definida en aquest ple tècnic.

La protecció exigida en aquest procediment s'ha de concentrar en un únic paquet protector. No s'admetran armilles amb més d'un paquet protector, ni amb elements que puguin provocar molèsties o lesions als portadors del paquet balístic, la seva funda o funda exterior.

3.2. Característiques específiques

- Paquet balístic amb el mínim gruix possible, estarà fet de material balístic, antiganivet i antipunxó format d'un conjunt de làmines o capes de teixits format per fibres sintètiques d'alta resistència i tenacitat de base d'aramida o d'algun altre material que tingui iguals prestacions o superiors d'alta resistència.



- Les fibres que conformen el paquet balístic seran resistents a la calor i al fred, mantenint les seves propietats entre els 70°C i -20°C.
- El paquet balístic, d'una sola peça i sense talls, haurà de protegir d'igual manera qualsevol part del panell protector. No s'admetran armilles amb més d'un paquet protector, ni amb elements, fundes protectores o exteriors que puguin provocar molèsties o lesions als portadors de la peça de protecció.
- Cada làmina porta incorporada i marcada de forma indeleble el codi d'identificació (fabricant, model, etc.), la qual cosa servirà per conèixer la procedència, qualitat i traçabilitat de tot el material emprat.
- Funda dels inserits balístics sellada per ultrasons, resident a l'aigua i als raigs ultraviolats.
- Paquets balístics extraïbles de la funda interior/exterior, estarà envoltat d'una funda protectora sellada per ultrasons amb protecció per la humitat, les altes temperatures, els raigs ultraviolats i antibactèries, i amb una etiqueta que indiqui el costat que ha d'estar en contacte amb el cos.
- Funda per a ús interior, confeccionada en llana i polièster / coolmax o similar, de color negre, amb capacitat d'absorció de la suor i la calor corporal.
- Panells solapables: davanter / del darrere – darrere / davanter.
- Bossa de transport fabricada amb material resistent, de cordura o similar, de color fosc/negre i amb nanses.
- Gruix del panell balístic de l'armilla no podrà ser superior a 8 mm.
- Àrea de protecció mínima de l'armilla (talla L): > 0,3 m2.
- Etiquetatge amb: nom del fabricant, nivell de protecció balística (només en els panells balístics), número de sèrie i lot de fabricació, data de fabricació, mètode de neteja, precaucions i talla. Tot l'etiquetatge haurà de quedar perfectament a la vista.
- Disponibilitat de disseny femení amb copes modelades adaptat a la fisonomia femenina.
- Disponible en talles des de la S a la XXXL, i talles especials en casos necessaris.
- A cada armilla s'adjuntarà un llibre d'instruccions d'ús, manteniment i neteja i els seus certificats corresponents.

3.3. Talles, superfícies de protecció i pes total de les armilles amb la funda interior:

Talla	Superfície total cm²	Pes total grams
XS	≥ 2550	≤ 1.685
S	≥ 2685	≤ 1.768
M	≥ 2810	≤ 1.873
L	≥ 2974	≤ 2.040
XL	≥ 3194	≤ 2.175
XXL	≥ 3431	≤ 2.340

En cas de sol·licitar talles superiors i/o inferiors es mantindrà la mateixa relació de proporcionalitat.

En tots els casos als costats de l'armilla s'hauran de superposar les plaques balístiques un mínim de 3 cm. per costat. Si això no s'acomplís en el cas d'algun agent, s'haurà de fer una adequació a mida.



3.4. Panell adaptat a la fisonomia femenina

L'empresa adjudicatària haurà de subministrar armilles per a agents femenines i talles especials si es sol·licita, amb el panel davanter amb copes modelades per a millor adaptació a la morfologia femenina, ajustant el seu disseny. En aquells casos que calgui una armilla amb copes, haurà de fabricar-se mitjançant in sistema de plects a les diferents capes de teixit.

En aquest cas s'admetrà una variació en la superfície mínim a protegir i en el pes màxim, proporcional a l'augment de material utilitzant per a la confecció de l'armilla.

3.5. Nivell balístic de protecció

Les armilles s'ajustaran i compliran com a mínim els estàndards de protecció següents, o equivalents.

