



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PER AL SUBMINISTRAMENT DE VESTUARI PER A LES UNITATS DE LA POLICIA DE LA GENERALITAT – MOSSOS D'ESQUADRA, PER A L'ANY 2026

1. Objecte

Subministrament de vestuari per a les Unitats de la Policia de la Generalitat-Mossos d'esquadra, dividit en 5 lots.

Lot 1: 5.000 unitats Gorres operatives

Lot 2: 15.000 unitats Camises de màniga curta (Seguretat Ciutadana)
15.000 unitats Camises de màniga llarga (Seguretat Ciutadana)

Lot 3: 17.000 unitats Pantalons elàstics (Seguretat Ciutadana)
4.000 unitats Folre interior desmuntable (Seguretat Ciutadana)

Lot 4: 4.000 unitats Caçadores tècniques amb desmuntable

Lot 5: 1.500 unitats de Polos de màniga curta (especialitat transit)
1.500 unitats de Polos de màniga llarga (especialitat transit)

2. Característiques tècniques mínimes

Lot 1

Gorres operatives (Seguretat Ciutadana)

Descripció i propietats

Gorra operativa de teixit tècnic i de reixeta de color blau nit de forma octogonal i ovalada amb vuit plecs equidistants. Composta de casc, banda i visera pensada per a la realització de les tasques pròpies de la funció policial.

Ha de ser de color blau marí fosc. **Confecció i disseny**





Casc

Casc de forma octogonal i ovalat amb vuit plecs equidistants i repuntejats al damunt de tots els panells, inclús els de reixeta, per tal de mantenir l'estructura de la gorra en tot el seu contorn. El plec posterior restarà obert i amb forma corba per adaptar-hi el cap de l'usuari. Els plecs frontals d'uns 60 mm aproximadament, i els següents plecs seran a proporció. Cada lateral portarà centrats dos ullers metàl·lics amb volandera de color pavonat.

Els tres panells posteriors, i el plat superior de la gorra, estaran confeccionats amb teixit de reixeta. El posterior, presenta una obertura amb forma d'arc que farà les funcions de passa cues.

La unió del casc amb la banda serà mitjançant costura plana.

En el panell situat al frontal, de forma centrada, el casc presentarà l'escut de la Generalitat, que ha d'estar cosit i confeccionat sobre un feltre vulcanitzat de color negre, d'uns 42 mm d'alçada per 35 mm d'amplada. L'escut serà de material amb efecte metal·litzat.

El panell posterior, seguint la forma de l'obertura amb forma d'arc, hi constarà brodat la inscripció "mossos d'esquadra" en fil de color blanc.

Banda

Per sota del casc, ha de portar una banda perimetral d'uns 30 mm d'alçada aproximadament.

Immediatament per sota de l'obertura en forma d'arc de la part posterior del casc, la gorra disposarà d'un sistema de regulació ajustable mitjançant veta adherent compost per dues tires oposades.

Segons el model de gorra, en la part frontal de la banda i de forma centrada amb l'escut de la Generalitat del casc, es podrà incloure brodat en fil daurat amb les diferents graduacions.

Visera

La visera ha de ser de doble teixit, armada amb material plàstic de 2 mm de gruix i 70 mm de llargada per la part frontal en totes les talles. El seu disseny serà conformat als laterals i pla al centre, amb dos repuntejats en tot el seu perímetre exterior.

Segons el model de gorra, en la part superior de la visera s'inclourà brodat en fil daurat, trençat o termo-conformat en material plàstic amb diferents configuracions segons la graduació de l'usuari.

Folrat interior



Per la part interior del casc, la gorra disposarà d'un folre microfibra amb teixit que disposi d'efecte antibacterià.

Per la part interior de la banda, la gorra disposarà d'un teixit de color negre confeccionat en material polièster microfibra d'efecte antibacterià permanent per facilitar la transpiració i el secat, així com evitar les males olors.

Models

Es definirà amb l'empresa adjudicatària els diferents models de gorra que hauran de subministrar-se en funció de l'escala de l'usuari final. Aquests models variaran en quan als acabats que puguin incloure's en la banda i en la visera de la gorra.

El disseny final de la banda i les viseres per a cada una de les graduacions es definirà posteriorment amb l'adjudicatari. Aquests dissenys inclouran ornaments termoconformat en material plàstic en totes les escales.

La Direcció General de la Policia comunicarà a l'empresa adjudicatària, dins dels 5 dies naturals següents a la formalització del contracte la quantitat exacte de models de gorres. De forma orientativa, el percentatge de models de gorres serà:

Percentatge	Escala/Funció
< 0'001 %	Cap del cos
0'4 %	Escala superior
0'9 %	Escala executiva
7'7 %	Escala intermèdia
91 %	Escala bàsica

Talles

L'empresa adjudicatària haurà de disposar o estar capacitada per subministrar gorres de les talles P a G que, gràcies al sistema de regulació correspondrà a les següents talles:

Talles	Circunferencia en cm
P	54-55-56
M	57-58-59
G	60-61-62

La Direcció General de la Policia comunicarà a l'empresa adjudicatària, dins dels 5 dies naturals següents a la formalització del contracte les talles que s'hauran de subministrar.

Control de qualitat

La unitat promotora de l'expedient tindrà la potestat d'agafar 5 peces de manera aleatòria i s'enviaran 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 material 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. Aquest procediment afectarà al total d'unitats licitades en el present lot.

Característiques tècniques dels teixits

1) Teixit principal de la gorra operativa

Característiques	Requeriment	Norma Mètode d'assaig
Lligament	Ras 4/1	UNE 40161
Pes	310 g/m ² ±5%	UNE 40339



Lot 2

Camises de màniga curta (Seguretat Ciutadana)

Descripció i propietats

Peça de roba que pot estar confeccionada amb diferents composicions de teixits com cotó, elastà, poliamida o polièster pensada per a la realització de les tasques pròpies de la funció policial.

Ha de ser de color blau marí fosc amb el canesú vermell i detalls en blanc. Els botons seran foscos.

Les camises seran lleugerament entallades i es confeccionaran en dos versions: home i dona. El tancament de l'obertura central de les camises femenines tancarà solapant el costat dret sobre l'esquerra.

Confecció i disseny



Part davantera

La camisa es oberta i tanca amb botons.



Cada davant de la camisa ha de tenir una butxaca amb una tapa acabada en forma de punxa. A la part central de cada butxaca hi ha d'haver dos plecs tancats de dalt fins a baix. Cada una de les tapetes de les butxaques ha de tenir una obertura de 2'5 cm situada a la part més pròxima tancament de l'obertura central de la peça que permeti posar un bolígraf.

Les mides de les butxaques han de permetre que a la part superior d'aquesta, i per sota del canesú, hi hagi suficient espai per col·locar els elements corporatius en totes les talles de camisa.

Els davanters de la peça inclouran l'escut de la Policia de la Generalitat-Mossos d'Esquadra amb efecte metàl·lic, una peça de veta adherent de color blau marí fosc de 5 cm de llarg per 2 cm d'ample i un mòdul en color gris reflector amb la inscripció "POLICIA" de 10'5 cm de llarg per 2 cm d'ample.

Es definirà amb l'empresa adjudicatària la posició final dels elements corporatius mencionats en el paràgraf anterior.

Part posterior

La vora inferior de la part posterior ha de tenir forma lleugerament arrodonida.

A l'esquena, de manera centrada, hi ha un mòdul en positiu a dos línies amb la inscripció "POLICIA-mossos d'esquadra" de 24 cm d'ample, més una tercera línia que incorporarà 4 quadres vermells de 2,4 cm alineats a l'esquerra. Lletra Akzidenz Grotesk Bold. El text estarà serigrafiat en gris reflectant.

Mànigues

A la part superior de cada màniga hi ha d'haver una butxaca interior porta bolígrafs amb una obertura de 6 cm de llargada.

La vora de la màniga ha de tenir uns 2'5 cm d'ample aproximadament.

Per sota de l'obertura de la butxaca porta bolígrafs de la màniga dreta, s'ha d'incloure una veta adherent per adaptar-hi l'escut d'especialitat. Aquest escut tindrà unes dimensions de 65mm d'amplada i 78mm d'alçada amb forma d'escut heràldic. Es comunicarà a l'empresa adjudicatària el disseny i forma exacta.

Per sota de l'obertura de la butxaca porta bolígrafs de la màniga esquerra s'ha d'incloure serigrafia de la senyera de Catalunya amb unes mides aproximades de 5 cm de llarg per 2'5 cm d'ample.

En tot cas, les dimensions i el disseny de les mànigues de totes les talles de camisa ha de garantir la possibilitat d'incloure les vetes adherents, les butxaques interiors porta bolígrafs i resta d'elements corporatius.



Laterals

La peça disposarà d'un teixit lleuger elàstic a cada costat, situat entre les parts davantera, posterior i la zona de les aixelles en les mànigues per tal d'aportar una major transpiració a l'usuari.

Coll

Amb peu de coll. Ha de tenir els botons de les solapes del coll ocults. A la solapa dreta del coll, en bordat, hi haurà el senyal corporatiu (quatre quadres) en vermell.

Espatlles

A la part superior de la camisa, i a cada costat de les espatlles, hi ha d'haver un canesú de color vermell. La part més ample mesura aproximadament 15 cm, situada a la part més propera a les mànigues. La part més estreta mesura 10 cm situada a la part més propera al coll. El canesú ha de portar un ribet amb ànima de color blanc sobre les parts davantera i posterior.

Sobre cada canesú hi ha d'haver una xarretera de 14 cm de llarg per 5 cm d'ample, acabada amb punxa i cordada amb botó (variant en les talles petites).

Talles

L'empresa adjudicatària haurà de disposar o estar capacitada per subministrar les camises de les talles estàndard segons la designació de la normativa EN 13402 basada en les dimensions corporals mesurada en centímetres i també de les mides especials que puguin sorgir.

L'empresa adjudicatària haurà de facilitar tota la informació relativa a les medicions corporals relatives a cada talla.

La DGP Comunicarà a l'empresa adjudicatària, dins dels 5 dies naturals següents a la formalització del contracte les talles que s'hauran de subministrar.

Control de qualitat

La unitat promotora de l'expedient tindrà la potestat d'agafar 5 peces de manera aleatòria i s'enviaran 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 material 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. Aquest procediment afectarà al total d'unitats licitades en el present lot .



