

**Secțiunea III – Caiet de sarcini pentru achiziție de produse  
ECHIPAMENT SPORTIV ȘI ARTICOLE DE ECHIPAMENT  
PENTRU STUDENȚII CIVILI**

**1 Introducere**

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația de atribuire și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează de către fiecare ofertant propunerea tehnică. Caietul de sarcini conține/are anexate, în mod obligatoriu, specificații tehnice. Acestea definesc, după caz și fără a se limita la cele ce urmează, caracteristici referitoare la nivelul calitativ, tehnic și de performanță, siguranța în exploatare, dimensiuni, precum și sisteme de asigurare a calității, terminologie, simboluri, teste și metode de testare, ambalare, etichetare, marcare, condițiile pentru certificarea conformității cu standarde relevante sau altele asemenea.

În cadrul acestei proceduri, U.M. 02192 Constanța - Academia Navală „Mircea cel Bătrân” îndeplinește rolul de Autoritate contractantă.

Pentru scopul prezentei secțiuni a Documentației de Atribuire, orice activitate descrisă într-un anumit capitol din Caietul de Sarcini și nespecificată explicit în alt capitol, trebuie interpretată ca fiind menționată în toate capitolele unde se consideră de către Ofertant că aceasta trebuia menționată pentru asigurarea îndeplinirii obiectului Contractului.

**2 Contextul realizării acestei achiziții de produse**

**2.1 Informații despre Autoritatea contractantă**

Autoritatea contractantă este o instituție publică de educație și cercetare științifică, ce oferă programe acreditate de licență și masterat pentru studii universitare în domeniul maritim, fluvial și portuar. Misiunea este formarea la nivel universitar a absolvenților care să satisfacă nevoia de profesioniști a Forțelor Navale Române și mediului economic din domeniul naval și portuar maritim și fluvial.

**2.2 Informații despre contextul care a determinat achiziționarea produselor**

Achiziția produselor este necesară pentru procurarea articolelor de echipament sportiv pentru studenți și personalul militar, precum și articole de echipament din compunerea uniformei studenților civili, în perioada 01.08.2021 – 31.12.2023, în conformitate cu normativele în vigoare în cadrul Ministerului Apărării Naționale și hotărârile Consiliului de Administrație al Autorității contractante.

**3 Descrierea produselor solicitate**

**3.1 Descrierea situației actuale la nivelul Autorității contractante**

Pentru anii universitari 2021-2024, Autoritatea contractantă nu dispune de cantitățile necesare de echipament sportiv pentru studenți și personalul militar și nici de echipamentul din compunerea uniformei studenților civili.

**3.2 Obiectivul general la care contribuie furnizarea produselor**

Achiziționarea produselor în termenele stabilite prin documentația de atribuire are un rol determinant pentru buna desfășurare a activităților Autorității contractante stabilite în Planul cu principalele activități.

**3.3 Loturile / Produsele solicitate și operațiunile cu titlu accesoriu necesare a fi realizate**

**3.3.1 Loturile / Produse solicitate**

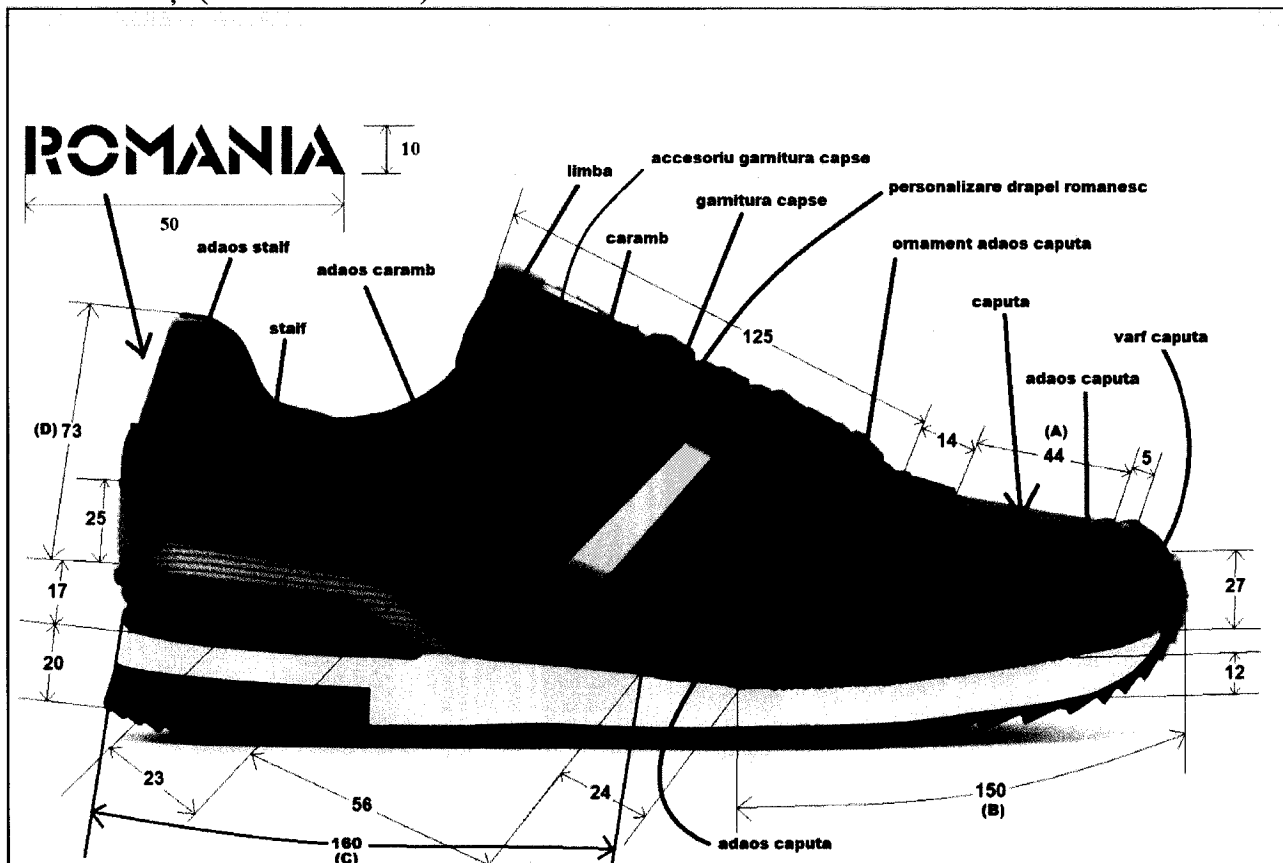
**3.3.1.1 Lotul 1 – PANTOFI SPORT**

<i>Denumire produse</i>	<i>Unitate de măsură</i>	<i>Cantitate minimă acord-cadru</i>	<i>Cantitate maximă acord-cadru</i>	<i>Loc de livrare</i>	<i>Termen de livrare</i>	<i>Specificații tehnice (cerințe funcționale)</i>
<b>PANTOFI SPORT</b>	<b>per</b>	<b>150</b>	<b>916</b>	UM 02192, strada Fulgerului nr.1, Constanța	în baza comenzilor scrise ale Autorității contractante	conform notei

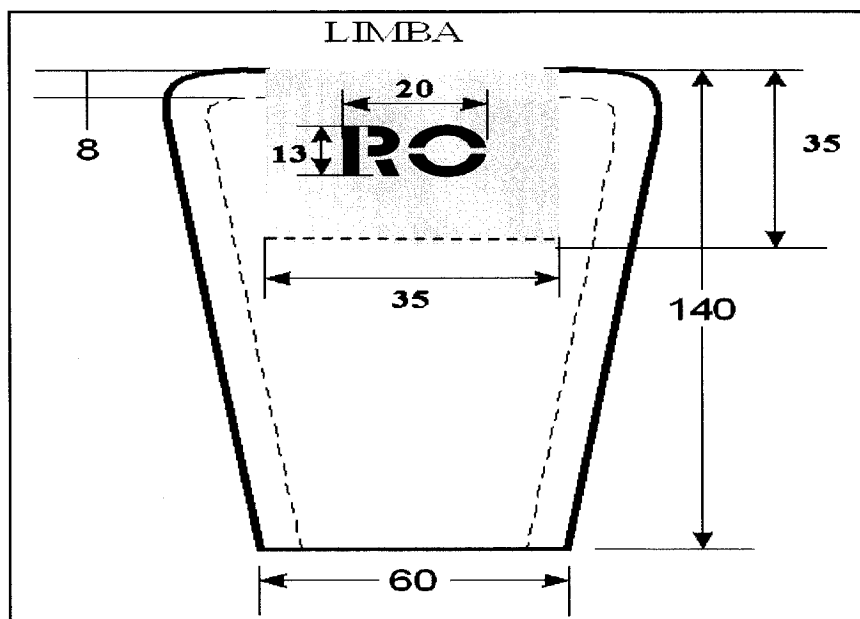
**Notă – specificații tehnice (cerințe funcționale) PANTOFI SPORT:**

Pantofii se realizează mecanic, cu fețele din piele întoarsă f.n. și talpă E.V.A (Etilen-acetat de vinil), stabilizator călcâi din PVC) și cauciuc la exterior pentru aderență, după sistemul de confecție IL (încălțăminte lipită).

- Schițe (dimensiuni în mm):



Schiță pantof sport (vedere laterală)



Schiță limbă pantof sport

- Tabel de dimensiuni (mm):

Pantofii sport se realizează într-o gamă de 11 mărimi (24 – 30,5) pe calapoade cu lărgimile 8, 9 și 10, funcție de comandă.

Nr. crt.	Mărimea														Toleranță
	24	24,5	25	25,5	26	26,5	27	27,5	28	28,5	29	29,5	30	30,5	
1	Lungimea căputei "A":														+/- 2%
	39	41	43	45	47	49	51	53	55	57	59	61	63	65	
2	Lungimea vârfului, în regiunea inferioară "B":														
	119	121	123	125	127	129	131	133	135	137	139	141	143	145	

Nr. crt.	Mărimile														Toleranță
	24	24,5	25	25,5	26	26,5	27	27,5	28	28,5	29	29,5	30	30,5	
3	Lungimea ștaifului "C":														
	174	176	178	180	182	184	186	188	190	192	194	196	198	200	
4	Înălțimea carâmbului, măsurată de la toc la marginea superioară "D":														
	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	

