



**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL
SUBMINISTRAMENT DE VESTUARI PER A LA POLICIA DE LA GENERALITAT -
MOSSOS D'ESQUADRA, DIVIDIT EN 7 LOTS, PER A L'ANY 2024**

1. Objecte

Subministrament de vestuari per a la Policia de la Generalitat – Mossos d'Esquadra, per a l'any 2024, dividit en 7 lots:

Lot 1. Vestuari base:

- 500 Polos tècnics de màniga curta
- 750 Pantalons tècnics bielàstics
- 250 Pantalons curts

Lot 2. Samarretes tècniques:

- 400 Samarretes tècniques de màniga llarga
- 300 Samarretes tècniques de màniga curta

Lot 3. Vestuari de protecció contra la pluja:

- 300 jaquetes impermeables
- 850 Sobrepantalons impermeables

Lot 4. Vestuari tèrmic:

- 300 Caçadores tècniques amb desmuntable tèrmic

Lot 5. Vestuari tèrmic especialitzat:

- 250 Jaquetes tèrmiques lleugeres

Lot 6. Vestuari base (model Formadors):

- 400 Polos tècnics de màniga curta (model Formador)
- 300 Polos tècnics de màniga llarga (model Formador)

Lot 7. Vestuari de trànsit:

- 2.500 Pantalons elàstics (model Trànsit)
- 1.750 Folres interiors desmuntables

Lot 1: Vestuari base

- **500 Polos tècnics de màniga curta**

Descripció i propietats

Peça de roba que ha d'estar confeccionada amb teixit coolmax o equivalent, elàstic i transpirable ja que està pensada per a la realització d'activitats de diverses tipologies.

Polo d'estiu de màniga curta. El color de la peça ha de ser blau marí fosc.



PART DAVANTERA

Al pit, a la part dreta, ha d'haver-hi una peça de veta adherent de color blau marí fosc de 40 mm de llarg i 20 mm d'ample i, per damunt d'aquesta i en contacte, es situarà una veta adherent igual però de 50 mm de llarg i 20 mm d'ample. Ambdues vetes estaran centrades en un mateix eix vertical. Per sobre de les dues vetes hi constarà serigrafiada en gris reflector la inscripció "POLICIA", de 10,5 cm de llarg per 2 cm d'ample. Lletre Akzidenz Grotesk Bold.

A sobre del pit esquerre, situat de manera centrada, hi ha d'haver l'escut de la policia de la Generalitat- Mossos d'Esquadra termo-segellat amb efecte metàl·lic.

PART POSTERIOR

Ha d'estar entallada i ha de disposar d'un disseny ergonòmic que faciliti l'adaptabilitat i la llibertat de moviments de l'usuari.

La vora inferior de la part posterior ha de ser de la mateixa llargada que la de la part davantera.

A l'esquena, a 120 mm de la costura de l'escot hi ha d'haver 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 de 2,4 cm alineats a l'esquerra. Lletre Akzidenz Grotesk Bold.

ESPATLLERES

A la part superior del polo, i a cada costat de les espatlles, hi ha d'haver un reforç del mateix teixit i color de la peça. 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.

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.

COLL

El coll ha de ser tipus "camisa" i ha de quedar obert respecte la part davantera de la peça quan es tanqui la botonera central.



Ha de tenir una botonera al centre, que vagi des de la part superior del coll fins a l'alçada del pit de la part davantera, de forma que permeti obrir i tancar la part superior de la peça. La botonera ha de ser de dos botons en el mateix color que el teixit.

A la solapa dreta del coll, brodat, hi haurà el senyal corporatiu, consistent en quatre quadres en vermell.

MÀNIGUES

Les mànigues no excediran dels colzes i han d'estar adaptades ergonòmicament per garantir el moviment natural dels braços.

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

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.

TALLES

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

No obstant això, l'empresa adjudicatària haurà estar capacitada per subministrar, en el cas en què sigui necessari, peces de talles extraordinàries, no compreses dins del rang de talles descrit anteriorment.

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.

Característiques tècniques del material

TEIXIT PRINCIPAL

Característiques	Requeriment	Norma Mètode d'assaig
Composició	100% Polièster	
Pes	165 g/m ² ± 5 %	
Resistència a la tracció	Longitudinal ≥ 400 N Transversal ≥ 435 N	UNE EN ISO 13934-1:1999
Resistència a la perforació	Longitudinal i transversal ≥ 460 N	UNE 40385:1979 Diàmetre bola 20 mm
Estabilitat dimensional	Longitudinal i transversal ± 2%	UNE EN ISO 5077
Resistència a la formació de Pilling	5 després de 3.000 cicles	UNE EN ISO 12945
Resistència a les enganxades	Longitudinal i transversal ≥ 4	ASTM D 3939:2004 Nº de revolucions: 600
Solidesa de les tintures al fregament	Descàrrega en sec ≥ 4 Descàrrega en moll ≥ 4	UNE EN ISO 105-X12
Solidesa del color a la transpiració	<u>Dissolució alcalina</u> <u>Degradació</u> <u>Descàrrega</u> ≥ 4 ≥ 4 <u>Dissolució àcida</u> <u>Degradació</u> <u>Descàrrega</u> ≥ 4 ≥ 4	UNE EN ISO 105-E04
Solidesa de les tintures al rentat (rentat a 40°)	<u>Degradació</u> <u>Descàrrega</u> 5 ≥ 4	UNE EN ISO 105-C06 Boles d'acer: 10
Solidesa de les tintures a la llum	Índex de solidesa ≥ 4	UNE EN ISO 105-B02 Mètode 2



Activitat antibacteriana microorganismes: -Straphylococcus aureus ATCC 6538. -Klebsiella pneumoniae ATCC 4352.	Reducció ≥ 95 %	AATCC Test Method 100-2012 Després de 50 cicles de rentat a 40°C
Determinació del factor de protecció ultraviolat (UV)	UPF ≥ 30	AS NZS 4399:1996

- **750 Pantalons tècnics bielàstics**

Descripció i propietats

Pantalons tècnics que permetin realitzar tot tipus de tasques operatives. Aquesta peça ha d'estar confeccionada amb un teixit amb les propietats següents:

- Lleuger.
- Protecció contra fred i la humitat.
- Transpirable.
- Resistent a nombrosos rentats sense que s'encongeixi.
- Repel·lent a l'aigua, a les olors i a la floridura.
- Llarga durabilitat.

Les fibres d'aquesta peça de roba han de contenir una secció transversal de diversos canals que té més superfície que les fibres rodones tradicionals i permeten accelerar l'expulsió de la suor corporal fora de la peça i faciliten la seva evaporació. La disposició especial d'aquestes fibres ha de conferir al teixit una elasticitat multidireccional. Ha de mantenir el cos sec davant activitat física intensa. Ha de permetre una evacuació ràpida de la suor i de la humitat del cos. No s'ha de deformar i no ha de contenir productes químics que puguin provocar efectes nocius.

Aquest pantaló ha de ser bielàstic per permetre els moviments naturals del cos, i repel·lent a l'aigua sense arribar a ser impermeables. Al mateix temps, ha de disposar d'un teixit més resistent a l'abrasió en determinades zones; com genolls, culera i baixos del camal.

El color base de la peça ha de ser blau paris. El teixit de les zones que necessiten major resistència a l'abrasió haurà de ser de color negre.



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. Cadascuna d'aquestes dues peces està formada alhora per tres peces: part superior, part central situada aproximadament a l'alçada del genoll i part inferior.

Les butxaques del davant han de ser d'obertura rectangular, situades aproximadament a uns 9 cm per sota de la cintura i amb una obertura horitzontal d'uns 15 cm a comptar des de la costura lateral. Aquestes butxaques han d'incloure cremalleres al seu interior amb tiradors. L'interior de les butxaques ha d'estar folrat amb un material tèrmic i suau al tacte.

Uns 3 cm per sobre de la butxaca dreta del davant aproximadament, s'hi troba una butxaca mistera, amb trau d'uns 10 cm i tancament mitjançant cremallera discreta. Aquesta butxaca ha d'estar centrada i paral·lela en relació a l'obertura horitzontal de la butxaca del davant.

Per sobre de la butxaca mistera, situada a la peça davantera dreta del pantaló, s'ha de mostrar en brodat 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 uns 1,5 cm d'alçada total.

La part davantera presenta una cremallera frontal i vertical, oculta per una tapeta d'uns 15 cm de llarg i uns 3 cm d'amplada aproximadament.

Els genolls seran preformats. El teixit situat als genolls ha de ser resistent a l'abrasió i als fregaments, de tal forma que garanteixi les propietats de transpiració, elasticitat i comoditat del conjunt de la peça.

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.

Des de la base de la cintura fins al tir de l'entrecreix, i cobrint l'amplada total, el teixit ha de ser resistent a l'abrasió i als fregaments, de tal forma que garanteixi les propietats de transpiració, elasticitat i comoditat de la peça.



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, botó a pressió o sistema similar que permeti allargar la vida útil de la peça. 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 part posterior de la cintura ha de ser d'una sola peça confeccionada amb el mateix teixit que la resta del pantaló. L'alçada central d'aquesta peça ha de ser d'entre sis (6) i vuit (8) cm mentre que l'alçada dels extrems ha de ser d'entre quatre (4) i sis (6) cm. A l'interior d'aquesta part sobre-elevada de la cintura, s'ha d'incloure un material encoixinat que ofereixi confortabilitat a l'usuari durant la realització de determinades tasques que requereixin l'ús d'arnesos o equips similar. A més, l'encoixinat ha de permetre la transpiració. La confecció d'aquesta zona no ha de ser recte sinó que, per motius d'ergonomia, ha de descriure una línia corba que s'adapti a la zona lumbar de l'usuari.

Els laterals de la cintura han d'incloure material elàstic d'aproximadament cinc (5) cm d'alçada que estarà situat a l'interior de la cintura.

En la part superior de la cintura, en tot el seu contorn, han de situar-se un total de 5 travetes: dues a la part davantera i tres a la part posterior del pantaló. Les travetes han de tenir unes dimensions aproximades de 5 cm d'alçada i de 3 cm d'amplada. Aquestes travetes han de fixar-se mitjançant costura en la part superior i han de fixar-se mitjançant fermalls de pressió a la zona situada per sota del cinturó policial.

La traveta davantera esquerra ha de tenir, en la part interior del costat esquerre, un viu amb els colors de la bandera de Catalunya amb unes dimensions aproximades de 2,5 cm d'amplada i 2,5 cm d'alçada.

BUTXAQUES LATERALS

Al lateral de cada camal cal incloure una butxaca de càrrega tipus acordió. Les mesures d'aquestes butxaques seran: 19 cm d'alçada, 17 cm d'amplada i 2 cm de profunditat.

Les butxaques disposaran d'una solapa amb tancament mitjançant veta adherent. Cada solapa tindrà 6 costats. El costat superior estarà cosit al pantaló, els 2 laterals de les solapes seran de 4 cm d'alçada i, en la seva part inferior, es disposaran els 3 costats restants que hauran de tenir la mateixa mida, aproximadament uns 6 cm.

Les butxaques estaran als laterals del pantaló, totalment centrades respecte a la part frontal i posterior de la peça. Pel que fa a l'alçada, la butxaca haurà de disposar-se entre el genoll i el maluc per no interferir en la mobilitat de l'usuari.

BAIXOS

A la cara lateral externa dels baixos dels dos camals hi ha d'haver una cremallera d'aproximadament 25 cm de llargada que permeti l'ús i el canvi de calçats a l'usuari. La cremallera ha de portar una tapeta que la protegeixi. Els tiradors de la cremallera han de ser de fàcil maneig fins i tot fent ús de guants. S'ha de cosir entre les dues cintes d'aquesta cremallera un afegit del mateix tipus de teixit base del pantaló. Això ha de permetre ampliar el diàmetre inferior del camal.

A la cara lateral interna dels baixos dels dos camals hi ha d'haver un teixit resistent a l'abració i als fregaments, de tal forma que garanteixi les propietats de transpiració, elasticitat i comoditat del conjunt de la peça.



TEIXIT ANTIABRASIU

El teixit situat a culera, genolls i part interna dels baixos del camal ha de servir per evitar el desgast que es produeix amb el fregament de les botes, dels grampons i d'altres elements.

TALLES

L'empresa adjudicatària haurà de poder subministrar polos de les talles de la XS a la 4XL. No obstant això, l'empresa adjudicatària haurà estar capacitada per subministrar, en el cas en què sigui necessari, peces de talles extraordinàries, no compreses dins del rang de talles descrit anteriorment.

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.

