



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER AL SUMINISTRAMENT D'ARMILLES D'ALTA VISIBILITAT, ARMILLES D'IDENTIFICACIÓ I MOTXILLES D'INTERVENCIÓ POLICIAL, PER A LA DIRECCIÓ GENERAL DE LA POLICIA PER A L'ANY 2025

Objecte:

L'adquisició de diverses peces de vestuari per als efectius de les Unitat de Seguretat Ciutadana de la Policia de la Generalitat- Mossos d'Esquadra.

Aquest expedient s'ha dividit en tres lots:

- LOT 1: 15.000 unitats d'armilles d'alta visibilitat
- LOT 2: 21.000 unitats d'armilles d'identificació
- LOT 3 : 15.000 motxilles d'intervenció policial

1. LOT 1: 15.000 unitats d'armilles d'alta visibilitat

Descripció bàsica

Armilla de color groc d'alta visibilitat, complint amb les coordenades cromàtiques establertes dins de les àrees definides per les coordenades que dicta la norma EN ISO 20471 o equivalent.

L'armilla ha d'estar confeccionada combinant teixit principal i teixit reixat que disposin de les següents funcionalitats:

- **Teixit principal:** ubicat a la part superior davantera i posterior, amb propietats elàstiques que facilitin que la peça pugui ajustar-se a l'usuari i al seu equipament en tot moment.
- **Teixit reixat:** ubicat a la part inferior davantera i posterior, d'alta transpiració, per tal d'aportar una bona regulació a l'usuari en tot moment.

El contorn de l'armilla anirà *vivejat* de color negre, aportant reforç i durabilitat a les vores, a més de millorar l'acabat estètic de la peça.

Part davantera

Ha d'incorporar una cremallera frontal. 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 ser accessible fins i tot quan l'usuari porti guants. La cremallera ha de finalitzar el seu recorregut en el seu punt superior a l'alçada de l'estern.

A sobre del pit dret, situat de manera centrada, hi ha d'haver dues peces de veta adherent cosides per sota, de 5 cm de llarg per 2 cm d'ample, per situar el número d'identificació policial al de sobre i la divisa de graduació al de sota. Al damunt d'aquesta veta hi ha de constar un transfer serigrafiat en color gris reflector amb la



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

inscripció "POLICIA", de 10,5 cm de llarg per 2 cm d'ample. Lleta 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 amb efecte metàl·lic .



S'han d'incorporar dues obertures, una a sobre de l'escut de la Policia de la Generalitat – Mossos d'Esquadra i l'altra a sobre del transfer serigrafiat de color gris reflector amb la inscripció "POLICIA". Han d'estar específicament dissenyades per facilitar la col·locació i extracció ràpida de l'emissora policial portàtil i altres dispositius que utilitzen els agents (que s'han de fixar al suport situat a l'armilla antibales). Aquestes obertures han d'estar estratègicament situades per garantir una manipulació àgil fins i tot amb guants posats.

Part posterior

A l'esquena, a 120 mm de la costura de l'escot hi ha d'haver un mòdul en negatiu a duess línies amb la inscripció "POLICIA mossos d'esquadra" amb un transfer amb les lletres reflectants d'amplada 24 cm i una tercera línia que incorporarà 4 quadres vermells de 19,72 cm alineats a l'esquerra. Lleta Akzidenz Grotesk Bold.



S'hauran de subministrar 2.000 pedaços independents de roba confeccionats amb el mateix teixit que la inscripció " POLICIA- mossos d'esquadra", amb unes dimensions aproximades de vint (20) cm d'amplada i nou (9) cm d'alçada. Aquest pedaç haurà d'incloure la inscripció "DISPOSITU ESPECIAL" amb un transfer amb les lletres reflectants.

La DGP facilitarà a l'empresa adjudicatària, en un termini de cinc (5) dies a comptar des de la signatura del contracte, el disseny de la inscripció del pedaç: mides, color, ubicació. A la part posterior d'aquest pedaç hi haurà d'haver dues vetes adherents situades de costat a costat que permetin enganxar el pedaç a la part posterior de l'armilla.

Aquest pedaç independent es posarà o traurà a discreció de l'usuari.

Per assegurar la fixació del pedaç independent, es col·locaran a l'armilla dues cintes de tipus velcro horitzontalment entre el mòdul de l'esquena amb la inscripció "POLICIA – mossos d'esquadra" i les bandes reflectants. Aquestes cintes de tipus velcro permetran enganxar de manera fàcil i segura, de manera que l'usuari podrà col·locar o retirar el pedaç segons la necessitat o les condicions de servei.