**- Tabel de materiale:**

Nr. crt.	Denumirea materialului	Culoare (cod PANTONE)	Documentație tehnică	Utilizare
1.	Piele întoarsă, culoare albastru, grosime 1,4-1,6 mm	289C	ISO 2589: 2016 sau similar	vârf căpută, ștaif, garnitură capsă (în formă de "U")
2.	Piele întoarsă culoare albastru, grosime 1,4-1,6 mm	2965C	ISO 2589: 2016 sau similar	adaos căpută, adaos carâmbi
3.	Material sintetic PU	187C	SR EN ISO 5084:2001 sau similar	accesoriu garnitură capse
4.	Țesătură sintetică	276C	SR 6429:2008 sau similar	căpută, carâmbi
5.	Țesătură sintetică stratificată FLASH	-	SR EN ISO 5084:2001 sau similar	garnituri căpute, ornament adaos căpute
6.	Țesătură sintetică stratificată	186C	SR EN ISO 5084:2001 sau similar	adaos ștaif
7.	Cauciuc termoplast (TPR)	-	SR EN ISO 7619-1:2011 sau similar	personalizare drapel România
8.	Țesătură sintetică țesută	276C	SR EN ISO 5084:2001 sau similar	căptușeală carâmbi și limbă
9.	Pânză căptușeală încălțăminte	negru	SR EN ISO 5084:2001 sau similar	căptușeală căpută
10.	Pânză gumată	-	SR ISO 36:2018 sau similar	bombeu
11.	Licra, de min. 1,5 mm	-	SR ISO 7619-1:2011 sau similar	acoperiș de branț
12.	Placă termoplast, de 1,2 mm	-	SR ISO 132:2018 sau similar	întăritură ștaif
13.	Carton dur tip "A", 1,5 mm	-	STAS 10659-86 sau similar	întăritură branț
14.	Spumă cu memorie, de 5 mm	-	SR EN ISO 5999:2014	branț
15.	Talpa EVA (etilen-acetat de vinil), stabilizator călcâi PVC) și cauciuc la exterior, pentru aderență	-	SR EN ISO 8985:2002 sau similar	talpă exterioară
16.	Carton mucava, de 1,5 mm	-	STAS 731-88 sau similar	șan
17.	Spumă cu memorie, de 5 mm	-	SR EN ISO 5999:2014 sau similar	acoperiș de branț
18.	Moltopren, de 6 mm	-	ASTM D7487-18 sau similar	limbă
19.	Moltopren, de 10 mm	-	ASTM D7487-18 sau similar	guler
20.	Ață de cusut Nm 30/3	la culoare	STAS 1369-90 sau similar	cusut fețe
21.	Bandă adezivă de hârtie	-	-	fixat branț
22.	Adeziv siliconic la cald	-	-	tras la spate
23.	Șiret, cu lungimea de 1100 mm.	447C	-	încheiat carâmbi
24.	Adezivi pentru piele și materiale pentru încălțăminte	-	SR EN 15307-15 sau similar	montat fețe, tras fețe pe calapod, lipit tălpi
25.	Cutie din carton microondulat natur	-	STAS 6025/1-90 sau similar	ambalat

## **- Confecționare:**

### **- Croirea, pregătirea și coaserea pieselor pentru partea de sus a încălțăminte:**

Croirea pieselor componente pentru fețe și căptușeli este executată cu respectarea direcției de alungire minimă a pielii, care trebuie să corespundă cu direcția de maximă solicitare.

Vârfurile, căputa, capsă, carâmbi și garniturile pentru carâmbi sunt croite din zona cruponului, așezarea făcându-se în poziții simetrice și opuse una alteia, pentru a se obține piese de același fel: grosime, aspect și caracteristici mecanice. Ștaifurile și limbile sunt croite din zonele slabe și subțiri ale pielii.

Subțierea marginilor pieselor pentru fețe și căptușeli este executată prin subțiere pierdută (pentru suprapunere) pe o lățime de 4-6 mm, reducându-se 20-30 % din grosimea inițială a pielii pentru toate marginile pieselor care sunt asamblate prin coasere.

Vârful este cusut pe căpute cu două rânduri apropiate, primul la 1,5 mm de margine, al doilea la 3 mm. Căputele sunt încheiate zig-zag cu carâmbii (lateral).

Garniturile în culorile albastru, galben și roșu sunt cusute pe carâmbi, interior și exterior cu un rând, la distanța de 1,5 mm de margine. Garnitura albastră este cusută pe carâmbii interior și exterior cu un rând, la distanța de 1,5 mm de margine. Garnitura gri este cusută pe carâmbi-căpută, peste cusătura zig-zag, cu un rând, la distanța de 1,5 mm de margine. Garnitura cusută pe adaosul de ștaif este șampilată cu "România".

Căputele sunt căptușite cu pânză căptușeală.

Carâmbii sunt asamblați la spate printr-o cusătură zig-zag.

Ștaiful este cusut pe carâmbi cu două rânduri apropiate, primul la 1,5 mm de margine, al doilea la 3 mm. Carâmbii sunt asamblați cu căptușeala carâmbilor printr-o cusătură simplă.

Moltoprenul este aplicat pe carâmbi în regiunea gulerului, îndoindu-se și căptușindu-se carâmbii, după aplicarea adezivului respectiv. În interiorul încălțăminte căptușeala trebuie lipită foarte bine.

Garnitura de capse (în formă de "U") este cusută pe carâmbi cu un rând, jur - împrejur la 1,5 mm față de margine.

Carâmbii sunt perforați pentru înșiretare, 24 perforații/pereche. Diametrul perforațiilor este de 4 mm și sunt bătute capse.

Limba este dublată cu moltopren și căptușită cu țesătură sintetică. Limba este cusută cu un rând de cusătură, lateral și în partea superioară la distanța de 8 mm față de margine. Este cusută pe carâmbi cu un rând cu cheițe la capete, la distanța de 6 mm de marginea capsei.

Toate cusăturile sunt executate cu ață 30/3, având densitatea de 4-5 pași/cm.

Finisarea fețelor trebuie să mențină caracterul pielii întoarse.

### **- Ștanțarea și prelucrarea pieselor pentru partea de jos a încălțăminte:**

Branțul este ștanțat din fibrotex. Branțul este format prin presare conform părții plantare a calapodului. Bombeul este aplicat pe vârful.

Marginile ștaifului sunt subțiate pierdut pe o lățime de 15-20 mm. Partea inferioară este crestată în vederea preformării după calapod. Ștaiful este introdus între piele și căptușeală, apoi preformat la mașina de întins ștaif. Talpa este scâmoșată, periată, halogenată și unsă cu adeziv.

Acoperișul de branț din fibrotex este dublat cu spuma cu memorie și îmbrăcat cu licra. Marginile sunt presate la cald la 5 mm de margine.

### **- Tragere-tălpuire-finisare:**

Branțul este fixat pe calapod cu bandă adezivă de hârtie.

Fețele sunt trase pe calapod după ce a fost aplicat bombeul și introdus ștaiful între piele și căptușeală.

Tragerea fețelor pe calapod este executată prin lipire cu termociment la vârful și în părți, iar la spate cu texuri bătute uniform. Cutele de la vârful sunt repartizate uniform pe calapod și ciocănite, iar căptușeala în interior trebuie să fie foarte bine întinsă. Rezerva de tragere a fețelor pe calapod este de 13-15 mm.

După tragerea fețelor pe calapod sunt executate operațiile pregătitoare tălpuirii: eliminarea cutelor de la vârful, eliminarea elementelor de fixare a branțului, fixarea umpluturii, scâmoșarea rezervei de tragere a fețelor, ungerea cu soluție.

Scâmoșarea rezervei de tragere a fețelor se execută evitându-se subțierea exagerată a pielii în regiunea cantului.

Ungerea cu adeziv este executată astfel: două straturi pentru talpă și unul pentru rezerva de tragere. Timpul de uscare este de 15-20 minute după prima ungere și 20-25 minute după a doua ungere.

Talpa este fixată pe ansamblul superior prin lipire. Fixarea tălpii este executată prin presare la o presiune de 4-5 atm, timp de 10 secunde.

În fiecare pantof este introdus câte un acoperiș de branț 1/1, detașabil, îmbrăcat cu licra.

### **- Marcare:**

Marcarea pantofilor se execută astfel:

- pe limba pantofului, la partea superioară, sunt cusute etichete pe care se brodează „RO”;

- pe adaosul de ștaif - “ROMÂNIA”;

- pe căptușeala de carâmb se lipește eticheta de compoziție;

- pe acoperișul de brant este serigrafia cu numele producătorului și mărimea;
- pe căptușeala carâmbului, este marcată prin ștampilare la cald, mărimea și lărgimea.

**- Ambalare:**

Ambalarea pantofilor se face în cutii de carton, după ce în prealabil aceștia au fost împachetați în hârtie. Fiecare pantof este prevăzut cu șan de carton. Pe fiecare cutie este lipită o etichetă de hârtie care trebuie să conțină următoarele mențiuni: denumirea furnizorului, nume linie, model, material, mărimea culoarea.

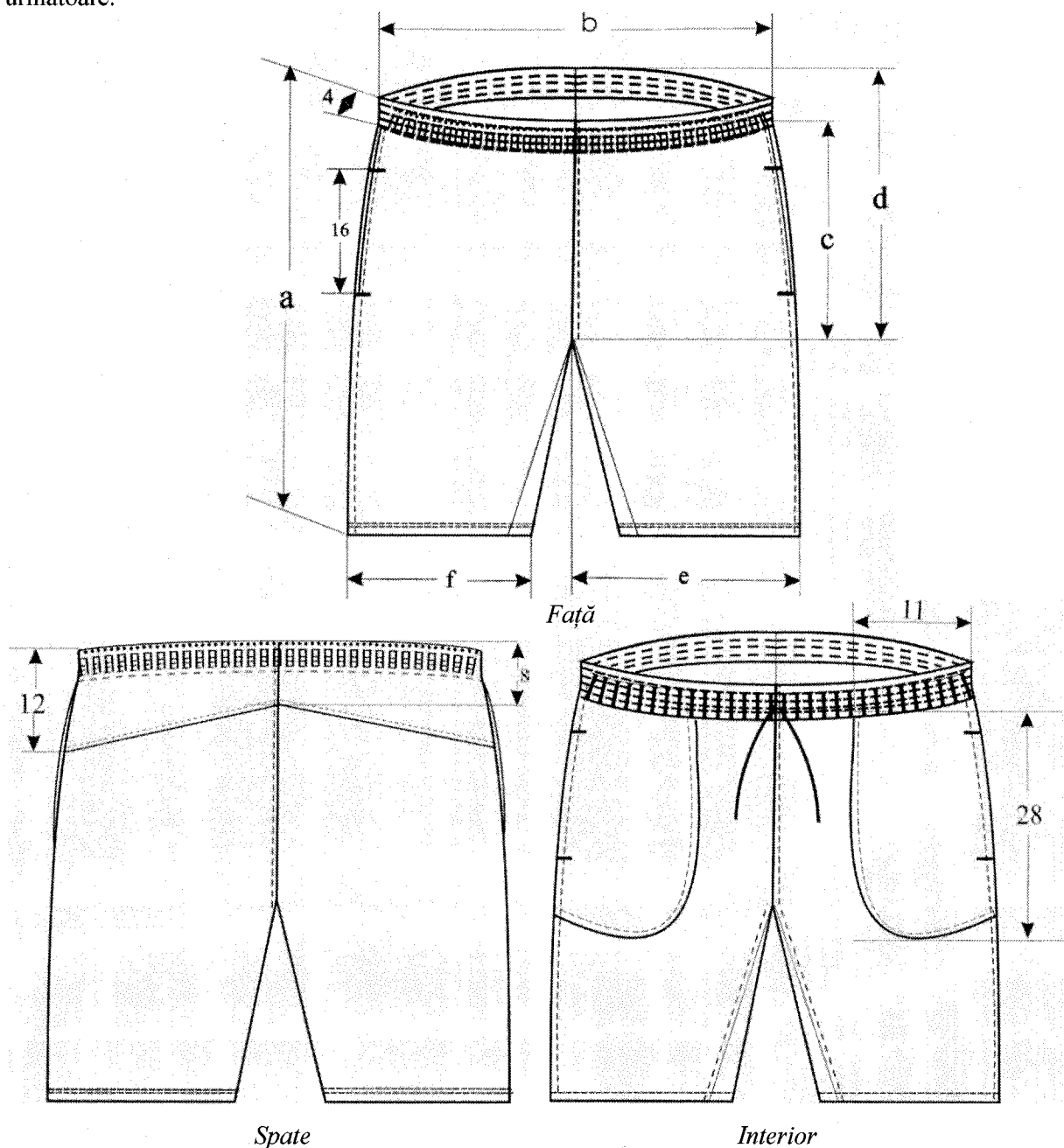
În fiecare cutie se introduce câte o etichetă "Talon de garanție", precum și instrucțiunile de întreținere a pantofilor.