Característiques tècniques del material

TEIXIT PRINCIPAL

Característiques	Requeriment	Norma Mètode d'assaig
Composició	70% Nylon $\pm 2\%$ 20% Polièster $\pm 2\%$ 10% Elastà $\pm 2\%$	
Pes	205 g/m ² $\pm 5\%$	
Resistència al trencament	Ordit i trama ≥ 800 N	UNE EN ISO 13934-1:1999
Elasticitat i recuperació	<u>Elasticitat</u> Ordit 60% Trama 35% <u>Recuperació</u> Ordit $\geq 95\%$ Trama $\geq 95\%$	UNE EN 14704
Estabilitat dimensional	Longitudinal i transversal $\leq 3\%$	UNE EN ISO 5077
Resistència a l'abrasió (80.000 cicles)	Min 4-5	UNE EN ISO 12947-2
Resistència a les enganxades	Min 4-5	ASTM D 3939:2004 Nº revolucions: 600
Resistència a la formació de Pilling (2.000 cicles)	5	UNE EN ISO 12945
Solidesa de les tintures al fregament	<u>En sec</u> <u>Degradació</u> ≥ 5 <u>Descàrrega</u> $\geq 4-5$ <u>En moll</u> <u>Degradació</u> ≥ 5 <u>Descàrrega</u> $\geq 4-5$	UNE EN ISO 105-X12
Solidesa de les tintures a la transpiració	<u>Dissolució alcalina</u> <u>Degradació</u> ≥ 5 <u>Descàrrega</u> $\geq 4-5$ <u>Dissolució àcida</u> <u>Degradació</u> ≥ 5 <u>Descàrrega</u> $\geq 4-5$	UNE EN ISO 105-E04
Solidesa de les tintures al rentat (40°)	<u>Degradació</u> ≥ 5 <u>Descàrrega</u> $\geq 4-5$	UNE EN ISO 105-C06 Test A2S
Sprai test	Original min ISO 5	UNE EN ISO 204920



TEIXITS REFORÇOS

Característiques	Requeriment	Norma Mètode d'assaig
Composició	44% Niló $\pm 2\%$ 42% Polièster (fibra de sis canals) $\pm 2\%$ 10% Polièster $\pm 2\%$ 4% Elastà $\pm 2\%$	
Pes	220 g/m ² $\pm 5\%$	
Resistència al trencament	Ordit i trama ≥ 1.100 N	UNE EN ISO 13934-1:1999
Elasticitat i recuperació	<u>Elasticitat</u> Ordit i Trama 30% ($\pm 15\%$) <u>Recuperació</u> Ordit i trama $\geq 97\%$	UNE EN 14704
Estabilitat dimensional	Longitudinal i transversal $\leq 3\%$	UNE EN ISO 5077
Resistència a l'abradió (80.000 cicles)	Min 4-5	UNE EN ISO 12947-2
Resistència a les enganxades	Min 4-5	ASTM D 3939:2004 Nº revolucions: 600
Resistència a la formació de Pilling (50.000 cicles)	5	UNE EN ISO 12945
Solidesa de les tintures al fregament	<u>En sec</u> <u>Degradació</u> $\geq 4-5$ <u>Descàrrega</u> $\geq 4-5$ <u>En moll</u> <u>Degradació</u> $\geq 4-5$ <u>Descàrrega</u> $\geq 4-5$	UNE EN ISO 105-X12
Solidesa de les tintures a la transpiració	<u>Dissolució alcalina</u> <u>Degradació</u> $\geq 4-5$ <u>Dissolució àcida</u> <u>Degradació</u> $\geq 4-5$ <u>Descàrrega</u> $\geq 4-5$	UNE EN ISO 105-E04
Solidesa de les tintures al rentat (40°)	<u>Degradació</u> ≥ 5 <u>Descàrrega</u> $\geq 4-5$	UNE EN ISO 105-C06 test A2S
Sprai test	Original min ISO 5	UNE EN ISO 204920

- 250 Pantalons curts

Descripció bàsica

Pantalons tècnics que permetin realitzar tot tipus de tasques operatives. Aquesta peça ha d'estar confeccionada amb un teixit amb les propietats següents: lleuger, transpirable, resistent a nombrosos rentats sense que s'encongeixi, repel·lent a l'aigua, a les olors i a la floridura i de llarga durabilitat.

Les fibres d'aquesta peça de roba han de contenir una secció transversal de diversos canals que té més superfície que les fibres rodones tradicionals i permeten accelerar l'expulsió de la suor corporal fora de la peça i faciliten la seva evaporació. La disposició especial d'aquestes fibres ha de conferir al teixit una elasticitat multidireccional. Ha de mantenir el cos sec davant activitat física intensa. Ha de permetre una evacuació ràpida de la suor i de la humitat del cos. No s'ha de deformar i no ha de contenir productes químics que puguin provocar efectes nocius.

Aquest pantaló ha de ser bielàstic per permetre els moviments naturals del cos i repel·lent a l'aigua sense arribar a ser impermeables. Al mateix temps, ha de disposar d'un teixit més resistent a l'abradió en la culera.



El color base de la peça ha de ser blau fosc. El teixit de les zones que necessiten major resistència a l'abrasió haurà de ser de color negre.

Característiques de 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 ser d'obertura rectangular, situades aproximadament a uns 9 cm per sota de la cintura i amb una obertura horitzontal d'uns 15 cm a comptar des de la costura lateral. Aquestes butxaques han d'incloure cremalleres al seu interior amb tiradors. L'interior de les butxaques ha d'estar folrat amb un material tèrmic i suau al tacte.

Uns 3 cm per sobre de la butxaca dreta del davant aproximadament, hi ha d'haver una butxaca mistera, amb trau d'uns 10 cm i tancament mitjançant cremallera discreta. Aquesta butxaca ha d'estar centrada i paral·lela en relació a l'obertura horitzontal de la butxaca del davant.

Per sobre de la butxaca mistera, situada a la peça davantera dreta del pantaló, s'ha de mostrar en brodat 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 uns 1,5 cm d'alçada total.

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.

Des de la base de la cintura fins al tir de l'entrecreix, i cobrint l'amplada total, el teixit ha de ser resistent a l'abrasió i als fregaments, de tal forma que garanteixi les propietats de transpiració, elasticitat i comoditat de la peça.

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, botó a pressió o sistema similar que permeti allargar la vida útil de la peça. 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 part posterior de la cintura ha de ser d'una sola peça confeccionada amb el mateix teixit que la resta del pantaló. L'alçada central d'aquesta peça ha de ser d'entre 6 i 8 cm mentre que l'alçada dels extrems ha de ser d'entre 4 i 6 cm. A l'interior d'aquesta part sobre-elevada de la cintura, s'ha d'incloure un material encoixinat que ofereixi confortabilitat a l'usuari durant la realització de determinades tasques que requereixin l'ús d'arnesos o equips similars. A més, l'encoixinat ha de permetre la transpiració. La confecció d'aquesta zona no ha de ser recte sinó que, per motius d'ergonomia, ha de descriure una línia corba que s'adapti a la zona lumbar de l'usuari.



Els laterals de la cintura han d'incloure un material elàstic d'aproximadament 5 cm d'alçada que estarà situat a l'interior de la cintura.

En la part superior de la cintura, en tot el seu contorn, ha de situar-se un total de 5 travetes: dues a la part davantera i tres a la part posterior del pantaló. Les travetes han de tenir unes dimensions aproximades de 5 cm d'alçada i de 3 cm d'amplada. Aquestes travetes han de fixar-se mitjançant costura en la part superior i han de fixar-se mitjançant fermalls de pressió a la zona situada per sota del cinturó policial.

La traveta davantera esquerra ha de tenir, en la part interior del costat esquerre, un viu amb els colors de la bandera de Catalunya amb unes dimensions aproximades de 2,5 cm d'amplada i 2,5 cm d'alçada.

BUTXAQUES LATERALS

Al lateral de cada camal cal incloure una butxaca de carreta tipus acordió. Les mesures d'aquestes butxaques seran: 19 cm d'alçada, 17 cm d'amplada i 2 cm de profunditat.

Les butxaques disposaran d'una solapa amb tancament mitjançant veta adherent. Cada solapa tindrà 6 costats. El costat superior estarà cosit al pantaló, els 2 laterals de les solapes seran de 4 cm d'alçada i, en la seva part inferior, es disposaran els 3 costats restants que hauran de tenir la mateixa mida, aproximadament uns 6 cm.

Les butxaques estaran als laterals del pantaló, totalment centrades respecte a la part frontal i posterior de la peça. Pel que fa a l'alçada, la butxaca haurà de disposar-se entre la fi del pantaló i el maluc per no interferir en la mobilitat de l'usuari.

TEIXIT ANTIABRASIU

El teixit situat a la culera ha de servir per evitar el desgast que es produeix amb el fregament d'elements externs.

TALLES

L'empresa adjudicatària haurà de poder subministrar polos de les talles de la XS a la 4XL. No obstant això, l'empresa adjudicatària haurà estar capacitada per subministrar, en el cas en què sigui necessari, peces de talles extraordinàries, no compreses dins del rang de talles descrit anteriorment.

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.

Característiques tècniques del material.

TEIXIT PRINCIPAL

Característiques	Requeriment	Norma Mètode d'assaig
Composició	70% Niló ±2% 20% Polièster ±2% 10% Elastà ±2%	
Pes	205 g/m² ±5%	
Resistència al trencament	Ordit i trama ≥ 800 N	UNE EN ISO 13934-1:1999
Elasticitat i recuperació	<u>Elasticitat</u> Ordit 60% Trama 35%	UNE EN 14704



	Recuperació		
	Ordit ≥95%	Trama ≥95%	
Estabilitat dimensional	Longitudinal i transversal ≤3%		UNE EN ISO 5077
Resistència a l'abrasió (80.000 cicles)	Min 4-5		UNE EN ISO 12947-2
Resistència a les enganxades	Min 4-5		ASTM D 3939:2004 Nº revolucions: 600
Resistència a la formació de Pilling (2.000 cicles)	5		UNE EN ISO 12945
Solidesa de les tintures al fregament	<u>En sec</u>	<u>Degradació</u> ≥ 5	<u>Descàrrega</u> ≥ 4-5
	<u>En moll</u>	<u>Degradació</u> ≥ 5	<u>Descàrrega</u> ≥ 4-5
Solidesa de les tintures a la transpiració	<u>Dissolució alcalina</u>	<u>Degradació</u> ≥ 5	<u>Descàrrega</u> ≥ 4-5
	<u>Dissolució àcida</u>	<u>Degradació</u> ≥ 5	<u>Descàrrega</u> ≥ 4-5
Solidesa de les tintures al rentat (40°)		<u>Degradació</u> ≥ 5	<u>Descàrrega</u> ≥ 4-5
Sprai test	Original min ISO 5		UNE EN ISO 204920

TEIXITS ANTIABRASIU

Característiques	Requeriment	Norma Mètode d'assaig
Composició	44% Nylon ±2% 42% Polièster (fibra de sis canals) ±2% 10% Polièster ±2% 4% Elastà ±2%	
Pes	220 g/m² ±5%	
Resistència al trencament	Ordit i trama ≥1.100 N	UNE EN ISO 13934-1:1999
Elasticitat i recuperació	<u>Elasticitat</u> Ordit i Trama 30% (±15%) <u>Recuperació</u> Ordit i trama ≥97%	UNE EN 14704
Estabilitat dimensional	Longitudinal i transversal ≤3%	UNE EN ISO 5077
Resistència a l'abrasió (80.000 cicles)	Min 4-5	UNE EN ISO 12947-2
Resistència a les enganxades	Min 4-5	ASTM D 3939:2004 Nº revolucions: 600
Resistència a la formació de Pilling (50.000 cicles)	5	UNE EN ISO 12945
Solidesa de les tintures al fregament	<u>En sec</u> <u>Degradació</u> ≥4-5 <u>Descàrrega</u> ≥4-5	UNE EN ISO 105-X12
	<u>En moll</u> <u>Degradació</u> ≥4-5 <u>Descàrrega</u> ≥4-5	
Solidesa de les tintures a la transpiració	<u>Dissolució alcalina</u> <u>Degradació</u> ≥4-5 <u>Descàrrega</u> ≥4-5	UNE EN ISO 105-E04
	<u>Dissolució àcida</u> <u>Degradació</u> ≥4-5 <u>Descàrrega</u> ≥4-5	
Solidesa de les tintures al rentat (40°)	<u>Degradació</u> ≥ 5 <u>Descàrrega</u> ≥ 4-5	UNE EN ISO 105-C06 test A2S
Sprai test	Original min ISO 5	UNE EN ISO 204920



Lot 2: Samarretes tècniques

- 400 Samarretes tècniques de màniga llarga

Descripció i propietats

Peça de roba que ha d'estar confeccionada amb teixit elàstic i transpirable ja que està pensada per a la realització d'activitats de diverses tipologies.

El color de la peça ha de ser blau marí fosc.

PART DAVANTERA

Al pit, a la part dreta, ha d'haver-hi una peça de veta adherent de color blau marí fosc de 40 mm de llarg i 20 mm d'ample i, per damunt d'aquesta i en contacte, es situarà una veta adherent igual però de 50 mm de llarg i 20 mm d'ample. Ambdues vetes estaran centrades en un mateix eix vertical. Per sobre de les dues vetes hi constarà serigrafiada en gris reflector la inscripció "POLICIA", de 10,5 cm de llarg per 2 cm d'ample. Lletra Akzidenz Grotesk Bold.

A sobre del pit esquerre, situat de manera centrada, hi ha d'haver l'escut de la policia de la Generalitat- Mossos d'Esquadra termo-segellat amb efecte metàl·lic.

PART POSTERIOR

Ha d'estar entallada i ha de disposar d'un disseny ergonòmic que faciliti l'adaptabilitat i la llibertat de moviments de l'usuari.

La vora inferior de la part posterior ha de ser de la mateixa llargada que la de la part davantera.

A l'esquena, a 120 mm 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 de 2,4 cm alineats a l'esquerra. Lletra Akzidenz Grotesk Bold.