Espatlles

A la part superior de l'armilla i a cada costat de les espatlles hi ha d'haver un canesú de color vermell.

Bandes reflectants

L'armilla ha d'incorporar dues bandes reflectants, de color gris plata disposades al voltant del contorn inferior del tronc, cobrint tota la circumferència de l'armilla, amb una amplada de 5 cm, i dues bandes reflectants disposades verticalment en la part superior de l'esquena fins la part frontal de les espatlles, amb una amplada de 5 cm.

Aquestes bandes seran de tipus discontinu i oblic i d'alta transpirabilitat. Les bandes al voltant del contorn inferior del tronc mantindran continuïtat per la zona davantera i posterior de l'armilla.



Les bandes reflectants han d'estar fabricades amb materials resistents a l'abració i a les condicions climàtiques adverses, mantenint la seva eficàcia al llarg del temps i sota l'ús continuat.

S'utilitzarà cinta reflectora certificada d'acord amb la Norma UNE EN ISO 20471 o equivalent, complint els requisits de retro-reflexió.

Sistemes d'ajustament

L'armilla d'alta visibilitat disposarà de dos sistemes d'ajustament: el primer situat a les espatlles que permetrà regular l'alçada de la peça i el segon, situat als laterals per sota dels braços, que permetrà regular l'amplada de la peça.

A la zona de les espatlles, la part frontal i posterior s'uniran entre sí mitjançant tancament de veta adherent suficientment ample per tal de poder graduar diferents alçades de la peça. El sistema d'unió ha de garantir una fixació segura davant d'estrebades i ha d'incloure una cinta elàstica o similar que assegurï que l'armilla no pugui quedar separada de forma permanent en dues parts en cap cas.

A la zona lateral, la part frontal i posterior també s'uniran entre sí mitjançant tancament de veta adherent, suficientment ample per tal de poder graduar diferents amplades de la peça. El sistema d'unió ha de garantir una fixació segura davant d'estrebades.

Talles

Les armilles d'alta visibilitat subministrades per les empreses han de ser de tres talles que han de correspondre amb P (petita), M (mitjana) i G (gran), per garantir la compatibilitat amb una àmplia varietat d'usuaris. La DGP informará a l'empresa adjudicatària de les talles a subministrar en un termini màxim de 5 dies hàbils a comptar des de la data de la formalització del contracte.

Totes les talles han de complir amb la norma EN ISO 20471 o equivalent, que estipula una superfície fluorescent mínima de 0,5 m² i una superfície reflectant mínima de 0,13 m², assegurant els estàndards de visibilitat i seguretat en condicions de baixa lluminositat.

Bossa de transport

L'armilla s'ha de subministrar amb una bossa de transport que pot ser :

1. Bossa independent a l'armilla fabricada amb material sintètic resistent i lleuger, dissenyada per permetre un emmagatzematge i transport fàcils. La bossa estarà equipada amb un sistema de tancament segur, ja sigui mitjançant cremallera o tipus velcro, que garanteixi una obertura i tancament àgil.
2. Bossa integrada a l'armilla de manera que aquesta bossa serà dissenyada per introduir-hi l'armilla i confeccionada amb la mateixa tela. Aquesta bossa serà plegable, permetent que l'armilla es pugui compactar i emmagatzemar



de manera còmoda en un espai reduït. Un cop plegada, la bossa ocuparà un volum mínim, facilitant així el transport, i amb un tancament segur.

La bossa ha de permetre plegar l'armilla de manera compacta, facilitant així el transport amb unes dimensions reduïdes que optimitzin l'espai. El color de la bossa serà groc, sense que aquest sigui d'alta visibilitat.

Control de qualitat

Un cop lliurat el material, la unitat promotora de l'expedient tindrà la potestat d'agafar fins a un màxim de quinze (15) peces de manera aleatòria i enviar-les a un laboratori acreditat per tal que faci les comprovacions en relació al teixit i validi que la producció s'ajusta exactament a les característiques exigides en aquest Plec de Prescripcions Tècniques. Aquesta despesa serà facturada directament pel laboratori a l'empresa adjudicatària, que abonarà el cost generat directament al laboratori.