**3.3.1.2 Lotul 2 – ȘORTURI SPORT**

Denumire produse	Unitate de măsură	Cantitate minimă acord-cadru	Cantitate maximă acord-cadru	Loc de livrare	Termen de livrare	Specificații tehnice (cerințe funcționale)
ȘORT SPORT	buc	300	1.280	UM 02192, strada Fulgerului nr.1, Constanța	în baza comenzilor scrise ale Autorității contractante	conform notei

**Notă – specificații tehnice (cerințe funcționale) ȘORT SPORT:**

Șortul sport este realizat din țesătură de poliamidă de culoare bleumarin, conform schițelor următoare:



- Tabel de dimensiuni (cm):

Sorturile sport se execută în cinci talii (0-IV) și 12 mărimi (38-60), funcție de comandă.

Nr. crt.	Talii	Mărime șort												Toleranță (+/-)	
		38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60		
1	Lungimea produsului pe cusătura laterală inclusiv betelia "a"														
	0	52												1	
	I	48													
	II	44													
	III	41													
	IV	38													
2	Lățimea produsului în talie cu elasticul neîntins (relaxat) "b"														
	0-IV	27	28	29	30	32	34	36	38	40	42	44	46	1	
3	Lungimea produsului în față "c"														
	0	36												0,5	
	I	34													
	II	32													
	III	32													
	IV	30													
4	Lungimea produsului în spate "d"														
	0	44												0,5	
	I	42													
	II	40													
	III	39													
	IV	38													
5	Lățimea chilotului măsurată pe linia de profunzime „e”														
	0-IV	27	29	31	33	34	35	36	37	38	39	40	41	0,5	
6	Lățimea chilotului măsurată pe linia de terminație „f”														
	0-IV	23	25	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	0,5	

- Tabel de materiale:

Nr. Crt.	Denumirea materialului	Documentație tehnică	Utilizare
1	Țesătură din 100% poliamidă de culoare bleumarin	conform fișei tehnice	material de bază
2	Elastic lat de 3 cm	-	ajustare talie
3	Șiret tubular din tricot de 1 cm, culoare bleumarin	-	ajustare talie
4	Ață de cusut Nm75/3- 85/3, la culoare	STAS 11626 -90	asamblare

- Fișă tehnică a materialului de bază - țesătură din 100% poliamidă de culoare bleumarin:

Nr. Crt.	Caracteristici tehnice	U/M	Valori	Metode de verificare
1	Compoziția fibroasă	%	100% Pa	SR EN ISO 1833 – 2011
2	Finețea firelor: - urzeală; - bătătură	Den	92 152	STAS 6430/87
3	Masa pe metru pătrat	gr/m <sup>2</sup>	92±6	SR EN 12127/03
4	Desimea: - urzeală; - bătătură	fire/10 cm	430±10 325±8	SR EN 1049/2 -2000
5	Sarcina de rupere: - urzeală; - bătătură	daN	min. 65 min. 60	SR EN ISO 13934/1-2002
6	Modificarea dimensională la spălat la 40°C în urzeală și bătătură	%	±1,5	SR EN ISO 5077/2009 SR EN ISO 6330-2012
7	Legătura	-	pânză	SR 6431-2012

Nr. Crt.	Caracteristici tehnice	U/M	Valori	Metode de verificare
8	Rezistențele minime ale vopsirilor și imprimărilor la: - apă rece - spălat la 40°C - transpirație acidă și alcalină - frecare uscată - frecare umedă - presare la cald cu umezire	note	4/3-4/4 4/4/4 4/4/4 4 3-4 4/4	SR EN ISO 105-E01/2013 SR EN ISO 105-C06/2010 SR EN ISO 105-E04/2013 SR EN ISO 105-X12/2003 SR EN ISO 105-X12/2003 SR EN ISO 105-X11/1998

**- Cerințe specifice operațiilor din procesul tehnologic:**

- **Finisaj pentru materialul de bază:** Pentru realizarea șorturilor sport se folosește țesătură din poliamidă vopsită cu coloranți rezistenți la spălări repetate, fără acțiune nocivă asupra corpului; culoare bleumarin (cod PANTONE – 19-4052).

**- Croire și confecționare:**

Produsul se compune din față, spate și buzunare interioare, repere croite cu lungimea pe direcția urzelii. **Fețele** sunt prevăzute cu buzunare montate în cusăturile laterale cu deschiderea de 16 cm.

Deschiderea buzunarului începe la 6 cm de marginea beteliei și este delimitată de cheițe. Punga buzunarului, la partea superioară este prinsă în betelie.

În talie produsul este prevăzut cu betelie de 3,5 cm realizată prin îndoire. Pe ea sunt realizate cusături paralele pentru fixarea elasticului și pentru realizarea unui canal de ajustare de 1,5 cm.

Pe interior, de o parte și de alta a cusăturii de îmbinare a fețelor, se festonează două orificii prin care trece șiretul de ajustare.

Reperetele de **spate** se croiesc din două bucăți. Terminația este prevăzută cu tiv cu lățimea de 3 cm.

Cusături:

- *asamblare și surfilare cu cinci fire* – cusătura triplock și cusătura de siguranță lanț, tipul de cusătură: 504 (trei fire: un ac și două apucătoare) și 401 (lanț cu două fire), se realizează pentru îmbinarea reperelor componente;

- *tighel cu un ac* – cusătură simplă, tipul de cusătură: 301, distanța de la marginea materialului 1 mm, se realizează pe cusătura de asamblare cu cinci fire;

- *surfilare și tighelire* – cusătură de surfilare cu trei fire și două cusături simple paralele la distanță de 0,5cm, tipul de cusătură: 504 sau 505 și 301, se realizează la terminație;

- *cusături de fixare* – patru cusături lanț cu două fire realizate paralele, tipul cusăturii 401, se execută pentru fixarea benzii elastice și obținerea unui canal de ajustare de 1,5 cm;

- *cheițe*: tipul de cusătură: 304, lungime cheiță: 1-1,5 cm, lățime cheiță: 5 mm, se realizează la deschiderea buzunarelor;

- *butoniere*: butonieră cu cap drept de 1cm, se realizează pe interiorul beteliei, în față pentru șiretul de ajustare;

- desimea pașilor cusăturilor trebuie să fie de 4 împunsături/cm;

- cusăturile trebuie să fie îngrijit executate, cu rezerve minime, cu împunsături uniforme, fără scăpări sau perforații și întărite la capete.

**- Condiții de spălare și întreținere:**

- spălare la 40°C, tratament moderat, cu detergenți pentru articole colorate;

- nu se albește;

- călcare la o temperatură maximă a tălpii fierului de 110°C;



**- Marcare și ambalare:**

Marcarea produsului este realizată printr-o emblemă fixată în cusătura de montare a beteliei, pe care sunt scrise următoarele: denumirea producătorului, compoziția fibroasă, modul de întreținere, mărimea, anul de fabricație, semnul de control. Ambalarea se face individual, în pungi de polietilenă, care se introduc în cutii de carton, etichetate corespunzător.

**3.3.1.3 Lotul 3 – TRENINGURI**

Denumire produse	Unitate de măsură	Cantitate minimă acord-cadru	Cantitate maximă acord-cadru	Loc de livrare	Termen de livrare	Specificații tehnice (cerințe funcționale)
TRENING	buc	150	916	UM 02192, strada Fulgerului nr.1, Constanța	în baza comenzilor scrise ale Autorității contractante	conform notei

**Notă – specificații tehnice (cerințe funcționale) TRENING:**

Treningul este compus din bluză și pantalon, fiind realizat din țesătură de poliamidă de culoare roșie (față mâneci, zona superioară), galbenă (față mâneci, zona inferioară, către piepți), respectiv albastră (celelalte componente ale bluzei și pantalonul).

Bluzele au brodate (cu ață specială de brodat de culoare galbenă) următoarele elemente:

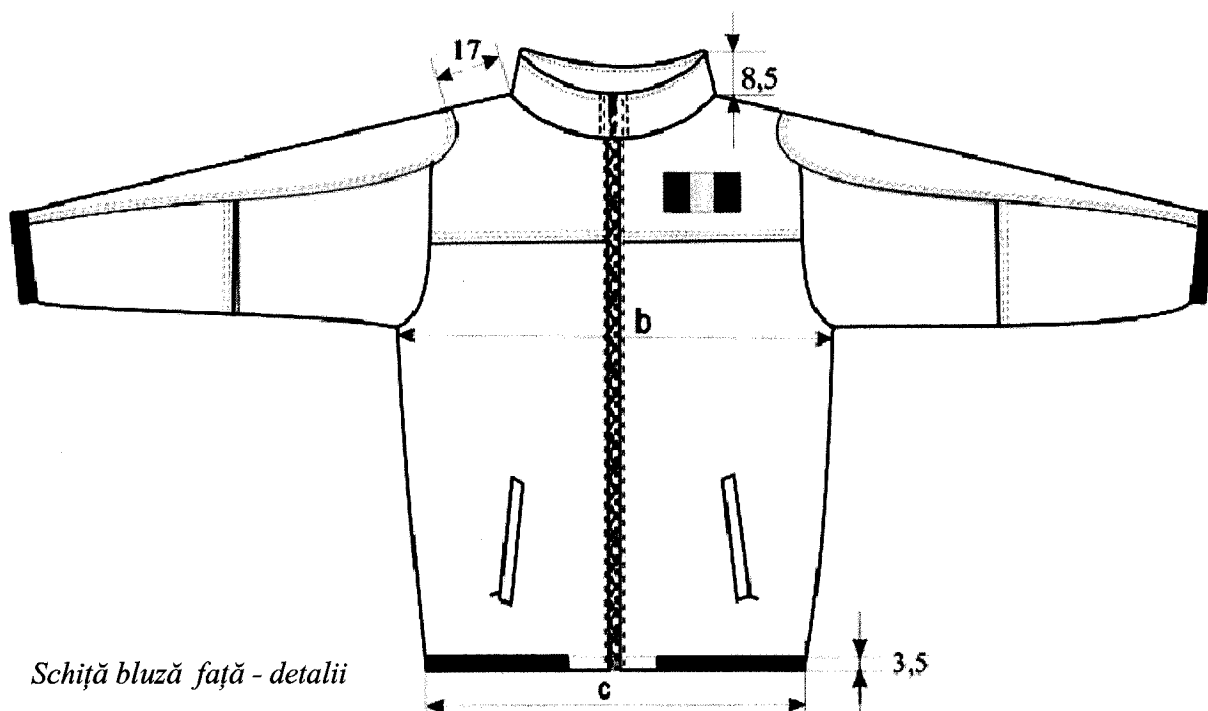
- pe față, în partea de sus a pieptului stâng – steagul tricolor, în culorile albastru, galben și roșu, cu dimensiunile de 7 x 3,5 cm – care se aplică pe un material suport și ulterior se coase pe produs;

- pe spate, în zona superioară, central, cu culoare galbenă și înălțimea literelor de 4 cm, pe două rânduri, înscrisul: ACADEMIA NAVALĂ

