

ROMÂNIA
MINISTERUL AFACERILOR INTERNE
INSPECTORATUL GENERAL AL POLIȚIEI DE FRONTIERĂ



Specificația tehnică nr. 582.065.PF/.....2023/Ex. nr. 1

AVIZAT
DIRECTOR DIRECȚIA GENERALĂ
LOGISTICĂ

Chestor principal de poliție

Dr. ing. Ion PELIGRAD



APROB.
INSPECTOR GENERAL
Chestor de poliție

IVAȘCU VICTOR ȘTEFAN

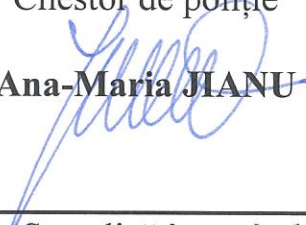


(î) ADJUNCT AL INSPECTORULUI
GENERAL

MANAGER DE PROIECT

Chestor de poliție

Ana-Maria JIANU



EDIȚIE: 2023	PANTALONI TACTICI	Se aplică începând cu data de2023
Înlocuiește Specificația tehnică nr. 648285 din 16.06.2022		Conține 10 file + 4 anexe

I. GENERALITĂȚI

1.1 Prezenta specificație tehnică stabilește forma, dimensiunile, caracteristicile tehnice și condițiile de calitate pe care trebuie să le îndeplinească produsul gata confecționat.

1.2 **Pantalonii** tactici se confecționează din material textil de culoare bleumarin (*combinație de ripstop și material bi-elastic*), în două variante (*vară și iarnă*). La varianta pentru iarnă, pantalonii sunt prevăzuți cu o mesadă detașabilă. Aceasta are formă anatomică și este realizată dintr-o membrană antistatică, respirabilă și rezistentă la vânt, care este laminată pe un material microfleece subțire. Zona din spate, pentru un confort optim la purtare, este realizată dintr-un material bi-elastic.

1.3 **Pantalonii** tactici se poartă la uniforma de serviciu. Au o croială ergonomică care să permită integrarea acestora într-o uniformă tactică și care să permită portul atât în combinație cu pantofii tactici, cât și cu ghetetele. Betelia pantalonului este prevăzută cu găici duble pentru centură.

1.4 **Pantalonii** tactici se confecționează pe 4 talii (0 – III) și 13 grosimi (40 - 64 pentru bărbați, respectiv 36 - 60 pentru femei), sau în mărimi echivalente conform SR EN 13402-3 (XS, S, M, L, XL, XXL,...).

1.5 **Talia** reprezintă înălțimea măsurată de la sol până la nivelul creștetului capului. Taliile se înscriu ca mărimi întregi.

Taliile se încadrează pe următoarele înălțimi:

Bărbați:

- talia 0 de la 186 – 192;
- talia I de la 179 – 185;
- talia II de la 173 – 178;
- talia III de la 166 – 172.

Talii excepționale bărbați: sub 166 cm. și peste 192 cm.

Femei:

- talia 0 de la 175 – 181
- talia I de la 168 – 174;
- talia II de la 162 – 167;
- talia III de la 156 – 161.

Talii excepționale femei: sub 156 cm. și peste 181 cm.

Grosimea reprezintă 1/2 din circumferința soldului. Grosimile se înscriu ca mărimi întregi.

1.6 **Produsul** gata confecționat trebuie să corespundă prevederilor prezentei specificații tehnice și modelului avizat de către beneficiar.


Avizarea modelului se va face de către achizitor cu ocazia lansării în producție, pentru 2 produse identice, din care unul la producător și unul la beneficiar, ce vor constitui modelele de referință în funcție de care se execută și se verifică calitatea produselor contractate.