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

Característiques tècniques dels teixits

1.a) El teixit principal haurà de tenir les característiques tècniques següents:

Característiques	Requeriment	Norma Mètode d'assaig o equivalent
Anàlisi qualitatiu i quantitatiu de fibres	Podrà contenir: Polièster, Poliuretà, Poliamida, Elastà i productes similars	
Massa laminar	125 g /m ² - 250 g /m ²	UNE EN 12127
Coordenades CIELab	Les coordenades cromàtiques han d'estar situades dins de les àrees definides per les coordenades que dicta la norma EN ISO 20471:2013 +A1:2016 o equivalent i el factor de luminància ha de ser superior a 0.70 segons la norma EN ISO 20471:2013 +A1:2016 o equivalent	EN ISO 20471 +A1:2016
Resistència a la perforació dels teixits	≥ 480 N	UNE 40385
Resistència a la tracció	Força màxima Ordit ≥ 420N Trama ≥ 300N	UNE EN 13934-1
Resistència a la formació de pilling després de 2.000 cicles	Després de 2.000 cicles: Grau 5 (Cap canvi visual) No ha de presentar cap formació de borrisol ni pilling	UNE EN ISO 12945-2
Solidesa de les tintures al Rentat	<u>Degradació</u> <u>Descàrrega</u> ≥ 4 ≥ 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
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 fregament	<u>Descàrrega en</u> <u>Descàrrega en</u> <u>sec</u> <u>moll</u>	ISO 105-X12



	Ordit ≥ 4 Trama ≥ 4	≥ 4 ≥ 4	
Determinació de les variacions dimensionals dels teixits sotmesos al rentat i assecat domèstics	Ordit Trama	Max $\pm 5\%$ Max $\pm 5\%$	UNE EN ISO 5077:2008 +ERRATUM:2008 Programa de rentat 3n segons norma ISO 6330:2012 Procediment A – Secat a l'aire

1.b) La part de teixit reixat haurà de tenir les característiques tècniques següents:

Característiques	Requeriment	Norma Mètode d'assaig o equivalent
Anàlisi qualitatiu i quantitatiu de fibres	Podrà contenir: Polièster, Poliamida o similar	
Massa laminar	125 g /m ² - 250 g /m ²	UNE EN 12127
Coordenades CIELab	Les coordenades cromàtiques han d'estar situades dins de les àrees definides per les coordenades que dicta la norma EN ISO 20471:2013 +A1:2016 o equivalent	ISO 105-J01:1997 II-luminant D65 Observador 10°
Resistència a la perforació dels teixits	≥ 150 N	UNE 40385
Solidesa de les tintures al Rentat	<u>Degradació</u> ≥ 4 <u>Descàrrega Cotó/Poliamida</u> ≥ 4	UNE EN ISO 105-C06 Boles d'acer 10
Solidesa de les tintures a la llum	Índex de solidesa ≥ 3	UNE EN ISO 105-B02 Mètode 2
Solidesa del color a la transpiració	<u>Dissolució alcalina</u> <u>Degradació</u> ≥ 4 <u>Dissolució àcida</u> <u>Degradació</u> ≥ 4 <u>Descàrrega Cotó/Poliamida</u> ≥ 4 <u>Descàrrega Cotó/Poliamida</u> ≥ 4	UNE EN ISO 105-E04
Solidesa de les tintures al fregament	<u>Descàrrega en sec</u> ≥ 4 <u>Descàrrega en moll</u> ≥ 4 Ordit ≥ 4 Trama ≥ 4	ISO 105-X12
Determinació de les variacions dimensionals dels teixits sotmesos al rentat i assecat domèstics	Ordit $\pm 5\%$ Trama $\pm 5\%$	UNE EN ISO 5077 +ERRATUM:2008 Programa de rentat 3n segons norma ISO 6330:2012 Procediment A – Secat a l'aire

2) Bandes reflectants

Característiques	Requeriment	Norma Mètode d'assaig o equivalent
Durabilitat al rentat domèstic a 40°C	No ha de presentar signes de desgast o deteriorament	UNE-EN ISO 6330 Programa de rentat 3N Procediment A – Secat a l'aire
Coeficient de retro-reflexió després del rentat	≥ 100 cd / (lux.m ²)	UNE-EN ISO 20471 (6.2.2) UNE-EN ISO 6330 Programa de rentat 3N Procediment A – Secat a l'aire



2. LOT 2: 21.000 unitats d'armilles d'identificació

Descripció bàsica

Armilla de color blau nit, confeccionada amb un teixit reixat d'alta transpiració, per tal d'aportar una bona regulació tèrmica a l'usuari en tot moment.