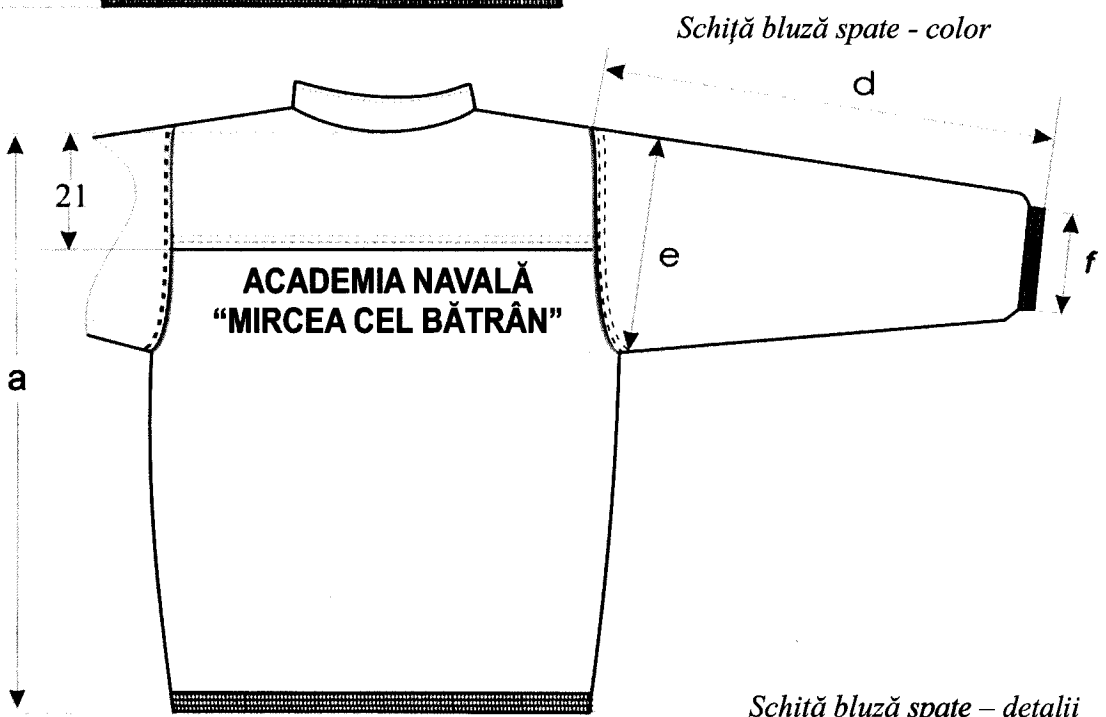
“MIRCEA CEL BĂTRÂN”

Treningurile se realizează conform următoarelor schițe:

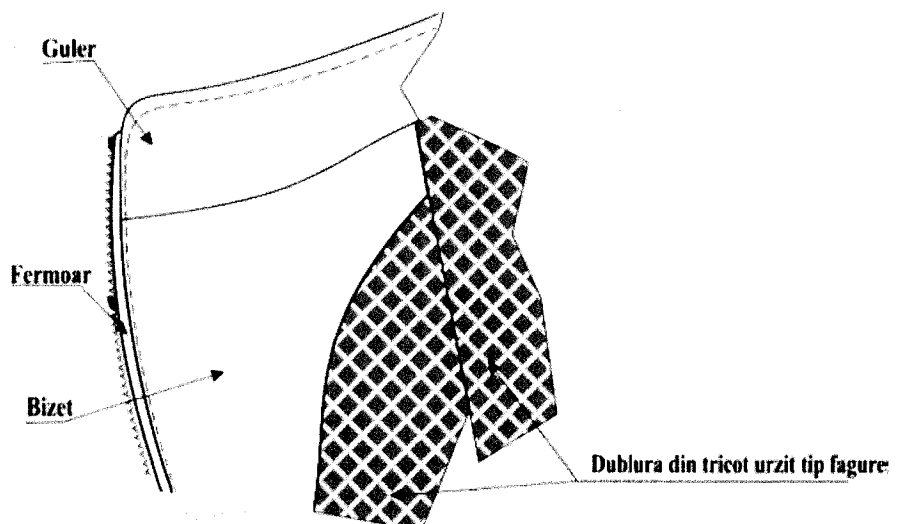
*Schiță bluză față - color*



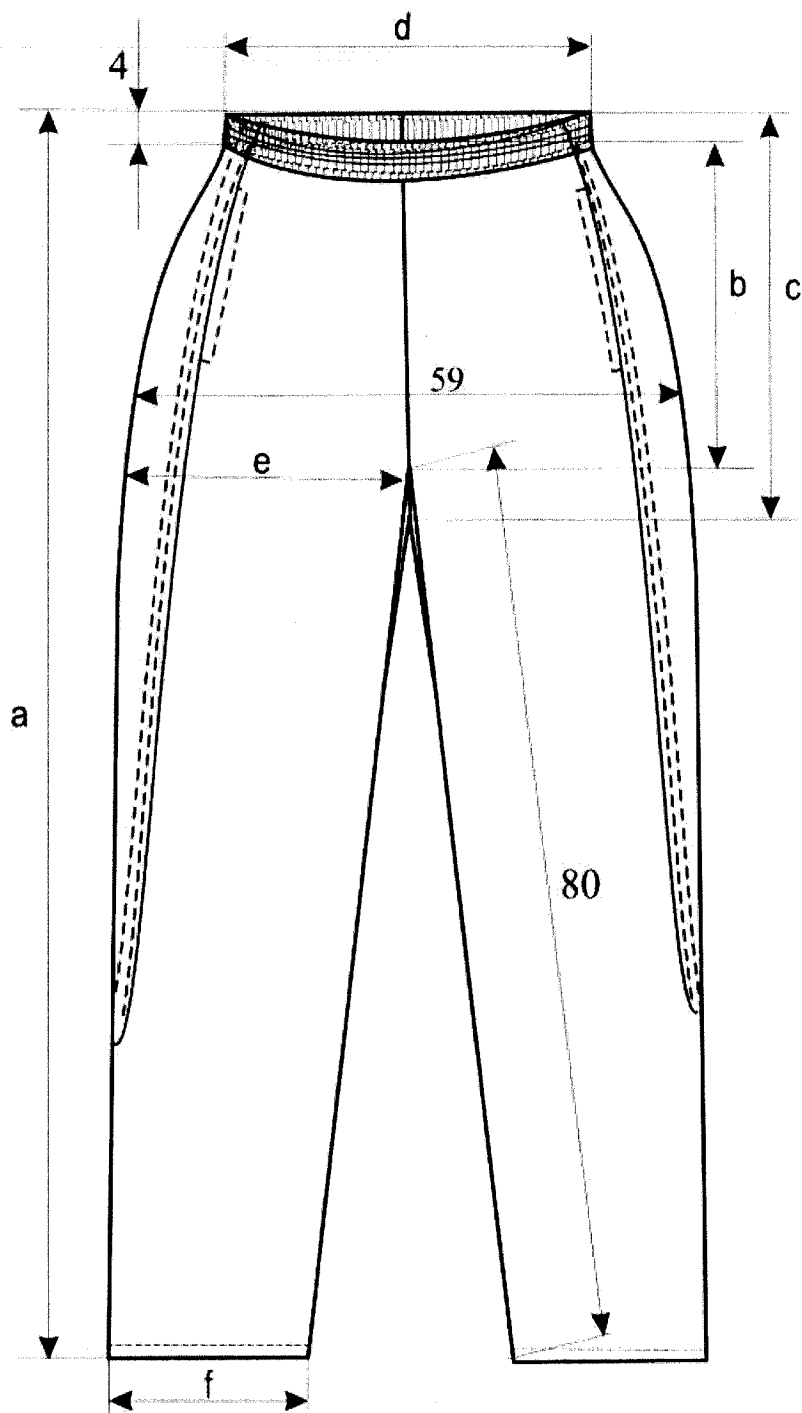
*Schiță bluză față - detalii*



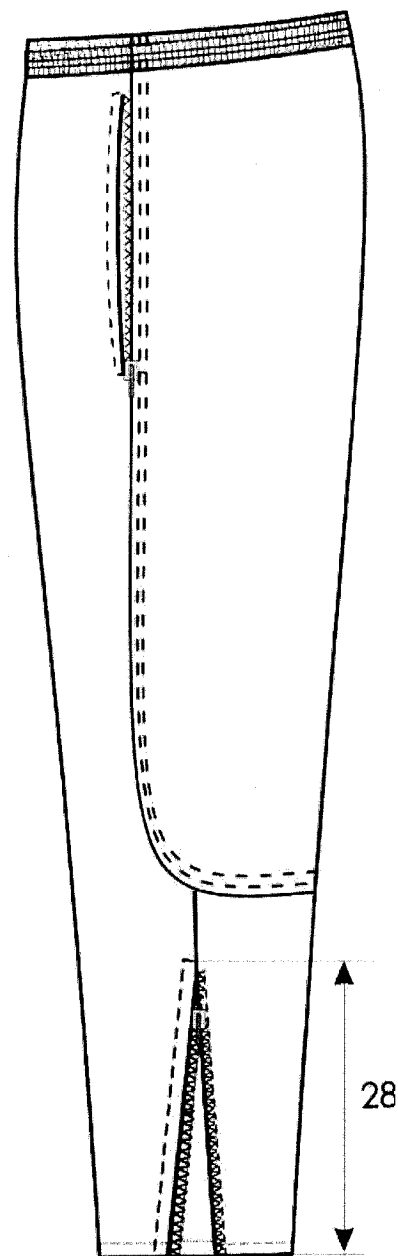
*Schiță bluză spate – detalii*



*Schiță detaliu interior bluză*



Schiță pantalon față



Schiță pantalon lateral

- Tabel de dimensiuni (cm):

Treningurile se execută în cinci talii (0-IV) și 12 mărimi (38-60), funcție de comandă.

Nr. crt.	Talii	Mărimi												Toleranță (+/-)
		38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	
<b>BLUZĂ</b>														
1	Lungimea produsului măsurată din mijloc spate "a"													
	0	76												1
	I	72												
	II	68												
	III	64												
IV	60													
2	Lățimea produsului în profunzime "b"													
	0-IV	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	1

Nr. crt.	Talii	Mărimi												Toleranță (+/-)
		38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	
3	Lățimea produsului la bază "c"													
	0-IV	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	1
4	Lungimea mânecii lungi măsurată din umăr "d"													
	0	66												1
	I	64												
	II	62												
	III	60												
IV	58													
5	Lățimea produsului la bază "c"													
	0-IV	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	1
4	Lățimea mânecii la profunzime "e"													
	0	38												1
	I	37												
	II	36												
	III	35												
IV	34													
5	Lățimea mânecii la profunzime "e"													
	0-IV	22	23	23	24	24	25	25	26	26	27	27	28	1
6	Lățimea mânecii la terminație măsurată pe mijlocul bordurii "f"													
	0-IV	8	8,5	8,5	9	9	9,5	9,5	10	10	10,5	10,5	11	0,5
7	Lungimea gulerului pe linia de montare													
	0-IV	52	52,5	53	53,5	54	54,5	55	55,5	56	56,5	57	57,5	0,5
8	Lățimea gulerului: 8-8,5													
9	Lățimea bordurii la terminație mâneci, față și spate: 3,5-4													
10	Deschiderea buzunarului oblic: 17-17,5													
<b>PANTALON</b>														
1	Lungimea pantalonului pe cusătura laterală inclusiv betelia "a"													
	0	113												1,5
	I	110												
	II	107												
	III	104												
IV	101													
2	Lungimea pantalonului în față măsurată pe cusătură "b"													
	0	33,5												0,5
	I	32												
	II	30,5												
	III	29												
IV	27,5													
3	Lungimea pantalonului în spate măsurată pe cusătură "c"													
	0	41,5												0,5
	I	40												
	II	38,5												
	III	37												
IV	35,5													