Característiques tècniques dels teixits

2) Teixit principal de la camisa de màniga curta

Característiques	Requeriment	Norma Mètode d'assaig
Anàlisi qualitatiu i quantitatiu de fibres	Poliamida Cotó Elastà Només present en trama	UNE EN ISO 1833 Annex B
Massa laminar	150-175 g/m ²	UNE EN 12127 Punt 8.3
Coordenades CIELab	A determinar amb l'empresa adjudicatària	ISO 105-J01 Il·luminant D65 Observador 10°
Resistència a la tracció i allargament al trencament	<u>Força màxima</u> <u>Allargament a la força màx</u> Ordit ≥1000N Ordit ≥6% Trama ≥440N Trama ≥50%	UNE EN ISO 13934-1
Resistència a l'abració	Nº de cicles fins a final d'assaig ≥75.000 Valoració del grau de Pilling a final d'assaig ≥3	UNE EN ISO 12947-2 Pressió d'assaig 9kPa Abrasímetre Martindale
Resistència a la formació de pilling després de 2.000 cicles	Després de 2.000 cicles: Grau 4 (Cap canvi visual) No ha de presentar cap formació de borrisol ni pilling	UNE EN ISO 12945-2 Pes aplicat 415 +/-2 g
Resistència a l'esquinçada dels teixits per enganxada	<u>Resistència mitja inicial (N)</u> Longitudinal ≥ 50 N Transversal ≥ 60 N	UNE 40413 Diàmetre del punxó 3 mm
Solidesa de les tintures al rentat	<u>Degradació</u> <u>Descàrrega</u> Cotó/Poliamida ≥ 4-5 ≥ 4	UNE EN ISO 105-C06 Boles d'acer 10
Observació del teixit després de ser sotmès al rentat domèstic després de 25 cicles	Després de 25 cicles de rentat 3N, sec A, segons norma ISO 6330:2012 s'observarà una degradació superior a 4 segons l'escala de grisos ISO 105-A02 en el color del teixit per la cara vista.	3N segons norma ISO 6330
Solidesa de les tintures a la llum	Índex de solidesa ≥ 4-5	UNE EN ISO 105-B02 Mètode 2



Mitjançant un dels dos assajos (ISO o AATCC)	Reducció $\geq 95\%$	AATCC Test Method 100-2012
Activitat antibacteriana microorganisme: Klebsiella pneumoniae ATCC 4352 (Després de 30 cicles de rentat)	Presenta activitat antibacteriana (Després de 30 cicles) Eficàcia de la propietat antibacteriana: Forta	ISO 20743
Mitjançant un dels dos assajos (ISO o AATCC)	Reducció $\geq 95\%$	AATCC Test Method 100-2012
Determinació del factor de protecció ultravioleta	UPF 50+	AS/NZS 4399/1996

3) Teixit elàstic lateral de la camisa de màniga curta

Característiques	Requeriment	Norma Mètode d'assaig
Anàlisi qualitatiu i quantitatiu de fibres	Polièster Elastà	UNE EN ISO 1833
Massa laminar	150-155 g/m ²	UNE EN 12127 Punt 8.3
Coordenades CIELab	A determinar amb l'empresa adjudicatària.	ISO 105-J01 II-luminant D65 Observador 10°
Resistència a l'abració	Nº de cicles fins a final d'assaig ≥ 70.000 Valoració del grau de Pilling a final d'assaig ≥ 4	UNE EN ISO 12947-2 Pressió d'assaig 9kPa Abrasímetre Martindale
Resistència a la formació de pilling després de 2.000 cicles	Després de 2.000 cicles: Grau 5 (Cap canvi visual) No ha de presentar cap formació de borrisol ni pilling	UNE EN ISO 12945-2 Pes aplicat 155 +/-1 g
Solidesa de les tintures al Rentat	<u>Degradació</u> $\geq 4-5$	UNE EN ISO 105-C06 Boles d'acer 10
Solidesa de les tintures a la llum	<u>Descàrrega Cotó/Poliéster</u> ≥ 4	UNE EN ISO 105-B02 Mètode 2
Solidesa del color a la transpiració	<u>Dissolució alcalina</u> <u>Degradació</u> <u>Descàrrega Cotó/Poliéster</u>	UNE EN ISO 105-E04



	$\geq 4-5$ ≥ 4 <u>Dissolució àcida</u> <u>Degradació</u> <u>Descàrrega Cotó/Poliéster</u> $\geq 4-5$ ≥ 4	
Resistència al vapor d'aigua (Ret)	Ret $\leq 1,9$ m ² Pa/W	EN ISO 11092
Determinació de les variacions dimensionals dels teixits sotmesos al rentat i assecat domèstics	Ordit $\pm 2,5\%$ Trama $\pm 2,5\%$	UNE EN ISO 5077 Programa de rentat 4n segons norma ISO 6330:2012 Procediment A – Secat a l'aire
Allargament sota càrrega per tracció i recuperació	<u>Elasticitat 5^o cicles</u> Ordit $\geq 130 \%$ Trama $\geq 120 \%$ <u>Allargament recuperat</u> <u>Després 1 min</u> <u>Després 30 min</u> Ordit $\geq 80 \%$ $\geq 85 \%$ Trama $\geq 80 \%$ $\geq 85 \%$	UNE EN 14704-1 Càrrega aplicada 25N
Activitat antibacteriana microorganisme: Staphylococcus aureus ATCC 6538 (Després de 30 cicles de rentat)	Presenta activitat antibacteriana (Després de 30 cicles) Eficàcia de la propietat antibacteriana: Forta	ISO 20743
Mitjançant un dels dos assajos (ISO o AATCC)	Reducció $\geq 95\%$	AATCC Test Method 100-2012
Activitat antibacteriana microorganisme: Klebsiella pneumoniae ATCC 4352 (Després de 30 cicles de rentat)	Presenta activitat antibacteriana (Després de 30 cicles) Eficàcia de la propietat antibacteriana: Forta	ISO 20743
Mitjançant un dels dos assajos (ISO o AATCC)	Reducció $\geq 95\%$	AATCC Test Method 100-2012



4) Teixit vermell del canesú de les espatlles

Característiques	Requeriment	Norma Mètode d'assaig
Anàlisi qualitatiu i quantitatiu de fibres	Polièster 100%	
Massa laminar	105-110 g/m ²	UNE EN 12127 Punt 8.3
Lligament	Lligament Sarga de 4 Enunciat 1e3 b.2.2.	UNE 40084 UNE 40017 UNE 40161
Coordenades CIELab	L* = 38,37 a* = 52,50 B* = 25,82 Toleràncies DL = 1 DE = 2,5 DH = 1	ISO 105-J01 Il·luminant D65 Observador 10°
Resistència a l'abradió	Nº de cicles fins a final d'assaig ≥ 80.000 Valoració del grau de Pilling a final d'assaig ≥ 4	UNE EN ISO 12947-2 Pressió d'assaig 9kPa Abrasímetre Martindale
Resistència a la formació de pilling després de 7.000 cicles	Després de 7.000 cicles: Grau 4-5 No ha de presentar cap formació de borrisol ni pilling	UNE EN ISO 12945-2
Solidesa de les tintures al Rentat	<u>Degradació</u> 5 <u>Descàrrega Polièster</u> ≥ 4	UNE EN ISO 105-C06 Boles d'acer 10
Solidesa de les tintures a la llum	Índex de solidesa ≥ 4-5	UNE EN ISO 105-B02 Mètode 2
Determinació de les variacions dimensionals dels teixits sotmesos al rentat i assecat domèstics	Ordit ±2,5% Trama ±2,5%	UNE EN ISO 5077 +ERRATUM:2008 Programa de rentat 4N segons norma ISO 6330:2012 Procediment A – Secat a l'aire

Camises màniga llarga (Seguretat Ciutadana)

Descripció i propietats

Peça de roba que pot estar confeccionada amb diferents composicions de teixits com cotó, elastà, poliamida o polièster pensada per a la realització de les tasques pròpies de la funció policial.

Ha de ser de color blau marí fosc amb el canesú vermell i detalls en blanc. Els botons seran foscos.



Les camises seran lleugerament entallades i es confeccionaran en dos versions: home i dona. El tancament de l'obertura central de les camises femenines tancarà solapant el costat dret sobre l'esquerra.

Confecció i disseny



Part davantera

La camisa es oberta i tanca amb botons.

Cada davanter de la camisa ha de tenir una butxaca amb una tapa acabada en forma de punxa. A la part central de cada butxaca hi ha d'haver dos plecs tancats de dalt fins a baix. Cada una de les tapetes de les butxaques ha de tenir una obertura de 2'5 cm situada a la part més pròxima tancament de l'obertura central de la peça que permeti posar un bolígraf.



Les mides de les butxaques han de permetre que a la part superior d'aquesta, i per sota del canesú, hi hagi suficient espai per col·locar els elements corporatius en totes les talles de camisa.

Els davanters de la peça inclouran l'escut de la Policia de la Generalitat-Mossos d'Esquadra amb efecte metàl·lic, una peça de veta adherent de color blau marí fosc de 5 cm de llarg per 2 cm d'ample i un mòdul en color gris reflector amb la inscripció "POLICIA" de 10'5 cm de llarg per 2 cm d'ample.

Es definirà amb l'empresa adjudicatària la posició final dels elements corporatius mencionats en el paràgraf anterior.

Part posterior

La vora inferior de la part posterior ha de tenir forma lleugerament arrodonida.

A l'esquena, de manera centrada, hi ha un mòdul en positiu a dos línies amb la inscripció "POLICIA-mossos d'esquadra" de 24 cm d'ample, més una tercera línia que incorporarà 4 quadres vermells de 2,4 cm alineats a l'esquerra. Lletra Akzidenz Grotestk Bold. El text estarà serigrafiat en gris reflectant.

Mànigues

A la part superior de cada màniga hi ha d'haver una butxaca interior porta bolígrafs amb una obertura de 6 cm de llargada.

El puny ha de ser camiser, d'uns 5,5 cm d'ample aproximadament, amb un trau que vagi cordat amb un botó. Malgrat això, la camisa ha de disposar de dos botons per poder graduar el diàmetre d'amplada de la boca del puny.

Per sota de l'obertura de la butxaca porta bolígrafs de la màniga dreta, s'ha d'incloure una veta adherent per adaptar-hi l'escut d'especialitat. Aquest escut tindrà unes dimensions de 65mm d'amplada i 78mm d'alçada amb forma d'escut heràldic. Es comunicarà a l'empresa adjudicatària el disseny i forma exacta.

Per sota de l'obertura de la butxaca porta bolígrafs de la màniga esquerra, s'ha d'incloure serigrafia de la senyera de Catalunya amb unes mides aproximades de 5 cm de llarg per 2,5 cm d'ample.

Coll

Amb peu de coll. Ha de tenir els botons de les solapes del coll ocults. A la solapa dreta del coll, en bordat, hi haurà el senyal corporatiu (quatre quadres) en vermell.

Espatlles

A la part superior de la camisa, i a cada costat de les espatlles, hi ha d'haver un canesú de color vermell. La part més ample mesura aproximadament 15 cm, situada a la part



més propera a les mànigues. La part més estreta mesura 10 cm situada a la part més propera al coll. El canesú ha de portar un ribet amb ànima de color blanc sobre les parts davantera i posterior.

Sobre cada canesú hi ha d'haver una xarretera de 14 cm de llargada per 5 cm d'ample, acabada amb punxa i cordada amb botó (variant en les talles petites).

Talles

L'empresa adjudicatària haurà de disposar o estar capacitada per subministrar les camises de les talles estàndard segons la designació de la normativa EN 13402 basada en les dimensions corporals mesurada en centímetres i també de les mides especials que puguin sorgir.