El compliment del Nivell balístic s'ha d'acreditar mitjançant el corresponent certificat de laboratori homologat.

El nivell de protecció antibales també es pot definir pels calibres, velocitats i traumes següents:

- Calibre 9 mm FMJ Dunamit Nobel a una velocitat de 365 +- 10 m/s i un trauma màxim de 25 mm.
- Calibre 357 Remington SPFN a una velocitat de 390 +- 10 m/s i un trauma màxim de 25 mm.
- Calibre 44 MAG SJHP a una velocitat de 380 +- 10 m/s i un trauma màxim de 44 mm.

Protecció balística

9x19 mm FMJ Remington 8.0g (436m/s)	Trauma màxim 31 mm
44 MAG SJHP Remington 15.6g (436m/s)	Trauma màxim 44 mm
44 MAG JHP 15.6g (436m/s)	Trauma màxim 37 mm
357 SIG TMJ 8.1g (448m/s)	Trauma màxim 39 mm
9x19 mm FMJ Dynamit Novel DM11 8.0g (365m/s)	Trauma màxim 30 mm
357 Remington SPFN 10.2g (390m/s)	Trauma màxim 31 mm
44 MAG SJHP 15.6g (380m/s)	Trauma màxim 38 mm

Protecció antiganyet es defineix segons alguna d'aquestes normatives:

- NIJ standard 0115.00: Antiganyet Fulla S1/G amb una energia d'impacte de 24 joule amb una penetració mitjana màxima de 0 mm.
- HOSDB (2007): Ganyet P1B HOSDB amb energia de 24 joule amb penetració màxima de 10 mm.

Protecció antipunxó es defineix segons la norma HOSDB (2007) amb la següent fulla:

- Punxó SPB HOSDB amb energia de 24 joule amb màxima penetració de 0 mm.

El compliment del nivell de protecció de ganyet i punxó requerit s'acreditarà mitjançant el corresponent certificat de laboratori homologat.

Codi Segur de Verificació: 8e74b67f-6e6b-433a-b245-f229b891c7fc
Origen: Administració
Identificador document original: 71579952
Data d'impressió: 18/03/2025 08:44:11
Pàgina 5 de 13

SIGNATURES
1.- Andrés Herrero Garcia (TCAT) (EL SOTSINSPECTOR CAP), 10/01/2025 13:08
2.- Tramitació Electrònica. PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT EXEMPLAR DE PLEC DE CLAUSULES HA ESTAT APROVAT PER DECRET D ALCALDIA, NUMERÓ 2025LDEC000853 DE DATA 17 DE MARÇ DE 2025



3.6. Especificacions tècniques del teixit de la funda protectora del paquet balístic

- Funda protectora color negre.
- Funda dels inserits balístics d'alta resistència, totalment sellada per ultrasons a l'aigua i UV.
- Material – 100% poliamida.
- Pes – 170 +- 10 g/M2.
- Resistència a la Tracció – Urdimbre superior a 500 N/5cm, Trama superior a 400 N/5 cm.
- Resistència de la costura sellada per ultrasons superior a 300 N.

S'ha de presentar certificat ENAC d'acreditació d'aquests valors.

3.7. Presentació de les mostres de les armilles

La Policia Local del Vendrell realitzarà proves per comprovar la qualitat i funcionalitat de les armilles. En aquest sentit les empreses licitadores que participin en aquest procediment hauran de presentar simultàniament amb la seva oferta:

- 1 armilla antibales d'ús intern d'home de la talla L.
- 1 armilla antibales d'ús intern de dona de la talla M.

Cada mostra estarà formada per una armilla completa amb dos fundes exteriors i es presentarà dins d'una bossa de transport, de color fosc/negre, d'un teixit resistent i durador, amb un tancament de cremallera o velcro® o equivalent, juntament amb la seva corresponent funda exterior.

Així mateix, s'haurà d'indicar de forma visible a l'exterior de la funda, la talla corresponent a l'armilla que conté.

Altrament, presentaran la memòria descriptiva i tècnica de tots els components de l'armilla protectora en la qual s'especificaran detalladament les cotes, característiques dels materials utilitzats en la fabricació de les mateixes i informació sobre el procés de filat i confecció.