ESPATLLERES

A la part superior del polo, i a cada costat de les espatlles, hi ha d'haver un reforç del mateix teixit i color de la peça. La part més ample 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.

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.

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 hi ha d'haver una protecció de teixit suau al tacte que eviti erosions de la pell del coll i de la barbeta.

Ha de tenir una cremallera al centre, que hi vagi des de la part superior del coll fins a l'alçada del pit de la part davantera, de forma que permeti obrir i tancar la part superior de la peça. 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.



A la solapa dreta del coll, en brodat, hi haurà el senyal corporatiu, consistent en quatre quadres en vermell. Aquest senyal corporatiu ha de ser visible amb la cremallera tancada i el coll dret.

MÀNIGUES

Les mànigues arribaran fins al canell i han d'estar adaptades ergonòmicament per garantir el moviment natural dels braços. L'acabament, a l'alçada dels punys, ha de ser d'un teixit bielàstic que permeti que la màniga s'ajusti automàticament al puny, alhora que ha de permetre la possibilitat de treballar amb els guants posats i que hi quedi adaptada al damunt.

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

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.

TALLES

L'empresa adjudicatària haurà de poder subministrar polos de les talles de la XS a la 4XL. No obstant això, l'empresa adjudicatària haurà estar capacitada per subministrar, en el cas en què sigui necessari, peces de talles extraordinàries, no compreses dins del rang de talles descrit anteriorment.

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.

Característiques tècniques del material

TEIXIT PRINCIPAL

Característiques	Requeriment	Norma Mètode d'assaig
Composició	100% Polièster	
Pes	210 g/m ² ±15%	
Resistència a la tracció	Longitudinal ≥ 665 N Transversal ≥ 45 N	UNE EN ISO 13934-1:1999
Resistència a la perforació	Mitjana de resistència ≥ 575 N	UNE 40385:1979 Diàmetre de bola 20 mm
Estabilitat dimensional	Longitudinal i transversal ≤ ±2%	UNE EN ISO 5077
Resistència a la formació de Pilling	5 després de 2.000 cicles	UNE EN ISO 12945
Resistència a les enganxades	Longitudinal ≥ 3 Transversal ≥ 3	ASTM D 3939:2004 Nº revolucions: 600
Solidesa de les tintures al Fregament	<u>Descàrrega en sec</u> ≥ 4 <u>Descàrrega en moll</u> ≥ 4	UNE EN ISO 105-X12
Solidesa de les tintures a la transpiració	<u>Dissolució alcalina</u> 5 <u>Degradació</u> 5 <u>Descàrrega</u> ≥ 4 <u>Dissolució àcida</u> 5 <u>Degradació</u> 5 <u>Descàrrega</u> ≥ 4	UNE EN ISO 105-E04
Solidesa de les tintures al rentat (rentat a 40°)	<u>Degradació</u> 5 <u>Descàrrega</u> ≥ 4	UNE EN ISO 105-C06
Solidesa de les tintures a la llum	Índex ≥ 4	UNE EN ISO 105-B02
Activitat antibacteriana	A ≥ 2	ISO 20743:2013



microorganismes: -Straphylococcus aureus ATCC 6538. -Klebsiella pneumoniae ATCC 4352.		Punt 8.1
Determinació del factor de protecció ultraviolat (UV)	UPF ≥ 30	AS NZS 4399:1996
Resistència tèrmica (Rct)	Rct $\geq 0,020 \text{ m}^2\text{k/W}$	UNE EN ISO 11092

- **300 Samarretes tècniques de màniga curta**

Descripció bàsica

Peça de roba que ha d'estar confeccionada amb teixit transpirable i bielàstic ja que està pensada per a la realització d'activitats de diverses tipologies.

Samarreta de màniga curta. El color de la peça ha de ser blau marí fosc.

Característiques de disseny

PART DAVANTERA

Al pit, a la part dreta, ha d'haver-hi una peça de veta adherent de color blau marí fosc de 5 cm de llarg x 2 cm d'ample i, al damunt d'aquesta veta, hi ha de constar serigrafiada amb gris reflector la inscripció "POLICIA", de 10,5 cm de llarg per 2 cm d'ample. Lletre Akzidenz Grotesk Bold. A sobre del pit esquerre, situat de manera centrada, hi ha d'haver l'escut de la policia de la Generalitat- Mossos d'Esquadra subliminat.

PART POSTERIOR

Ha d'estar entallada i ha de disposar d'un disseny ergonòmic que faciliti l'adaptabilitat i la llibertat de moviments de l'usuari.

La vora inferior de la part posterior ha de ser de la mateixa llargada que la de la part davantera.

A l'esquena, a 120 mm de la costura de l'escot hi ha un mòdul en negatiu a dos línies amb la inscripció "POLICIA mossos d'esquadra" d'amplada 24 cm en gris reflector i una tercera línia que incorporarà 4 quadres vermells de 2,4 cm alineats a l'esquerra. Lletre Akzidenz Grotesk Bold.

COLL I MÀNIGUES

El coll ha de ser rodó sense solapes.

Les mànigues no excediran dels colzes i han d'estar adaptades ergonòmicament per garantir el moviment natural dels braços.

A la part superior de la màniga esquerra ha de situar-se la senyera de Catalunya amb unes mides aproximades de 5 cm de llargada i 2,5 cm d'amplada mitjançant sublimació.

TALLES

L'empresa adjudicatària haurà de poder subministrar samarretes de les talles de la XS a la 4XL.



No obstant això, l'empresa adjudicatària haurà estar capacitada per subministrar, en el cas en què sigui necessari, peces de talles extraordinàries, no compreses dins del rang de talles descrit anteriorment.

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.

Característiques tècniques del material

TEIXIT PRINCIPAL

Característiques	Requeriment	Norma Mètode d'assaig
Anàlisi qualitatiu i quantitatiu de fibres	Polièster Elastà	UNE EN ISO 1833:2011 Annex B, mètode 12
Massa laminar	120-155 g/m ²	UNE EN 12127:1998; Punt 8.3
Coordenades CIELab	A determinar amb l'empresa adjudicatària.	ISO 105-J01:1997 II-luminant D ₆₅ Observador 10°
Solidesa de les tintures al Rentat	<u>Degradació</u> ≥ 4-5 <u>Descàrrega Cotó/Polièster</u> ≥ 4	UNE EN ISO 105-C06:2010 Boles d'acer 10
Solidesa de les tintures a la llum	Índex de solidesa ≥ 4-5	UNE EN ISO 105-B02:2001
Solidesa del color a la transpiració	<u>Dissolució alcalina</u> <u>Degradació</u> ≥ 4-5 <u>Dissolució àcida</u> <u>Degradació</u> ≥ 4-5 <u>Descàrrega Cotó/Polièster</u> ≥ 4	UNE EN ISO 105-E04:2013
Resistència al vapor d'aigua (Ret)	Ret ≤ 3,69 m ² Pa/W	EN ISO 11092:2014
Activitat antibacteriana microorganisme: Staphylococcus aureus ATCC 6538 (Després de 30 cicles de rentat) Mitjançant un dels dos assajos (ISO o AATCC)	Presenta activitat antibacteriana (Després de 30 cicles) Valor d'activitat antibacteriana ≥ 4-5 Eficàcia de la propietat antibacteriana: Forta Reducció ≥ 90%	ISO 20743:2013 part 8.1 AATCC Test Method 100-2012
Activitat antibacteriana microorganisme: Klebsiella pneumoniae ATCC 4352 (Després de 30 cicles de rentat) Mitjançant un dels dos assajos (ISO o AATCC)	Presenta activitat antibacteriana (Després de 30 cicles) Valor d'activitat antibacteriana ≥ 4-5 Eficàcia de la propietat antibacteriana: Forta Reducció ≥ 90%	ISO 20743:2013 part 8.1 AATCC Test Method 100-2012

Lot 3: Vestuari de protecció contra la pluja

- 300 Jaquetes impermeables

Descripció i propietats

Peça confeccionada amb teixits que disposin de les propietats següents:

- Impermeable: resistent i repel·lent a l'aigua. Ha de tenir una membrana d'estructura micro-porosa entre els teixits. Per aquest motiu totes les costures han de ser termo-segellades.



- Tallavent: protector contra el fred i el vent (UNE-EN 14058), la pluja (UNE-EN 343) i amb senyalització de la presència de l'usuari (UNE-EN 471).
- Transpirable: ha de permetre la sortida a l'exterior de la humitat del cos en forma de vapor d'aigua.

El color de la peça ha de ser blau marí fosc.

La peça haurà de disposar de bossa de transport confeccionada amb un teixit lleuger, resistent i impermeable, que disposi de tancament mitjançant un cordó elàstic amb tensor incorporat.

PART DAVANTERA

Ha d'incorporar una cremallera siliconada, impermeable i amb doble cursor. Aquesta cremallera no ha de tenir tapeta i ha de facilitar l'obertura ràpida i l'aturada automàtica en qualsevol punt del recorregut. La cremallera ha de disposar de doble carro, que s'han de poder utilitzar simultàniament. Els dos (2) tiradors de la cremallera han 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 barbeta.

Ha d'incorporar dues butxaques per a les mans i complements d'una llargada d'uns 18 cm i tancament mitjançant cremallera siliconada i impermeable. Les butxaques han d'estar disposades en un angle d'inclinació de 10 graus aproximadament per facilitar l'accés a les mans. Exteriorment, les obertures de les butxaques quedaran ocultes mitjançant una solapa discreta.

Al costat dret de la cara interna es situarà una butxaca amb unes dimensions aproximades de 15 cm x 25 cm. Aquesta butxaca estarà confeccionada amb teixit de reixeta. La butxaca es tancarà mitjançant cremallera situada al lateral que tanqui en la seva posició superior.

Al costat esquerre de la cara interna es situarà una butxaca amb unes dimensions aproximades de 10 cm x 15 cm. Aquesta butxaca estarà confeccionada amb material plàstic que permeti la manipulació de dispositius tàctils. La butxaca es tancarà mitjançant cremallera situada en la part superior.

La vora inferior de la peça ha de superar la cintura de l'usuari en uns 20 cm aproximadament.

Al pit, a la part dreta, ha d'haver-hi una peça de veta adherent de color blau marí fosc de 40 mm de llarg i 20 mm d'ample i, per damunt d'aquesta i en contacte, es situarà una veta adherent igual però de 50 mm de llarg i 20 mm d'ample. Ambdues vetes estaran centrades en un mateix eix vertical. Per sobre de les dues vetes hi constarà serigrafiada en gris reflector la inscripció "POLICIA", de 10,5 cm de llarg per 2 cm d'ample. Lletra Akzidenz Grotesk Bold.

A sobre del pit esquerre, situat de manera centrada, hi ha d'haver l'escut de la Policia de la Generalitat- Mossos d'Esquadra termo-segellat amb efecte metàl·lic.

PART POSTERIOR

La vora interior de la part posterior ha de ser d'una llargada superior que la de la part davantera i amb forma arrodonida.

A l'esquena, a 120 mm 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 de 2,4 cm alineats a la dreta. Lletra Akzidenz Grotesk Bold.



COSTAT

Als laterals de la peça, en la unió entre la part davantera i la part posterior, cal incloure un teixit elàstic d'uns 10 cm d'ample que hi vagi des de la de l'espatlla, per la part posterior de la peça, fins a la vora inferior de la peça.

Aquest teixit ha de mantenir el color de la peça base i les propietats impermeables del teixit principal però a més ha d'aportar elasticitat. La finalitat d'aquest teixit és la d'ajustar-se millor a l'usuari indiferentment de les peces de vestuari que porti sota l'impermeable.

MÀNIGUES

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 principal 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. Exteriorment, les obertures de les butxaques quedaran ocultes mitjançant una solapa discreta.

Per la part posterior dels colzes d'ambdues mànigues, cal incloure també teixit elàstic amb la finalitat de facilitar la flexió dels braços dels usuaris.

A la zona de l'aixella, cada màniga disposarà d'una obertura d'uns 14 cm i tancament mitjançant cremallera siliconada i impermeable per facilitar la transpiració.

A la part de l'avantbraç de cada màniga ha d'haver una butxaca amb trau vertical i tancament mitjançant cremallera siliconada i impermeable. Exteriorment, les obertures de les butxaques quedaran ocultes mitjançant una solapa discreta.

A la part superior de la màniga dreta s'ha d'incloure una veta adherent per adaptar-hi l'escut de l'especialitat.

A la part superior de la màniga esquerra s'ha d'incloure serigrafia de la senyera de Catalunya amb unes mides aproximades de 5 cm de llargada i 2,5 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. La cara interna del coll estarà confeccionada amb un teixit suau al tacte que eviti erosions de la pell del coll.

De l'interior del coll s'ha de poder desplegar i desar novament una caputxa amb unes dimensions suficients per tal que sigui compatible amb l'ús d'un casc per treballs en alçada. Aquesta caputxa estarà cosida a la peça i ha de disposar d'una petita visera i, a cada lateral, ha d'haver-hi un pedaç de teixit plàstic que faciliti la visió lateral a l'usuari. A la part posterior de la caputxa es situarà un sistema d'ajustament mitjançant cordó elàstic amb caixes de pressió per ajustar-la a qualsevol diàmetre i profunditat de cap. Quan la caputxa estigui plegada a l'interior del coll, aquest es tancarà mitjançant fermalls de pressió situats a la part inferior.