Nr. crt.	Talii	Mărimi												Toleranță (+/-)
		38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	
4	Lățimea pantalonului în talie (relaxat) "d"													
	0-IV	27	28	29	30	32	34	36	38	40	42	44	46	0,5
5	Lățimea la profunzime "e"													
	0-IV	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	0,5
6	Lățimea pantalonului la terminație "f"													
	0-IV	19	19,5	21	21,5	22	22,5	23	23,5	24	24,5	25	25,5	0,5

**- Tabel de materiale:**

Nr. crt.	DENUMIREA MATERIALULUI	DOCUMENTAȚIA TEHNICĂ	UTILIZARE
1	Țesătură din 100% poliamidă de roșie	conform fișei tehnice	material de bază pentru față mâneci (zona superioară)
2	Țesătură din 100% poliamidă de culoare galbenă	conform fișei tehnice	material de bază pentru față mâneci (zona inferioară - către piepți)
3	Țesătură din 100% poliamidă de culoare albastră (navy blazer)	conform fișei tehnice	material de bază pentru celelalte componente ale bluzei și pentru pantalon
4	Tricot tip fagure din urzeală, bleumarin - masa: 70 ±5 gr/m <sup>2</sup>	-	căptușeală bluză și pantalon
5	Tricot metraj de culoare galbenă - masa: 135±5 gr/m <sup>2</sup>	-	vipușcă de 3 mm la buza costumului
6	Fermoar din plastic spiralat, culoare bleumarin, lungime de 17 cm	-	închidere buzunare bluză și pantalon
7	Fermoar din plastic spiralat, culoare bleumarin, lungime de 28 cm	-	închiderea părților laterale la terminația pantalonului
8	Fermoar detașabil din plastic spiralat cu un cursor, culoare bleumarin	-	închidere frontală bluză
9	Elastic de 3 cm	-	terminație mâneci și terminație piepți și spate bluză
10	Elastic de 4 cm	-	ajustare talie pantalon
11	Șiret tubular din tricot, lățime 1 cm	-	ajustare talie pantalon
12	Ață de cusut Nm75/3- 85/3, la culoare	STAS 11626 -90	asamblarea detaliilor componente, spate broderie
13	Ață specială pentru broderie	-	broderie pentru desen și înscris
14	Inserție nețesută cu masa de 32 gr/m <sup>2</sup>	-	suport broderie, întărire față de guler, cordon terminație (față)

**- Fișă tehnică a materialului de bază – țesătură din 100% poliamidă:**

Nr crt	Caracteristici tehnice	U/M	VALOARE	METODE DE VERIFICARE
1	Compoziția fibroasă	%	100% Pa	SR EN ISO 1833 – 2011 și Regulamentul European 1007/2011
2	Finețea firelor: - urzeală - bătătură	Den	92 152	STAS 6430/87
3	Masa pe metru pătrat	gr/m <sup>2</sup>	92±6	SR EN 12127/03
4	Desime: - urzeală - bătătură	fire/10 cm	430±10 325±8	SR EN 1049/2 -2000
5	Sarcina de rupere: - urzeală - bătătură	daN	min. 65 min. 60	SR EN ISO 13934/1-2002
6	Modificarea dimensională la spălat la 40°C în urzeală și bătătură	%	±1,5	SR EN ISO 5077/2009 SR EN ISO 6330-2012

Nr crt	Caracteristici tehnice	U/M	VALOARE	METODE DE VERIFICARE
7	Legătura	-	pânză	SR 6431-2012
8	Rezistențele minime ale vopsirilor și imprimărilor la: - apă rece - spălat la 40°C - transpirație acidă și alcalină - frecare uscată - frecare umedă - presare la cald cu umezire	note	4/3-4/4 4/4/4 4/4/4 4 3-4 4/4	SR EN ISO 105-E01/2013 SR EN ISO 105-C06/2010 SR EN ISO 105-E04/2013 SR EN ISO 105-X12/2003 SR EN ISO 105-X12/2003 SR EN ISO 105-X11/1998

**- Cerințe specifice operațiilor din procesul tehnologic:**

**- Finisaj pentru materialul de bază:**

Pentru realizarea treningului se folosește țesătură din poliamidă vopsită cu coloranți rezistenți la spălări repetate, fără acțiune nocivă asupra corpului.

**- Croire și confecționare:**

**Bluza** se compune din piepți, spate, mâneci și guler. **Piepții** se compun din două bucăți cu vîpușcă la îmbinare. Canturile piepților sunt dublate cu bizeți croiți separat din material fond.

La partea superioară bizeții sunt prelungiți până la linia umărului iar la terminație au lățimea de 6,5- 7 cm. În cant, piepții sunt prevăzuți cu fermoar detașabil montat ascuns inclusiv pe guler.

Pe partea inferioară, la nivelul șoldurilor se execută două buzunare cu câte un refilet de 2 cm (exterior) și un refilet de 0,5 cm (interior), cu deschiderea oblică de 17 cm și închidere cu fermoar.

Pungile buzunarelor interioare sunt din material de bază.

**Spatele** se compune din două bucăți îmbinate la nivelul omoplaților.

**Mânecele** sunt formate din trei repere în partea din față și un singur reper în partea din spate, îmbinate între ele cu vîpușcă (piping). La terminație mânecele au elastic de 3 cm.

**Gulerul** este format din față și dos realizate din material de bază întărit cu inserție.

Terminația este realizată din material fond dublat, cu elastic la interior, fixat longitudinal, cu două tigele paralele. În față terminația are două porțiuni cu lungimea de 5 cm, fără elastic, întărite cu inserție.

Pe interior bluza este căptușită pe toată suprafața cu tricot din urzeală.

Cusături:

- *asamblare și surfilare cu cinci fire* – cusătura triplock și cusătura de siguranță lanț, tipul de cusătură : 504 ( trei fire: un ac și două apucătoare) și 401 ( lanț cu două fire), se realizează pentru îmbinarea reperelor componente;

- *tighel cu un ac* – cusătură simplă, tipul de cusătură: 301, distanța de la marginea materialului 5 mm, se realizează pe canturi, pentru fixarea fermoarului inclusiv pe capetele de guler; cusătura se execută și la pelerina gulerului;

- *tighel cu un ac* – cusătură simplă, tipul de cusătură: 301, distanța de la marginea materialului 3 cm, se realizează la terminația mânecii;

- *tighele cu două ace* – două cusături simple, paralele la distanță de 0,5 cm între ele, tipul de cusătură 301, se realizează pe reperele la care s-a fixat vîpușca: platca față și spate, detaliile mânecilor;

- *cusături de fixare* – două cusături lanț cu două fire realizate paralel, tipul cusăturii 401, se execută pentru fixarea benzii elastice de la terminație.

- *cheițe*: tipul de cusătură: 304, lungime cheiță: 10 mm, lățime cheiță: 5 mm, se realizează la deschiderea buzunarelor oblice;

- desimea pașilor cusăturilor trebuie să fie de 4 împunsături/ cm.

- cusăturile trebuie să fie îngrijit executate, cu rezerve minime, cu împunsături uniforme, fără scăpări sau perforații și întărite la capete;

**Pantalonul** se compune din față și spate. **Fețele** de pantalon sunt realizate dintr-o bucată, sunt prevăzute cu buzunare verticale cu fermoar de 17 cm montate la 9 cm de marginea superioară a beteliei.

Punga buzunarului este realizată din material de bază, iar la partea superioară este prinsă în betelie pe o porțiune de 15 -16 cm.

În talie pantalonul este prevăzut cu betelie de 4 cm realizată prin îndoire. Pe ea sunt realizate cusături paralele pentru fixarea benzii elastice și pentru realizarea unui canal de ajustare de 1,5 cm.

Pe interior, de o parte și de alta a cusăturii de îmbinare a fețelor de pantalon, se festonează două orificii prin care trece șiretul de ajustare. La partea inferioară, pe cusătura laterală este montat un fermoar de 28 cm.

Reperetele de **spate** se croiesc din două bucăți conform schiței. Terminația pantalonului este prevăzută cu tiv cu lățimea de 3 cm, realizat prin îndoire și tighelire.

Pantalonul este căptușit cu tricot din urzeală pe toată suprafața mai puțin terminația pe o porțiune de 35 cm unde este folosit material de bază.

Cusături:

- *asamblare și surfilare cu cinci fire* – cusătura triplock și cusătura de siguranță lanț, tipul de cusătură : 504 ( trei fire: un ac și două apucătoare) și 401 ( lanț cu două fire), se realizează pentru îmbinarea reperelor componente;

- *tighel cu un ac* – cusătură simplă, tipul de cusătură: 301, distanța de la marginea materialului 1 cm, se realizează pe refileți pentru fixarea fermoarelor de la buzunarele laterale și deschiderea laterală de 28 cm;

- *tighel cu un ac* – cusătură simplă, tipul de cusătură: 301, distanța de la marginea materialului 3 cm, se realizează la terminația pantalonului;

- *tighele cu două ace* – două cusături simple, paralele la distanță de 0,5 cm între ele, tipul de cusătură 301, se realizează la îmbinarea părții superioare a spatelui cu fața și partea inferioară a spatelui;

- *cusături de fixare* – patru cusături lanț cu două fire realizate paralel, tipul cusăturii 401, se execută pentru fixarea benzii elastice și obținerea unui canal de ajustare de 1,5 cm;

- *butoniere*: butonieră cu cap drept de 1 cm, se realizează pe interiorul beteliei, în față pentru șiretul de ajustare;

- *cheițe*: tipul de cusătură: 304, lungime cheiță: 10 mm, lățime cheiță: 5 mm, se realizează la deschiderea buzunarelor laterale și deschiderea laterală de 28 cm;

- desimea pașilor cusăturilor trebuie să fie de 4 împunsături/ cm;

- cusăturile trebuie să fie îngrijit executate, cu rezerve minime, cu împunsături uniforme, fără scăpări sau perforații și întărite la capete.

- **Cerințe tehnice ale produselor finite:**

Nr. crt.	Cerințe tehnice ale produsului finit	U/M	Valori	Metode de verificare
1	Modificarea dimensională la spălări repetate (după 1 spălare, respectiv 3 spălări) în lungime și lățime produs, la 40°C.	%	max. ± 1,5	SR EN ISO 5077/2009 sau similar SR EN ISO 6330-2012 sau similar

- **Corespondența culorilor (cod PANTONE) este următoarea:**

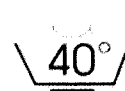
NR. CRT.	MATERIALUL / ELEMENTUL	DETALII	CULOARE	cod PANTONE
1	Țesătură din 100% poliamidă	material de bază pentru față mâneci (zona superioară)	roșu	16-1664
		material de bază pentru față mâneci (zona inferioară - către piepți)	galben	13-0647
		material de bază pentru celelalte componente ale bluzei și pentru pantalon	albastru (navy blazer)	19-3923
2	Tricot metraj	vipușcă de 3 mm la buza costumului	galben	13-0647
3	Broderia tricolor România		roșu	186c
			galben	116c
			albastru	280c
4	Înscrisul ACADEMIA NAVALĂ "MIRCEA CEL BĂTRÂN"		galben	13-0647

- **Condiții de spălare și întreținere:**

- spălare la 40°C, tratament moderat, cu detergenți pentru articole colorate;

- nu se albește;

- călcare la o temperatură maximă a tălpii fierului de 110°C;



- **Marcare și ambalare:**

Marcarea bluzei se realizează printr-o emblemă fixată în cusătura de montare a gulerului pe care sunt scrise următoarele: denumirea producătorului, compoziția fibroasă, modul de întreținere, mărimea, anul de fabricație, semnul de control.