L'armilla s'haurà de presentar en una bossa de transport.

Característiques tècniques específiques de l'armilla d'identificació

Part davantera:

L'armilla d'intervenció ha d'incorporar una cremallera frontal. Aquesta cremallera no ha de tenir tapeta i ha de facilitar l'obertura ràpida. La cremallera ha de ser accessible fins i tot quan l'usuari porti guants. La cremallera ha de finalitzar el seu recorregut en el seu punt superior a l'alçada de l'estern.

El contorn de l'armilla anirà *vivejat*, aportant reforç i durabilitat a les vores, a més de millorar l'acabat estètic de la peça.

A sobre del pit dret, situat de manera centrada, hi ha d'haver dues peces de veta adherent cosides per sota, de 5 cm de llarg per 2 cm d'ample, per situar el número d'identificació policial al de sobre i la divisa de graduació al de sota. Al damunt d'aquesta veta hi ha de constar un transfer serigrafiat en color gris reflector amb 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 amb efecte metàl·lic.



Part posterior

A l'esquena, a 120 mm de la costura de l'escot, hi ha d'haver un mòdul en negatiu a dos línies amb la inscripció "POLICIA mossos d'esquadra", d'amplada 23 cm, i una tercera línia que incorporarà 4 quadres vermells de 19,72 cm alineats a l'esquerra. Lletre Akzidenz Grotesk Bold.



Espatlles

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



Sistemes d'ajustament

L'armilla d'intervenció disposarà d'un sistema d'ajustament mitjançant vetes adherents situat als laterals per sota dels braços que permetrà regular l'amplada de la peça.

A la zona lateral, la part frontal i posterior s'uniran entre sí mitjançant tancament de veta adherent suficientment ample per tal de poder graduar diferents amplades de la peça. El sistema d'unió ha de garantir una fixació segura davant d'estrebades.

El sistema d'ajustament permet que un mateix usuari pugui utilitzar l'armilla còmodament, independentment de les capes de vestuari que porti en cada moment, garantint així la màxima flexibilitat i llibertat de moviment en totes les condicions d'intervenció.

Talles

Les armilles d'identificació presentades per les empreses han de ser de tres talles que han de correspondre amb P (petita), M (mitjana) i G (gran), per garantir la compatibilitat amb una àmplia varietat d'usuaris i amb diverses capes de vestuari tant si és hivern com estiu.

La DGP informará a l'empresa adjudicatària de les talles a subministrar en un termini màxim de 5 dies hàbils a comptar des de la data de la formalització del contracte.

Bossa de transport

L'armilla ha d'anar acompanyada d'una bossa de transport que pot ser :

1. Bossa independent a l'armilla fabricada amb material sintètic resistent i lleuger, dissenyada per permetre un emmagatzematge i transport fàcils. La bossa estarà equipada amb un sistema de tancament segur, ja sigui mitjançant cremallera o tipus velcro, que garanteixi una obertura i tancament àgil.
2. Bossa integrada a l'armilla de manera que aquesta bossa serà dissenyada per introduir-hi l'armilla i confeccionada amb la mateixa tela. Aquesta bossa serà plegable, permetent que l'armilla es pugui compactar i emmagatzemar de manera còmoda en un espai reduït. Un cop plegada, la bossa ocuparà un volum mínim, facilitant així el transport, i amb un tancament segur.

La bossa ha de permetre plegar l'armilla de manera compacta, facilitant així el transport amb unes dimensions reduïdes que optimitzin l'espai. El color de la bossa serà blau nit.

Control de qualitat

Un cop lliurat el material, la unitat promotora de l'expedient tindrà la potestat d'agafar fins a un màxim de quinze (15) peces de manera aleatòria i enviar-les a un laboratori acreditat per tal que faci les comprovacions en relació al teixit i validi que la producció s'ajusta exactament a les característiques exigides en aquest Plec de Prescripcions Tècniques. Aquesta despesa serà facturada directament pel laboratori a l'empresa adjudicatària, que abonarà el cost generat directament al laboratori.