II. MATERIALE FOLOSITE

Nr. crt.	Denumirea materialului	Utilizare
1.	Țesătură ripstop	Corpul pantalonului
2.	Țesătură bi-elastică	Spate tur și clin
3.	Tricot cu orificii file	Buzunare interioare pentru genunchieră
4.	Țesătură multistrat	Căptușeală pantaloni
5.	Tricot cașerat	Inserție elastică spate căptușeală pantaloni
6.	Întăritură cu adeziv	Betelie, șliț, refileți buzunare, bridă buzunar
7.	Rejansă betelie antiderapantă, lățime de 1 cm.	Dos de betelie, spate
8.	Elastic rotund 3 mm.	Terminație pantaloni
9.	Elastic lat 2 cm.	Betelie, pe zonele laterale
10.	Fermoar cu dinți spiralați, lungime ajustabilă, în funcție de grosimea (<i>mărimea</i>) produsului	Șliț
11.	Fermoar detașabil, cu dinți injectați	Betelie, pentru aplicarea căptușelii pantalonului
12.	Fermoar cu dinți de plastic, spiralați, de lungime ajustabilă, în funcție de grosimea (<i>mărimea</i>) produsului	2 buzunare spate, 2 buzunare laterale
13.	Opritori de șnur	2 buc. pe elastic la terminația pantalonului
14.	Inele metalice (<i>ocheti</i>)	4 buc. la terminația pantalonului
15.	Element plastic pentru fixare șiret	2 buc. la terminația pantalonului
16.	Capse	2 perechi, pe betelie față, pentru închiderea pantalonului
17.	Bandă velcro din PA	Găici , clape buzunare
18.	Ață din fibre de PES 100%	Asamblare
19.	Bandă textilă bie lățime 20 mm.	Terminație superioară pantalon
20.	Huse material neșesut/pungi din plastic și cutii din carton	Ambalare

III. CARACTERISTICI fizico - mecanice și chimice pentru materii prime și auxiliare
3.1 ȚESĂTURA RIPSTOP culoare bleumarin cod PANTONE 19-3924 TCX

Denumirea încercării/caracteristica		Metoda de verificare	UM	Valori/toleranțe	
Analiza chimică cantitativă a amestecurilor binare de fibre		SR EN ISO 1833-11	%	30 – 40 BBC diferența PES	
Determinarea masei pe metru pătrat		SR EN 12127	g/m ²	230 ± 5%	
Determinarea forței maxime de rupere, minim		SR EN ISO 13934-1	N	U = 1.300	B = 550
Determinarea efectului piling (7000 cicluri), minim	piling	SR EN ISO 12945-2 SR EN ISO 12945-4	notă	4 – 5	
	scămoșare			4 – 5	
	matizare			4 – 5	
Determinarea rezistenței la abraziune (12 Kpa), minim		SR EN ISO 12947-2	Nr. cicluri	40.000	
Determinarea rezistenței la sfâșiere, minim		SR EN ISO 13937-2	N	U = 45	B = 45
Determinarea permeabilității la aer, minim		SR EN ISO 9237	l/m ² /s	20	
Determinarea unghiului de revenire din șifonare, minim		SR EN ISO 2313-1	grade	U = 130	B = 130
Determinarea legăturii și a raportului de fire		SR 6431 sau echivalent	-	Pânză	U = 2 fire ripstop la minim 18 fire fond B = 2 fire ripstop la minim 8 fire fond
Determinarea modificărilor dimensionale la spălat la 40 ⁰ C, maxim	după 1 spălare	SR EN ISO 5077 SR EN ISO 3759 SR EN ISO 6330	%	U = ± 2,5	B = ± 2,5
	după 12 spălări			U = ± 2,5	B = ± 2,5
Determinarea rezistenței vopsirilor la transpirație, minim	acidă	SR EN ISO 105-E04	notă	3 – 4	
	alcalină			3 – 4	
Determinarea rezistenței vopsirilor la frecare, minim	uscată	SR EN ISO 105-X12	notă	4	
	umedă			3 – 4	
Determinarea rezistenței vopsirilor la lumină artificială, minim		SR EN ISO 105-B02	notă	4	
Determinarea rezistenței vopsirilor la spălare casnică și industrială la 40 ⁰ C, minim	după 1 spălare	SR EN ISO 105 - C06	notă	4 – 5	
	după 12 spălări			4-5/3-4/4-5	
Determinarea pH-ului extract apos		SR EN ISO 3071	unit. pH	5 - 8	
Determinarea formaldehidei, maxim		SR EN ISO 14184-1	mg/kg	30	
Determinarea aminelor aromatice derivate din coloranții azoici		SR EN ISO 14362-1	mg/kg	Nedetectabile	
Determinarea rezistenței la murdărire (grad de oleofobizare), minim		SR EN ISO 14419	notă	5	
Determinarea rezistența la umezire superficială (spray test), minim		SR EN ISO 4920	notă		

Suplimentar pentru ȚESĂTURA RIPSTOP culoare bleumarin cod PANTONE 19-3924 TCX se va determina:

- Determinarea proprietăților de protecție la radiațiile UV solare - UPF (conform SR EN 13758-2+A1) - Min. 40;
- Rezistența la tracțiune a cusăturilor – forța maximă de rupere a cusăturilor - transversal, minim 500 N, conform SR EN ISO 13935-2;
- Dimensiune structură ripstop (*pătrat/dreptunghi*), în mm: minim 5/5 – maxim 8/8.