L'empresa adjudicatària haurà de facilitar tota la informació relativa a les medicions corporals relatives a cada talla.

La DGP Comunicarà a l'empresa adjudicatària, dins dels 5 dies naturals següents a la formalització del contracte les talles que s'hauran de subministrar.

Control de qualitat

La unitat promotora de l'expedient tindrà la potestat d'agafar 5 peces de manera aleatòria i s'enviaran 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 material 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. Aquest procediment afectarà al total d'unitats licitades en el present lot.

Característiques tècniques dels teixits

5) Teixit principal de la camisa de màniga llarga

Característiques	Requeriment	Norma Mètode d'assaig
Anàlisi qualitatiu i quantitatiu de fibres	Poliamida Cotó Elastà Només present en trama	UNE EN ISO 1833
Massa laminar	180-195 g/m ²	UNE EN 12127 Punt 8.3
Coordenades CIELab	A determinar amb l'empresa adjudicatària.	



Resistència a la tracció i allargament al trencament	<u>Força màxima</u> Ordit $\geq 1000N$ Trama $\geq 700N$	<u>Allargament a la força màx</u> Ordit $\geq 6\%$ Trama $\geq 50\%$	UNE EN ISO 13934-1
Resistència a l'abració	Nº de cicles fins a final d'assaig ≥ 75.000 Valoració del grau de Pilling a final d'assaig ≥ 4		UNE EN ISO 12947-2 Pressió d'assaig 9kPa Abrasímetre Martindale
Resistència a la formació de pilling després de 2.000 cicles	Després de 2.000 cicles: Grau 4 (Cap canvi visual) No ha de presentar cap formació de borrisol ni pilling		UNE EN ISO 12945-2 Pes aplicat 415 +/-2 g
Resistència a l'esquinçada dels teixits per enganxada	<u>Resistència mitja inicial (N)</u> Longitudinal $\geq 50 N$ Transversal $\geq 60 N$		UNE 40413 Diàmetre del punxó 3 mm
Solidesa de les tintures al rentat	<u>Degradació</u> $\geq 4-5$	<u>Descàrrega Cotó/Poliamida</u> ≥ 4	UNE EN ISO 105-C06 Boles d'acer 10
Observació del teixit després de ser sotmès al rentat domèstic després de 25 cicles	Després de 25 cicles de rentat 3M, secat A, segons norma ISO 6330:2012 s'observarà una degradació equivalent a 5 segons l'escala de grisos ISO 105-A02 en el color del teixit per la cara vista.		3M segons norma ISO 6330
Solidesa de les tintures a la llum	Índex de solidesa $\geq 4-5$		UNE EN ISO 105-B02 Mètode 2
Solidesa del color a la transpiració	<u>Dissolució alcalina</u> <u>Degradació</u> $\geq 4-5$ <u>Descàrrega Cotó/Poliamida</u> ≥ 4 <u>Dissolució àcida</u> <u>Degradació</u> $\geq 4-5$ <u>Descàrrega Cotó/Poliamida</u> ≥ 4		UNE EN ISO 105-E04
Solidesa de les tintures al fregament	Ordit ≥ 4 Trama ≥ 4	<u>Descàrrega en sec</u> ≥ 4 <u>Descàrrega en moll</u> $\geq 3-4$ $\geq 3-4$	ISO 105-X12



Assaig de repel·lència	El teixit ha de repel·lir els següents productes: <ul style="list-style-type: none">- Oli d'armes- Oli de motor- Diesel- Àcid sulfúric	UNE EN ISO 14419
Resistència al vapor d'aigua (Ret)	$Ret \leq 3,5 \text{ m}^2 \text{ Pa/W}$	EN ISO 11092
Resistència tèrmica (Rct)	$Rct \geq 0,009 \text{ m}^2 \text{ K/W}$	EN ISO 11092
Determinació de les variacions dimensionals dels teixits sotmesos al rentat i assecat domèstics	Ordit $\pm 2,5\%$ Trama $\pm 2,5\%$	UNE EN ISO 5077 +ERRATUM:2008 Programa de rentat 3n segons norma ISO 6330 Procediment A – Secat a l'aire

Allargament sota càrrega per tracció i recuperació	<u>Elasticitat 5º cicles</u> Ordit $\geq 1 \%$ Trama $\geq 18 \%$ <u>Allargament recuperat</u> <u>Després 1 min</u> <u>Després 30 min</u> Ordit $\geq 95 \%$ $\geq 95 \%$ Trama $\geq 95 \%$ $\geq 95 \%$	UNE EN 14704-1 Càrrega aplicada 30N
Assaig de repel·lència a l'oli	≥ 4	UNE EN ISO 14419
Activitat antibacteriana microorganisme: Staphylococcus aureus ATCC 6538 (Després de 30 cicles de rentat)	Presenta activitat antibacteriana (Després de 30 cicles) Eficàcia de la propietat antibacteriana: Forta	ISO 20743
Mitjançant un dels dos assajos (ISO o AATCC)	Reducció $\geq 95\%$	AATCC Test Method 100-2012
Activitat antibacteriana microorganisme: Klebsiella pneumoniae ATCC 4352 (Després de 30 cicles de rentat)	Presenta activitat antibacteriana (Després de 30 cicles) Eficàcia de la propietat antibacteriana: Forta	ISO 20473



Mitjançant un dels dos assajos (ISO o AATCC)	Reducció $\geq 95\%$	AATCC Test Method 100-2012
Determinació del factor de protecció ultravioleta	UPF 50+	AS/NZS 4399/1996

6) Teixit vermell del canesú de les espatlles

Característiques	Requeriment	Norma Mètode d'assaig
Anàlisi qualitatiu i quantitatiu de fibres	Polièster 100%	
Massa laminar	105-110 g/m ²	UNE EN 12127 Punt 8.3
Lligament	Lligament Sarga de 4 Enunciat 1e3 b.2.2.	UNE 40084 UNE 40017 UNE 40161
Coordenades CIELab	L* = 38,37 a* = 52,50 B* = 25,82 Toleràncies DL = 1 DE = 2,5 DH = 1	ISO 105-J01 Il·luminant D65 Observador 10°
Resistència a l'abració	Nº de cicles fins a final d'assaig ≥ 80.000 Valoració del grau de Pilling a final d'assaig ≥ 4	UNE EN ISO 12947-2 Pressió d'assaig 9kPa Abrasímetre Martindale
Resistència a la formació de pilling després de 7.000 cicles	Després de 7.000 cicles: Grau 4-5 No ha de presentar cap formació de borrisol ni pilling	UNE EN ISO 12945-2 Pes aplicat 155 +/- 1 g
Solidesa de les tintures al Rentat	<u>Degradació</u> 5 <u>Descàrrega</u> <u>Polièster</u> ≥ 4	UNE EN ISO 105-C06 Boles d'acer 10
Solidesa de les tintures a la llum	Índex de solidesa $\geq 4-5$	UNE EN ISO 105-B02 Mètode 2
Determinació de les variacions dimensionals dels teixits sotmesos al rentat i assecat domèstics	Ordit $\pm 2,5\%$ Trama $\pm 2,5\%$	UNE EN ISO 5077 +ERRATUM:2008 Programa de rentat 4N segons norma ISO 6330 Procediment A – Secat a l'aire



Lot 3

Pantalons elàstics (Seguretat Ciutadana)

Folres interiors desmuntables (Seguretat Ciutadana)

En aquest lot s'admeten variants quant als teixits del **folre interior desmuntable**: es valoraran teixits alternatius que mantinguin els nivells de protecció i prestacions mecàniques especificats en el quadre de característiques d'aquest plec (pàgina 29 Variant del teixit folre interior) i ofereixin propietats elàstiques que millorin el confort del folre interior en un únic teixit.

Descripció i propietats

Peça de roba mono elàstica que pot estar confeccionada amb diferents composicions de teixits com cotó, elastà, poliamida o polièster pensada per a la realització de les tasques pròpies de la funció policial.

Ha de ser de color blau marí fosc.

La peça ha de disposar d'un folre interior desmuntable per tal que l'usuari pugui adaptar-se als diferents estats de la meteorologia.

Confecció i disseny





Part davantera

Està formada per dues peces: esquerra i dreta. Aquestes peces estan unides a la part posterior pels laterals, per l'entrecreix i entre elles pel tir.

Les butxaques del davant han de tenir l'obertura tipus "americà" de 15 cm, amb tancament de cremallera cap a l'exterior de la peça.

Uns 3 cm aproximadament per sobre de la butxaca esquerra del davant aproximadament, s'hi troba una butxaca mistera, amb trau d'uns 14 cm i tancament mitjançant cremallera amb doble llavi. Aquesta butxaca ha d'estar centrada i paral·lela en relació a l'obertura horitzontal de la butxaca del davant.

La bossa interior de totes les butxaques estarà confeccionada amb teixit lleuger tipus reixeta.

Per sobre de la butxaca dreta, s'ha de mostrar en bordat el logotip corporatiu compost per la inscripció "mossos d'esquadra" amb els quatre quadres vermells corporatius. Aquest logotip haurà de tenir unes dimensions aproximades de 7 cm d'ample i 1,5 cm d'alçada total.

La part davantera presenta una cremallera centrada amb tapeta.

Part posterior

Està formada per dues peces: esquerra i dreta. Aquestes peces estan unides a la part davantera pels laterals, per l'entrecreix i entre elles pel tir.

A la peça dreta de la part posterior es situarà una butxaca amb viu solapat de 2 cm d'alçada. En la seva part superior presentarà un ribet vermell, l'accés a la butxaca es per la part inferior. Aquesta butxaca ha de disposar d'un tirador de cautxú i tancament mitjançant un punt de veta adherent.

La bossa interior de la butxaca estarà confeccionada amb teixit lleuger tipus reixeta.

Cintura

La part davantera de la cintura s'ha de dividir en dos trams separats entre ells per permetre el tancament de la cremallera central de la part davantera del pantaló. Per damunt de la cremallera, s'ha d'incloure un doble tancament: un tipus ganxet metàl·lic i un tipus botó. El tram de la part esquerra que realitza el tancament ha de quedar sobreposat al tram de la part dreta per permetre el tancament del pantaló.

La cintura, en la seva totalitat o en part d'ella, haurà d'estar confeccionada o incloure en el seu interior material elàstic. Formant una alçada de 5 cm aproximadament. Això ha



de permetre la possibilitat de variar la talla original del pantaló en amplada en una o més mesures d'acord a la normativa EN 13402.

En la part superior de la cintura, en tot el seu contorn, han de situar-se un total de 4 travetes: dues a la part davantera i dues a la part posterior del pantaló. Les travetes han de tenir unes dimensions aproximades de 2,5 cm d'amplada i deixar un pas lliure de 8 cm per a col·locar el cinturó policial. Les travetes disposaran d'un trauc en la part inferior i tancaran mitjançant botons situats per sota del cinturó policial.