ESPATLLERES

A la part superior de l'impermeable, i a cada costat de les espatlles, hi ha d'haver un reforç del mateix teixit i color de la peça. La part més ample 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.

Sobre cada reforç hi ha d'haver una xarxereta 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.

COSTURES

Les costures de tota la peça seran termo-segellades per mantenir les propietats impermeables del teixit usat per la peça.

TALLES

L'empresa adjudicatària haurà de poder subministrar samarretes de les talles de la XS a la 4XL.

No obstant això, l'empresa adjudicatària haurà estar capacitada per subministrar, en el cas en què sigui necessari, peces de talles extraordinàries, no compreses dins del rang de talles descrit anteriorment.

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.

Característiques tècniques dels materials

TEIXIT PRINCIPAL

Característiques	Requeriment	Norma Mètode d'assaig
Anàlisi qualitatiu i quantitatiu	Teixit exterior Polièster 100% Teixit interior Poliamida 100%	
Identificació de polímers per espectroscòpia Infraroja per Transformada de Fourier	Membrana: estructura bicomponent per PTFE (Politetrafluoretilè)+Poliuretà	Anàlisi per espectroscòpia IR-FT
Lligament	Lligament Sarga de 4 Enunciat 3e1 b. 2,2	UNE 40084:1975; UNE 40017:1982; UNE 40161:1980
Massa laminar	170 g/m ² +- 5%	UNE EN 12127:1998 Pto. 8.3
Determinació del títol del fil en els teixits de punt per recollida	<u>Fils per unitat de longitud (mitja)</u> Ordit 60 h/cm ² ±2% Trama 60 p/cm ² ±2%	UNE EN 1049-2:1995 Mètode A
Resistència al vapor d'aigua	Ret ≤7m ² xPa/W	ISO 11092:2014 Sense pre-tractament Cara interna en contacte amb la superfície mesurada
Resistència tèrmica	Rct ≥0,0050m ² xK/W	ISO 11092:2014 Sense pre-tractament Cara interna en contacte amb la superfície mesurada
Resistència a la tracció i allargament al trencament	Força màxima Allargament a la força màxima Longitudinal ≥1.000N ≥30% Transversal ≥720N ≥25%	UNE EN ISO 1421:1999
Resistència a l'esquinçada	<u>Resistència mitja</u> Longitudinal ≥55N Transversal ≥55N	UNE EN ISO 4674-1:2004



Resistència a l'abradió del teixit exterior	Nº de cicles fins a la fi de l'assaig ≥ 100.000 Valoració Grau de Pilling a la fi de l'assaig $\geq 4-5$	UNE EN ISO 12947-2:1999/AC2006 Pressió d'assaig 9kPa Fregament contra teixit estàndard SM-25
Resistència a l'abradió del teixit interior	Nº de cicles fins a la fi de l'assaig ≥ 100.000 Valoració Grau de Pilling a la fi de l'assaig =5	UNE EN ISO 12947-2:1999/AC2006 Pressió d'assaig 9kPa Fregament contra teixit estàndard SM-25
Determinació de la resistència dels teixits al moll superficial (Assaig de ruixat)	Grau de mullat: ISO 5 (ni adherència ni moll de superfície)	UNE EN ISO 4920:2013
Resistència de les costures termosegellades	Màxima força $\geq 610N$	UNE EN ISO 14419:2010
Assaig de repel·lència a l'oli	Valor de repel·lència ≥ 5	UNE EN ISO 14419:2010
Resistència a la penetració de l'aigua	Després de 20 cicles de rentat a 40°C $\geq 100kPa$ Classe3 Després de 20 cicles de rentat a 60°C $\geq 100kPa$ Classe3 Després de 10 cicles de neteja en sec $\geq 100kPa$ Classe 3 Després de 9.000 cicles de flexió $\geq 100kPa$ Classe 3 Després Fuel/oli $\geq 100kPa$ Classe 3 Després creuat de costures $\geq 100kPa$ Classe 3 Després de 20 cicles rentat creuat de costures $\geq 100kPa$ Classe 3	UNE EN 20811:1993 Compliment del requisit segons norma UNE EN 343:2004+A1:2008//AC:2010
Solidesa de les tintures a l'aigua	<u>Degradació</u> 5 <u>Descàrrega Poliamida</u> $\geq 4-5$ <u>Descàrrega Polièster</u> $\geq 4-5$	UNE EN ISO 105-E01:2013
Solidesa de les tintures al rentat	<u>Degradació</u> 5 <u>Descàrrega Poliamida</u> $\geq 4-5$ <u>Descàrrega Polièster</u> $\geq 4-5$	UNE EN ISO 105-C06:2010 Temperatura: 40°C Boles d'acer: 10
Solidesa de les tintures a la transpiració	<u>Dissolució Alcalina</u> <u>Degradació</u> 5 <u>Descàrrega Poliamida</u> $\geq 4-5$ <u>Descàrrega Polièster</u> $\geq 4-5$ <u>Dissolució Àcida</u> <u>Degradació</u> 5 <u>Descàrrega Poliamida</u> $\geq 4-5$ <u>Descàrrega Polièster</u> $\geq 4-5$	UNE EN ISO 105-E04:2013
Solidesa de les tintures al fregament	<u>Descàrrega en sec</u> Ordit $\geq 4-5$ Trama $\geq 4-5$ <u>Descàrrega en moll</u> $\geq 4-5$ $\geq 4-5$	ISO 105-X12:2016
Solidesa de les tintures al planxat	<u>Valoració immediata a l'assaig</u> <u>Degradació</u> Sec 5 Humit 5 Mullat 5 <u>Valoració després de 4 hores d'assaig</u> <u>Degradació</u> Sec 5 Humit 5 Mullat 5 <u>Descàrrega</u> --- 5 5	UNE EN ISO 105-X11:1997 Temperatura 110°
Observació del teixit després de ser sotmès al rentat domèstic (Després de 50 cicles de rentat)	Després de 50 cicles de rentat no s'observarà deslaminació o desintegració de la membrana, no hi haurà separació dels components individuals, ni forats, bombolles o esquinçades	ISO 6330:2012 Programa de rentat 4N
Solidesa de les tintures a la llum	Índex de solidesa ≥ 4	UNE EN ISO 105-B02:2001+A1:2002



		Mètode 3
Determinació de les variacions dimensionals dels teixits sotmesos al rentat i assecat domèstic	Ordit i trama $\pm 2\%$	UNE EN ISO 5077:2008+ERRATUM:2008 Preparació, marcat i mesura de provetes segons norma UNE EN ISO 3759:2011 Programa de rentat 6N segons norma UNE EN ISO 6330:2012

TEIXIT ELÀSTIC

Característiques	Requeriment	Norma Mètode d'assaig
Anàlisi qualitatiu i quantitatiu	Polièster Poliamida Elastà	
Membrana	Membrana bicomponent basada en ePTFE	
Massa laminar	215 g/m ² ± 25 g/m ²	
Elasticitat en la direcció de l'ordit	A baixa força Elasticitat $\geq 15\%$ Recuperació $\geq 95\%$	A major força Elasticitat $\geq 70\%$ Recuperació $\geq 95\%$
		EN 14704-1 A força d'estirament Baixa força: 3N/5cm Major força: 20N/5cm

TEIXITS REFORÇOS

Característiques	Requeriment	Norma Mètode d'assaig
Anàlisi qualitatiu i quantitatiu	Poliamida 50%-55% Cotó 45%-50% Percentatge restant d'elastà	UNE EN ISO 1833:2011
Massa laminar	255g/m ² $\pm 5\%$	UNE EN ISO 12127:1998 Pto 8.3 Secció 2
Títols	Ordit Trama	<u>Títol resultant</u> 19 Ntex ± 2 1 cap 40 Ntex ± 2 1 cap+elastant Mètode A Secció 2
Lligament	Lligament Ras de 5 Enunciat 2e3 b. 1,4	UNE 40084:1975; UNE 40017:1982; UNE 40161:1980
Resistència a la tracció i allargament al trencament	Ordit Trama	<u>Força màxima</u> <u>Allargament a la força màxima</u> ≥ 1.000 N $\geq 5\%$ ≥ 1.100 N $\geq 55\%$
Resistència a la formació de Pilling	Després de 3.000 cicles: Grau de Pilling $\geq 4-5$	UNE EN ISO 12945-2:2001 (Fregament de teixit contra teixit) Pes aplicat: 415 ± 2 g
Solidesa de les tintures a la llum	Índex de solidesa $\geq 6-7$	UNE EN ISO 105-B02:2001+A1:2002 Mètode 2
Solidesa de les tintures al rentat	<u>Degradació</u> <u>Descàrrega</u> <u>Cotó</u> 5	<u>Descàrrega</u> <u>Poliamida</u> $\geq 4-5$ $\geq 4-5$
Solidesa de les tintures al fregament	Ordit Trama	Descàrrega en sec Descàrrega en moll $\geq 4-5$ $\geq 4-5$
Resistència a l'abradió	Nº de cicles fins a la fi de l'assaig ≥ 100.000 Valoració del grau de Pilling a la fi de l'assaig $\geq 4-5$	UNE EN ISO 12947-2:1999/AC:2006 Pressió d'assaig 9kPa



Resistència a les enganxades dels teixits	Ordit i trama: Grau 5 (cap enganxada)	ASTM D3939:2004 Revolucions: 600
Determinació de les variacions dels teixits sotmesos al rentat i assecat domèstics	Ordit i trama $\pm 3\%$	UNE EN ISO 5077:2008+ERRATUM:2006 Preparació, marcat i mesura de provetes segons norma UNE EN ISO 3759:2008 Programa de rentat: 5A segons norma UNE EN ISO 6330:2001+A1:2009

- **850 Sobre pantalons impermeable**

Descripció i propietats

Aquesta peça de roba no ha de portar cap folre interior i ha de ser lleugera per poder-la combinar amb un pantaló operatiu al seu interior. Confeccionada amb teixits que disposin de les propietats següents:

- Impermeable: resistent i repel·lent a l'aigua. Ha de tenir una membrana d'estructura micro-porosa entre els teixits. Per aquest motiu totes les costures han de ser termo-segellades.
- Tallavent: protector contra el fred i el vent (UNE-EN 14058), la pluja (UNE-EN 343) i amb senyalització de la presència de l'usuari (UNE-EN 471).
- Transpirable: ha de permetre la sortida a l'exterior de la humitat del cos en forma de vapor d'aigua.

El color de la peça haurà de ser blau marí fosc.

La peça haurà de disposar de bossa de transport confeccionada amb un teixit lleuger, resistent i impermeable, que disposi de tancament mitjançant un cordó elàstic amb tensor incorporat.

PART DAVANTERA

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

A la part superior de la peça davantera dreta del pantaló, a uns 2 cm per sota de la cintura, s'ha de mostrar el logotip corporatiu serigrafiat 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 uns 1,5 cm d'alçada total.

PART POSTERIOR

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

CINTURA

La cintura serà una continuació del pantaló, confeccionada amb material elàstic a l'interior d'uns 5 cm d'amplada. A més, la cintura s'ha d'ajustar mitjançant un cordó elàstic amb caixa de pressió situades als extrems del cordó que sortiran pel centre de la part davantera de la peça.



LATERALS I BAIXOS

Aquesta peça ha de disposar d'obertures laterals completes amb cremalleres siliconades, impermeables i amb triple cursor. A l'interior de les cremalleres s'ha d'incloure una tapeta interior protectora que eviti el fregament amb les peces de roba inferiors. Aquestes cremalleres han d'estar situades des de sota de la goma de la cintura fins a la vora inferior de la peça.

A la cara lateral interna dels baixos dels dos camals hi ha d'haver un teixit resistent a l'abrasió i als fregaments, de tal forma que garanteixi les propietats impermeables de la peça i protegeixi el teixit base del fregament contra calçats rígids.

COSTURES

Les costures de tota la peça seran termo-sellegades per mantenir les propietats impermeables del teixit usat per la peça.

TALLES

L'empresa adjudicatària haurà de poder subministrar samarretes de les talles de la XS a la 4XL.

No obstant això, l'empresa adjudicatària haurà estar capacitada per subministrar, en el cas en què sigui necessari, peces de talles extraordinàries, no compreses dins del rang de talles descrit anteriorment.

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.