3.2 Țesătură bi-elastică, culoare bleumarin cod PANTONE 19-3924 TCX

Denumirea încercării/caracteristica		Metoda de verificare	UM	Valori/toleranțe	
Analiza chimică cantitativă a amestecurilor binare de fibre		SR EN ISO 1833-7	%	minim 90 PA	
		SR EN ISO 1833-20		Elastan, diferența până la 100%	
Determinarea masei pe metru pătrat		SR EN 12127	g/m ²	290 ± 5%	
Determinarea forței maxime de rupere, minim		SR EN ISO 13934-1	N	U= 700	B= 1.500
Determinarea efectului piling (7000 cicluri), minim	piling	SR EN ISO 12945-2 SR EN ISO 12945-4	notă	4 – 5	
	scămoșare			4 – 5	
	matasare			4 – 5	
Determinarea rezistenței la abraziune (12 Kpa), minim		SR EN ISO 12947-2	Nr. cicluri	120.000	
Determinarea rezistenței la sfâșiere, minim		SR EN ISO 13937-2	N	U = 30	B = 55
Determinarea permeabilității la aer, minim		SR EN ISO 9237	l/m ² /s	50	
Determinarea modificărilor dimensionale la spălat la 40 ⁰ C, maxim		SR EN ISO 5077 SR EN ISO 3759 SR EN ISO 6330	%	U = ± 2,5	B = ± 2,5
				U = ± 2,5	B = ± 2,5
Determinarea rezistenței vopsirilor la transpirație, minim	acidă	SR EN ISO 105-E04	notă	4 – 5	
	alcalină			4 – 5	
Determinarea rezistenței vopsirilor la frecare, minim	uscată	SR EN ISO 105-X12	notă	4 – 5	
	umedă			4 – 5	
Determinarea rezistenței vopsirilor la lumină artificială, minim		SR EN ISO 105-B02	notă	5	
Determinarea rezistenței vopsirilor la spălarea casnică și industrială la 40 ⁰ C, minim		SR EN ISO 105 -C06	notă	4 – 5	
Determinarea pH-ului extract apos		SR EN ISO 3071	unit. pH	5 – 8	
Determinarea formaldehidei		SR EN ISO 14184-1	mg/kg	Nedetectabile	
Determinarea aminelor aromatice derivate din coloranții azoici, maxim		SR EN ISO 14362-1	mg/kg	30	
Determinarea rezistenței la murdărire (grad de oleofobizare), minim		SR EN ISO 14419	notă	5	
Determinarea rezistenței la umezire superficială (spray test), minim		SR EN ISO 4920	notă	5	
Gradul de Elasticitate, minim (forța aplicată: 30 N)	Extensie (alungire)	SR EN ISO 20932-1 SR EN ISO 20932-1/A1	%	U = 80	B = 80
	Revenire			U = 80	B = 80

3.3 Mesadă

Țesătură multistrat - se realizează în două straturi suprapuse, astfel:

- un strat din material textil cu compoziția 100% PES, scămoșat/periat;
- peste acest suport textil este aplicată, prin laminare o membrană ePTFE, care asigură protecție împotriva apei, permite eliminarea vaporilor de apă (*vapori de transpirație*), fiind imper-respirabilă, asigurând astfel un confort termofiziologic utilizatorului.

Nr. crt.	Denumirea încercării/caracteristica		UM	Valori/toleranțe
1.	Analiza chimică cantitativă a amestecurilor binare de fibre	Strat exterior	%	100 PES
		Membrană		ePTFE
2.	Determinarea masei pe metru pătrat		g/m ²	115 - 140
3.	Determinarea permeabilității la vapori de apă, maxim (R_{et})		m ² Pa/w	5
4.	Determinarea modificărilor dimensionale la spălat la 40 ⁰ C, maxim		%	± 5
5.	Determinarea rezistenței vopsirilor la transpirație, minim		notă	4
6.	Determinarea rezistenței vopsirilor la frecare umedă, minim		notă	4
7.	Determinarea rezistenței vopsirilor la spălare casnică și industrială la 40 ⁰ C, minim		notă	4
8.	Determinarea pH-ului extract apos*		unit. pH	5 – 8
9.	Determinarea formaldehidei*		mg/kg	Nedetectabile
10.	Determinarea aminelor aromatice derivate din coloranții azoici*, maxim		mg/kg	30

* sau certificat OEKO-TEX standard 100, clasa II de produse

Mesada trebuie să aibă tratament antistatic permanent. Proprietăți antistatice permanente (*timpul de diminuare a sarcinii $t_{50} \leq 4$ sec conform SR EN 1149-5*).