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

Característiques tècniques del teixit

Teixit reixat

Característiques	Requeriment	Norma Mètode d'assaig o equivalent
Anàlisi qualitatiu i quantitatiu de fibres	Podrà contenir: Polièster, Poliamida o similar	
Massa laminar	140g /m ² ± 20 g/m ²	UNE EN 12127
Coordenades CIELab	Blau Nit Coordenades determinar amb l'adjudicatari	
Resistència a la perforació dels teixits	≥ 400N	UNE 40385
Resistència al esquinçament	Ordit ≥ 25N Trama ≥ 20N	UNE EN ISO 13937
Solidesa de les tintures al Rentat	<u>Degradació</u> ≥ 4 <u>Descàrrega</u> ≥ 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
Solidesa de les tintures al fregament	<u>Descàrrega en</u> Ordit ≥ 4 Trama ≥ 4 <u>sec</u> <u>Descàrrega en</u> moll ≥ 4 <u>moll</u>	UNE EN ISO 105-X12
Determinació de les variacions dimensionals dels teixits sotmesos al rentat i assecat domèstics	Ordit ±5% Trama ±5%	UNE EN ISO 5077:2008 +ERRATUM:2008

3. LOT 3: 15.000 unitats de motxilles d'intervenció policial

Descripció bàsica

Motxilla d'ús diari amb gran capacitat d'emmagatzematge per poder introduir tot tipus d'equipament per fer front a una jornada laboral.

La motxilla tindrà una forma rectangular, amb les cantonades arrodonides i unes dimensions de (480 ±10) mm d'alçada i (280 ±10) mm d'amplada.

La motxilla ha de tenir una capacitat de 32 (±5 %) litres.

Ha de ser de color negre.

La motxilla ha de ser ergonòmica i ha de tenir, com a mínim, els següents elements (vista des de la part anterior a la posterior).

- Part frontal
- Compartiment general.
- Compartiment interior per la roba impermeable



- d) Compartiment interior per ordinador portàtil, tablet o similar.
- e) Panell posterior.

S'adjunten imatges orientatives a efectes de disseny i estructura.

CONFECCIÓ I DISSENY



a) Part frontal

La motxilla haurà de dur dos (2) butxaques exteriors de diferents dimensions per l'organització d'estrís personals.

a.1. Butxaca superior:

La butxaca petita superior haurà de tenir unes mesures (140±5) mm d'alçada i (280±5) mm d'amplada.

L'obertura de la butxaca ha de ser mitjançant cremallera del número 8 i en forma de "U" invertida, amb dos (2) carros amb tirador tipus cordó de color negre anul·lat en cada un d'ells.

Aquest tipus de cremallera que inclou el cordó, llaç o corda lligada al carro ha de permetre la seva manipulació.

En la seva cara exterior haurà d'ubicar-se un sistema d'identificació o personalització, mitjançant una peça de material extraïble (24x5 cm) fixat a ell mateix mitjançant veta adherent. En la part loop del velcro o equivalent hi haurà d'anar la logotipació de "mossos d'esquadra" ocult, i fer-se visible mitjançant algun sistema d'extracció del logotip.





Interior de la butxaca superior

A la cara interior de la butxaca haurà de dur un sistema de subjecció mitjançant un ganxo metàl·lic de color negre subjecte a una cinta de 2.5 cm i 6 cm de llarg.

L'interior de la butxaca estarà recobert amb un sistema d'encoixinat.

a.2. Butxaca inferior

La butxaca inferior haurà de ser més gran que la superior i amb unes mesures de (340±5) mm d'alçada i (280±5) mm d'amplada.

L'obertura de la butxaca ha de ser mitjançant cremallera del número 8 i en forma de "U" invertida, amb dos (2) carros amb tirador tipus cordó de color negre anul·lat en cada un d'ells.

En la cara exterior de la butxaca haurà d'ubicar-se un sistema de fixació MOLLE, (tall làser de 4 x8 unitats) distribuït a la part frontal de la butxaca i de manera centrada.

Interior de la butxaca inferior:

L'interior de la butxaca haurà d'organitzar-se amb diferents compartiments per poder mantenir els objectes i accessoris disponibles d'una manera ordenada i segura. La distribució dels compartiments interiors ha de facilitar l'emmagatzematge i l'organització de les pertinences.

L'interior de la butxaca estarà recobert amb un sistema d'encoixinat.

b) Compartiment general

El compartiment general ha d'estar ubicat per darrere del panel frontal i dividit d'aquest mitjançant una peça de 0,5 cm de foam oculta i un viu de reforç exterior de PVC de color negre recobert de material principal.

Aquest compartiment haurà d'obrir-se completament, mitjançant cremallera del número 10 amb dos (2) carros amb tirador de corda paracaigudista de color negre lligat mitjançant un nus en cada un d'ells.