Característiques tècniques dels materials

TEIXIT BASE

Característiques	Requeriment	Norma Mètode d'assaig
Anàlisi qualitatiu i quantitatiu	Teixit exterior: Polièster 100% Teixit interior: Poliamida 100%	
Espectroscòpia infraroja per transformada de Fourier	Membrana: estructura bicomponent per PTFE (Politetrafluoretilè)+ Poliuretà	Anàlisi per espectroscòpia IR-FT
Lligament	Lligament Sarga de 4 Enunciat 3e1 b. 2,2	UNE 40084:1975; UNE 40017:1985; UNE 40161:1980
Massa laminar	170 g/m ² ±5%	UNE EN 12127:1998 Punt 8.3
Determinació del títol del fil en els teixits de punt per recollida	<u>Fils per unitat de longitud (mitja)</u> Ordit: 60 h/cm ±2% Trama: 50 p/cm ±2%	UNE EN 1049-2:1995 Mètode A
Resistència al vapor d'aigua	Ret ≤7m ² xPa/W	Sense pre-tractament Cara interna en contacte amb la superfície mesurada
Resistència tèrmica	Rct ≥0,0050m ² xK/W	Sense pre-tractament Cara interna en contacte amb la superfície mesurada
Resistència a la tracció i allargament al trencament	<u>Força màxima</u> <u>Allargament a la força màxima</u> Longitudinal ≥1.100N ≥30% Transversal ≥720N ≥25%	UNE EN ISO 1421:1999
Resistència a l'esquinçada	<u>Resistència mitja</u> Longitudinal ≥55N Transversal ≥55N	UNE EN ISO 4674-1:2004
Resistència a l'abrasió del teixit exterior	Nº de cicles fins a la fi de l'assaig ≥100.000 Valoració Grau de Pilling a la fi de l'assaig ≥4-5	2:1999/AC:2006 Pressió d'assaig 9kPa



		Fregament contra teixit estàndard
Resistència a l'abradió del teixit interior	Nº de cicles fins a la fi de l'assaig ≥ 100.000 Valoració Grau de Pilling a la fi de l'assaig =5	2:1999/AC:2006 Pressió d'assaig 9kPa Fregament contra teixit estàndard
Resistència dels teixits al moll superficial (Assaig de ruixat)	Grau de mullat: ISO 5 (ni adherència ni moll de la superfície)	UNE EN ISO 4920:2013
Resistència de les costures termosegellades	Màxima força $\geq 610N$	UNE EN ISO 13935-2:2014
Assaig de repel·lència a l'oli	Valor de repel·lència ≥ 5	UNE EN ISO 14419:2010
Resistència a la penetració d'aigua	Després de 20 cicles de rentat a 40°C ≥ 100 kPa Classe 3 Després de 20 cicles de rentat a 60°C ≥ 100 kPa Classe 3 Després de 10 cicles de neteja en sec ≥ 100 kPa Classe 3 Després de 9.000 cicles de flexió ≥ 100 kPa Classe 3 Després de Fuel/Oli ≥ 100 kPa Classe 3 Després creuat de costures ≥ 100 kPa Classe 3 Després de 20 cicles rentat creuat de costures ≥ 100 kPa Classe 3	UNE EN 20811:1993 Compliment del requisit segons norma UNE EN 343:2004+A1:2008/AC:2010
Solidesa de les tintures a l'aigua	<u>Degradació</u> 5 <u>Descàrrega Poliamida</u> $\geq 4-5$ <u>Descàrrega Polièster</u> $\geq 4-5$	UNE EN ISO 105-E01:2013
Solidesa de les tintures al rentat	<u>Degradació</u> 5 <u>Descàrrega Poliamida</u> $\geq 4-5$ <u>Descàrrega Polièster</u> $\geq 4-5$	UNE EN ISO 105-C06:2010 Temperatura: 40°C Boles d'acer: 10
Solidesa de les tintures a la transpiració	<u>Dissolució alcalina</u> <u>Degradació</u> 5 <u>Dissolució àcida</u> <u>Degradació</u> 5 <u>Descàrrega Poliamida</u> $\geq 4-5$ <u>Descàrrega Polièster</u> $\geq 4-5$	UNE EN ISO 105_E04:2013
Solidesa de les tintures al fregament	<u>Descàrrega en sec</u> Ordit Trama $\geq 4-5$ $\geq 4-5$ <u>Descàrrega en moll</u> $\geq 4-5$ $\geq 4-5$	ISO 105-X12:2016
Solidesa de les tintures al planxat	<u>Valoració immediata a l'assaig</u> <u>Degradació</u> Sec 5 Humit 5 Mullat 5 <u>Valoració després de 4 hores d'assaig</u> <u>Degradació</u> Sec 5 Humit 5 Mullat 5 <u>Descàrrega</u> --- 5 5	UNE EN ISO 105-X11:1997 Temperatura: 110°
Observació del teixit després de ser sotmès al rentat domèstic (Després de 50 cicles de rentat)	Després de 50 cicles de rentat no s'observarà deslaminació o desintegració de la membrana, no hi haurà separació dels components individuals, ni forats, bombolles o esquinçades	ISO 6330:2012 Programa de rentat 4N
Solidesa de les tintures a la llum	Índex de solidesa ≥ 4	UNE EN ISO 105-B02:2001+A1:2002
Determinació de les variacions dimensionals dels teixits sotmesos al rentat i assecat domèstic	Ordit i Trama $\pm 2\%$	UNE EN ISO 5077:2008 Preparació, marcat i mesura de probetes segons Norma UNE EN ISO 3759:2011 Programa de rentat 6N segons norma UNE EN ISO 6330:2012



TEIXIT REFORÇOS

Característiques	Requeriment			Norma Mètode d'assaig
Anàlisi qualitatiu i quantitatiu	Poliamida 50%-55% Cotó 45-50% Percentatge restant d'elastà			UNE EN ISO 1833:2011
Massa laminar	255 g/m ² ±5%			UNE EN ISO 12127:1998 Punt 8.3
Títols	Títol resultant Ordit 19Ntex ±2 1 cap Trama 40Ntex ±2 1 cap elàstic			UNE 40600-5:1996 Mètode A Secció 2
Lligament	Lligament Ras de 5 Enunciat 2e3 b. 1,4			UNE 40084:1975; UNE 40017:1982; UNE 40161:1980
Resistència a la tracció i allargament al trencament		Força màxima	Allargament a la força màxima	UNE EN ISO 13934-1:1999 Tensió prèvia ordit i trama 5N
	Ordit	≥1.000N	≥5%	
	Trama	≥1.100N	≥5%	
Resistència a la formació de Pilling	Després de 3.000 cicles: Grau de Pilling ≥4-5			UNE EN ISO 12945-2:2001 (Fregament de teixit contra teixit) Pes aplicat 415 ±2g
Solidesa de les tintures a la llum	Índex de solidesa ≥6-7			UNE EN ISO 105-B02:2001+A1:2002
Solidesa de les tintures al rentat	Degradació	Descàrrega Cotó	Descàrrega Poliamida	UNE EN ISO 105-C06:2010 Boles d'acer: 10
	5	≥4-5	≥4-5	
Solidesa de les tintures al fregament		Descàrrega en sec	Descàrrega en moll	UNE EN ISO 105-X12:2003
	Ordit	≥4-5	≥4-5	
	Trama	≥4-5	≥4-5	
Resistència a l'abració	Nº de cicles fins a la fi de l'assaig ≥100.000 Valoració Grau de Pilling a la fi de l'assaig ≥4-5			UNE EN ISO 12947-2:1999/AC:2006 Pressió d'assaig 9kPa
Resistència a les enganxades dels teixits	Ordit i trama: Grau 5 (cap enganxada)			ASTM D3939:2004 Revolucions: 600
Determinació de les variacions dimensionals dels teixits sotmesos al rentat i assecat domèstics	Ordit i trama ±3%			UNE EN ISO 5077:2008 +ERRATUM:2006 Preparació, marcat i mesura de probetes segons norma UNE EN ISO 3759:2008 Programa de rentat: 5A segons norma UNE EN ISO 6330:2001+A1:2009

Lot 4: Vestuari tèrmic

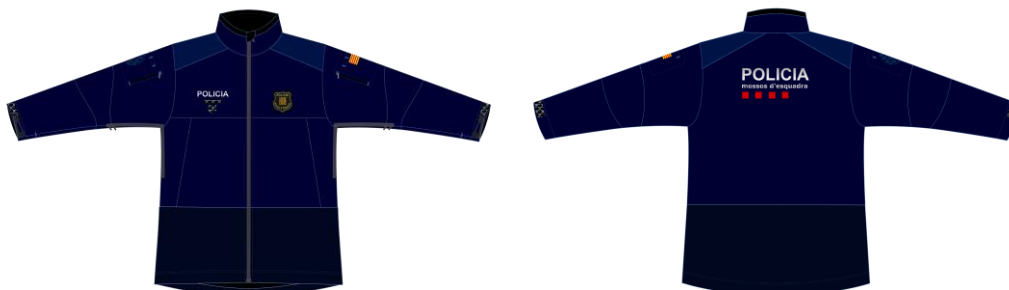
- 300 Caçadores tècniques amb desmuntable tèrmic

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 paris.



PART DAVANTERA

Ha d'incorporar una cremallera siliconada, impermeable i amb doble cursor. Aquesta cremallera no ha de tenir tapeta i ha de facilitar l'obertura ràpida i l'aturada automàtica en qualsevol punt del recorregut. La cremallera ha de disposar de doble carro, que s'han de poder utilitzar simultàniament. Els dos (2) tiradors de la cremallera han 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 barbeta.

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.

Al pit, a la part dreta, ha d'haver-hi una peça de veta adherent de color blau marí fosc de 40 mm de llarg i 20 mm d'ample i, per damunt d'aquesta i en contacte, es situarà una veta adherent igual però de 50 mm de llarg i 20 mm d'ample. Ambdues vetes estaran centrades en un mateix eix vertical. Per sobre de les dues vetes hi constarà serigrafiada en gris reflector la inscripció "POLICIA", de 10,5 cm de llarg per 2 cm d'ample. Lletra Akzidenz Grotesk Bold.

A sobre del pit esquerre, situat de manera centrada, hi ha d'haver l'escut de la Policia de la Generalitat – Mossos d'Esquadra termosegellat amb efecte metàl·lic.

PART POSTERIOR

Entallada i disseny ergonòmic per facilitar l'adaptabilitat i la llibertat de moviments.

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.

Ha de constar serigrafiada la inscripció "POLICIA-mossos d'esquadra" en gris reflector i, per sota, els quatre quadres vermells corporatius. Les mides de les inscripcions POLICIA es comunicaran a l'empresa adjudicatària en el termini màxim de 5 dies naturals després de la formalització del contracte.



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'aixella, 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.

A la part superior de la màniga esquerra s'ha d'incloure 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.

ESPATLLERES

A la part superior de la caçadora, i a cada costat de les espatlles, hi ha d'haver un reforç del mateix teixit i color de la peça. La part més ample 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.

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 en buata o similar 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.



TALLES

L'empresa adjudicatària haurà de poder subministrar samarretes de les talles de la XS a la 4XL.

No obstant això, l'empresa adjudicatària haurà estar capacitada per subministrar, en el cas en què sigui necessari, peces de talles extraordinàries, no compreses dins del rang de talles descrit anteriorment.

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.

Característiques tècniques del material

1) Teixit principal

Característiques	Requeriment	Norma / Mètode d'assaig
Anàlisis qualitatiu i quantitatiu	Teixit Exterior: Poliamida 81% - 90% Percentatge restant Elastà Teixit Interior (polar): Polièster 92% - 100% Percentatge restant Elastà	UNE EN ISO 1833:2011 Part 12
Identificació de Polimers per Espectroscòpia Infraroja per Transformada de Fourier	En la membrana es detectarà la presència de bandes característiques de POLIURETA	Anàlisis per espectroscòpia IR-FT
Lligament Cara Externa	Lligament Tafetà Enunciat 1 e 1	UNE 40084 : 1975; UNE 40017 : 1982; UNE 40161 : 1980
Lligament Cara Interna	Teixit de ris (cara interna perxada)	UNE EN ISO 23606 :2009; UNE EN ISO 8388 :2004 pto. 3.1.16
Massa Laminar	340 g/m2 +/- 5%	UNE EN 12127:1998 pto. 8.3
Títols	<u>Títol resultant (Ntex)</u> Ordit: 10 +/-2 Multifil+Elastà Trama: 10 +/-2 Multifil+Elastà	UNE 40600-5:1996
Determinació del número de fils per unitat longitudinal	<u>Fils per unitat de longitud (mitja)</u> Longitudinal: 50 h/cm +/-2 Transversal: 32 p/cm +/-2	UNE EN 1049-2:1995, Mètode A
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 :1996 (Pressió 100 Pa)
Assaig de Flexió (després de 100.000 cicles)	No s'observarà deteriorament, no existiran fissures ni deslaminació	UNE EN ISO 7854 :1997 Mètode C
Resistència al vapor d'aigua Ret (m2 .Pa/W)	Ret < 10 (m2.Pa/W)	ISO 11092:2014 Sense pre-tractament - Cara interna en contacte amb la superfície mesurada
Resistència tèrmica Rct (m2.K/W)	Rct ≥ 0,040 (m2.K/W)	ISO 11092:2014 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: 2008+ERRATUM:2008. Preparació, marcat i mesura de provetes segons Norma UNE EN ISO 3759:2011. Programa de rentat: 6N segons norma UNE EN ISO 6330:2012
Determinació de la Resistència dels teixits al moll superficial (Assaig de ruixat) després de 3 cicles de rentat + assecat F	Grau de Mollat: ≥ ISO 4	UNE EN ISO 4920:2013
Assaig de Repel·lència a l'oli Original i després de 3 cicles de rentat	Valor de repel·lència ≥ 6	UNE EN ISO 14419:2010
Resistència a la tracció i allargament al trencament	Força màxima (N) Allargament a la força màxima (%) Longitudinal ≥745 N ≥ 100% Transversal ≥375 N ≥ 100%	UNE EN ISO 1421:1999
Resistència a l'esquinçament	Resistència Mitja (N) Longitudinal ≥ 60N Transversal ≥ 45 N	UNE EN ISO 4674-1:2004 Mètode A
Allargament sota càrrega per tracció i recuperat	Elasticitat 5e cicle (%) Longitudinal ≥ 25 Transversal ≥ 30 Allargament recuperat Després de 1 min (%) Longitudinal ≥ 90 Transversal ≥ 90 Després de 30 min (%) Longitudinal ≥ 80 Transversal ≥ 80	UNE EN 14704-1:2005 Carga aplicada 30N
Solidesa de les tintures a l'aigua	<u>Degradació</u> Descàrrega Poliamida Descàrrega Polièster 5 ≥4-5 ≥4-5	UNE EN ISO 105-E01:2013
Solidesa de les tintures al rentat	<u>Degradació</u> Descàrrega Poliamida Descàrrega Polièster 5 ≥4-5 ≥4-5	UNE EN ISO 105-C06:2010 Temperatura: 40°C. Boles d'acer: 10
Solidesa del color a la transpiració	<u>Dissolució Alcalina</u> <u>Degradació</u> <u>Descàrrega Poliamida</u> <u>Descàrrega Polièster</u> 5 ≥4-5 ≥4-5 <u>Dissolució Àcida</u> <u>Degradació</u> <u>Descàrrega Poliamida</u> <u>Descàrrega Polièster</u> 5 ≥4-5 ≥4-5	UNE EN ISO 105-E04:2013
Solidesa de les tintures al fregament	Ordit <u>Descàrrega en sec</u> <u>Descàrrega en moll</u> ≥4-5 ≥4-5 Trama ≥4-5 ≥4-5	UNE EN ISO 105-X12: 2013