IV. DIMENSIUNI ȘI TOLERANȚE

Tabelul cu dimensiuni se va întocmi după crearea seriei „ZERO” și avizarea modelului.



V. CONFEȚIONARE

5.1 **Fața** prezintă 2 buzunare laterale, iar pe contrarefiletul buzunarului stâng este aplicat un buzunar de ceas cu o lățime de aproximativ 80 mm. Deschiderea buzunarelor prezintă 2 tighete paralele, iar pungile buzunarelor sunt închise cu cusătura de suveică cod 301 prin 2 treceri succesive (*cusătura franțuzească*).

5.2 **Pe linia laterală** este realizat un buzunar aplicat peste care este suprapus, în zona feței, un alt buzunar. Deschiderea buzunarului de bază este cu 2 refileți și fermoar sau închidere cu clapă cu prindere velcro și este tighelită cu două cusături. Cel de-al doilea buzunar (*superior*) prezintă un burduf în zona laterală. În interiorul buzunarelor se fixează, prin intermediul unei benzi Velcro, o bridă întărită cu lățimea de 40 mm. și lungimea de 220 mm., cu rol în asigurarea conținutului buzunarului.

La baza celor 2 buzunare aplicate, pe lateral, este cusut un reper separat cu 2 tighete paralele. Fața are o secțiune cu 4 pense tighelite la nivelul genunchiului (*două pe dreapta și două pe stânga – genunchi preformat*).

Pe interiorul pantalonului tactic, în dreptul genunchiului preformat se aplică 2 buzunare realizate din tricot cu orificii file. Acestea sunt fixate în cusăturile laterale ale pantalonului și în cusăturile genunchierei. Deschiderile celor 2 buzunare se suprapun pe o distanță de 50 mm. în care se pot introduce protecții pentru genunchi.

5.3 **Spatele** are la partea superioară un basc poziționat pe toată lățimea spatelui, 2 clini și reperatele principale. Între basc și clini, pe mijloc spate se realizează câte un buzunar cu doi refileți și fermoar (*sau buzunar cu clapă și prindere velcro*), iar deschiderea buzunarului este dublu tighelită. Pungile buzunarelor sunt închise cu cusătură simplă cod 301 prin 2 treceri succesive (*cusătura franțuzească*).

Spatele pantalonilor este secționat cu 20 mm. mai jos de genunchiera feței. Bascul, clinii și clinii interioari sunt realizați din material bi-elastic până mai sus de linia genunchiului.

5.4 **Închiderea** este cu șliț cu fermoar. Contrașlițul drept este realizat din 2 reperate cu tighel pe margine la 1 mm. și șlițul stâng este aplicat cu un tighel de aplatizare.

Marginile șlițului se bordează, nu se surfilează!

Șlițul stâng este fixat pe față cu o cusătură realizată la 40 mm. de mijloc față.

5.5 **Fetele** sunt fixate sub șliț cu tighel la 1 mm. În această zonă sunt dublate cu un bazon realizat din material de bază, surfilat pe contur și aplicat cu o cusătură vizibilă pe față.

5.6 **Betelia** este croită separat, față – spate, întărită cu inserție, iar pe liniile laterale are fixat un elastic. Betelia spate este realizată din 2 reperate cu „V” pe mijloc, având aplicată o bandă - rejansă cu rol antiderapant. Lățimea beteliei la față este de 40 mm., iar la spate, în dreptul „V-ului”, ajunge la 50 mm.

Găicile duble sunt poziționate 2 pe fața produsului și 3 pe spatele produsului, cu o lățime de 30 mm. Acestea au tighelul la 1 mm. pe contur, iar la partea superioară sunt asigurate prin cheițe. Găicile exterioare sunt prevăzute la extremități cu banda velcro sau butoni metalici.

Pe mijloc față, betelia are un sistem de închidere (*ex. 2 capse sau sistem format din 2 piese - moș și babă*), la culoare, rezistent la închideri/deschideri repetate.

Pe dosul beteliei este aplicată o ramură de fermoar detașabil pentru aplicarea mesadei.

5.7 Pe linia de terminație a produsului, pe zona de spate este aplicat un element suplimentar din material fond, cu 2 cusături paralele, cu rol de creștere a rezistenței la uzură.

Pe mijlocul feței, în interiorul pantalonilor este fixat un elastic rotund și, prin intermediul unei găici, un element din plastic pentru fixarea de șiretul de la încălțăminte.