Tanmateix haurà d'aportar les dades tècniques corresponents al teixit de la funda exterior i de la bossa de transport.

Les proves poden comportar la realització de les comprovacions següents:

- Reconeixement visual i dimensional de les prescripcions tècniques de qualitat i protecció.
- Verificació de l'absència de possibles defectes.
- Proves de funcionalitat tècnica general sobre la seguretat, resistència i funcionalitat amb la verificació del calibratge suportat pel paquet balístic i la funda protectora, així com la residència a l'aigua en condicions normals i extremes de temperatura, al foc, etc...
- L'import de les armilles deteriorades en el procés de verificació anirà a càrrec dels licitadors.

3.8. Identificació i etiquetatge de les armilles

Cada armilla ha d'estar etiquetada en català o castellà de manera indeleble i ha de portar clarament marcada, la informació següent:

- Talla
- Lot i any de fabricació.
- Número de sèrie.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Secretaria	REFERÈNCIA GCON2024000109
Codi Segur de Verificació: 8e74b67f-6e6b-433a-b245-f229b891c7fc Origen: Administració Identificador document original: 71579952 Data d'impressió: 18/03/2025 08:44:11 Pàgina 6 de 13	SIGNATURES 1.- Andrés Herrero Garcia (TCAT) (EL SOTSINSPECTOR CAP), 10/01/2025 13:08 2.- Tramitació Electrònica. PER FER CONSTAR QUE EL PRESENT EXEMPLAR DE PLEC DE CLAUSULES HA ESTAT APROVAT PER DECRET D ALCALDIA, NUMERÓ 2025LDEC000853 DE DATA 17 DE MARÇ DE 2025	



- Número identificador (correlatiu de tota la producció des del 000001).
- Nivell de protecció.
- Garantia.
- Data de caducitat.
- Instruccions de manteniment i conservació.
- Espai per personalitzar-la amb tinta indeleble.

Abans de la confecció, la Policia Local del Vendrell concretarà el disseny definitiu de la funda.

4. FUNDA PER L'ARMILLA DE PROTECCIÓ BALÍSTICA

L'armilla antibales exterior tindrà un disseny tipus jacket amb sistema MOLLE a cada costat de la part baixa de l'armilla y a la part superior de la tapa central que protegeix la cremallera. El sistema MOLLE laser cut disposarà de 8 talls verticals per 6 talls horitzontals.

L'armilla ha d'incloure dues butxaques amb sistema MOLLE que tanquin amb dos tapes del mateix teixit que la funda amb vetes adherents per la part superior. Disposarà d'un sistema ràpid i senzill d'acoblament i fixació al cos de l'usuari mitjançant una cremallera central YKK®. Aquesta cremallera ha d'estar protegida per la tapa del mateix teixit utilitzat en les zones on va el MOLLE laser cut. El sistema MOLLE ubicat a la tapa central tindrà una línia vertical amb 5 talls situat a la part alta de l'armilla. El teixit ha de ser de color negre.

La regulació d'alçada i amplada s'efectua mitjançant un sistema de velcros situats a les espatlles per a l'alçada i a la part posterior per a la regulació del contorn. Les tires verticals estaran fabricades amb el mateix material exterior que la funda, sortint des del panell del darrere i s'agafarà al panell davanter mitjançant velcro®. Incorporaran un allotjament per introduir un paquet balístic que donarà protecció a aquesta zona. Ha d'incloure sistema MOLLE negre. Cada espatllera ha de tenir dues columnes amb 3 talls cada una. A més amés ha de tenir dos talls per poder introduir la xarretera.

A l'alçada del pit, l'armilla disposarà de dues tires horitzontals cosides per un dels extrems i estaran enganxades amb velcro® a l'armilla. El velcro® ha de poder aguantar el pes d'una Bodycam o un equip de comunicacions i no s'ha de desenganxar ocasionant la pèrdua d'aquests elements en les tasques habituals d'un agent de policia. Les tires han de estar situades tant a la dreta com a l'esquerra de l'armilla.

Sota aquestes travetes aniran cosits els velcros® per al número TIP de l'agent i l'escut de la Policia, i al costat dret la paraula POLICIA a Gris Reflectant.