La traveta davantera esquerra ha de tenir una cinta amb els colors de la bandera de Catalunya d'unes dimensions aproximades de 0,5 cm d'amplada i 2,5 cm d'alçada.

En la seva cara interna, la cintura ha de disposar d'una banda de silicona. Disposada segons millori l'ergonomia i el confort d'aquesta part del pantaló.

Butxaques laterals

Al lateral de cada cama cal incloure una butxaca interior i cremallera invisible. Les mesures d'aquestes butxaques seran de 20 cm d'alçada i 30 cm de fons aproximadament. L'obertura estarà col·locada en vertical i oculta en la costura situada entre la part davantera i la posterior.

La bossa interior de les butxaques estarà confeccionada amb teixit lleuger tipus reixeta.

Folre interior desmuntable

La peça ha de disposar d'un folre interior desmuntable confeccionat de tal forma que disposi de propietats tèrmiques, talla vent i elàstiques que compleixin els requisits exposats en el quadre de característiques tècniques.

El folre es fixarà al pantaló per la seva cara interna en cintura i baixos. Es podran utilitzar botons, fermalls de pressió cremalleres o combinació d'aquests.

Talles

L'empresa adjudicatària haurà de disposar o estar capacitada per subministrar els pantalons i els folres interiors desmuntables de les talles estàndard segons la designació de la normativa EN 13402 basada en les dimensions corporals mesurada en centímetres i també de les mides especials que puguin sorgir.

L'empresa adjudicatària haurà de facilitar tota la informació relativa a les medicions corporals relatives a cada talla. En aquestes dades s'ha d'incloure el rang del contorn de la cintura que pot arribar a cobrir cada pantaló.

La DGP comunicarà a l'empresa adjudicatària, dins els 5 dies naturals següents de la formalització del contracte, les talles que s'hauran de subministrar.



Control de qualitat

La unitat promotora de l'expedient tindrà la potestat d'agafar 5 peces de manera aleatòria i s'enviaran 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 material 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. Aquest procediment afectarà al total d'unitats licitades en el present lot.

Característiques tècniques dels teixits

7) Teixit principal del pantaló elàstic

Característiques	Requeriment	Norma Mètode d'assaig
Anàlisi qualitatiu i quantitatiu de fibres	Poliamida Cotó Elastà Només present en trama	UNE EN ISO 1833
Massa laminar	180-195 g/m ²	UNE EN 12127 Punt 8.3
Coordenades CIELab	A determinar amb l'empresa adjudicatària.	
Resistència a la tracció i allargament al trencament	<u>Força màxima</u> <u>Allargament a la força màx</u> Ordit ≥1000N Ordit ≥6% Trama ≥700N Trama ≥50%	UNE EN ISO 13934-1
Resistència a l'abració	Nº de cicles fins a final d'assaig ≥75.000 Valoració del grau de Pilling a final d'assaig ≥4	UNE EN ISO 12947-2 Pressió d'assaig 9kPa Abrasímetre Martindale
Resistència a la formació de pilling després de 2.000 cicles	Després de 2.000 cicles: Grau 4 (Cap canvi visual) No ha de presentar cap formació de borrisol ni pilling	UNE EN ISO 12945-2 Pes aplicat 415 +/-2 g
Resistència a l'esquinçada dels teixits per enganxada	<u>Resistència mitja inicial (N)</u> Longitudinal ≥ 50 N Transversal ≥ 60 N	UNE 40413 Diàmetre del punxó 3 mm



Solidesa de les tintures al rentat	<u>Degradació</u> ≥ 4-5	<u>Descàrrega Cotó/Poliamida</u> ≥ 4	UNE EN ISO 105-C06 Boles d'acer 10
Observació del teixit després de ser sotmès al rentat domèstic després de 25 cicles	Després de 25 cicles de rentat 3M, secant A, segons norma ISO 6330:2012 s'observarà una degradació equivalent a 5 segons l'escala de grisos ISO 105-A02 en el color del teixit per la cara vista.		3M segons norma ISO 6330
Solidesa de les tintures a la llum	Índex de solidesa ≥ 4-5		UNE EN ISO 105-B02 Mètode 2
Solidesa del color a la transpiració	<u>Dissolució alcalina</u> <u>Degradació</u> ≥ 4-5 <u>Descàrrega Cotó/Poliamida</u> ≥ 4 <u>Dissolució àcida</u> <u>Degradació</u> ≥ 4-5 <u>Descàrrega Cotó/Poliamida</u> ≥ 4		UNE EN ISO 105-E04
Solidesa de les tintures al fregament	<u>Descàrrega en sec</u> Ordit ≥ 4 Trama ≥ 4	<u>Descàrrega en moll</u> ≥ 3-4 ≥ 3-4	ISO 105-X12
Assaig de repel·lència	El teixit ha de repel·lir els següents productes: - Oli d'armes - Oli de motor - Diesel - Àcid sulfúric		UNE EN ISO 14419
Resistència al vapor d'aigua (Ret)	Ret ≤ 3,5 m ² Pa/W		EN ISO 11092
Resistència tèrmica (Rct)	Rct ≥ 0,009 m ² K/W		EN ISO 11092
Determinació de les variacions dimensionals dels teixits sotmesos al rentat i assecat domèstics	Ordit Trama	±2,5% ±2,5%	UNE EN ISO 5077 +ERRATUM:2008 Programa de rentat 3n segons norma ISO 6330:2012 Procediment A – Secat a l'aire
Allargament sota càrrega per tracció i recuperació	<u>Elasticitat 5º cicles</u> Ordit ≥ 1 % Trama ≥ 18 %		UNE EN 14704-1 Càrrega aplicada 30N



	<u>Allargament recuperat</u> <u>Després 1</u> <u>Després 30</u> <u>min</u> <u>min</u> Ordit $\geq 95\%$ $\geq 95\%$ Trama $\geq 95\%$ $\geq 95\%$	
Assaig de repel·lència a l'oli	≥ 4	UNE EN ISO 14419
Activitat antibacteriana microorganisme: Staphylococcus aureus ATCC 6538 (Després de 30 cicles de rentat)	Presenta activitat antibacteriana (Després de 30 cicles) Eficàcia de la propietat antibacteriana: Forta	ISO 20743
Mitjançant un dels dos assajos (ISO o AATCC)	Reducció $\geq 95\%$	AATCC Test Method 100-2012
Activitat antibacteriana microorganisme: Klebsiella pneumoniae ATCC 4352 (Després de 30 cicles de rentat)	Presenta activitat antibacteriana (Després de 30 cicles) Eficàcia de la propietat antibacteriana: Forta	ISO 20743
Mitjançant un dels dos assajos (ISO o AATCC)	Reducció $\geq 95\%$	AATCC Test Method 100-2012
Determinació del factor de protecció ultravioleta	UPF 50+	AS/NZS 4399/1996

8) Folre interior

Estarà confeccionat en dos teixits combinats: un teixit bielàstic i un teixit talla vents laminat.

8a) Teixit bielàstic del folre interior

Característiques	Requeriment	Norma Mètode d'assaig
Anàlisi qualitatiu i quantitatiu de fibres	100 % Polièster	
Massa laminar	230 g/m ² +/- 10 g/m ²	UNE EN 12127 Punt 8.3
Resistència tèrmica (Rct)	Rct $\geq 0,028$ m ² K/W	EN ISO 11092



Resistència al vapor d'aigua (Ret)	Ret ≤ 4 m ² Pa/W	EN ISO 11092
Resistència a la tracció i allargament al trencament	<u>Força màxima</u> Longitudinal ≥ 950 N Transversal ≥ 370 N <u>Allargament a la força màx</u> Longitudinal ≥ 100 % Transversal ≥ 245 %	UNE EN ISO 13934-1

Resistència a l'esquinçada	<u>Resistència mitja</u> Longitudinal ≥ 100 N Transversal ≥ 40 N	EN ISO 13937-2
Allargament sota càrrega per tracció i recuperació	<u>Elasticitat 5^o cicles</u> Longitudinal ≥ 15 % Transversal ≥ 80 % <u>Allargament recuperat després de 30 min</u> Longitudinal ≥ 95 % Transversal ≥ 95 %	EN 14704-1 Càrrega aplicada 15 N
Estabilitat dimensional	Longitudinal i transversal +/- 1%	EN ISO 5077
Solidesa de les tintures al Rentat	<u>Degradació</u> ≥ 4 <u>Descàrrega Cotó/Polièster</u> ≥ 3-4	UNE EN ISO 105-C06 Boles d'acer 10

8b) Teixit talla vents laminat del folre interior

Característiques	Requeriment	Norma Mètode d'assaig
Anàlisi qualitatiu i quantitatiu de fibres	100 % Polièster	
Identificació de polímers per espectroscòpia infraroja per transformació de Fourier	Politetrafluoroetilens (PTFE)	Anàlisi per Espectroscòpia IR-FT
Massa laminar	115 g/m ² +/- 5 g/m ²	UNE EN 12127
Permeabilitat a l'aire	<u>Original</u> ≤ 1,40 mm/s <u>Després de 75 cicles de rentat per UNE EN ISO 6330:2001 a 40°C</u> ≤ 1,40 mm/s	UNE EN ISO 9237 Pressió 100 Pa
Resistència al vapor d'aigua (Ret)	Ret ≤ 5,25 m ² Pa/W	EN 31092 equivalent a UNE EN 31092 i ISO 11092
Resistència tèrmica (Rct)	Rct ≥ 0,02 m ² K/W	EN 31092 equivalent a UNE EN 31092 i ISO 11092



Resistència a la formació de pilling després de 2.000 cicles de fregament de teixit contra teixit	<u>Grau de pilling a 2.000 cicles</u> ≥ 4	UNE EN ISO 12945-2 Pes aplicat 155g +/- 2g
Resistència a l'abrasió	Valor mitjà ≥ 75.000 Valoració del grau de Pilling a final d'assaig = 5	UNE EN ISO 12947-2 Pressió d'assaig 12kPa
Observació del teixit després de ser sotmès a 75 cicles de rentat domèstic	Després de 75 cicles de rentat no s'han d'observar ni zones de deslaminació ni l'aparició de bombolles	Programa de rentat 5 A segons norma UNE EN ISO 6330 Procés de secat A
Determinació de les variacions dimensionals dels teixits sotmesos a 1 cicle de rentat i assecat domèstic	Ordit i trama +/- 2,5 %	UNE EN 25077 Preparació, marcat i mesura de provetes segons norma UNE EN ISO 3759 Programa de rentat: 5A (Tª= 40º +/- 3ºC) segons norma UNE EN ISO 6330
Resistència a la tracció i allargament al trencament	<u>Força màxima</u> <u>Allargament a la força màx</u> Ordit ≥ 350 N Ordit ≥ 75 % Trama ≥ 350 N Trama ≥ 55 %	UNE EN ISO 13934-1 Tensió prèvia Ordit/Trama 2N
Solidesa de les tintures al rentat	<u>Degradació</u> <u>Descàrrega cotó</u> <u>Descàrrega polièster</u> ≥ 4 ≥ 3-4 ≥ 3-4	UNE EN ISO 105-C06 / AC 2009 Boles d'acer 10
Solidesa de les tintures al fregament	<u>Descàrrega en sec</u> <u>Descàrrega en moll</u> Longitudinal ≥ 3-4 Longitudinal ≥ 3-4 3-4 Transversal ≥ 3-4 Transversal ≥ 3-4	UNE-EN ISO 105-X12
Solidesa del color a la Transpiració	<u>Dissolució alcalina</u> <u>Degradació</u> <u>Descàrrega cotó</u> <u>Descàrrega polièster</u> ≥ 4 ≥ 3-4 ≥ 3-4 <u>Dissolució àcida</u> <u>Degradació</u> <u>Descàrrega cotó</u> <u>Descàrrega polièster</u> ≥ 4 ≥ 3-4 ≥ 3-4	UNE-EN ISO 105-E04 +ERRATUM:2009