Marcarea pantalonului este realizată printr-o emblemă fixată în cusătura de montare a beteliei, pe care sunt scrise următoarele: denumirea producătorului, compoziția fibroasă, modul de întreținere, mărimea, anul de fabricație, semnul de control.

Ambalarea se face individual, în pungi de polietilenă, care se introduc în cutii de carton, etichetate corespunzător.

### 3.3.1.4 Lotul 4 – TRICOURI SPORT

<i>Denumire produse</i>	<i>Unitate de măsură</i>	<i>Cantitate minimă acord-cadru</i>	<i>Cantitate maximă acord-cadru</i>	<i>Loc de livrare</i>	<i>Termen de livrare</i>	<i>Specificații tehnice (cerințe funcționale)</i>
<b>TRICOU SPORT - MÂNECĂ LUNGĂ</b>	buc.	150	916	UM 02192, strada Fulgerului nr.1, Constanța	în baza comenzilor scrise ale Autorității contractante	conform notei
<b>TRICOU SPORT - MÂNECĂ SCURTĂ</b>	buc.	150	916			

#### **Notă – specificații tehnice (cerințe funcționale) TRICOURI SPORT:**

Tricourile, atât cele cu **mâneacă lungă**, cât și cele cu **mâneacă scurtă**, sunt realizate din tricot metraj de culoare albastră. Produsele au brodate, cu ață specială de brodat, următoarele elemente:

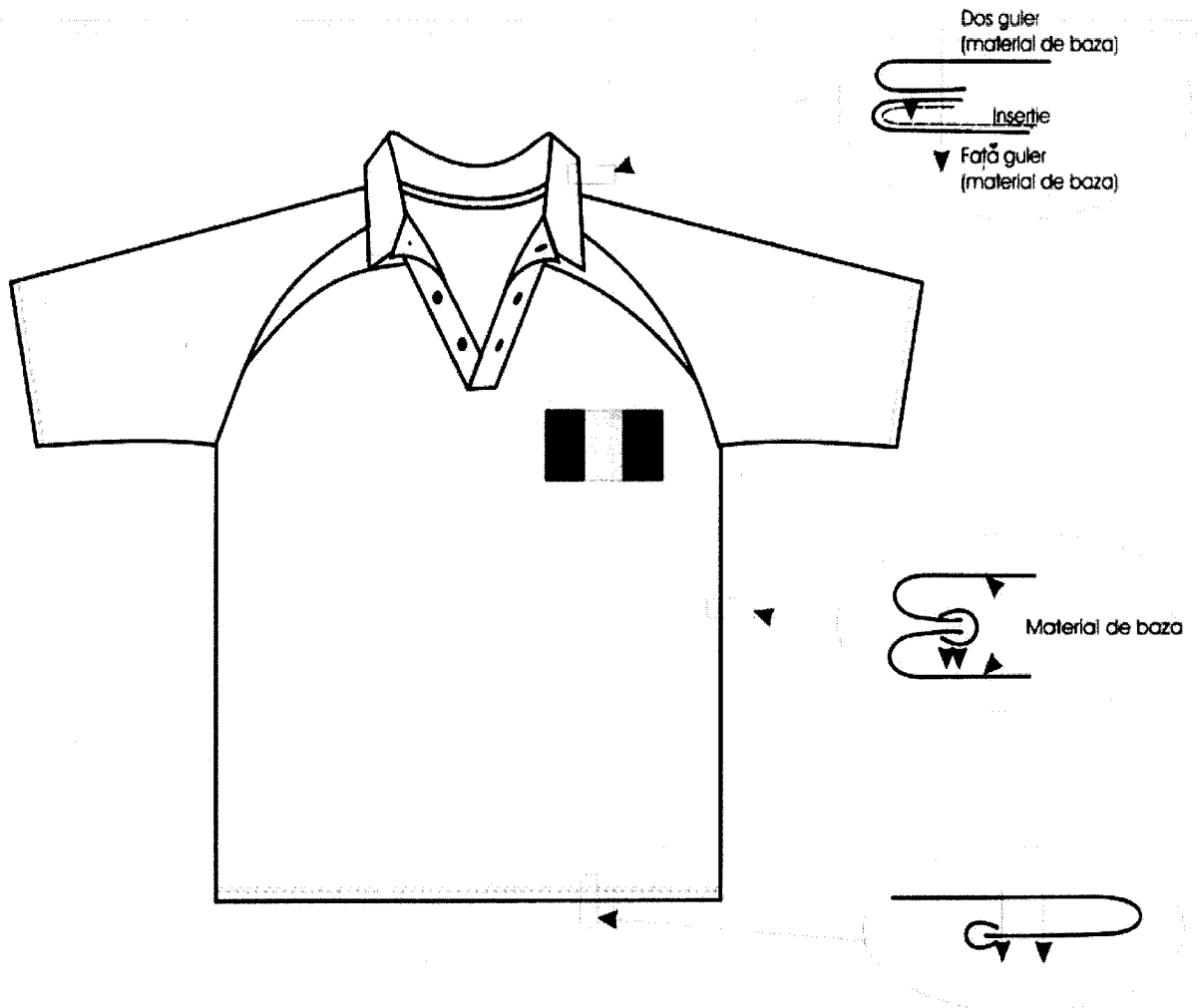
- pe față, în partea stângă – steagul tricolor, în culorile albastru, galben și roșu, cu dimensiunile de 6x3 cm – care se aplică pe un material suport și ulterior se coase pe produs;

- pe spate, în zona superioară, central, cu culoare galbenă și înălțimea literelor de 4 cm, pe două rânduri, înscrisul: **ACADEMIA NAVALĂ “MIRCEA CEL BĂTRÂN”**

Tricourile se realizează conform următoarelor schițe:



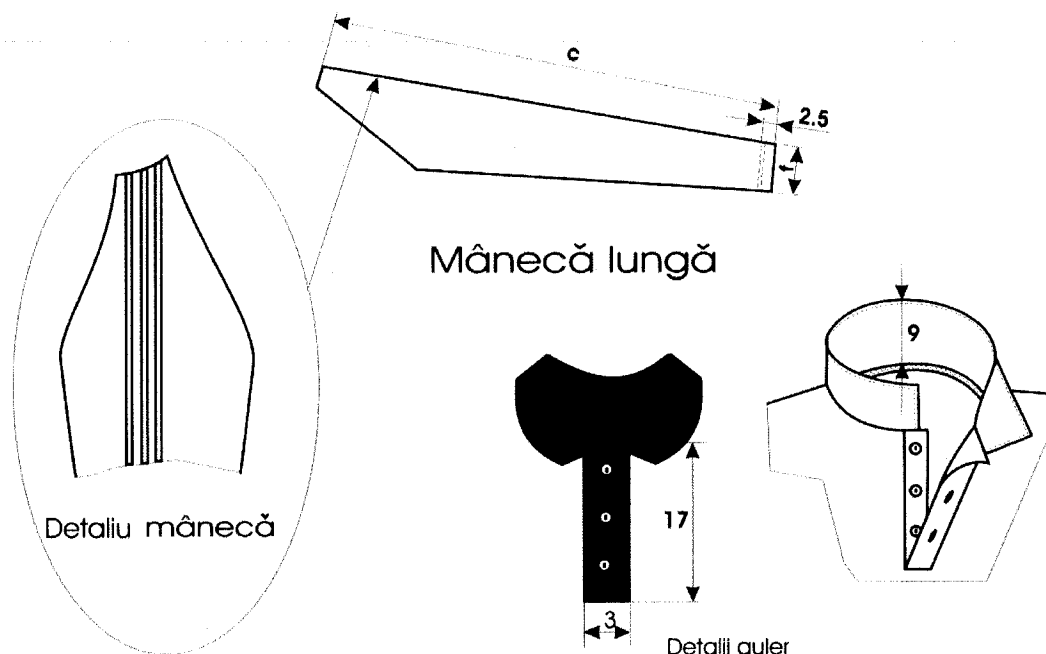
*Schiță tricou (detalii formă și culori)*



*Schiță tricou (detalii față)*



*Schiță tricou (detalii spate)*



Schiță tricou (detalii mâneci și guler)

- Tabel de dimensiuni (cm):

Tricourile sport se execută în cinci talii (0-IV) și 12 mărimi (38-60), funcție de comandă.

Nr. crt.	Talii	Mărime tricou												Toleranță (+/-)
		38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	
1	Lungimea produsului măsurată din mijloc spate "a"													
	0	72												2
	I	68												
	II	64												
	III	60												
	IV	56												
2	Lățimea produsului "b"													
	0-IV	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	1
3	Lungimea mânecii lungi măsurată din garnitură "c"													
	0	80												1
	I	80												
	II	78												
	III	76												
	IV	74												
4	Lungimea mânecii scurte măsurată din garnitură "d"													
	0	38												1
	I	37												
	II	36												
	III	35												
	IV	34												
5	Lățimea mânecii la profunzime "e"													
	0-IV	19,5	20	20,5	21	21,5	22	22,5	23	23,5	24	24,5	25	0,5
6	Lățimea mânecii la profunzime "e"													
	0-IV	9,5	10	10,5	11	11,5	12	12,5	13	13,5	14	14,5	15	0,5
7	Lățimea mânecii lungi la terminație "f"													
	0-IV	23	25	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	0,5

Nr. crt.	Talii	Mărime tricou												Toleranță (+/-)
		38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	
8	Lățimea mânecii scurte la terminație "g"													
	0-IV	15	16	16	17	17	18	18	19	19	20	20	21	0,5
9	Lățimea gulerului măsurată pe mijloc													
	0-IV	8,5 - 9												-
10	Lungimea fentei													
	0-IV	17 - 17,5												-
11	Lățimea fentei													
	0-IV	3 - 3,5												-
12	Lățimea tivului la față, spate și mâneci:													
	0-IV	2 - 2,5												-

**- Tabel de materiale:**

Nr. crt.	DENUMIREA MATERIALULUI	DOCUMENTAȚIA TEHNICĂ	UTILIZARE
1.	Structura: tricot glat cu ochiuri duble (aspect pique) sau interlock, în culorile albastru și roșu	Conform fișei tehnice	material de bază față, spate și guler
2.	Tricot metraj de culoare galbenă cu masa de 135±5 g/m <sup>2</sup>	-	aplicații mâneci
3.	Nasturi plastic Ø 10 mm în culoarea materialului de bază	-	închidere fentă
4.	Ață de cusut Nm 85/3, la culoare	STAS 11626 -90 sau similar	asamblarea detaliilor componente, spate broderie;
5.	Ață specială pentru broderie	-	broderie
6.	Insertie neșesută cu masa de 32 g/m <sup>2</sup>	-	suport broderie, fața de guler, fente

**- Fișă tehnică a materialului de bază – tricot pentru tricou:**

Nr crt	Caracteristici tehnice	U/M	VALOARE	METODE DE VERIFICARE
1	Compoziția fibroasă	%	90% polyester ±5 % 10% elastan ±5 %	SR EN ISO 1833 +A1
2	Masa	gr/m <sup>2</sup>	220-240	SR EN 121127 similar
3	Efect piling	nota	Min.5	SR EN ISO 12945-1
4	Modificare dimensională la spălat	%	±2	SR EN ISO 6330
5	Permeabilitate la vapori de transpirație	%	Min.70	STAS 9005
6	Rezistența la uzura	cicli	Min 30.000	SR EN ISO 129472/AC
7	Rezistențe minime ale vopsirii la: - spălare – 40 cicluri de spălare la 40°C și uscări succesive - la transpirație acidă și alcalină - la lumină - la frecare: - umedă - uscata	note min.	4	SR EN ISO 105-C06
			3	SR EN ISO 105- F-04
			4	SR EN ISO 105- B-02
			4	SR EN ISO 105- X12
8	Formaldehida	mg/kg	max. 30	SR EN ISO 14184-1
9	Ph	valoare	5÷8	SR EN ISO 3071
10	Amine cancerigene	mg/kg	nedetectabil	SR EN ISO 14362-1

**- Cerințe specifice operațiilor din procesul tehnologic:**

- **Finisaj pentru materialul de bază:** Pentru realizarea tricourilor se folosește tricot metraj finisat prin calandrare pentru îmbunătățirea stabilității dimensionale și eliminarea efectului de biezare, vopsit cu coloranți rezistenți la spălări repetate.