El compartiment s'ha de poder obrir en pla 180 graus per facilitar la introducció d'objectes personals.

La base del compartiment ha de tenir una peça de foam de 1 cm de gruix, ocult, per tal de protegir el contingut i en la resta de les cares estarà protegit amb una peça de foam ocult de 0,5 cm.

El seu exterior estarà recorregut amb una cinta contínua de 3 cm de gruix per tota la seva perifèria (excepte la base). Aquesta cinta s'ha de localitzar immediatament abans del viu divisor entre el compartiment principal i el compartiment següent. La cinta continua servirà de reforç i contindrà a la part superior de la mateixa una nansa (encoixinada amb una peça interior d'1,5 cm de gruix d'EVA, recoberta per la seva zona inferior amb un teixit tipus malla de red d'alta qualitat en el mateix color vermell del logotip dels MOSSOS D'ESQUADRA) i dos passadors de 5,5 cm de longitud i 2 cm d'amplada en els seus laterals per tal que les cintes de compressió no caiguin una vegada soltes.

Aquestes cintes de compressió naixeran a la unió del panell del darrere i compartiment del darrere mitjançant cinta de 2,5cm i buckle mascle que s'unirà al buckle femella (ubicada fixa a la unió del panell frontal i compartiment general) passant pel passador. Totes les terminacions de les cintes han de tenir un sistema de recollit en forma de "T". La nansa tindrà unes mides de 3cm d'amplada i 15cm de longitud, amb una alçada de 4cm.



Els passadors estaran ubicats a les cares laterals del compartiment (generats per la mateixa cinta contínua) i estaran reforçats amb un cosit a ZIG-ZAG a cada extrem dels mateixos. El passador superior estarà ubicat a 7cm de la part superior de la motxilla i l'inferior a 7cm de la part inferior de la motxilla.

Interior de compartiment general:

A l'interior del compartiment a la cara oposada al panell frontal hi ha d'haver dos butxaques planes de teixit tipus reixa de les mateixes dimensions que el compartiment. L'obertura de la butxaca plana ha de ser mitjançant cremallera del número 8, col·locada de manera horitzontal, amb un carro amb tirador de corda de color negre lligat mitjançant un nus. La cremallera de la butxaca superior estarà ubicada a uns 6 cm aproximadament des de la part més alta del compartiment i tindrà unes mides generals de 20 ($\pm$ 10) cm d'alçada X 28 ($\pm$ 10) cm d'amplada. La segona butxaca haurà d'arribar fins a la base de la motxilla i tindrà unes mides de 28 ($\pm$ 10) cm d'alçada x 28 ($\pm$ 10) cm d'amplada.

c) Compartiment interior per poder desar la roba impermeable

Compartiment ubicat entre el compartiment general i el posterior (compartiment per ordinador portàtil, tablet o similar) amb obertura parcial.

Estarà protegit dels altres compartiments amb una peça de 0.5cm de Foam ocult i un viu de reforç exterior de PVC de color negre recobert de material principal.

L'obertura serà mitjançant cremallera del número 10 en forma de "U" invertida, amb dos (2) carros soldats amb tirador de corda de color negre lligat mitjançant un nus en cada un d'ells. La cremallera estarà ubicada en el centre del compartiment.

Part inferior del compartiment

En la part inferior, el compartiment ha de dur dos (2) forats de drenatge, de color negre i metàl·lics.

Les dimensions dels forats han de ser de 1,5 cm de diàmetre cada forat.

Els forats de drenatge hauran de col·locar-se un a cada lateral de la base, esquivant la butxaca tipus contenidor de la funda cubre-motxilla descrita més endavant.

Part interior del compartiment per poder desar la roba impermeable

L'interior del compartiment ha d'anar protegit amb una peça de 0,5 cm de foam ocult. L'interior estarà fabricat amb material isotèrmic en totes les seves cares.

Part lateral exterior del compartiment

En tots dos laterals exteriors s'ha d'ubicar un sistema MOLLE làser realitzat en hypalon de color negre. Aquesta peça de Hypalon ha de començar a 19cm respecte a la part més alta del compartiment i acabar a la costura de la butxaca cobreix-motxilla, i contenir almenys 10x2 unitats MOLLE làser.

d) Compartiment interior per l'ordinador portàtil, tauleta tàctil o similar.

Compartiment ubicat entre el compartiment per a la roba i el panell posterior amb obertura parcial.