9) Variant de teixit folre interior:

Es podran presentar variants de folre interior, confeccionat en un únic teixit elàstic i talla vents, sempre i quan compleixin els requisits exposats a continuació:

Característiques	Requeriment	Norma Mètode d'assaig
Identificació de Polímers per Espectroscòpia Infraroja per transformada de Fourier	PTFE ó PU	Anàlisis per espectroscòpia IR-FT
Resistència al vapor d'aigua (Ret)	$\leq 5,5 \text{ m}^2\text{Pa/W}$	UNE-EN ISO 11092
Resistència tèrmica (Rct)	$\geq 0,013 \text{ m}^2\text{K/W}$	UNE-EN ISO 11092
Allargament sota càrrega per tracció i recuperació	<u>Elasticitat 5º cicles</u> En ordit i/o trama $\geq 8\%$ <u>Allargament recuperat</u> <u>Després 1 min</u> <u>Després 30 min</u> Ordit $\geq 94\%$ $\geq 96\%$ Trama $\geq 94\%$ $\geq 96\%$	
Variacions dimensionals dels teixits sotmesos al rentat i assecat domèstics	Ordit $\pm 2'5\%$ Trama $\pm 2'5\%$	UNE-EN ISO 5077 +ERRATUM:2008 Programa de rentat 3M ISO 6330:2012 Procediment A (Secat a l'aire)
Solidesa de les tintures al fregament	<u>Descàrrega en sec</u> <u>Descàrrega en moll</u> Ordit ≥ 4 $\geq 3-4$ Trama ≥ 4 $\geq 3-4$	UNE-EN ISO 105-X12
Solidesa de les tintures a la transpiració	<u>Degradació</u> <u>Descàrrega totes les fibres</u> Dissolució alcalina ≥ 4 $\geq 3-4$ Dissolució àcida ≥ 4 $\geq 3-4$	UNE-EN ISO 105-E04
Solidesa de les tintures al rentat	<u>Degradació</u> <u>Descàrrega totes les fibres</u> Índex ≥ 4 $\geq 3-4$	UNE-EN ISO 105-C06 Boles d'acer 10



Generalitat de Catalunya
Departament d'Interior
i Seguretat Pública
Direcció General de la Policia

Per motius de funcionalitat, es podrà utilitzar altres teixits en algunes parts específiques del pantaló, no del folre, per millorar el seu rendiment. Com per exemple l'ús de teixits més transpirables per la bossa de les butxaques o teixits i materials que millorin l'ergonomia i/o el confort en la cintura del pantaló



Lot 4

Caçadores tècniques amb desmuntable

Descripció i propietats

Jaqueta tèrmica adaptada per a la realització d'activitats de tipologies diverses amb l'objectiu de protegir contra el fred. Aquesta jaqueta ha de tenir una gran capacitat aïllant. També ha de ser transpirable per a que permeti la sortida de la humitat del cos i amb capacitat impermeable suficients per a ser utilitzada com a capa exterior en funció de la meteorologia. També ha d'estar confeccionada amb teixit elàstic.

El color de la peça ha de ser blau marí fosc amb el canesú vermell i detalls en blanc.

Confecció i disseny



Part davantera

Ha d'incorporar una cremallera siliconada i impermeable. Aquesta cremallera no ha de tenir tapeta i ha de facilitar l'obertura ràpida i l'aturada automàtica en qualsevol punt del



recorregut. El tirador de la cremallera ha de ser de fàcil maneig fins i tot fent ús de guants. A la part superior de la cremallera hi ha d'haver una protecció de teixit suau al tacte que eviti erosions de la pell del coll i de la barbata.

El teixit de la part inferior de la peça, d'uns 20 cm aproximadament, ha de ser suficientment elàstic i lleuger com per permetre a l'usuari col·locar la caçadora per l'interior dels pantalons.

La capa interior de la peça ha de ser de teixit polar o similar.

Els davanters de la peça inclouran l'escut de la Policia de la Generalitat-Mossos d'Esquadra amb efecte metàl·lic, una peça de veta adherent de color blau marí fosc de 5 cm de llarg per 2 cm d'ample i un mòdul en color gris reflector amb la inscripció "POLICIA" de 10,5 cm de llarg per 2 cm d'ample.

Es definirà amb l'empresa adjudicatària la posició final dels elements corporatius mencionats en el paràgraf anterior.

Part posterior

El teixit de la part inferior de la peça, d'uns 20 cm aproximadament, ha de ser suficientment elàstic i lleuger com per permetre a l'usuari col·locar la caçadora per l'interior dels pantalons.

La capa interior de la peça ha de ser de teixit polar o similar.

A l'esquena, a 12 cm de la costura de l'escot hi ha un mòdul en negatiu a dues línies amb la inscripció "POLICIA mossos d'esquadra" d'amplada 24 cm i una tercera línia que incorporarà 4 quadres vermells 2,4 cm alineats a l'esquerra. Lletra Akzidenz Grotesk Bold. El text estarà serigrafat en gris reflector.

Mànigues

Les mànigues han d'estar adaptades ergonòmicament per garantir el moviment natural dels braços i folrades interiorment en un teixit que faciliti a l'usuari la col·locació de les mànigues, tipus polièster, poliamida o similar.

L'ajustament de les mànigues a l'alçada del puny ha de ser mitjançant una traveta de teixit principal i veta adherent situada entre la costura de la cara anterior i posterior de la peça. S'ha d'afegir, entre ambdues cares de la màniga, un afegit triangular de teixit elàstic d'uns 12 cm d'alçada aproximadament per ampliar el diàmetre del puny.

A la part superior de cada màniga hi ha d'haver una butxaca amb trau vertical i tancament mitjançant cremallera siliconada i impermeable que tanqui en la seva posició superior. El tirador de la cremallera ha de ser de fàcil maneig fins i tot fent ús de guants. Al costat d'aquesta butxaca, i a cada màniga, ha d'haver-hi una butxaca amb doble trau per portar fins a dos bolígrafs.



A la zona de l'aixel·la, cada màniga disposarà d'una obertura d'uns 14 cm i tancament mitjançant cremallera discreta per facilitar la transpiració. A l'interior d'aquesta obertura s'hi disposarà un teixit tipus reixeta que permeti l'evacuació de la suor.

A la part de l'avantbraç de cada màniga ha d'haver una butxaca amb trau vertical i tancament mitjançant cremallera discreta.

A la part superior de la màniga dreta s'ha d'incloure una veta adherent per adaptar-hi l'escut de l'especialitat. Aquest escut tindrà unes dimensions de 65mm d'amplada i 78mm d'alçada amb forma d'escut heràldic. Es comunicarà a l'empresa adjudicatària el disseny i forma exacta.

A la part superior de la màniga esquerra s'ha d'incloure la serigrafia de la senyera de Catalunya amb unes mides aproximades de 5 cm de llargada i 2,5 cm d'amplada.

Coll

El coll ha de ser tipus "mao" i ha de quedar tancat i dret respecte la part davantera de la peça quan es tanqui la cremallera central. A la part superior de la cremallera ha d'haver una protecció de teixit suau al tacte que eviti erosions de la pell del coll i de la barbeta.

Espatlles

A la part superior de la caçadora, i a cada costat de les espatlles, hi ha d'haver un canesú del mateix teixit però de color vermell. La part més ampla mesura 15 cm, situada a la part més propera a les mànigues. La part més estreta mesura 10 cm, situada a la part més propera al coll. El canesú ha de portar un rivet amb ànima de color blanc.

Sobre cada reforç hi ha d'haver una xarretera de 14 cm de llargada aproximadament per 5 cm d'amplada, acabada amb punxa i cordada amb veta adherent pel costat més proper al coll. El costat més pròxim a les mànigues anirà cosit.

Folre interior desmuntable

La peça ha de disposar d'un folre interior desmuntable encoixinat confeccionat amb un aïllant tèrmic que es fixi a la caçadora mitjançant cremallera situada a la part interna de la peça. Els punys de les mànigues del folre es fixaran a la caçadora mitjançant fermall de pressió.

L'aïllant tèrmic utilitzat en tors i mànigues serà de diferent densitat segons necessitat. A més, el folre haurà d'incloure pedaços de teixit elàstic per millorar l'ergonomia i permetre un millor ajustament.

Talles

L'empresa adjudicatària haurà de disposar o estar capacitada per subministrar les caçadores i els folres desmuntables de les talles estàndard segons la designació de la



normativa EN 13402 basada en les dimensions corporals mesurada en centímetres i també de les mides especials que puguin sorgir.

L'empresa adjudicatària haurà de facilitar tota la informació relativa a les medicions corporals relatives a cada talla.

Característiques tècniques dels teixits

1) Teixit principal de la caçadora

Característiques	Requeriment	Norma / Mètode d'assaig
Anàlisis qualitatiu i quantitatiu de fibres	Teixit Exterior: Poliàmida i Elastà Teixit Interior (polar): Polièster i Elastà	UNE EN ISO 1833 Part 12
Identificació de Polímers per Espectroscòpia Infraroja Transformada de Fourier	En la membrana es detectarà la presència de bandes característiques de POLIURETÀ o material similar	Anàlisis per espectroscòpia IR-FT
Massa Laminar	340 g/m ² +/- 10%	UNE EN 12127 pto. 8.3
Permeabilitat a l'Aire (Original i després de 50 cicles de rentat a 40°C (4N) + assecat F consecutius)	<u>Permeabilitat a l'aire (mm/s)</u> < 18 mm	UNE EN ISO 9237 (Pressió 100 Pa)
Assaig de Flexió (després de 100.000 cicles)	No s'observarà deteriorament, no existiran fissures ni deslaminació	UNE EN ISO 7854 Mètode C
Resistència al vapor d'aigua Ret (m ² .Pa/W)	Ret < 10 (m ² .Pa/W)	ISO 11092 Sense pre-tractament - Cara interna en contacte amb la superfície mesurada
Resistència tèrmica Rct (m ² .K/W)	Rct ≥ 0,040 (m ² .K/W)	ISO 11092 Sense pre-tractament - Cara interna en contacte amb la superfície mesurada
Determinació de les variacions dimensionals dels teixits sotmesos al rentat i assecat domèstic	Ordit i Trama +/-3%	UNE EN ISO 5077 +ERRATUM:2008. Preparació, marcat i mesura de provetes segons Norma UNE EN ISO 3759.