**- Croire și confecționare:**

Tricourile se compun din față, spate, mâneci (lungi sau scurte), fente și guler. Detaliile produsului se croiesc cu lungimea pe direcția șirurilor de ochiuri.

**Fața** produsului prezintă la partea superioară repere din material de bază, de culoare roșie tăiate după un tipar ce urmărește forma raglan a mânecii. Fața se închide cu fentă și nasturi.

**Spatele** are la partea superioară o plăcuță din tricot de culoare roșie.

**Mâneca** are formă raglan și are aplicate pe mijloc 2-3 benzi cu lățimea de 1 cm de culoare galbenă.

**Gulerul** este realizat din tricot metraj cu fața întărită cu inserție sau din tricot patent cu marginile conturate. Îmbinarea dintre guler, față și spate este acoperită cu o bentiță din material de bază.

**Fentele** sunt realizate din tricot metraj, sunt dublate și întărite pe ambele părți cu inserție. Fenta de nasturi este realizată în culoarea roșie.

Terminațiile de la față, spate și mâneci sunt realizate cu un tiv de 2,5-3 cm executat cu mașina cu două ace și cusătură de acoperire.

Cusăturile de încheiere și asamblare sunt executate cu mașina triplock asigurând acoperirea completă a marginilor tricotului fără a produce încrețituri ale pieselor componente.

Cusătura de montare a plăcilor de la față și spate se aplatizează.

Cusăturile au desimea de 4 pași/cm sunt executate îngrijit, uniform și fără scăpări.

Produsele confecționate se calcă, iar plierea și ambalarea se face după un timp ce asigură uscarea completă a produselor.

**- Cerințe tehnice ale produselor finite:**

NR. CRT.	CERINȚE TEHNICE ALE PRODUSULUI FINIT	U/M	VALORI	METODE DE VERIFICARE
1	Modificarea dimensională la spălări repetate (după 1 spălare, respectiv 3 spălări) în lungime și lățime produs, la 40°C.	%	± 5	SR EN ISO 5077/2009 sau similar SR EN ISO 6330-2012 sau similar

**- Corespondența culorilor (cod PANTONE) este următoarea:**

NR. CRT.	MATERIALUL / ELEMENTUL	DETALII	CULOARE	cod PANTONE
1	Material de bază tricot	față, spate, guler și mâneci	albastru	19-4052
		față și spate (în zona superioară), fentă nasturi	roșu	16-1664
2	Tricot metraj	aplicații mâneci	galben	14-0756
3	Broderia tricolor România		roșu	186c
			galben	116c
			albastru	280c
4	Înscrisul ACADEMIA NAVALĂ "MIRCEA CEL BĂTRÂN"		galben	13-0647

**- Condiții de spălare și întreținere:**

- spălare la 40°C, tratament moderat, cu detergenți pentru articole colorate;

- nu se albește;

- călcare la o temperatură maximă a tălpii fierului de 110°C;



**- Marcare și ambalare:**

Marcarea tricourilor este realizată printr-o emblemă fixată în cusătura de montare a garniturii pe care sunt scrise următoarele: denumirea producătorului, compoziția fibroasă, modul de întreținere, mărimea, anul de fabricație, semnul de control. Ambalarea se face individual, în pungi de polietilenă, care se introduc în cutii de carton, etichetate corespunzător.

**3.3.1.5 Lotul 5 – CĂMAȘI**

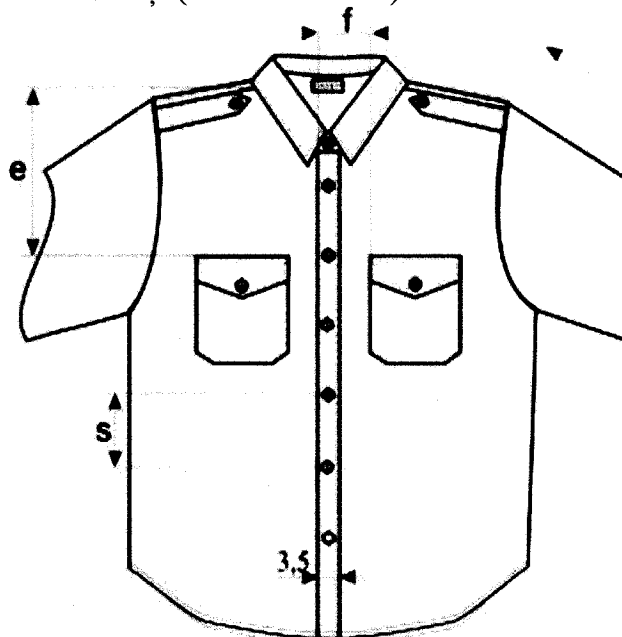
Denumire produse	Unitate de măsură	Cantitate minimă acord-cadru	Cantitate maximă acord-cadru	Loc de livrare	Termen de livrare	Specificații tehnice (cerințe funcționale)
CĂMAȘĂ ALBĂ - MÂNECĂ SCURTĂ	buc.	700	2.765	UM 02192, strada Fulgerului nr.1, Constanța	în baza comenzilor scrise ale Autorității contractante	conform notei

**Notă – specificații tehnice (cerințe funcționale) CĂMAȘĂ ALBĂ CU EPOLEȚI, MÂNECĂ SCURTĂ:**

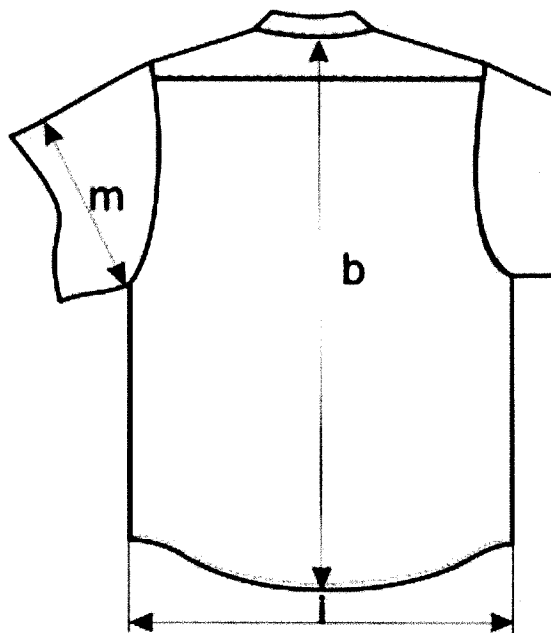
Cămășile sunt realizate din tercot alb optic, au mânecile scurte, epoleți și sunt prevăzute cu două buzunare cu clape, aplicate pe piept. Se vor confecționa cămăși pentru bărbați și pentru femei (funcție de comandă).

**A. CĂMAȘĂ BĂRBAȚI**

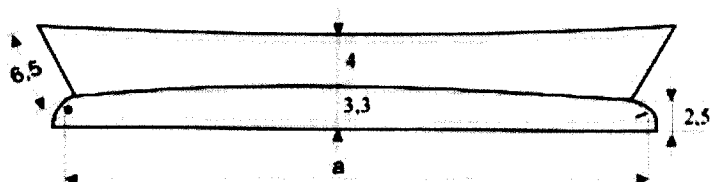
- Schițe (dimensiuni în cm):



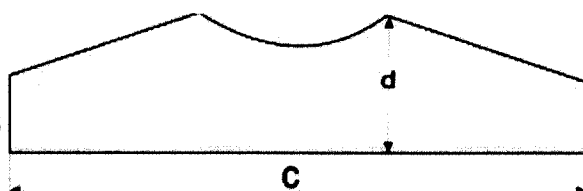
Schiță față



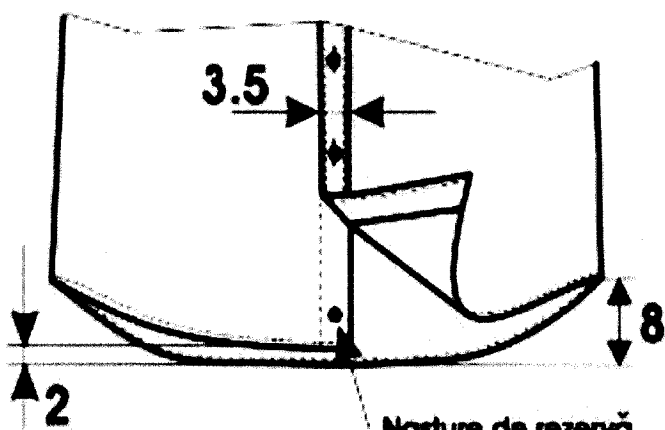
Schiță spate



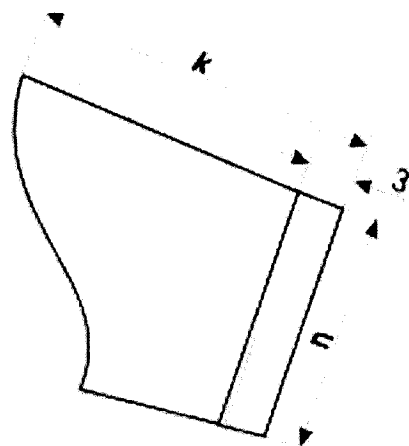
Schiță guler



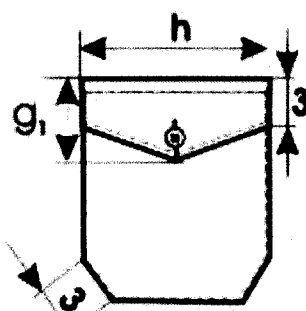
Schiță platcă (spate)