A l'alçada del pit, al costat de la cremallera central, hi haurà una butxaca interior, que tancarà amb Cremallera YKK®.

La part del darrere incorporarà la serigrafia d'acord amb la uniformitat. La zona baixa portarà una tapa del mateix material que la funda enganxada amb velcros® que tapa les tires elàstiques d'ajust lateral. Aquesta tapa s'ha de poder extreure.

La part superior ha de disposar d'una ansa de rescat oculta.
La funda serà de color negre.

La funda exterior estarà fabricada amb Poliamida impermeable amb una capa plastificada a la cara interior per evitar l'entrada d'aigua a l'interior de l'armilla, i tindrà les característiques següents:

Test no.	Descripció	Informació tècnica	EU-NORMA
1	Composició	Poliamida 6.6	
2	Número de fils	ordit i trama 560dtex	
3	Tipus de tela	1/1 pla	DIN 61 101
4	Ample total	Mínim 150cm	DIN EN 1773
5	Pes	245gr.sq.mt.±5%	DIN EN 12 127
6	Densitat	ordit: 20fils/cm Trama: 14 passades/cm	EN 1049-2
7	Resistència a la tracció	ordit: 2000N Trama: 1600 N	ISO EN 13934-1
8	Resistència al esquinçament	ordit: 250N Trama: 200N	ISO EN 13937-4
9	Resistència a l'abrasió	50000 cicles (12kPa)	DIN EN ISO 12947-2
10	Solidesa del color al fregament en sec	4	ISO 105-12:2001
11	Solidesa del color al fregament en humit	4	ISO 105-12:2001
12	Solidesa del color a la llum artificial	test amb làmpada d'arc de xenó: índex 5	ISO 105-02:1994
13	Estabilitat dimensional/encongiment	Prova realitzada sobre el teixit acabat ordit i trama 3%.	EN ISO 6330
14	Resistència a la penetració Hidrostàtica	test realitzat a la cara davantera del teixit acabat: 250 mm.	ISO 811:1981
15	Encongiment al rentat a 60°C	ordit: <3% Trama: <3%	ISO 5077 2007
16	Test de polvorització d'aigua i oli	Determinació de la resistència al mullat superficial (test de polvorització) de teixits: nota original 4-5	EN 24920

El teixit on es trobin els talls làser del sistema MOLLE han de complir amb les següents característiques:

Test no.	Descripció	Informació tècnica	EU-NORMA
1	Composició	100% poliamida 6.6 HT	
2	Tipus de fil	560dtex	UNO 40600-5
3	Tipus de tela	Teixit llis 1/1,	DIN 61 101
4	Revestiment	Revestiment de PU dissenyada par al làser. No s'accepten	





		defectes visibles.		
5	Pes	550gr +/-10%.sq.mt.±5%		DIN EN 12 127
6	Amplada total	150 CM. MIN. Mínim Usable 145cm		DIN EN 1773
7				
8	Densitat	ordit: 21fils/cm Trama: 15 passades/cm		
9	Resistència a la tracció	ordit: 4800 N Trama: 3000 N		ISO 13934-1
10	Resistència al esquinçament	ordit: 450N Trama: 400N		ISO 13937-4
11	Elongació %	ordit 35% Trama 39%		ISO EN 13934-1
12	Retracció/estabilitat dimensional	ordit i trama = < 3%	Rentadora Tipus A1- programa 6 TEMPERATURA 40 °C amb 3 gr./litre Natriumperborat - càrrega 60-70% - programa de got E	EN ISO 6330
13	Prova d'esprai	nota original 5		EN 24920
14	Resistència a la abrasió	100.000 cicles		ISO 12947-2
15	Esprai test	5		ISO 4920
16	Resistència de penetració d'aigua	>=800 MM		EN ISO 20811
17	Temperatura de crack fred	-25°C		DIN 53 361
SOLIDESA DEL COLOR DE				
Solidesa a:		Número de solidesa		Mètode del test
		Canvi de color	Tinció	
Llum del dia (arc de xenó)	5			EN ISO 105 - B02
Aigua	4	4		EN ISO 105- E01
Rentat	4	4		EN ISO 105 C01
Neteja en sec	4	4		EN ISO 105 D01
Transpiració	4	4		EN ISO 105 E04
Fregament, humit i sec	4	4		EN ISO 105 - X12

A la zona interior, i agafada a la part posterior de la funda, caldrà incorporar una faixa elàstica que subjecti l'armilla perfectament al cos de l'usuari. Aquesta faixa haurà de ser extraïble, en cas que l'usuari no la utilitzi.