Característiques	Requeriment	Norma / Mètode d'assaig
		Programa de rentat: 4N segons norma UNE EN ISO 6330
Determinació de la Resistència dels teixits al moll superficial (Assaig de ruixat) després de 3 cicles de rentat + assecat F	Grau de Mullat: \geq ISO 4	UNE EN ISO 4920
Assaig de Repel·lència a l'oli Original i després de 3 cicles de rentat	Valor de repel·lència \geq 4	UNE EN ISO 14419
Resistència a la tracció i allargament al trencament	<u>Força màxima (N)</u> <u>Allargament a la força màxima (%)</u> Longitudinal \geq 745 N \geq 80% Transversal \geq 375 N \geq 60%	UNE EN ISO 1421
Resistència a l'esquinçament	<u>Resistència Mitja (N)</u> Longitudinal \geq 60N Transversal \geq 45 N	UNE EN ISO 4674-1 Mètode A
Allargament sota càrrega per tracció i recuperat	<u>Elasticitat 5e cicle (%)</u> Longitudinal \geq 25 Transversal \geq 30 <u>Allargament recuperat</u> <u>Després de 1 min (%)</u> Longitudinal \geq 90 Transversal \geq 90 <u>Després de 30 min (%)</u> Longitudinal \geq 95 Transversal \geq 95	UNE EN 14704-1 Carga aplicada 30N
Solidesa de les tintures a l'aigua	<u>Degradació</u> Descàrrega a Poliamida Polièster \geq 4-5 \geq 4 \geq 4	UNE EN ISO 105-E01
Solidesa de les tintures al rentat	<u>Degradació</u> Descàrrega a Poliamida Polièster \geq 4-5 \geq 4 \geq 4	UNE EN ISO 105-C06 Temperatura: 40°C. Boles d'acer: 10
	<u>Dissolució Alcalina</u>	UNE EN ISO 105-E04



Característiques	Requeriment	Norma Mètode d'assaig																														
Resistència a la tracció i allargament al trencament	<table border="0"> <tr> <td></td> <td><u>Força</u></td> <td><u>Allargament</u></td> </tr> <tr> <td></td> <td><u>màxima</u></td> <td><u>a la força</u></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td><u>màxima</u></td> </tr> <tr> <td>Longitudinal</td> <td>≥900N</td> <td>≥75%</td> </tr> <tr> <td>Transversal</td> <td>≥1000N</td> <td>≥60%</td> </tr> </table>		<u>Força</u>	<u>Allargament</u>		<u>màxima</u>	<u>a la força</u>			<u>màxima</u>	Longitudinal	≥900N	≥75%	Transversal	≥1000N	≥60%	UNE EN ISO 13934-1															
	<u>Força</u>	<u>Allargament</u>																														
	<u>màxima</u>	<u>a la força</u>																														
		<u>màxima</u>																														
Longitudinal	≥900N	≥75%																														
Transversal	≥1000N	≥60%																														
Allargament sota càrrega per tracció i recuperat	<table border="0"> <tr> <td>Allargament</td> <td>màxim</td> <td>(%)</td> </tr> <tr> <td>Ordit</td> <td></td> <td>≥ 50</td> </tr> <tr> <td>Trama</td> <td></td> <td>≥ 25</td> </tr> <tr> <td>Allargament</td> <td>recuperat</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3"><u>Després de 1 min. (%)</u></td> </tr> <tr> <td>Longitudinal</td> <td></td> <td>≥ 95</td> </tr> <tr> <td>Transversal</td> <td></td> <td>≥ 95</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><u>Després de 30 min. (%)</u></td> </tr> <tr> <td>Longitudinal</td> <td></td> <td>≥ 98</td> </tr> <tr> <td>Transversal</td> <td></td> <td>≥ 98</td> </tr> </table>	Allargament	màxim	(%)	Ordit		≥ 50	Trama		≥ 25	Allargament	recuperat		<u>Després de 1 min. (%)</u>			Longitudinal		≥ 95	Transversal		≥ 95	<u>Després de 30 min. (%)</u>			Longitudinal		≥ 98	Transversal		≥ 98	UNE EN 14704-1 Mètode A Carga aplicada 30N
Allargament	màxim	(%)																														
Ordit		≥ 50																														
Trama		≥ 25																														
Allargament	recuperat																															
<u>Després de 1 min. (%)</u>																																
Longitudinal		≥ 95																														
Transversal		≥ 95																														
<u>Després de 30 min. (%)</u>																																
Longitudinal		≥ 98																														
Transversal		≥ 98																														
Resistència a la Abrasió	Nº de cicles fins a la fi de l'assaig ≥100000 Valoració Grau de Piling a la fi de l'assaig 5	UNE EN ISO 12947-2 Part 2 Pressió d'assaig 9 kPa Fregament contra teixit estàndard SM-25																														
Resistència a la formació de Pilling després de 3000	Després de ≥ 3000 cicles: Grau de Pilling = 5	UNE EN ISO 12945-2 Fregament de teixit contra teixit)																														
Solidesa de les tintures al rentat	<table border="0"> <tr> <td><u>Degradació</u></td> <td><u>Descàrrega</u></td> <td><u>Descàrrega</u></td> </tr> <tr> <td></td> <td><u>cotó</u></td> <td><u>poliamida</u></td> </tr> <tr> <td>≥4-5</td> <td>≥4</td> <td>≥4</td> </tr> </table>	<u>Degradació</u>	<u>Descàrrega</u>	<u>Descàrrega</u>		<u>cotó</u>	<u>poliamida</u>	≥4-5	≥4	≥4	UNE EN ISO 105-C06 Temperatura: 40°C. Boles d'acer: 10																					
<u>Degradació</u>	<u>Descàrrega</u>	<u>Descàrrega</u>																														
	<u>cotó</u>	<u>poliamida</u>																														
≥4-5	≥4	≥4																														
Solidesa de les tintures al fregament	<table border="0"> <tr> <td></td> <td><u>Descàrrega</u></td> <td><u>Descàrrega</u></td> </tr> <tr> <td></td> <td><u>en sec</u></td> <td><u>en moll</u></td> </tr> <tr> <td>Ordit</td> <td>≥4</td> <td>≥3-4</td> </tr> <tr> <td>Trama</td> <td>≥4</td> <td>≥3-4</td> </tr> </table>		<u>Descàrrega</u>	<u>Descàrrega</u>		<u>en sec</u>	<u>en moll</u>	Ordit	≥4	≥3-4	Trama	≥4	≥3-4	UNE EN ISO 105-X12																		
	<u>Descàrrega</u>	<u>Descàrrega</u>																														
	<u>en sec</u>	<u>en moll</u>																														
Ordit	≥4	≥3-4																														
Trama	≥4	≥3-4																														

3) Folre interior desmuntable (zona tors)

Format per un folre exterior i interior de polièster, d'iguals prestacions, amb un aïllant tèrmic a l'interior.

Característiques	Requeriment	Norma / Mètode d'assaig
Anàlisis qualitatiu i quantitatiu de fibres del folre	Folre interior i exterior: Polièster Telilles: Polipropilè Aïllant tèrmic: Polièster	
Massa Laminar segons les parts	Folre interior i exterior: 53g/m2 +/- 10%	ISO 9073 i UNE EN 12127 pto. 8.3



	Telilles: 15g/m2 +/- 10% Aïllant tèrmic: 105g/m2 +/- 10%	
Resistència al vapor d'aigua Ret (m2 .Pa/W) del conjunt del folre	Ret < 20 (m2.Pa/W)	ISO 11092 Sense pre-tractament - Cara interna en contacte amb la superfície mesurada
Resistència tèrmica Rct (m2.K/W) del conjunt del folre	Rct ≥ 0,21 (m2.K/W)	ISO 11092 Sense pre-tractament - Cara interna en contacte amb la superfície mesurada

4) Folre interior desmuntable (zona màniques)

Format per un folre exterior i interior de polièster, d'iguals prestacions, amb un aïllant tèrmic a l'interior

Característiques	Requeriment	Norma / Mètode d'assaig
Anàlisis qualitatiu i quantitatiu de fibres del folre	Folre interior i exterior: Polièster Telilles: Polipropilè Aïllant tèrmic: Polièster	UNE EN ISO 1833 Part 12
Massa Laminar segons les parts	Folre interior i exterior: 53g/m2 +/- 10% Telilles: 15g/m2 +/- 10% Aïllant tèrmic: 50g/m2 +/- 10%	UNE EN 12127 pto. 8.3
Resistència al vapor d'aigua Ret (m2 .Pa/W) del conjunt del folre	Ret < 15 (m2.Pa/W)	ISO 11092 Sense pre-tractament - Cara interna en contacte amb la superfície mesurada
Resistència tèrmica Rct (m2.K/W) del conjunt del folre	Rct ≥ 0,12 (m2.K/W)	ISO 11092 Sense pre-tractament - Cara interna en contacte amb la superfície mesurada



Característiques	Requeriment	Norma Mètode d'assaig
per tracció i recuperació	Ordit $\geq 130\%$ Trama $\geq 120\%$ <u>Allargament recuperat</u> <u>Després 1</u> <u>Després 30</u> <u>min</u> <u>min</u> Ordit $\geq 80\%$ $\geq 85\%$ Trama $\geq 80\%$ $\geq 85\%$	Càrrega aplicada 25N
Activitat antibacteriana microorganisme: Staphylococcus aureus ATCC 6538 (Després de 30 cicles de rentat)	Presenta activitat antibacteriana (Després de 30 cicles) Eficàcia de la propietat antibacteriana: Forta	ISO 20743
Mitjançant un dels dos assajos (ISO o AATCC)	Reducció $\geq 95\%$	AATCC Test Method 100-2012
Activitat antibacteriana microorganisme: Klebsiella pneumoniae ATCC 4352 (Després de 30 cicles de rentat)	Presenta activitat antibacteriana (Després de 30 cicles) Eficàcia de la propietat antibacteriana: Forta	ISO 20743
Mitjançant un dels dos assajos (ISO o AATCC)	Reducció $\geq 95\%$	AATCC Test Method 100-2012

6) Teixit vermell del canesú de les espatlles

Característiques	Requeriment	Norma Mètode d'assaig
Anàlisi qualitatiu i quantitatiu de fibres	Polièster 100%	
Massa laminar	105-110 g/m ²	UNE EN 12127 Punt 8.3
Lligament	Lligament Sarga de 4 Enunciat 1e3 b.2.2.	UNE 40084 UNE 40017 UNE 40161
Coordenades CIELab	L* = 38,37 a* = 52,50 B* = 25,82 Toleràncies DL = 1 DE = 2,5 DH = 1	ISO 105-J01 Il·luminant D65 Observador 10°



Resistència a l'abradió	Nº de cicles fins a final d'assaig ≥ 80.000 Valoració del grau de Pilling a final d'assaig ≥ 4	UNE EN ISO 12947-2 Pressió d'assaig 9kPa Abrasímetre Martindale
Resistència a la formació de pilling després de 7.000 cicles	Després de 7.000 cicles Grau 4-5	UNE EN ISO 12945-2 Pes aplicat 155 +/-1 g
Solidesa de les tintures al Rentat	<u>Degradació</u> 5 <u>Descàrrega</u> <u>Polièster</u> ≥ 4	UNE EN ISO 105-C06 Boles d'acer 10
Solidesa de les tintures a la llum	Índex de solidesa $\geq 4-5$	UNE EN ISO 105-B02 Mètode 2
Determinació de les variacions dimensionals dels teixits sotmesos al rentat i assecat domèstics	Ordit $\pm 2,5\%$ Trama $\pm 2,5\%$	UNE EN ISO 5077 +ERRATUM:2008 Programa de rentat 4N segons norma ISO 6330 Procediment A – Secat a l'aire

Per motius de funcionalitat, es podrà utilitzar altres teixits en algunes parts específiques de la caçadora, no del folre, per millorar el seu rendiment. Com per exemple l'ús de teixits més transpirables per la bossa de les butxaques o teixits que permetin l'evacuació de la suor en la zona de les aixelles.