În interiorul tivului se plasează un elastic rotund cu rol în ajustare pe linia de terminație a produsului. În dreptul cusăturii laterale, în zona tivului, sunt plasate 2 inele metalice pentru a permite fixarea elasticului în interiorul pantalonilor. Acesta se fixează cu o găică cu lățime de 20 mm. pe cusătura laterală și cu un opritor de plastic. Zona cu cele 2 inele metalice este ascunsă printr-un element cu o lățime de 20 mm. și o lungime de 50 mm., fixat pe dublura tivului pe zonele laterale.

5.8 Toate asamblările sunt realizate prin cusătură simplă, cod 301, desime 5 pași/cm., iar rezervele de coasere sunt surfilate cu lățime de 5 mm. și desime de 5 pași/cm. Tighelele duble sunt la distanță de 5 mm. cu o desime de 4 pași/cm.

5.9 Mesada pantalonilor este detașabilă realizată din țesătură multistrat, iar în partea din spate are inserată o țesătură elastică (*tricot cașerat*). Pe mijloc, fața are un decupaj în zona închiderii, bordat cu o bentiță de 10 mm. lățime, finită din țesătura croită pe bie și tighel la 1 mm. Talia este bordată cu o bentiță de 10 mm. lățime finită din țesătura croită pe bie și tighel la 1 mm. Pe toată circumferința este aplicată cea de-a doua ramură a fermoarului detașabil ce permite fixarea la produs.

Terminația este bordată cu o bentiță sau tiv de aproximativ 2 cm. lățime.

Asamblările sunt realizate cu cusătură de suveică și apoi tighelitate la 1 mm.

Toate produsele trebuie să fie îngrijit confecționate, atât pe față, cât și în interior, cu cusături drepte, fără încrețituri și cu împunsături egale, bine finisate și curățate de ațe. Toate cusăturile trebuie să fie rezistente, bine întărite la capete și corect executate, pentru a evita formarea de decalări ale materialului sau formarea de încrețituri pe produsul final.



VI. ETICHETARE, MARCARE, AMBALARE ȘI ÎNTREȚINERE

Fiecare pereche de pantaloni se marchează cu o etichetă textilă. Funcție de dimensiunea etichetei, aceasta se aplică desfășurată sau pliată.

Eticheta este imprimată cu tuș rezistent la spălare, pe care sunt scrise: denumirea furnizorului, grosimea, talia, compoziția țesăturii utilizate, anul de fabricație și **instrucțiunile de utilizare și de întreținere conform SR EN ISO 3758 – „Materiale textile. Cod de etichetare și de întreținere cu ajutorul simbolurilor”** (care trebuie să cuprindă semnele convenționale și semnificația lor în clar pentru: temperatura de spălare, tipul substanțelor și utilajelor indicate în operațiunile de spălare, curățare, uscare, călcare).

Fiecare pereche de pantaloni se pliază și se introduce într-o pungă de polietilenă prevăzută cu orificii de aerisire sau husă din material nețesut, pe care se va aplica o etichetă.

Eticheta va conține: denumirea articolului de echipament, grosimea și talia, codul EAN 13, iar pentru a fi vizibilă, se va folosi font „Times New Roman”, mărime: min. 20

Exemplu:

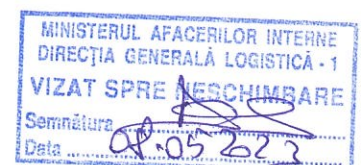


Pantalonii vor fi ambalați ulterior în cutii de carton a câte douăzeci bucăți, de aceeași grosime și talie/cutie, urmând ca doar la finalul lotului să se admită pantaloni cu talii și grosimi diferite, având specificat corespunzător pe eticheta de ambalaj conținutul acesteia. După umplere, cutiile se vor închide și sigila.

Notă: Fiecare cutie va fi numerotată și etichetată. Codul EAN 13 se va regăsi pe fiecare cutie corespunzătoare mărimii în parte (ex. pt. mărimea 48 II, pe cutie se va regăsi același cod ca cel de pe eticheta lipită pe ambalajul fiecărei perechi de pantaloni).

Eticheta de pe cutie va conține: denumirea furnizorului, denumirea produsului, denumirea specificației tehnice, anul de fabricație, cantitatea, grosimea, talia, Codul EAN 13.

Stivuirea cutiilor se va face astfel încât eticheta lipită pe acestea, să fie vizibilă.