Tant la faixa com el sistema de regulació lateral estaran confeccionats amb goma elàstica i velcro®.

Les característiques per a les gomes elàstiques són les següents:

Composició (%)		
Polièster (Pes)		70%
Làtex		30%
Tolerància		±5%
Característiques tècniques:		
	MAX	MIN
Amplada(mm)	64	55
Elasticitat (%)	95	65
Pes(g)	53	43
Curvatura	30	
Encongiment (%)	3% ±2	

Els velcros utilitzats a la funda seran d'alta qualitat, i hauran de complir les següents característiques:

Pel velcro HOOK (dur)

Característica de construcció	
Construcció	Teixida
Composició bàsica	Poliamida
Acabat	Resina sintètica
Amplada: <50mm	Nominal: ±1mm
Amplada: ≥50mm	Nominal: ±1.5mm
Amplada: ≥100mm	Nominal: ±2mm
Espessor	1.70 – 2.05 mm
Pes	300g/m² ±10%
Característica d'us	
Resistències mecàniques amb tancament LOOP	
Pelatge *	Mitjana 2.0 N/cm Mínima 1.3 N/cm
Cisallament *	Mitjana 10.3 N/cm² Mínima 7.3 N/cm²
Vida del tancament *	Pèrdua del 50 % després de 10000 obertures
Carga de ruptura *	Mínima 210 N/cm
Encongiment al rentat(3 x 60°C) *	Màximo 4 %
Solidesa color al rentat UNE-EN ISO 105 C-10	4 mínim
Solidesa color al rentat en sec ISO 105 sec/DO1	4 mínim
Solidesa color al fregament ISO 105 sec/X12	4 mínim
Solidesa color al agua ISO 105 sec/EO1	4 mínim
Solidesa color al agua de mar ISO 105 sec/EO2	4 mínim
Solidesa color a la llum ISO 105 sec /BO2	5 mínim (colors foscos) 4 mínim (blanc y colors clars)



AJUNTAMENT DEL VENDRELL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://carpetaciudadana.eivendrell.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

	3 mínim (colores fluor + resina poliuretà)
Solidesa color al suor ISO 105 sec/EO4	4 mínim

Velcro LOOP (suau)

Característica de construcció	
Construcció	Teixit
Composició bàsica	Poliàmida
Acabat	Resina sintètica
Amplada: <50mm	Nominal: ±1mm
Amplada: ≥50mm	Nominal: ±1.5mm
Amplada: ≥100mm	Nominal: ±2mm
Espessor	2.35 ± 0.25 mm
Pes	300g/m² ±10%
Característica d'ús	
resistència mecànica con tancament HOOK	
Pelatge *	Mitjana 2.0 N/cm mínim 1.3 N/cm
Cisallament *	Mitjana 10.3 N/cm² mínim 7.3 N/cm²
Vida del tancament *	Pèrdua del 50% després de 10000 obertures
Carga de ruptura *	mínim 210 N/cm
Encongiment al rentat (3 x 60°C) *	Màxim 4 %
Solidesa del color al rentat UNE-EN ISO 105 C-10	4 mínim
Solidesa color al rentat en sec ISO 105 sec/DO1	4 mínim
Solidesa color al fregament ISO 105 sec/X12	4 mínim
Solidesa color al agua ISO 105 sec/EO1	4 mínim
Solidesa color al agua de mar ISO 105 sec/EO2	4 mínim
Solidesa color a la llum ISO 105 sec /BO2	5 mínim (colors foscos) 4 mínim (blanc y colors clars) 3 mínim (colors fluor + resina poliuretà)
Solidesa color al suor ISO 105 sec/EO4	4 mínim