Solidesa de les tintures a la llum	Índex de solidesa: ≥ 6	UNE EN ISO 105-B02:2013 Mètode 2
Inspecció visual del Teixit després de 50 Cicles de rentat	No s'observarà deslaminació, ni aparició de bombolles	ISO 6330:2012
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 12947-2:1999/AC:2006 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 12945-2:2001 Fregament de teixit contra teixit) Pes aplicat: 415 +/- 2g

2) Teixit lleuger

Característiques	Requeriment			Norma Mètode d'assaig
Anàlisi qualitatiu i quantitatiu	Teixit Exterior: Poliamida 86% - 92% Percentatge restant Elastà			UNE 40110:1994
Massa Laminar	220 g/m2 +/- 5 %			UNE EN 12127:1998
Determinació de les variacions dimensionals dels teixits sotmesos al rentat i assecat domèstic	Ordit i Trama +/-2%			UNE EN ISO 25077: 1996. Preparació, marcat i mesura de provetes segons Norma UNE EN ISO 3759:1996. Programa de rentat: 6 A segons norma UNE EN ISO 6330:2001
Resistència a la tracció i allargament al trencament		<u>Força màxima</u>	<u>Allargament a la força màxima</u>	UNE EN ISO 13934-1:1999
	Longitudinal	$\geq 900N$	$\geq 75\%$	
	Transversal	$\geq 1000N$	$\geq 60\%$	
Resistència a l'esquinçada	<u>Resistència Mitja (N)</u> Ordit $\geq 30 N$ Trama $\geq 45 N$			UNE EN ISO 13937-3:2001
Allargament sota càrrega per tracció i recuperat	<u>Allargament màxim (%)</u> Ordit ≥ 50 Trama ≥ 25 <u>Allargament recuperat</u> <u>Després de 1 min (%)</u> Longitudinal ≥ 95 Transversal ≥ 95 <u>Després de 30 min (%)</u> Longitudinal ≥ 98 Transversal ≥ 98			UNE EN 14704-1:2005 Mètode A Carga aplicada 30N
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 12947-2:1999 Part 2 Pressió d'assaig 9 kPa Fregament contra teixit estàndard SM-25
Solidesa de les tintures al rentat	<u>Degradació</u> 5	<u>Descàrrega cotó</u> $\geq 4-5$	<u>Descàrrega poliamida</u> $\geq 4-5$	UNE EN ISO 105-C06:1997 Temperatura: 40°C. Boles d'acer: 10



3) Folre desmuntable

FOLRE EXTERIOR	
Característiques	Requeriment
Anàlisis qualitatiu i quantitatiu	100% Poliamida
Massa Laminar	30 g/m2 +/-10 g/m2

AÏLLANT TÈRMIC DE 40 GRAMS	
Característiques	Requeriment
Anàlisis qualitatiu i quantitatiu	100% Polièster
Massa Laminar	40 g/m2 +/-10 g/m2
Resistència tèrmica (Rct)	≥ 0,10 m2.K/W

FOLRE INTERIOR	
Característiques	Requeriment
Anàlisis qualitatiu i quantitatiu	100% Polièster
Massa Laminar	58 g/m2 +/-5 g/m2
Títols	<u>Títol resultant (tex)</u> Ordit: 6 +/-2 Multifil Trama: 7 +/-2 Multifil
Lligament	Lligament Tafetan 1 e 1

4) Teixit reforços

Característiques	Requeriment	Norma Mètode d'assaig									
Anàlisis qualitatiu i quantitatiu	Poliamida 50%-55% Cotó 45%-50% Percentatge restant elàstic	UNE EN ISO 1833:2011									
Massa laminar	255 g/m2 +/-5 %	UNE EN ISO 12127:1998 PTO. 8.3									
Títols	<u>Títol resultant (Ntex)</u> Ordit: 19 +/-2 1 cap Trama: 40 +/-2 1 cap + Elàstic	UNE 40600-5 :1996 Mètode A Secció 2									
Lligament	Lligament Ras de 5 Enunciat 2e3 b. 1,4	UNE 40084:1975; UNE 40017:1982; UNE 40161:1980									
Resistència a la tracció i allargament al trencament	<table> <tr> <td></td><td><u>Força màxima</u></td><td><u>Allargament a la força màxima</u></td></tr> <tr> <td>Ordit</td><td>≥1000N</td><td>≥5%</td></tr> <tr> <td>Trama</td><td>≥1100N</td><td>≥55%</td></tr> </table>		<u>Força màxima</u>	<u>Allargament a la força màxima</u>	Ordit	≥1000N	≥5%	Trama	≥1100N	≥55%	UNE EN ISO 13934-1:1999 Tensió Prèvia Ordit/Trama 5N
	<u>Força màxima</u>	<u>Allargament a la força màxima</u>									
Ordit	≥1000N	≥5%									
Trama	≥1100N	≥55%									
Resistència a la formació de Pilling Després 3000 cicles	Després de 3000 cicles: Grau de Pilling ≥ 4-5	UNE EN ISO 12945-2:2001 (Fregament de Teixit contra Teixit) Pes aplicat: 415 +/- 2 g									
Solidesa de les tintures a la llum	Índex de solidesa: ≥ 6-7	UNE EN ISO 105-B02:2001+A1:2002 Mètode 2									



Solidesa de les tintures al rentat	Degradació 5	Descàrrega cotó ≥4-5	Descàrrega Poliamida ≥4-5	UNE EN ISO 105-C06:2010 Boles d'acer: 10
Solidesa de les tintures al fregament	Ordit Trama	Descàrrega en sec ≥4-5 ≥4-5	Descàrrega en moll ≥4-5 ≥4-5	UNE EN ISO 105-X12: 2003
Resistència a la abrasió	No de cicles fins a la fi de l'assaig ≥ 100000 Valoració del grau de Pilling a la fi de l'assaig ≥ 4-5			UNE EN ISO 12947-2:1999/AC:2006 Pressió d'assaig 9kPa Fregament contra teixit estàndard SM-25
Resistència a les enganxades dels teixits	Ordit grau 5 (cap enganxada) Trama grau 3-4 (cap enganxada)			ASTM D3939:2004 Revolucions: 600
Determinació de les variacions dimensionals dels teixits sotmesos al rentat i assecat domèstics	Ordit i Trama +/- 3%			UNE EN ISO 5077:2008+ERRATUM:2006 Preparació, marcat i mesura de provetes segons norma UNE EN ISO 3759:2008 Programa de rentat: 5 A segons norma UNE EN ISO 6330:2001+A1:2009

Lot 5: Vestuari tèrmic especialitzat

- 250 Jaquetes tèrmiques lleugeres

Descripció i propietats

Jaqueta aïllant amb caputxa, confeccionada amb fibra sintètica, donant com a resultat una jaqueta molt càlida, lleugera i compactable.

Jaqueta càlida sense que hagi perdut la seva qualitat esponjosa, resistent a l'aigua, transpirable, compactable i amb pes reduït.
El color de la peça ha de ser de color blau fosc.

Confecció i disseny





PART DAVANTERA

Ha d'incorporar una cremallera amb doble cursor i protegida per tapeta en la seva part interior. La cremallera ha de facilitar l'obertura ràpida i l'aturada automàtica en qualsevol punt del recorregut.

Els dos tiradors de la cremallera han de ser de fàcil maneig fins i tot amb l'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.

Ha d'incorporar tres butxaques exteriors: una a l'alçada del pit a la part esquerra i dos a la part inferior de la part davantera.

La butxaca del pit ha de ser tipus napoleó i exterior

Les dues (2) butxaques de la part inferior de la jaqueta han de permetre introduir les mans i l'interior de les butxaques ha d'estar folrat amb un teixit tèrmic i suau al tacte. Les cremalleres han de dur tapeta perquè l'obertura no sigui visible i quedi protegida.

En la part interior de la jaqueta hi haurà dues butxaques, una a cada davanter, es situaran butxaques amb cremallera vertical.

En la vora inferior de la part interior, es situarà un cordó elàstic que permeti l'ajustament interior mitjançant caixes de pressió, que han de quedar ocults en la part interior de la peça. El cordó haurà de ser de goma elàstica de color negre.

Logotips:

A la part dreta del pit, hi ha de constar serigrafiat amb gris reflector la inscripció en majúscules "POLICIA", DE 10,5 cm de llarg per 2 cm d'alçada i tipus de lletra Akzidenz Grotesk Bold.

A la part esquerra del pit, situat de manera centrada, hi ha d'haver l'escut de la policia de la Generalitat-Mossos d'Esquadra termo-segellat amb efecte metàl·lic.

PART POSTERIOR

Lleugerament entallada i disseny ergonòmic per facilitar adaptabilitat i llibertat de moviments.

La vora inferior de la part posterior ha de ser més llarga que la part davantera i ha de tenir forma arrodonida cap a la seva part central perquè aporti més protecció a la zona de les natges.

A l'esquena a uns 12 cm de la costura de l'aixella i situat de manera centrada, hi ha d'haver un mòdul amb les lletres en gris reflector a dues línies amb la inscripció "POLICIA mossos d'esquadra" d'amplada 14 cm i una tercera línia que incorporarà 4 quadres vermells de 2,4 cm alineats a l'esquerra. La llera tipus Akzidenz Grotesk Bold.

MÀNIGUES

Les mànigues han d'estar adaptades ergonòmicament per garantir el moviment natural dels braços.

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

El puny de les mànigues han de ser ribetejats amb viu elàstic que permeti que s'ajusti al canell.



CAPUTXA

Ha de ser una prolongació de la jaqueta com si es tractés d'una sola peça.

Ha de tenir sistema d'ajustament situat a la part posterior de la caputxa i s'ha d'ajustar mitjançant un cordó elàstic amb caixa de pressió al seu extrem. Les dimensions de la caputxa han de ser suficients com per permetre utilitzar-la amb el casc.

Caputxa ribetejada amb viu elàstic.

TALLES

L'empresa adjudicatària haurà de poder subministrar samarretes de les talles de la XS a la 4XL.

No obstant això, l'empresa adjudicatària haurà estar capacitada per subministrar, en el cas en què sigui necessari, peces de talles extraordinàries, no compreses dins del rang de talles descrit anteriorment.