VII. ANEXE

Anexele completează specificația tehnică de produs și fac parte integrantă din aceasta:

1. **Schiță** cuprinzând analiza constructiv – estetică – **pantaloni tactici- aspect exterior față;**
2. **Schiță** cuprinzând analiza constructiv – estetică – **pantaloni tactici- aspect exterior spate;**
3. **Schiță** cuprinzând analiza constructiv – estetică – **pantaloni tactici- detalii;**
4. **Schiță** cuprinzând analiza constructiv – estetică – **mesadă detașabilă.**

p.DIRECTOR al DIRECȚIEI LOGISTICE

Comisar - șef de poliție

Ionel STANCIU

**ȘEF SERVICIUL PLANIFICARE ȘI
METODOLOGIE LOGISTICĂ**

Comisar-șef de poliție

Marius CIOBANU

Întocmit,

Comisar-șef de poliție

Alina-Elena MAGHER

Inspector de poliție

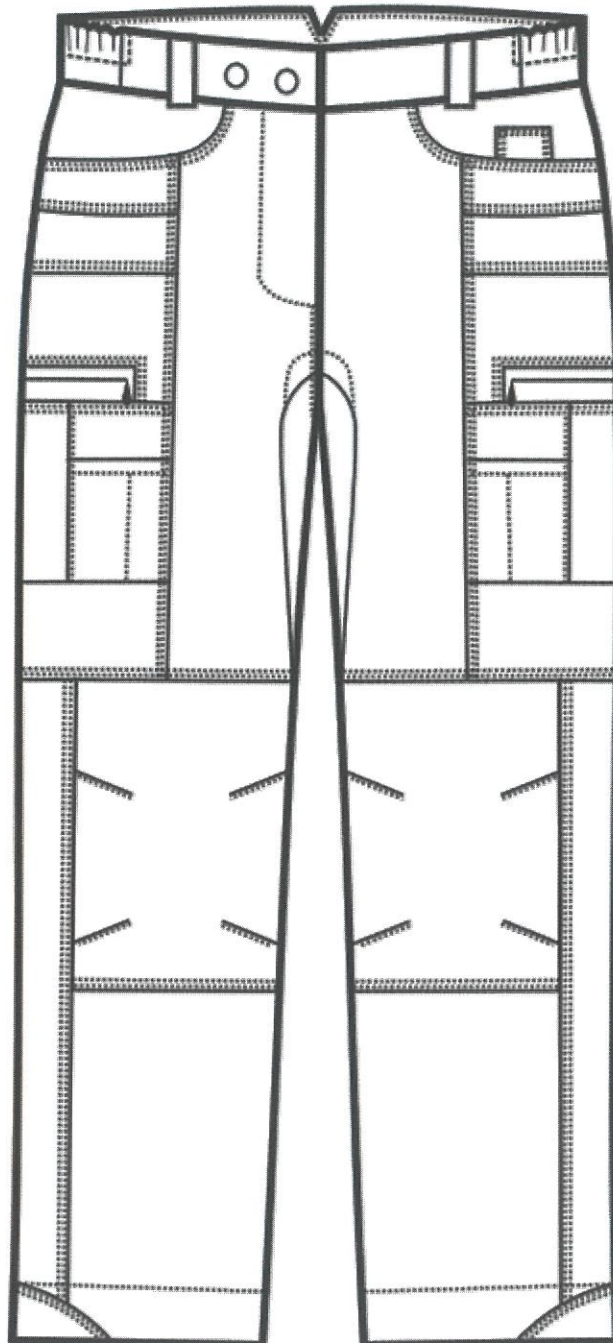
Ionel RADU



Analiza constructiv-estetică

PANTALONI TACTICI

Aspect exterior – față

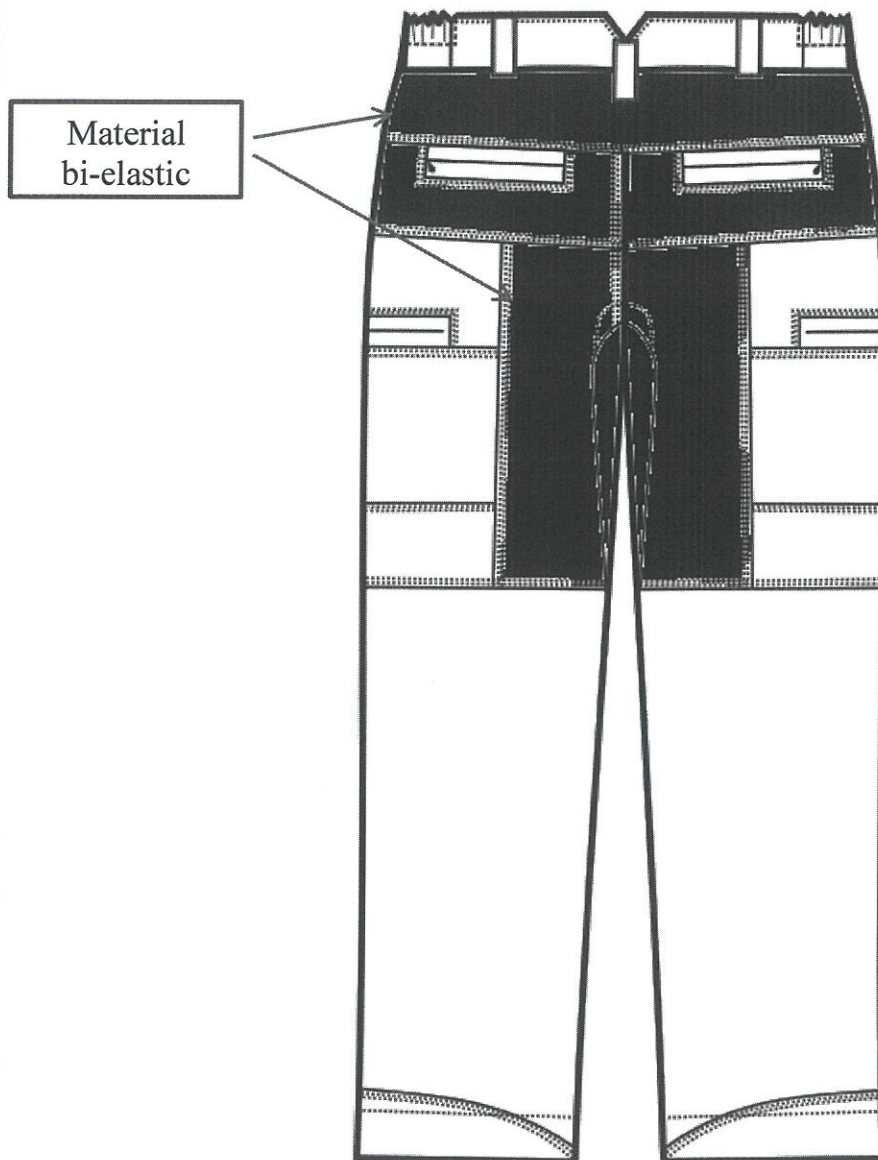


MINISTERUL AFACERILOR INTERNE
DIRECȚIA GENERALĂ LOGISTICĂ - 1
VIZAT SPRE NEȘCHIMBARE
Semnătură _____
Data 09.05.2022

Analiza constructiv-estetică

PANTALONI TACTICI

Aspect exterior – spate



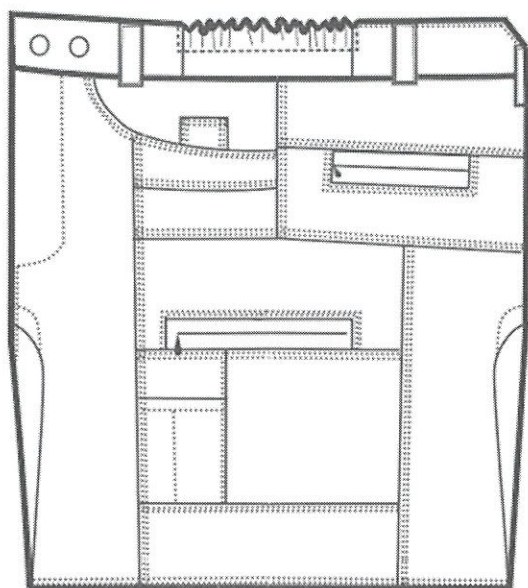
MINISTERUL AFACERILOR INTERNE
DIRECȚIA GENERALĂ LOGISTICĂ - 1
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Semnătura _____
Data 08.05.2022