L'obertura serà mitjançant cremallera del número 10 en forma de "U" invertida, amb dos (2) carros soldats amb tirador de corda de color negre lligat mitjançant un nus en cada un d'ells.

La cremallera ha d'estar ubicada a 1 cm respecte el panell posterior.



Part interior del compartiment per l'ordinador portàtil, tauleta tàctil o similar.

L'interior del compartiment ha d'anar protegit amb una peça de 0,5 cm de foam ocult, recobert de teixit impermeable.

e) Panell posterior i ajustaments

El panell posterior inclou:

e.1. Dos tirants de subjecció per a les espatlles.

Els tirants han d'anar encoixinats amb un mínim de 1 cm de gruix aproximadament de foam ocult.

La part posterior dels tirants han de ser tipus reixa transpirable del color vermell corporatiu del cos.

L'amplada dels tirants ha de ser de 6 cm aproximadament.

Els tirants han d'estar reforçats i cosits al panell posterior a la part més alta de la motxilla.

A cada tirant ha d'anar una peça de 6 cm d'amplada aproximadament de teixit en Hypalon amb 4x1 unitats de MOLLE làser. S'haurà d'apreciar en el fons d'aquestes unitats MOLLE làser el color vermell del logotip de MOSSOS D'ESQUADRA.

Ha de dur dos (2) sistemes d'extracció ràpida amb acabat tipus anella d'ajustament. Aquests sistemes han d'anar a la part inferior de cada tirador.

Ha de dur un sistema de regulació a la part inferior del tirador que permeti la regulació de la motxilla en altura.

e.2 Corretges de compressió i estabilització de càrrega

Als laterals i part inferior de la motxilla hi haurà corretges de compressió per estabilitzar la càrrega, formades amb cintes de polipropilè de 25mm aproximadament, amb les sivelles i tensors necessaris que estaran cosides a la part de l'esquena.

Les corretges de compressió han de garantir la opció d'una motxilla amb cos extensible que ajudi a augmentar o reduir la capacitat segons necessitats.

e.3. Butxaca plana

Butxaca situada a la part posterior de la motxilla, fabricada en reixat negra i transpirable i amb un altura respecte a la base de la motxilla de 28 ($\pm$ 10) cm d'amplada x 39 ($\pm$ 10) cm d'alçada.

La butxaca posterior haurà de ser encoixinada i haurà de permetre la ventilació, utilitzant panells de malla o canals d'aire per millorar la transpirabilitat i reduir l'acumulació de suor.

e.4. Dos sistemes d'extracció ràpida amb acabat tipus anella d'ajustament (descrits anteriorment a l'apartat e.1)

e.5 Nansa de transport

La part superior de la motxilla ha de dur una nansa de transport ergonòmica per poder dur-la a la mà penjant de forma vertical i poder aixecar-la amb facilitat.

La nansa estarà centrada a la part superior de la motxilla i reforçada per suportar el pes de la motxilla plena.



La nansa tindrà unes mesures de 3 cm d'amplada i 15 cm de llarg aproximadament, i amb una alçada de 4 cm.

La nansa haurà d'estar encoixinada amb una peça interior aproximadament de 1,5 cm de gruix de EVA.

e.6 MOLLE lateral

Haurà d'incorporar panells tipus MOLLE de tall làser als laterals de color negre.

e.7 Cinturó lumbar

Portarà un cinturó a la part lumbar ajustable amb sivella de tancament, per tal de subjectar i repartir la càrrega de manera òptima. El cinturó ha d'estar encoixinat de teixit reticular i transpirable.

Ergonomia

Els tirants de subjecció a l'esquena aniran encoixinats amb una peça interior de 1 cm de gruix aproximadament de EVA (foam ocult).

Els tirants estaran folrats de teixit transpirable tipus reixa a la part interior amb contacte amb el cos de la persona.

Les parts que estiguin en contacte amb el cos i els diferents compartiments de la motxilla estaran encoixinades, principalment la part lumbar, dorsal i les espatlles.

La base de la motxilla ha de permetre que es mantingui en posició vertical sobre el terra.