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.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DELS MATERIALS

1) Teixit Exterior

Característiques	Requeriment	Norma / Mètode d'assaig
Anàlisi qualitatiu i quantitatiu	Poliamida 100%	
Massa Laminar	50 g/m ² +/- 10%	UNE EN ISO 12127 pto. 8.3
Resistència a la penetració d'aigua	Pressió mitja ≥ 120 cmH ₂ O	UNE EN ISO 20811 Assaig sota pressió hidrostàtica
Determinació de la resistència dels teixits al moll superficial	Grau ≥ 2-3	UNE EN ISO 4920
Resistència a la tracció i allargament al trencament	Força màxima Allargament a força màxima Ordit ≥ 500 N ≥ 30% Trama ≥ 350 N ≥ 30%	UNE EN ISO 13934-1
Resistència a la perforació	Resistència mitja ≥ 450 N	UNE EN ISO 40385
Resistència a l'abasió	Nº de cicles fins a la fi de l'assaig ≥ 300.000 Cicles Grau de Pilling a la fi d'assaig ≥ 4-5	UNE EN ISO 12947-2 Pressió d'assaig 9kPa Teixit estàndard SM-25
Resistència a la formació de Pilling Després de 2.000 cicles	Grau 5	UNE EN ISO 12945-2
Solidesa de les tintures al rentat	Degradació Descàrrega 5 Poliamida Cotó ≥4-5 ≥4-5	UNE EN ISO 105-C06 Temperatura: 40°C. Boles d'acer: 10
Solidesa de les tintures al fregament	Descàrrega En sec En moll ≥4-5 ≥4-5	UNE EN ISO 105-X12
Solidesa de les tintures a l'aigua	Degradació Descàrrega 5 Poliamida Llana ≥4-5 ≥4-5	UNE EN ISO 105-E01:2013
Solidesa del color a la transpiració	Dissolució Alcalina Degradació Descàrrega 5 Poliamida Llana ≥4-5 ≥4-5 Dissolució Àcida Degradació Descàrrega 5 Poliamida Llana ≥4-5 ≥4-5	UNE EN ISO 105-E04:2013
Permeabilitat a l'aire	≤ 2 mm/s	UNE EN ISO 9237



2) Teixit Interior

Característiques	Requeriment	Norma / Mètode d'assaig
Anàlisis qualitatiu i quantitatiu	Poliamida 100%	
Massa Laminar	40 g/m ² +/- 10%	UNE EN ISO 12127 pto. 8.3
Resistència al vapor d'aigua	Ret ≤ 3,5 m ² Pa/W	UNE EN ISO 11092
Resistència a la tracció i allargament al trencament	Força màxima Allargament a força màxima Ordit ≥ 400 N ≥ 30% Trama ≥ 300 N ≥ 30%	UNE EN ISO 13934-1
Resistència a l'esquinçament	Resistència mitja Ordit ≥ 15 N Trama ≥ 15 N	UNE EN ISO 13937-2
Resistència a la formació de Pilling Després de 2.000 cicles	Grau 5	UNE EN ISO 12945-2
Solidesa de les tintures al rentat	Degradació Descàrrega Poliamida Cotó 5 ≥4-5 ≥4-5	UNE EN ISO 105-C06 Temperatura: 40°C. Boles d'acer: 10
Solidesa de les tintures al fregament	Descàrrega En sec En moll ≥4-5 ≥4-5	UNE EN ISO 105-X12
Solidesa del color a la transpiració	Dissolució Alcalina Degradació Descàrrega Poliamida Llana 5 ≥4-5 ≥4-5 Dissolució Àcida Degradació Descàrrega Poliamida Llana 5 ≥4-5 ≥4-5	UNE EN ISO 105-E04:2013
Permeabilitat a l'aire	≤ 4 mm/s	UNE EN ISO 9237

3) Conjunt encoixinat

Característiques	Requeriment	Norma / Mètode d'assaig
Composició	1ª Capa Teixit Exterior 2ª Capa Fibra 120 g/m ² 3ª Capa Teixit Interior	
Massa Laminar	320 g/m ² +/- 5%	UNE EN ISO 12127 pto. 8.3
Resistència tèrmica (Teixit Original)	Rct ≥ 0,26 m ² K/W	UNE EN ISO 11092
Resistència tèrmica (Després 10 cicles de rentat)	Rct ≥ 0,18 m ² K/W	UNE EN ISO 11092 Programa de rentat 4N i assecat tipus A segons UNE EN ISO 6330
Permeabilitat a l'aire	≤ 4 mm/s	UNE EN ISO 9237
Permeabilitat a l'aire (Després 10 cicles de rentat)	≤ 5 mm/s	UNE EN ISO 9237 Programa de rentat 4N i assecat tipus A segons UNE EN ISO 6330



Lot 6: Vestuari base (model Formadors)

- 400 Polos tècnics de màniga curta (model Formadors)

Descripció i propietats

Peça de roba que ha d'estar confeccionada amb teixit coolmax o equivalent, elàstic transpirable ja que està pensada per a la realització d'activitats de diverses tipologies.

Polo d'estiu de màniga curta. El color de la peça ha de ser vermell, a excepció del coll, els punys i les xarretes que seran de color blau paris.



PART DAVANTERA

Al pit, a la part dreta, ha d'haver-hi una peça de veta adherent de color blau paris de 2 x 5 cm i, al damunt d'aquesta veta, hi ha de constar serigrafiada la inscripció "POLICIA" amb gris reflector.

A la part esquerra i a l'alçada del pit s'hi ha de cosir l'escut de la Policia de la Generalitat Mossos d'Esquadra. Aquest escut els subministrarà la Direcció General de la Policia.

Per sota de l'escut, constarà serigrafiada la inscripció "Formador" amb gris reflector.

Les mides de les inscripcions "POLICIA" i "Formador" es comunicaran a l'empresa adjudicatària en el termini màxim de 5 dies naturals després de la formalització del contracte.

PART POSTERIOR

Ha d'estar entallada i ha de disposar d'un disseny ergonòmic que faciliti l'adaptabilitat i la llibertat de moviments de l'usuari.

La vora inferior de la part posterior ha de ser de la mateixa llargada que la de la part davantera.

Ha de constar serigrafiada la inscripció "POLICIA-mossos d'esquadra", per sota, els quatre quadres i per últim el text "Formador". Tot en color gris reflector. Les mides del logotip de la part posterior es comunicaran a l'empresa adjudicatària en el termini màxim de 5 dies naturals després de la formalització del contracte.



ESPATLLERES

A la part superior del polo, i a cada costat de les espatlles, hi ha d'haver un reforç del mateix teixit i color de la peça. La part més ample 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.

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.

COLL

El coll ha de ser tipus "camisa" i ha de quedar obert respecte la part davantera de la peça quan es tanqui la botonera central.

Ha de tenir una botonera al centre, que hi vagi des de la part superior del coll fins a l'alçada del pit de la part davantera, de forma que permeti obrir i tancar la part superior de la peça. La botonera ha de ser de dos botons en el mateix color que el teixit.

A la solapa dreta del coll, en brodat, hi haurà el senyal corporatiu, consistent en quatre quadres en blanc.

MÀNIGUES

Les mànigues no excediran dels colzes i han d'estar adaptades ergonòmicament per garantir el moviment natural dels braços.

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

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.

TALLES

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

No obstant això, l'empresa adjudicatària haurà estar capacitada per subministrar, en el cas en què sigui necessari, peces de talles extraordinàries, no compreses dins del rang de talles descrit anteriorment

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.

Quadre de característiques tècniques

TEIXIT PRINCIPAL

Característiques	Requeriment	Norma Mètode d'assaig
Composició	100% Polièster	
Pes	165 g/m ² ± 5 g/m ²	
Resistència a la tracció	Longitudinal ≥ 400 N Transversal ≥ 435 N	UNE EN ISO 13934-1:2013
Resistència a la perforació	≥ 460 N	UNE 40385:1979 Diàmetre bola 20 mm
Estabilitat dimensional	Longitudinal i transversal ± 2%	UNE EN ISO 5077
Resistència a la formació de Pilling	5 després de 3.000 cicles	UNE EN ISO 12945 Pes aplicat 155 ±1g
Solidesa de les tintures al fregament	Descàrrega en sec ≥ 4	Descàrrega en moll ≥ 4
Solidesa del color a la transpiració	<u>Dissolució alcalina</u> <u>Degradació</u> ≥ 4 <u>Dissolució àcida</u> <u>Degradació</u> ≥ 4	<u>Descàrrega</u> ≥ 4 <u>Descàrrega</u> ≥ 4
Solidesa de les tintures al rentat	<u>Degradació</u> 5	<u>Descàrrega</u> ≥ 4
Solidesa de les tintures a la llum	Índex de solidesa ≥ 4	UNE EN ISO 105-B02 Mètode 2
Activitat antibacteriana microorganismes: -Straphylococcus aureus ATCC 6538. -Klebsiella pneumoniae ATCC 4352.	Reducció ≥ 95 %	AATCC Test Method 100-2012 Després de 50 cicles de rentat a 40°C
Determinació del factor de protecció ultraviolat (UV)	UPF ≥ 30	AS NZS 4399:1996

- **300 Polos tècnics de màniga llarga (model Formadors)**

Descripció i propietats

Peça de roba que ha d'estar confeccionada amb teixit coolmax o equivalent, elàstic i transpirable ja que està pensada per a la realització d'activitats de diverses tipologies.

Polo d'hivern de màniga llarga. El color de la peça ha de ser vermell, a excepció del coll, els punys i les xarretes que seran de color blau paris.



PART DAVANTERA

Al pit, a la part dreta, ha d'haver-hi una peça de veta adherent de color blau paris de 2 x 5 cm i, al damunt d'aquesta veta, hi ha de constar serigrafiada la inscripció "POLICIA" amb gris reflector.

A la part esquerra i a l'alçada del pit s'hi ha de cosir l'escut de la Policia de la Generalitat Mossos d'Esquadra. Aquest escut el subministrarà la Direcció General de la Policia.

Per sota de l'escut, constarà serigrafiada la inscripció "Formador" amb gris reflector.

Les mides de les inscripcions "POLICIA" i "Formador" es comunicaran a l'empresa adjudicatària en el termini màxim de 5 dies naturals després de la formalització del contracte.

PART POSTERIOR

Ha d'estar entallada i ha de disposar d'un disseny ergonòmic que faciliti l'adaptabilitat i la llibertat de moviments de l'usuari.

La vora inferior de la part posterior ha de ser de la mateixa llargada que la de la part davantera.

Ha de constar serigrafiada la inscripció "POLICIA-mossos d'esquadra", per sota, els quatre quadres i per últim el text "Formador". Tot en color gris reflector. Les mides del logotip de la part posterior es comunicaran a l'empresa adjudicatària en el termini màxim de 5 dies naturals després de la formalització del contracte.

ESPATLLERES

A la part superior del polo, i a cada costat de les espatlles, hi ha d'haver un reforç del mateix teixit i color de la peça. La part més ample 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.

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.

COLL

El coll ha de ser tipus "camisa" i ha de quedar obert respecte la part davantera de la peça quan es tanqui la botonera central.

Ha de tenir una botonera al centre, que hi vagi des de la part superior del coll fins a l'alçada del pit de la part davantera, de forma que permeti obrir i tancar la part superior de la peça. La botonera ha de ser de dos botons en el mateix color que el teixit.

A la solapa dreta del coll, en brodat, hi haurà el senyal corporatiu, consistent en quatre quadres en blanc.

MÀNIGUES

Les mànigues arribaran fins al canell. L'acabament ha de ser del mateix teixit confeccionat per permetre que la màniga s'ajusti automàticament al puny.

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

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.

TALLES

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

No obstant això, l'empresa adjudicatària haurà estar capacitada per subministrar, en el cas en què sigui necessari, peces de talles extraordinàries, no compreses dins del rang de talles descrit anteriorment.

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.

Quadre de característiques tècniques

TEIXIT PRINCIPAL

Característiques	Requeriment	Norma Mètode d'assaig
Composició	100% Polièster	
Pes	174 g/m ² ± 5 g/m ²	
Resistència a la tracció	Longitudinal ≥ 295 N Transversal ≥ 535 N	UNE EN ISO 13934-1:1999
Resistència a la perforació	≥ 440 N	UNE 40385:1979
Estabilitat dimensional	Longitudinal i transversal ± 3%	UNE EN ISO 5077
Resistència a la formació de Pilling	5 després de 25.000 cicles 5 després de 150.000 cicles	UNE EN ISO 12945 Pes aplicat 155 ±1g
Solidesa de les tintures al fregament	Descàrrega en sec ≥ 4	Descàrrega en moll ≥ 4 UNE EN ISO 105-X12
Solidesa del color a la transpiració	<u>Dissolució alcalina</u> <u>Degradació</u> ≥ 4	<u>Descàrrega</u> ≥ 4 UNE EN ISO 105-E04



	Dissolució àcida <u>Degradació</u> ≥ 4	<u>Descàrrega</u> ≥ 4	
Solidesa de les tintures al rentat	<u>Degradació</u> 5	<u>Descàrrega</u> ≥ 4	UNE EN ISO 105-C06 Temperatura 40°C Boles d'acer: 10
Solidesa de les tintures a la llum	Índex de solidesa ≥ 4		UNE EN ISO 105-B02
Activitat antibacteriana microorganismes: -Straphylococcus aureus ATCC 6538. -Klebsiella pneumoniae ATCC 4352.	Reducció ≥ 95 %		AATCC Test Method 100-2012 Després de 50 cicles de rentat a 40°C
Determinació del factor de protecció ultraviolat (UV)	UPF ≥ 30		AS NZS 4399:1996

Lot 7: Vestuari de Trànsit

- **2.500 Pantalons elàstic (model Trànsit)**
- **1.750 Folres interiors desmuntables**

Pantaló elàstic (model trànsit) amb folre interior desmuntable

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. S'acceptarà que les empreses puguin presentar variants del folre interior desmuntable utilitzat en la confecció dels pantalons, sempre que compleixin els requisits mínims establerts al plec de prescripcions tècniques.

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

PART DAVANTERA

Està formada per dues peces: esquerra i dreta. Aquestes peces estan unides a la part posterior pels laterals, per l'entrecuix i entre elles pel tir. Cadascuna d'aquestes dues peces està formada alhora per tres peces: part superior, part central situada aproximadament a l'alçada del genoll i part inferior.

Les butxaques del davant han de ser d'obertura rectangular, situades aproximadament a uns nou (9) cm per sota de la cintura i amb una obertura horitzontal d'uns 15 cm a comptar des de la costura lateral. Aquestes butxaques han d'incloure cremalleres al seu interior amb tiradors.

Uns 3 cm per sobre de la butxaca dreta del davant aproximadament, s'hi troba una butxaca mistera, amb trau d'uns deu (10) cm i tancament mitjançant cremallera discreta. Aquesta butxaca ha d'estar centrada i paral·lela en relació a l'obertura horitzontal de la butxaca del davant. El costat vertical de la finestra de cada butxaca ha de tenir un viu amb ànima amb el color vermell corporatiu.