Lot 5

Polos de màniga curta (especialitat trànsit)

Descripció

Polo d'estiu de màniga curta amb elements reflectors d'alta visibilitat, amb diferents colors:

- Teixit del cos del polo en blau fosc i groc d'alta visibilitat, i espatlles de color vermell.
- Bandes reflectores d'alta visibilitat discontinues i obliqües.

Característiques de disseny

Frontal

El polo tindrà una visió frontal configurada per dues zones de color limitades per dues bandes reflectores. La zona superior serà de color groc i la zona inferior serà de color blau fosc.

La zona inferior tindrà dues bandes reflectores d'alta visibilitat. La banda més alta es situarà per sobre del colze i el seu límit superior es situarà al nivell de la costura axil·lar. Aquesta banda serà de tipus discontinu i oblic. Mantindrà continuïtat per la zona davantera i posterior del polo. La segona banda estarà situada a la zona del colze i mantindrà una separació de 5 cm respecte la primera banda. Aquesta banda reflectora serà de tipus discontinu i oblic.

Hi haurà dues cintes porta transmissors pròximes al límit de l'espatlla i dins de la zona groga frontal.

Mànigues

Les mànigues mantindran la geometria descrita en l'apartat del frontal mantenint els colors groc a la part superior i el color blau a la part final de la màniga.

La part superior de la màniga disposarà d'una cinta porta bolígrafs.

Coll

El coll serà de color blau fosc.

A la part frontal hi haurà tancament de botonera en teixit de color blau marí fosc i configurat per dos botons del mateix color.

Cinta reflectora

S'utilitzarà cinta reflectora color gris-plata de 50 mm \pm 1 mm d'ample. La cinta constarà de segments de material retro reflector i ha de complir amb els requisits de retro-reflexió per materials de característica única d'acord a la Norma UNE-EN ISO 20471:2013.

Espatlles

Les espatlles seran de color vermell amb xarretera de mides 14 cm x 5 cm de color blau fosc i sistema de subjecció mitjançant botó

Esquena



La part posterior del polo mantindrà la mateixa configuració de colors i separació per bandes reflectores que la part frontal.

Elements identificatius

Al pit, a la part dreta, ha d'haver-hi una peça de veta adherent de color groc fluor de 2 cm x 5 cm. Al damunt d'aquesta veta hi ha de constar serigrafiada en color gris reflector la inscripció "POLICIA", de 10,5 cm de llarg per 2 cm d'ample. Lletre Akzidenz Grotesk Bold.

Al pit, a la part esquerra, hi ha d'haver, en material termoplàstic, l'escut de la Policia de la Generalitat – Mossos d'Esquadra. L'escut el proporcionarà la Direcció General de la Policia.

A la part posterior hi ha de constar un mòdul en positiu a dos línies amb la inscripció "POLICIA mossos d'esquadra" d'amplada 24 cm i una tercera línia que incorporarà 4 quadrats vermells de 2,4 cm alineats a la dreta. Lletre Akzidenz Grotesk Bold.

A la solapa dreta del coll, brodat, hi haurà el senyal corporatiu (quatre quadrats) en vermell.

Per sota de la butxaca porta bolígrafs de la màniga dreta, ha de situar-se una veta adherent per adaptar-hi l'escut de l'especialitat.

Per sota de la butxaca porta bolígrafs de la màniga esquerra, ha de situar-se serigrafiada la senyera de Catalunya amb unes mides aproximades de 5 cm de llargada i 2,5 cm d'amplada.

Colors

El color serà blau marí, vermell i groc d'alta visibilitat amb el compliment de la normativa UNE-EN ISO 20471

Les coordenades colorimètriques seran:

Color blau marí:

L: 16.00

a*: -0.19

b*: -4.13

h: 267.32

Groc alta visibilitat

L:101.94

a*: -40.54

b*: 109.09

h: 110.39

Vermell:

L:38.74

a*: 53.59

b*: 28.26



h: 27.68

Característiques tècniques dels materials

Teixit principal blau marí, groc d'alta visibilitat i vermell

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES	REQUERIMENTS/ TOLERÀNCIES	NORMA
Composició	100% Fibra polièster hexa canal	
Massa laminar	160 g/m ² ±5%	UNE EN 12127:1998
Lligament	Granet piqué	UNE-EN ISO 23606:2009
Resistència a la formació de pilling Núm.de cicles: 3.000	Grau de Pilling = 5	UNE EN ISO12945-2:2001
Resistència als enganxons Núm. de cicles: 600	mín. 3-4 (ambdues direccions)	ASTM D 3939:2004
Estabilitat dimensional després de 5 cicles a 40°C i assecat en pla	≤ ± 2% (ambdues direccions)	UNE-EN ISO 5077:2008 UNE-EN ISO 6330:2012 (Prog. 4N)
Solidesa del color al fregament	Descàrrega: ≥ 4 (en sec i moll)	UNE EN ISO 105-X12:2003
Solidesa del color al rentat domèstic a 40°C	Degradació: ≥ 4-5 Descàrrega: ≥ 4-5 (s/ Teixit monofibra de cotó i polièster)	UNE EN ISO 105-C06:2010 (Prog. A2S)
Solidesa del color a la llum	Degradació: ≥ 4-5	UNE EN ISO 105-B02 (Mètode 2)
Solidesa del color a la transpiració: àcida i alcalina	Degradació: ≥ 4 Descàrrega: ≥ 4 (s/ Teixit monofibra de cotó i polièster)	UNE EN ISO 105-E04
Resistència al Vapor d'aigua "Ret"	<3,5 m ² Pa/W	UNE EN 31092:1996
Resistència antibacteriana	Original i després de 25 cicles de rentat a 40°C: ≥ 90%	ASTM E 2149:2010
Determinació del factor de protecció ultraviolat (UV)	UPF ≥ 15	AS NZS 4399:1996

Adicionalment als requisits especificats en la taula superior, el teixit color groc d'alta visibilitat haurà de complir tots els requisits aplicables de la norma UNE-EN ISO 20471:2013.

Material reflector: Bandes i elements identificatius.



CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES	REQUERIMENTS/ TOLERÀNCIES	NORMA
Bandes reflectores i elements identificatius		
Durabilitat al rentat domèstic a 40°C i assecat en pla Número de cicles: 50 rentats consecutius i assecat final després de l'últim cicle	No ha de presentar signes de desgast o deteriorament	UNE-EN ISO 6330:2012 (Prog. 4N)
Bandes reflectores		
Coeficient de retro-reflexió després del rentat domèstic a 40°C i assecat en pla Número de cicles: 50 rentats consecutius i assecat final després de l'últim cicle	$\geq 100 \text{ cd} / (\text{lux} \times \text{m}^2)$	UNE-EN ISO 6330:2012 (Prog 4N) UNE-EN ISO 20471:2013 (6.2.2)

Característiques addicionals

Confortabilitat i ergonomia

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES	REQUERIMENTS/ TOLERÀNCIES	NORMA
CONFORTABILITAT		
Absorbència. Prova de la gota d'aigua	<5 seg.	AATCC 79:2002
ERGONOMIA		
Tallatge	Designació de talles	UNE-EN ISO 13688:2013 (Apt. 4.3)
Verificació de les característiques bàsiques de la roba (<i>Assaig de comportament pràctic</i>)	Satisfactori	Mètode basat en els punts aplicables del Annexa D de la norma UNE-EN ISO 11612:2010

Millores de qualitat de confecció

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES	REQUERIMENTS/TOLERÀNCIES	NORMA
CONFECCIÓ		
Resistència al rebentament de les costures S = 50 cm ²	$\geq 200 \text{ kPa}$	UNE EN ISO13938-2:2000
Espirallitat o distorsió de la peça després del rentat (5 cicles de rentat domèstic a 40°C i assecat en pla)	$\leq 4\%$	ISO163223:2005 UNE-EN ISO 6330:2012



Talles

L'empresa adjudicatària haurà de poder subministrar polos de les talles de la XXS a la 4XL.

El percentatge de talles orientatiu és:

Material	Talla	Percentatge
Polo de màniga curta trànsit	L (005)	37,45%
Polo de màniga curta trànsit	M (004)	18,72%
Polo de màniga curta trànsit	S (003)	11,06%
Polo de màniga curta trànsit	XL (006)	18,72%
Polo de màniga curta trànsit	XS (002)	3,83%
Polo de màniga curta trànsit	XXL (007)	7,23%
Polo de màniga curta trànsit	XXS (001)	0,85%
Polo de màniga curta trànsit	XXXL (008)	1,70%
Polo de màniga curta trànsit	XXXXL (009)	0,43%

La Direcció General de la Policia comunicarà a l'empresa adjudicatària dins dels 5 dies naturals següents a la formalització del contracte les talles que s'hauran de subministrar.



Polos de màniga llarga (especialitat trànsit)

Descripció

Polo d'hivern de màniga llarga amb elements reflectors d'alta visibilitat, realitzats amb diferents colors:

- Teixit del cos del polo en colors blau fosc i groc d'alta visibilitat, i espatlles de color vermell.
- Bandes reflectores d'alta visibilitat discontinues i obliqües.

Característiques del disseny

Frontal

El polo tindrà una visió frontal configurada per dues zones de color limitades per dues bandes reflectores. La zona superior serà de color groc i la zona inferior serà de color blau fosc.

La zona inferior tindrà dues bandes reflectores d'alta visibilitat. La banda més alta es situarà per sobre del colze i el seu límit superior es situarà al nivell de la costura axil·lar. Aquesta banda serà de tipus discontinu i oblic i d'alta transpirabilitat. Mantindrà continuïtat per la zona davantera i posterior del polo. La segona banda estarà situada a la zona del colze i mantindrà una separació de 5 cm respecte la primera banda. Aquesta banda reflectora serà de tipus discontinu i oblic.