MATERIAL I CONSTRUCCIÓ

- **Materials resistents:** materials duraders com nylon 500D o 1000D, cordura o polièster reforçat que ofereixen resistència a l'esquinçament, desgast i o abrasió.
- **Costures reforçades:** costures dobles o reforçades per a poder suportar càrregues pesades sense risc de trencament.
- **Resistència a l'aigua:** funda impermeable.
- **Teixit del folre interior:** polièster i resistent a les taques.
- **Cremalleres:** de nylon volta de doble carro de 10mm (amb carros soldats) i 8 mm. Tiradors de cordó.
- **Fil:** 300dx3-100grs. de Nylon de color negre.
- **Acabats especials:**
 - Recobriment de poliuretà CT 124.
 - Tractament repel·lent a l'aigua.
 - FC (Fluorocarbonat)
- **Color de la motxilla:** Negre.
- **Material interior:** De polièster amb recobriment de Poliuretà i cara posterior.
- **Material funda cubre-motxilla:** De polièster amb recobriment de Poliuretà i doble capa en el seu interior.

ALTRES REQUISITS TÈCNICS

- La densitat de puntades serà de tres per centímetre, com a mínim.



- Totes les cintes auxiliars de la motxilla han d'anar fortament presellades al seu suport, havent d'aguantar una força de tracció, en la direcció de l'esforç mínima de 80daN.
- Totes les costures principals interiors aniran rematades mitjançant ribetejat.
- Els extrems de totes les cintes, portaran recollidors tipus velcro per poder recollir la cinta sobrant.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

1) Teixit principal

Característiques	Requeriment		Norma Mètode d'assaig o equivalent
Composició teixit principal	Teixit de Polièster o poliamida 1000D amb tractament repel·lent a l'aigua.		
Resistència a la tracció	Urdimbre i trama: 250daN mínim.		UNE EN 13934-1
Resistència a l'esquinçament	Urdimbre i trama: 40daN mínim		UNE EN 13937-2
Resistència a la perforació	Mínim 175 daN (bola de 20mm)		UNE-ISO 3036
Solidesa de les tintures a la llum artificial	DEGRADACIÓ ≥4-5	DESCÀRREGA -	UNE EN ISO 105-B02
Solidesa de les tintures al rentat	DEGRADACIÓ 4-5	DESCÀRREGA 4	UNE EN ISO 105-C06
Solidesa de les tintures al fregament	DEGRADACIÓ -	DESCÀRREGA 4	UNE EN ISO 105-X12
Solidesa de les tintures a la transpiració (DISSOLUCIÓ ALCALINA)	DEGRADACIÓ 4-5	DESCÀRREGA -	UNE EN ISO 105-E04

2) Teixit interior

Característiques	Requeriment	Norma Mètode d'assaig o equivalent
Composició teixit principal	De polièster amb recobriment de Poliuretà per la seva cara interna.	
Densitat	Urdimbre (34±2) h / cm Trama (21 ±2) h / cm.	
Color	negre	



3) Teixit malla (interior de les espatlles,cinturó de cadera)

Característiques	Requeriment	Norma Mètode d'assaig o equivalent
Composició teixit principal	Polièster	
Gruix	(2,5 ± 0,5) mm	
Color	Negre i vermell segons la zona.	
Resistència a l'esquinçament	Mínim 9 daN.	UNE EN 13937-2

Altres elements

Acreditables mitjançant fitxa tècnica del proveïdor

Cremalleres

Tipus: Nylon amb volta de doble carro de 10 mm (amb carros soldats) i de 8 mm.

Material cursor: Plàstic d'alta resistència.

Tirador: els cursors incorporaran un prolongador de cordó.

Color: Negre

Resistència a la tracció transversal: mínim

Fil costures

Descripció i composició: Polièster, resistent i amb prou gruix per assegurar la resistència a les estrebades per ús de la motxilla.

Color: Negre.

Cintes:

Composició: Polièster de alta tenacitat

Tipus: cintes de 25mm i de 30mm

Color: negre

Resistència a la tracció: mínim 350 daN.

Veta adherent

Resistència a l'obertura (pelatge): $\geq 1,3$ N/cm

Resistència a l'estirament (cisallament): $\geq 7,3$ N/cm²

Resistència a la tracció: ≥ 200 N/cm

Vida útil: $\leq 50\%$ de rendiment. Després de 10.000 cicles d'obertura.

Color: Negre.

Cintes elàstiques

Composició: Elastà i polièster

Determinació de les variacions dimensionals: $\leq \pm 3\%$

Reguladors per a corretges

Descripció i composició: Resistents i segurs que impedeixin el lliscament de les corretges de regulació dels tirants.



4. Criteris mediambientals

Per a tots els lots, els materials d'embalatge han d'estar fabricats amb cartró i/o plàstic reciclat.

Intendent Josep Saumell García
Sotscaip de la Comissaria Superior Tècnica