L'interior de la funda es fabrica amb un teixit tipus 3D de polièster 100% amb canals paral·lels que facilitin la refrigeració, la transpiració corporal i que tingui tractaments antibacterians perquè no generin males olors per l'ús continu durant llargs períodes de temps. El teixit haurà de tenir les característiques següents:

CARACTERISTIQUES ESTRUCTURALS				
Test	Valor	Unitat	Norma	Tolerància
Composició	100% polièster			
Amplada	173	Cm	UNE-EN 1773	±5cm



Espessor	3,70	mm	UNE-EN-ISO 5084	±0,3
Pes	450	Gr/m2	UNE 40600-6	±50

CARACTERISTIQUES MECANIQVES-TECNQUES					
Test		VALOR	UNIDAD	NORMA	TOLERANCIA
Deformació per tracció 50N					
Longitudinal	L	5	%	UNE-EN ISO 13934	±3
Transversal	T	4,5	%	UNE-EN ISO 13934	±3
Deformació per tracció a la ruptura					
Longitudinal	L	60	%	UNE-EN ISO 13934	≥50
Transversal	T	40	%	UNE-EN ISO 13934	≥30
Carga en maquina a la ruptura					
Longitudinal	L	800	N	UNE-EN ISO 13934	≥800
Transversal	T	1000	N	UNE-EN ISO 13934	≥1000

Els paquets balístics hauran de ser introduïts a la funda de forma fàcil i sense haver de doblegar-ho. Per introduir el panell balístic davanter, la funda tindrà l'obertura a la part interior de l'armilla i obrirà/tancarà mitjançant Velcro®, aquesta obertura no haurà de crear molèsties a l'usuari. Per introduir el panell balístic del darrere la funda tindrà una obertura a la part exterior a l'alçada dels ronyons i aquesta s'obrirà/tancarà mitjançant una cremallera YKK®. L'obertura queda coberta i protegida amb la tapa posterior del mateix material que la funda, que a més tapa les tires que regulen l'amplada de l'armilla.

Les fundes s'han de poder rentar.

4.1. Característiques dels anagrames

Part Frontal

A l'alçada del pit, sobre el davanter esquerre, portarà l'escut de la Policia Local del Vendrell, sobre el davanter dret i a la mateixa alçada portarà un transfer amb les lletres reflectants "POLICIA" de 108 x 80 mm, i per sota el velcro cosit de 50 x 20 mm. per poder enganxar el número d'identificador de l'agent (0000).

Part Posterior

A la part superior (centrat) porta un transfer reflectant amb les lletres "POLICIA" (primer nivell) "El Vendrell" (segon nivell) més l'escaquer de quatre quadrats (tercer nivell).

El text de la part davantera i de la part posterior, han de ser en material reflectant, d'aplicació termo adhesiva i haurà d'estar certificat per 80 cicles de rentat domèstic a 60°C de temperatura acomplint la normativa EN ISO 20471:2015 o equivalent (el licitador haurà de presentar aquest certificat).



5. PRESA DE MIDES I COMPROVACIÓ DE TALLES

En un termini de 7 dies naturals, a comptar des del dia següent de la notificació de l'adjudicació, es determinarà amb l'empresa adjudicatària els dies i horaris en que aquesta haurà de realitzar la presa de mides i comprovació de les talles.

La presa de mides s'haurà de realitzar durant tres dies (en setmanes alternes), en els horaris que la Policia Local del Vendrell indicarà, per tal de poder atendre a tot el personal en els diferents torns de treball.

6. DESTRUCCIÓ MATERIAL EXISTENT

Amb l'objectiu de reduir l'impacte ambiental, l'adjudicatari haurà d'oferir un servei de recollida de peces antigues i haurà d'acreditar la reutilització i el reciclatge de les fibres per a segons usos afavorint la disminució dels residus i la sostenibilitat. Pel que fa a les fundes que s'hagin malmès, i atenent la caducitat dels paquets balístics, un cop caducats s'hauran de destruir i reciclar les fibres susceptibles de fer-ho. S'haurà d'acreditar mitjançant l'emissió de la certificació corresponent, de destrucció o reciclatge segon el cas, de l'empresa encarregada de la mateixa.