Analiza constructiv-estetică

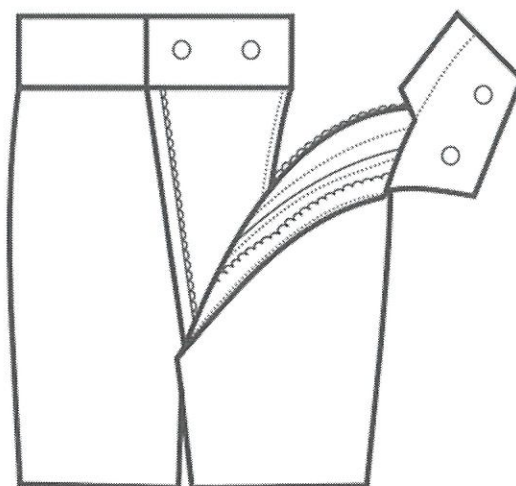
PANTALONI TACTICI

Detalii

Aspect lateral



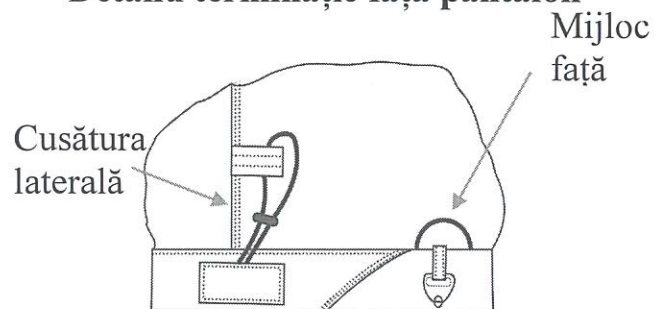
Interior zona șlițului



Spate dos de betelie



Detaliu terminație față pantalon

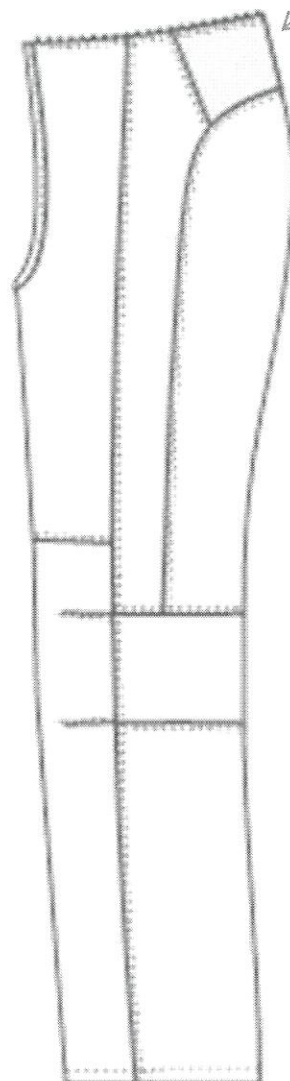
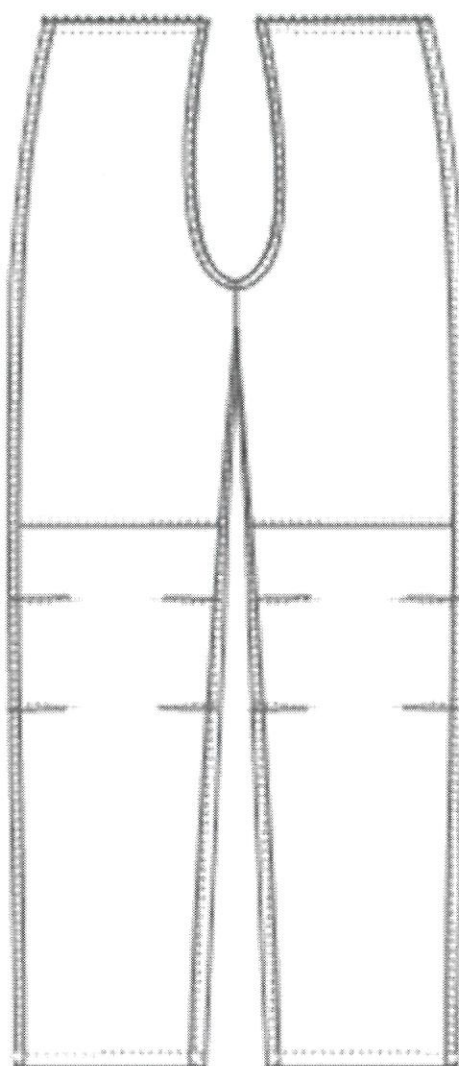


MINISTERUL AFACERILOR INTERNE
 DIRECȚIA GENERALĂ LOGISTICĂ - 1
 VIZAT SPRE NESCHIMBARE
 Semnătura _____
 Data 02.05.2023

Analiza constructiv-estetică

MESADĂ DETAȘABILĂ

Aspect exterior – față și lateral



Tricot
cașerat -
material
elastic

MINISTERUL AFACERILOR INTERNE
DIRECȚIA GENERALĂ LOGISTICĂ - 1
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Semnătura _____
Data 28.05.2022