Per sobre de la butxaca mistera, situada a la peça davantera dreta del pantaló, s'ha de mostrar en brodat 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 set (7) cm d'ample i un i mig (1,5) cm d'alçada total.

La part davantera presenta una cremallera frontal oculta per una tapeta d'uns quinze (15) cm de llarg i uns tres (3) cm d'amplada aproximadament.

Les peces situades a l'alçada del genoll seran del mateix teixit base que la resta de la peça. Aquestes peces mostraran una costura en la part inferior i en la superior, simulant un teixit de reforç.

PART POSTERIOR

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

A la peça dreta de la part posterior es situarà una butxaca amb tapeta, obertura d'uns 14 cm aproximadament i tancament mitjançant un petit pedaç de veta adherent. La tapeta ha de disposar d'un tirador de petites dimensions de material plàstic per facilitar l'obertura per part de l'usuari. El costat superior de la tapeta d'aquesta butxaca ha de tenir un viu amb ànima amb el color vermell corporatiu.

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, botó a pressió o sistema similar que permeti allargar la vida útil de la peça. 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.

Els laterals de la cintura han d'incloure material elàstic d'aproximadament cinc (5) cm d'alçada que estarà situat a l'interior de la cintura.

En la part superior de la cintura, en tot el seu contorn, han de situar-se un total de cinc (5) travetes: dues a la part davantera i tres a la part posterior del pantaló. Les travetes han de tenir unes dimensions aproximades de deu (10) cm de llargada i de dos i mig (2,5) cm d'amplada. Aquestes travetes han de fixar-se mitjançant costura en la part superior i han de fixar-se mitjançant fermalls de pressió a la zona situada per sota del cinturó policial.

La traveta davantera esquerra ha de tenir, en la part interior del costat esquerre, un viu amb els colors de la bandera de Catalunya amb unes dimensions aproximades de dos i mig (2,5) cm d'amplada i dos i mig (2,5) cm d'alçada.

En la seva cara interna, la cintura ha de disposar d'un reforç de silicona antilliscant.

BUTXAQUES LATERALS

Al lateral de cada camal cal incloure una butxaca interior i discreta. Les mesures d'aquestes butxaques seran: vint-i-dos (22) cm d'ample i trenta (30) cm de llargada aproximadament.



Les butxaques disposaran d'un trau d'uns divuit (18) cm aproximadament i estarà col·locat verticalment i ocult en la costura situada entre la part davantera i la posterior. El tancament serà mitjançant cremallera serà discreta

BAIXOS

Uns quinze (15) cm per sobre de la boca inferior de cada camal, es situarà una cinta reflectora color gris-plata d'uns cinc (5) cm d'ample. Aquesta cinta reflectora estarà formada per petites bandes discontinues i obliqües per tal de no limitar el confort i restar propietats al teixit base, per evitar que el teixit base perdi elasticitat.

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.

L'encoixinat ha d'estar confeccionat en buata o similar que es fixi al pantaló mitjançant botons en la cintura i fermalls de pressió en els baixos.

Talles

L'empresa adjudicatària haurà de disposar o estar capacitada per subministrar pantalons de les talles que s'especifiquen a continuació.

La Direcció General de la Policia comunicarà, amb un termini màxim de 5 dies naturals següents a la formalització del contracte, el nombre de pantalons que haurà de subministrar de cada talla.

Talles	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56
½ Contorno cintura	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58
½ Contorno maluc	45	47	49	51	53	55	57	59	61	63	65
Allargada entrecreix	83.5	83.5	83.5	83.5	83.5	83.5	83.5	83.5	83.5	83.5	83.5
Allargada total	103	103	103	103.5	103.5	104	104	104.5	104.5	105	105

Quadre de característiques tècniques

1) Teixit principal

Característiques	Requeriment		Norma Mètode d'assaig
Anàlisi qualitatiu i quantitatiu de fibres	Poliamida Cotó Elastà	36-38% 60-62% % Restant	UNE EN ISO 1833:2011 Annex B, mètode 12
Massa laminar	185-195 g/m²		UNE EN 12127:1998; Punt 8.3
Títols	Ordit Trama	Títol resultant (Nltex) 19+/- 2 (1 cap) 19+/- 2 (Multifil+ànima elastà)	UNE 40600-5:1996
Lligament	Lligament ras de 5 Enunciat 2 e 3 b. 1,4		UNE 40084:1975; UNE 40017:1982 UNE 40161:1980
Determinació del nombre de fils per unitat de longitud	Sentit Ordit Trama	Fils per unitat de longitud 50±1 h/cm 25±1 p/cm	UNE EN 1049-2:1995 Mètode A



Longitud de fibres	Longitud mitja (mm) Sentit Ordit 21 +/- 2mm El fil del sentit de la trama ha de ser un filament continu	UNE 40152:1984
Coordenades CIELab	L*= 16,45 a*= 1,15 B*= -2,70 Toleràncies DL= 1 DE= 2,5 DH= 1	ISO 105-J01:1997 Il·luminant D ₆₅ Observador 10°
Coordenades CIELab (Després de 50 cicles de rentat)	L*= 15,60 a*= 1,30 B*= -3,10 Toleràncies DL= 1 DE= 2,5 DH= 1	ISO 105-J01:1997 Il·luminant D ₆₅ Observador 10°
Resistència a la tracció i allargament al trencament	Força màxima Allargament a la força màx Ordit ≥1190N Ordit ≥8% Trama ≥845N Trama ≥60%	UNE EN ISO 13934-1:2013
Resistència a l'abradió	Nº de cicles fins a final d'assaig >145.000 Valoració del grau de Pilling a final d'assaig = 5	UNE EN ISO 12947-2:1999/AC:2006 Pressió d'assaig 9kPa
Inspecció visual després de 150.000 cicles d'abradió	Després dels cicles d'abradió s'observarà una degradació del color del teixit principal equivalent a ≥4-5 segons l'escala de grisos	ISO 105-A02
Resistència a la formació de pilling després de 7.000 cicles	Després de 7.000 cicles: Grau 5 (Cap canvi visual) No ha de presentar cap formació de borrisol ni pilling	UNE EN ISO 12945-2:2001 Pes aplicat 415 +/-2 g
Resistència a l'esquinçada dels teixits per enganxada	Resistència mitja inicial (N) Resistència mitja esquinçada iniciada (N) Longitudinal ≥ 65 N Ordit ≥ 50 N Transversal ≥ 115 N Trama ≥ 95 N	UNE 40413:2002 Diàmetre del punxó 3 mm
Solidesa de les tintures al rentat	Degradació Descàrrega Cotó/Poliamida 5 ≥ 4	UNE EN ISO 105-C06:2010 Boles d'acer 10
Observació del teixit després de ser sotmès al rentat domèstic després de 50 cicles	Després de 50 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	3M segons norma ISO 6330:2012
Solidesa de les tintures a la llum (Després de suor àcida i bàsica)	Després de suor àcida Índex de solidesa ≥ 6 Després de suor bàsica Índex de solidesa ≥ 6	UNE EN ISO 105-B02:2014 Mètode 2
Solidesa de les tintures a la llum	Índex de solidesa ≥ 6	UNE EN ISO 105-B02:2014 Mètode 2
Solidesa del color a la transpiració	Dissolució alcalina Descàrrega Cotó/Poliamida Degradació ≥ 4-5 Dissolució àcida Degradació Descàrrega Cotó/Poliamida 5 ≥ 4-5	UNE EN ISO 105-E04:2013
Solidesa de les tintures al fregament	Descàrrega en sec Descàrrega en moll Ordit ≥ 4 ≥ 3-4 Trama ≥ 4 ≥ 3-4	ISO 105-X12:2016
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 14419:2010
Resistència al vapor d'aigua (Ret)	Ret ≤ 4 m² Pa/W	EN ISO 11092:2014
Resistència tèrmica (Rct)	Rct ≥ 0,010 m² K/W	EN ISO 11092:2014
Determinació de les variacions dimensionals dels teixits sotmesos al rentat i assecat domèstics	Ordit 0,0% Trama ± 2%	UNE EN ISO 5077:2008 +ERRATUM:2008 Programa de rentat 3M segons norma ISO 6330:2012 Procediment A – Secat a l'aire
Allargament sota càrrega per tracció i recuperació	Elasticitat 5º cicles Ordit ≥ 2 % Trama ≥ 15 % Allargament recuperat Després 1 min Després 30 min	UNE EN 14704-1:2005 Càrrega aplicada 30N



	Ordit Trama	100 % ≥ 95 %	100 % ≥ 95 %	
Assaig de repel·lència a l'oli	≥ 6			UNE EN ISO 14419:2010
Activitat antibacteriana microorganisme: Staphylococcus aureus ATCC 6538 (Original i després de 30 cicles de rentat)	Presenta activitat antibacteriana (Original) Valor d'activitat antibacteriana ≥ 5 Eficàcia de la propietat antibacteriana: Forta			ISO 20743:2013 part 8.1
Activitat antibacteriana microorganisme: Klebsiella pneumoniae ATCC 4352 (Original i després de 30 cicles de rentat)	Presenta activitat antibacteriana (Original) Valor d'activitat antibacteriana ≥ 4 Eficàcia de la propietat antibacteriana: Forta			ISO 20743:2013 part 8.1

2) Teixit bielàstic 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 12127:1998; Punt 8.3
Lligament	Interlock		EN ISO 23606:2009; EN ISO 8388:2003 Punt 3.1.31
Resistència tèrmica (Rct)	Rct ≥ 0,028 m ² K/W		EN ISO 11092:2014
Resistència al vapor d'aigua (Ret)	Ret ≥ 4 m ² Pa/W		EN ISO 11092:2014
Resistència a la tracció i allargament al trencament	Força màxima Longitudinal ≥ 950 N Transversal ≥ 370 N	Allargament a la força màx Longitudinal ≥ 100 % Transversal ≥ 245 %	UNE EN ISO 13934-1:2013
Resistència a l'esquinçada	Resistència mitja Longitudinal ≥ 100 N Transversal ≥ 40 N		EN ISO 13937-2:2000
Allargament sota càrrega per tracció i recuperació	Elasticitat 5º cicles Longitudinal ≥ 15 % Transversal ≥ 80 % Allargament recuperat després de 30 min Longitudinal ≥ 95 % Transversal ≥ 95 %		EN 14704-1:2005 Càrrega aplicada 15 N
Estabilitat dimensional	Longitudinal i transversal +/- 1%		EN ISO 5077:2008
Solidesa de les tintures al Rentat	Degradació 5	Descàrrega Cotó/Polièster ≥ 4-5	UNE EN ISO 105-C06:2010 Boles d'acer 10

3) Teixit talla vents laminat

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 12127:1998;
Lligament	Valors de punt per ordit amb un procés d'esmerilat i llaminat		UNE 40600-1:1996; UNE EN ISO 4921:2002; UNE EN ISO 8388:2004; DIN ISO 10223:2006; ISO 23606:2009



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 9237:1996 Pressió 100 Pa	
Resistència al vapor d'aigua (Ret)	Ret ≤ 5,25 m² Pa/W		EN 31092:1993 equivalent a UNE EN 31092:1996 i ISO 11092:1993	
Resistència tèrmica (Rct)	Rct ≥ 0,02 m² K/W		EN 31092:1993 equivalent a UNE EN 31092:1996 i ISO 11092:1993	
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 12945-2:2001 Pes aplicat 155g +/- 2g	
Resistència a l'abradió	Valor mitjà ≥ 75.000 Valoració del grau de Pilling a final d'assaig = 5		UNE EN ISO 12947-2:1999 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 6330:2001 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 25077:1996 Preparació, marcat i mesura de provetes segons norma UNE EN ISO 3759:2008 Programa de rentat: 5A (Tª= 40º +/- 3ºC) segons norma UNE EN ISO 6330:2001	
Resistència a la tracció i allargament al trencament	<u>Força màxima</u> Ordit ≥ 350 N Trama ≥ 350 N	<u>Allargament a la força màx</u> Ordit 75 % Trama ≥ 55 %	UNE EN ISO 13934-1:1999 Tensió prèvia Ordit/Trama 2N	
Solidesa de les tintures al rentat	<u>Degradació</u> 5	<u>Descàrrega cotó</u> ≥ 4-5	<u>Descàrrega polièster</u> ≥ 4-5	UNE EN ISO 105-C06:1997 / AC 2009 Boles d'acer 10
Solidesa de les tintures al fregament	<u>Descàrrega en sec</u> Longitudinal ≥ 4-5 Transversal ≥ 4-5	<u>Descàrrega en moll</u> Longitudinal ≥ 4-5 Transversal ≥ 4-5		UNE-EN ISO 105-X12:2003
Solidesa del color a la transpiració	<u>Dissolució alcalina</u> <u>Degradació</u> 5	<u>Descàrrega cotó</u> ≥ 4-5	<u>Descàrrega polièster</u> ≥ 4-5	UNE-EN ISO 105-E04:2009 +ERRATUM:2009
	<u>Dissolució àcida</u> <u>Degradació</u> 5	<u>Descàrrega cotó</u> ≥ 4-5	<u>Descàrrega polièster</u> ≥ 4-5	

Intendent Josep Saumell Garcia
Cap de la Divisió Tècnica de Planificació de la Seguretat