Per altra banda haurà de garantir la destrucció de les personalitzacions policies –escuts i imatges corporatives- mitjançant l'emissió de la certificació corresponent de l'empresa encarregada de la mateixa.

7. TERMINI DE GARANTIA

El termini de garantia dels panells balístics s'estableix en 10 anys a comptar des de la data de recepció de les armilles i de 2 anys per a les fundes de configuració interior i exterior.

8. CERTIFICATS DE QUALITAT I GARANTIA

L'empresa fabricant de l'armilla antibales, haurà d'estar en possessió dels certificats i haurà d'acomplir les característiques següents:

- Certificat de qualitat ISO 9001:2015 o equivalent.
- Certificat ISO 14001:2015 o equivalent sobre sistemes de gestió ambiental o equivalent.
- Certificat de garantia de 10 anys per als panells balístics.
- Certificat d'assegurança de responsabilitat civil de 10.000.000 €.
- AQAP 2110.

9. DOCUMENTACIÓ A PRESENTAR DURANT ELS LLIURAMENTS

L'empresa adjudicatària d'aquest procediment haurà de presentar per casa lliurament un certificat de les empreses fabricants del material que componen el paquet balístic, on consti la data de fabricació dels materials. Així mateix, les diferents làmines de teixit que componen els paquets balístics, portaran marcat pel fabricant del paquet balístic el número de lot a que pertany el material, fet que permetrà conèixer la procedència, qualitat i traçabilitat de tot el material utilitzat. Juntament amb els certificats originals, s'ha d'adjuntar la traducció al català.



10. SEGUIMENT I CONTROL

L'Administració efectuarà la inspecció, comprovació i vigilància per a la correcta realització del contracte i podrà dictar les instruccions oportunes per al compliment del mateix.

L'Ajuntament té la potestat de realitzar proves en el decurs de l'adjudicació, agafant, de cada lliurament 2 armilles de manera aleatòria i enviant-les a un laboratori acreditat per tal que faci les comprovacions oportunes i validi que la producció s'ajusta exactament a les característiques adjudicades. Aquesta despesa serà facturada directament pel laboratori a l'empresa adjudicatària que abonarà el cost amb total indemnitat per a l'administració.

Si el mateix no compleix amb les característiques exigides en el plec de prescripcions tècniques, aquest serà refusat i es donarà a l'empresa un termini màxim d'un mes per esmenar-lo. En el cas que es segueixi incomplint es procedirà a la resolució del contracte, per no complir amb l'objecte del mateix.

11. TERMINI DE LLIURAMENT

El termini màxim de lliurament de les armilles i les fundes serà de 90 dies naturals, a comptar des de la data de formalització de contracte. Aquest termini pot ser millorat pels licitadors.

12. LLIURAMENT DELS BEN

El lliurament es farà a la comissaria de la Policia Local del Vendrell i el transport serà a càrrec del licitador.

Les armilles no es consideraran degudament lliurades si no van acompanyades de la documentació acreditativa del nivell de protecció i de l'assegurança de responsabilitat vigent, la qual serà revisada per un responsable de la Policia Local del Vendrell.

13. FACTURACIÓ I ABONAMENTS AL CONTRACTISTA

El contractista té dret a l'abonament del preu de les armilles i fundes efectivament lliurades i formalment rebudes per l'Administració procedint a la seva facturació una vegada els bens hagin estat acceptats. La corresponent facturació, haurà de ser degudament conformada pels serveis de la Policia Local del Vendrell.

14. INSPECCIÓ DELS MATERIALS SUBMINISTARTS

Per a l'acceptació del subministrament, es realitzarà una inspecció conjunta entre el contractista i l'Ajuntament. L'administració es reserva la realització de les actuacions que estimi necessàries al temps de la recepció per a comprovar la qualitat dels béns.

MILLORES

Es podran presentar millores per part dels licitadors, respecte a les condicions fixades en el plec, en els termes que s'indiquen en els criteris de valoració de les ofertes i, en el seu cas, hauran d'estar valorades econòmicament.

Les millores ofertes s'incorporaran obligatòriament i de forma automàtica al contracte administratiu. Aquestes millores no han de representar un major cost econòmic per l'Ajuntament.