Hi haurà dues cintes porta transmissors pròximes al límit de l'espatlla i dins de la zona groga frontal.

Mànigues

Les mànigues mantindran la geometria descrita en l'apartat del frontal mantenint els colors groc a la part superior i el color blau fosc a la part inferior, així com les dues bandes reflectores.

A la part inferior, i sense arribar al final, hi haurà una banda reflectora que cobrirà el contorn de l'avantbraç de tipus discontinu del mateix tipus que la banda inferior de la part central del polo.

La part superior de la màniga esquerra disposarà d'una cinta Porta bolígrafs.

Coll

El coll serà de color blau fosc.

A la part frontal hi haurà tancament de botonera en teixit de color blau marí fosc i configurat per dos botons del mateix color.

Cinta reflectora

S'utilitzarà cinta reflectora color plata de 50 mm \pm 1mm d'ample. La cinta consta de segments de material retro reflectant i ha de complir amb els requisits de retro reflexió de classe 2 de la Norma UNE EN 471.

Espatlles

Les espatlles seran de color vermell amb xarretera de mides 14 cm x 5 cm de color blau fosc i sistema de subjecció mitjançant botó.



Esquena

La part posterior del polo manté la mateixa configuració de colors i separació per bandes reflectores que la part anterior.

Elements identificatius

Al pit, a la part dreta, ha d'haver-hi una peça de veta adherent de color groc fluor de 2 cm x 5 cm. Al damunt d'aquesta veta hi ha de constar serigrafiada en color gris reflector la inscripció "POLICIA", de 10,5 cm de llarg per 2 cm d'ample. Lletre Akzidenz Grotesk Bold.

Al pit, a la part esquerra, hi ha d'haver, en material termoplàstic, l'escut de la Policia de la Generalitat – Mossos d'Esquadra. L'escut el proporcionarà la Direcció General de la Policia.

A la part posterior hi ha de constar un mòdul en positiu a dos línies amb la inscripció "POLICIA mossos d'esquadra" d'amplada 24 cm i una tercera línia que incorporarà 4 quadrats vermells de 2,4 cm alineats a la dreta. Lletre Akzidenz Grotesk Bold.

A la solapa dreta del coll, brodat, hi haurà el senyal corporatiu (quatre quadrats) en vermell.

Per sota de la butxaca porta bolígrafs de la màniga dreta, ha de situar-se una veta adherent per adaptar-hi l'escut de l'especialitat.

Per sota de la butxaca porta bolígrafs de la màniga esquerra, ha de situar-se serigrafiada la senyera de Catalunya amb unes mides aproximades de 5 cm de llargada i 2,5 cm d'amplada.

Colors

El color serà blau marí, vermell i groc d'alta visibilitat amb el compliment de la normativa UNE-EN ISO 20471:2013

Les coordenades colorimètriques seran:

Color blau marí:

L: 16.00

a*: -0.19

b*: -4.13

h: 267.32

Groc alta visibilitat

L:101.94

a*: -40.54

b*: 109.09

h: 110.39

Vermell:

L:38.74



a*: 53.59

b*: 28.26

h: 27.68

Característiques tècniques dels materials

Teixit principal blau marí, groc d'alta visibilitat i vermell

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES	REQUERIMENTS/TOLERÀNCIES	NORMES
Composició	100% Polièster 50% Fibra buida i 50% fibra hexacanal	
Massa laminar	180 g/m ² ± 5%	EN 12127
Lligament	Granet Piqué	UNE EN ISO 23606:2009
Resistència a la perforació	Resistència mitja (N) 477,18	UNE 40385:1979
Resistència a l'esclat	762,9(kPa)	EN ISO 13938-1
Resistència a la formació de Pilling	Nº de cicles:3.000 Grau=45	En ISO 12945-2
Variacions dimensionals	≤ ± 2% (ambdues direccions)	UNE EN ISO 5077:2008
Resistència al vapor d'aigua	Ret ≤ 3,69 m ² /Pa/W	UNE EN 31092:1996
Resistència tèrmica Rct	Rct ≥ 0,02 m ² k/W	UNE EN 31092:1996
Solidesa del color a la transpiració (Àcida/Alcalina)	Degradació 5 Descàrrega 4-5	EN ISO 105-E04:2009 +ERRATUM:2009
Solidesa del color al rentat (Temperatura 40°C)	Degradació 4-5 Descàrrega 4-5	EN ISO 105-C06:2010
Solidesa del color a l'aigua	Degradació 5 Descàrrega 4-5	EN ISO 105-E01
Solidesa del color al rentat en sec	Degradació 5 Descàrrega 4-5	EN ISO 105-D01
Solidesa a la llum	Índex 4	EN ISO 105-B02 :2001 +A1:2002 Mètode 2
Solidesa al fregament	Descàrrega en sec 4-5 Descàrrega en humit 4-5	UN EN ISO 105-X12:2003
Solidesa a la planxada	Degradació 4-5 Descàrrega 4-5	UNE EN ISO 105-X11:1997
Resistència a la propensió als enganxons	Índex 3 (ambdós sentits)	ASTM 3939:2011
Determinació del factor de	UPF = 25	ISO13758 ASNZS 4399



protecció ultraviolat		
Activitat antibacteriana	Staphylococcus aureus ATCC-6538 Reducció 99%	
	Klebsiella pnemoniae ATC-4352 Reducció 99%	

Adicionalment als requisits especificats en la taula superior, el teixit color groc d'alta visibilitat haurà de complir tots els requisits aplicables de la norma UNE-EN ISO 20471:2013.

Material reflector: Bandes i elements identificatius.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES	REQUERIMENTS/ TOLERÀNCIES	NORMA
Bandes reflectores i elements identificatius		
Durabilitat al rentat domèstic a 40°C i assecat en pla Número de cicles: 50 rentats consecutius i assecat final després de l'últim cicle	No ha de presentar signes de desgast o deteriorament	UNE-EN ISO 6330:2012 (Prog. 4N)
Bandes reflectants		
Coeficient de retro-reflexió després del rentat domèstic a 40°C i assecat en pla Número de cicles: 50 rentats consecutius i assecat final després de l'últim cicle	$\geq 100 \text{ cd} / (\text{lux} \times \text{m}^2)$	UNE-EN ISO 6330:2012 (Prog. 4N) UNE-EN ISO 20471:2013 (6.2.2)

Característiques addicionals

ERGONOMIA		
Tallatge	Designació de talles	UNE-EN ISO 13688:2013 (Apt. 4.3)
Verificació de les característiques bàsiques de la roba (<i>Assaig de comportament pràctic</i>)	Satisfactori	Mètode basat en els punts aplicables del Annexa D de la norma UNE-EN ISO 11612:2010

Millores qualitat confecció

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES	REQUERIMENTS/ TOLERÀNCIES	NORMA
CONFECCIÓ		
Resistència al rebentament de les costures S = 50 cm ²	$\geq 200 \text{ kPa}$	UNE EN ISO13938-2:2000



Espiralitat o distorsió de la peça després del rentat (5 cicles de rentat domèstic a 40°C i assecat en pla)	≤ 4%	ISO 16322-3:2005 UNE-EN ISO 6330:2012 (Prog. 4N)
---	------	--

Talles

L'empresa adjudicatària haurà de poder subministrar polos de les talles de la XXS a la 4XL.

El percentatge de talles orientatiu és:

Material	Talla	Percentatge
Polo de màniga llarga trànsit	L (005)	35,65%
Polo de màniga llarga trànsit	M (004)	22,17%
Polo de màniga llarga trànsit	S (003)	10,00%
Polo de màniga llarga trànsit	XL (006)	20,43%
Polo de màniga llarga trànsit	XS (002)	2,17%
Polo de màniga llarga trànsit	XXL (007)	5,65%
Polo de màniga llarga trànsit	XXS (001)	0,87%
Polo de màniga llarga trànsit	XXXL (008)	2,61%
Polo de màniga llarga trànsit	XXXXL (009)	0,43%

La Direcció General de la Policia comunicarà a l'empresa adjudicatària, dins dels 5 dies naturals següents a la formalització del contracte les talles que s'hauran de subministrar.

LLIURAMENT

Marcat i etiquetat de les peces de roba

Les peces de roba hauran de portar dues etiquetes, una en què figuri la designació de la peça (amb la mateixa nomenclatura descrita en aquest plec) la talla, el número d'expedient i l'any de fabricació. I una altra en què figuri, a més de la informació de la talla i el nom de l'article, els pictogrames de rentat i manteniment de la peça.

Totes aquestes etiquetes han de tenir dimensions adequades a les mides de les peces de roba i no han de fregar la pell de l'usuari provocant-li molèsties en el punt de contacte ni provocant-li tampoc cap altra manca de confortabilitat.

Tots els articles aniran embossats individualment i portaran, a l'exterior de la bossa, una etiqueta adhesiva en què hi figuri el nom de l'article i la talla.

També caldrà adjuntar un fullet explicatiu amb les instruccions de rentat i cura de la peça de roba, especialment en aquells articles amb característiques tècniques amb recomanacions específiques de cura. Aquest fullet anirà dins de la bossa individual.



Tota la mercaderia s'enviarà al centre Logístic de la Direcció General de la Policia a l'Avinguda verge de Montserrat 4-6, a El Prat de Llobregat 08820

El material es subministrarà en capsas de cartró, amb resistència suficient per al seu perfecte transport i emmagatzematge. Cada capsa haurà de portar etiquetes que informin de l'article que conté (amb la mateixa nomenclatura descrita en aquest plec), del nombre d'unitats i, si s'escau, talla. A les capsas no es podran barrejar articles, ni talles diferents d'un mateix article, llevat que sigui per completar l'enviament.

Expedició i lliurament de la mercaderia

Per facilitar al personal encarregat de rebre la mercaderia, el seu control i manipulació els lliuraments s'hauran d'ajustar a aquestes instruccions:

- a) L'enviament de la mercaderia s'ha de comunicar a la DGP amb una antelació mínima de 48 hores; i s'ha d'enviar un packing list en què s'indiqui el nombre de paquets que es lliuren.
La Direcció General de la Policia indicarà a l'adjudicatari el mitjà de comunicació.
- b) La franja horària per a la recepció de mercaderia és de 7:30 a 17:00. Fora d'aquest horari, la mercaderia podrà ser rebutjada i s'haurà de tornar a intentar el lliurament un altre dia, prèvia comunicació.
- c) L'albarà haurà de lliurar-se en mà, i si no es fa així, la capsa que contingui l'albarà haurà d'anar marcada de manera que sigui fàcilment identificable i de fàcil accés.
- d) Les unitats de càrrega hauran de tenir les dimensions adequades per ser transportades i manipulades amb euro-palet (120cm x 80cm). L'alçada d'aquestes unitats de càrrega no podrà superar els 145 cm.
- e) El camió de transport haurà de portar plataforma elevadora porta-palet per descàrrega de material paletitzat, per aquelles adreces de lliurament que indiqui la Direcció General de la Policia.

Intendent Josep Saumell García
Sotscap de la Comissaria Superior Tècnica