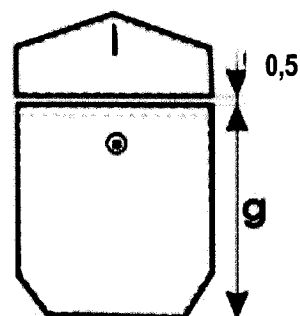
Schiță terminație față



Schiță mânecă



Schiță buzunar cu clapă



Schiță epolet

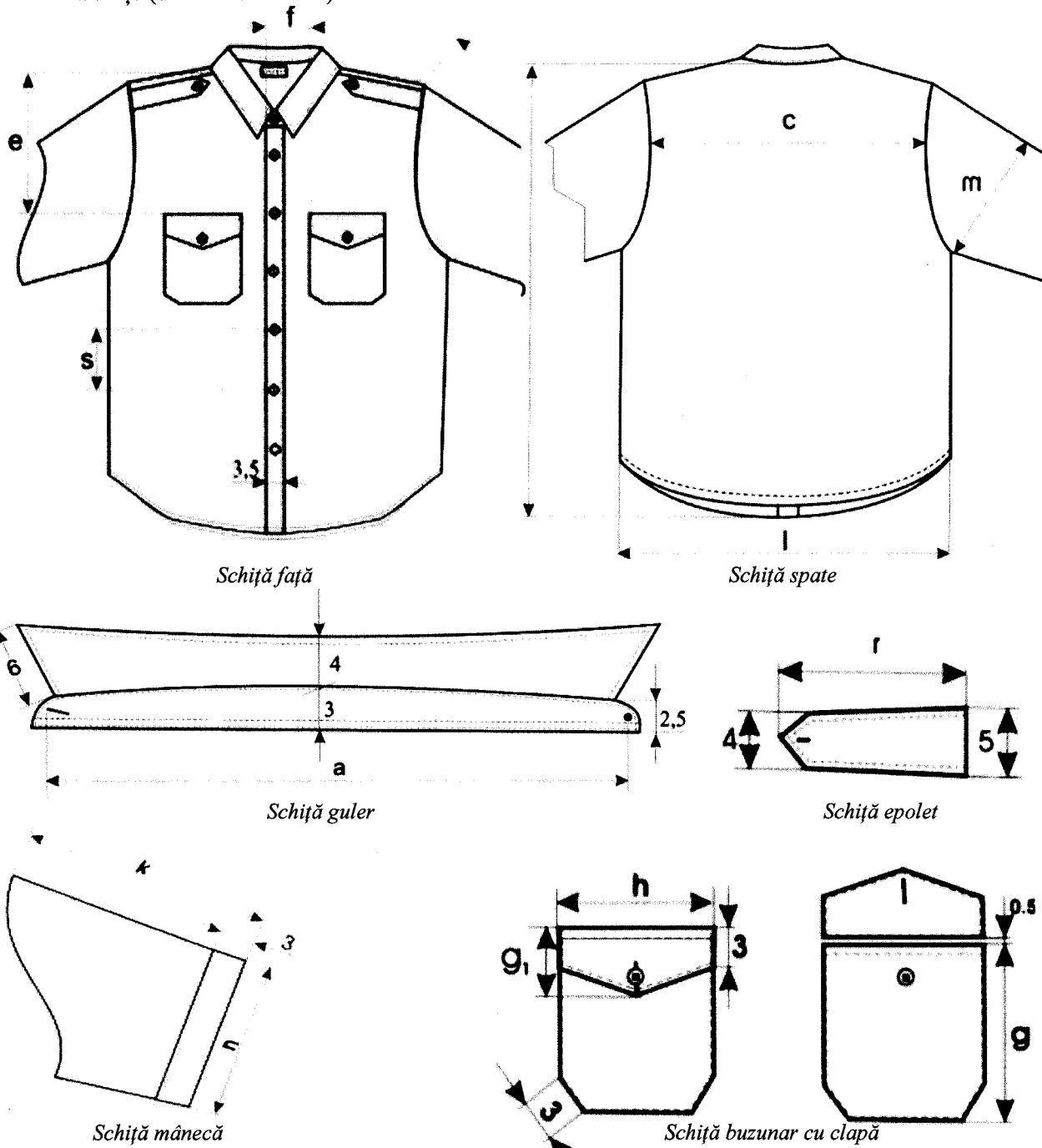
- Tabel de dimensiuni (cm):

Cămășile pentru bărbați se execută în cinci talii (0-IV) și 14 mărimi (34-47), funcție de comandă.

Nr. crt.	Talii	Mărime cămașă														Toleranță (+/-)
		34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	
1	<b>Lungimea gulerului, măsurată de la nasture până la marginea din față a butonierei "a":</b>															
	0-IV	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	0,3
2	<b>Lungimea spatelui, măsurată de la cusătura dosului de guler până la terminație "b":</b>															
	0	86														2
	I	83														
	II	79														
	III	76														
IV	73															
3	<b>Lungimea plăcii, măsurată pe linia de unire cu spatele "c":</b>															
	0-IV	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	0,5
4	<b>Lățimea plăcii, măsurată în punctul cel mai înalt "d":</b>															
	0-IV	10,6	10,8	11	11,2	11,5	11,8	12	12,2	12,5	12,7	12,9	13,1	13,3	13,5	0,2
5	<b>Distanța de la punctul de unire al pieptului cu placa și gulerul până la clapa buzunarului "e":</b>															
	0-II	22														0,5
	III-IV	20														
6	<b>Distanța de la cant la buzunar "f":</b>															
	0-IV	6	6	6,5	6,5	7	7	7,5	7,5	8	8	8,5	8,5	9	9	0,2
7	<b>Înălțimea buzunarului "g":</b>															
	0-II	14														0,2
	III-IV	13														
8	<b>Înălțimea clapei măsurată pe mijloc "g":</b>															
	0	6														0,2
	I-II	5,5														
	III-IV	5														
9	<b>Lățimea buzunarului "h":</b>															
	0-IV	11,5	11,5	12	12	12	12,5	12,5	12,5	13	13	13	13,5	13,5	13,5	0,2
10	<b>Lățimea cămășii, măsurată pe linia de profunzime cu nasturii încheiați "i":</b>															
	0-IV	54	55	56	57	58	59	61	63	65	66	67	68	69	70	0,5
11	<b>Lungimea mânecii scurte, inclusiv manșeta "k":</b>															
	0	26														0,5
	I	25														
	II	24														
	III	23														
	IV	22														
12	<b>Lățimea mânecii, măsurată pe linia de profunzime "m":</b>															
	0-IV	20,5	21	21,5	22	22,5	23	23,5	24	24,5	25	26	27	28	29	0,5
13	<b>Lățimea mânecii scurte la terminație "n":</b>															
	0-IV	18,5	19	19,5	20	20,5	21	21,5	22	22,5	23	24	25	26	27	0,5
14	<b>Lungimea epoletului, măsurată pe mijloc de la cusătura mânecii la vârful "r":</b>															
	0-IV	13	13	13	13	13	13	13	14	14	14	14	15	15	15	0,3
15	<b>Distanța dintre butonierele de pe piept "s":</b>															
	0-I	10														0,2
	II-III	9,5														
	IV	9														

## B. CĂMAȘĂ FEMEI

- Schițe (dimensiuni în cm):



- Tabel de dimensiuni (cm):

Cămășile pentru femei se execută în cinci talii (0-IV) și 11 mărimi (32-42), funcție de comandă.

Nr. crt.	Talii	Mărime cămașă											Toleranță (+/-)
		32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	
1	Lungimea gulerului, măsurată de la nasture până la marginea din față a butonierei "a":												
	0-IV	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	0,3
2	Lungimea spatelui, măsurată de la cusătura dosului de guler până la terminație "b":												
	0	73											1
	I	70											
	II	67											
	III	64											
IV	61												
3	Lățimea spatelui, măsurată pe linia omoplaților "c":												
	0-IV	37,4	38,6	39,8	41	42,2	43,4	44,6	45,8	47	48,2	49,4	0,5

Nr. crt.	Talii	Mărime cămașă											Toleranță (+/-)
		32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	
4	Lățimea cămășii, măsurată pe linia de profunzime cu nasturii încheiați "i":												
	0-IV	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	0,5
5	Distanța de la cant la buzunar "f":												
	0-IV	5,5	5,5	6	6	6,5	6,5	7	7	7,5	7,5	8	0,5
6	Distanța de la punctul de unire al pieptului cu spatele și gulerul până la clapa buzunarului "e":												
	0-II	20											0,5
	III-IV	18											
7	Lățimea buzunarului "h":												
	0-IV	11	11	11,5	11,5	12	12	12,5	12,5	13	13	13,5	0,2
8	Înălțimea buzunarului "g":												
	0-IV	13,5											-
9	Înălțimea clapei măsurată pe mijloc "g <sub>1</sub> ":												
	0-IV	5,5											-
10	Lungimea mânecii scurte, inclusiv manșeta "k":												
	0-I	25											0,5
	II	24											
	III-IV	23											
11	Lățimea mânecii, măsurată pe linia de profunzime "m":												
	0-IV	17	17	18	18	18	19	20	20	21	21	22	0,5
12	Lățimea mânecii scurte la terminație "n":												
	0-IV	16	16	17	17	18	18	19	19	20	20	21	0,5
13	Lungimea epoletului, măsurată pe mijloc de la cusătura mânecii la vârf "r":												
	0-IV	13	13	13	13	13	13	14	14	14	14	14	0,3
14	Distanța dintre butonierele de pe piept "s":												
	0-II	9											0,2
	III-IV	8,5											

- Tabel de materiale (utilizate atât la cămășile pt. bărbați, cât și la cămășile pt. femei):

Nr. Crt.	Denumirea materialului	Documentație tehnică	Utilizare
1	Tercot pentru cămăși (alb optic)	fișă tehnică	material de bază pentru cămăși
2	Nasturi PES, Ø11-12 mm cu 4 găuri, la culoare	-	încheiere piepți, epoleți, clape buzunare, nasture de rezervă
3	Ață de cusut, Nm 120 la culoare	-	încheiat și tighelit
4	Insertie țesută chimizată de bumbac impregnată cu granule de polipropilenă, cu masa de 175-180 gr/m <sup>2</sup>	-	întăritură guler, ștei, clape, fentă și epoleți
5	Balene din plastic	-	capete guler
6	Insertie țesută nechimizată cu masa de 140 gr/m <sup>2</sup>	-	suport balene
7	Etichetă textilă	-	marcarea produsului

- Fișă tehnică - tercot pentru cămăși (alb optic), utilizat atât la cămășile pt. bărbați, cât și la cămășile pt. femei:

Țesătura este realizată din fire Nm 70/1 în urzeală și bătătură, în compoziția fibroasă 67% poliester și 33% bumbac. Țesătura finită trebuie să prezinte următoarele caracteristici:

Nr. Crt.	Caracteristici tehnice*	U/M	Valori	Metode de verificare
1	Greutate pe metru pătrat	gr/m <sup>2</sup>	115 +/- 5	SR EN 12127-2003
2	Compoziția fibroasă	%	67% poliester 33% bumbac	SR ISO 1833+A <sub>1</sub> -1995

Nr. Crt.	Caracteristici tehnice*	U/M	Valori	Metode de verificare
3	Desimea: - urzeală - bătătură	fire/10 cm	500 +/- 20 28 +/- 11	SR EN 1049/2-2000
	Sarcina de rupere: - urzeală - bătătură	daN	min. 44 min. 20	SR EN ISO 13934/1-2002
5	Legătura	-	pânză	STAS 6431-75
6	Modificări dimensionale la spălat, în urzeală și bătătură, la 40°C	%	+/- 2	SR EN ISO 6330-2001
7	Rezistențele minime ale vopsirilor și imprimărilor la: - apă - frecare uscată - spălare la 40°C - transpirație (acidă și alcalină) - presare la cald, cu umezire	note	4-5 / 4 / 4 4 4-5 / 4 / 4 4-5 / 4 / 4 4-5 / 4 / 4	SR 5726-1999 SR EN ISO 105-E01:2010 SR EN ISO 105-X12:2003 SR EN ISO 105-C06:2010 SR EN ISO 105-E04:2009 SR EN ISO 105-X11:1998

\* Valorile pentru finețea firelor și greutatea țesăturii sunt raportate la umiditatea legală.

Finisaj: pârliț, degresat, termofixat, mercerizat, albit, spălat, uscat, vopsit cu coloranți de cadă și dispersie, apretat neșifonabil, satinat cu efect de luciu semipermanent, fixat.

Țesătura trebuie să fie uniform vopsită, curată și fără defecte.

Țesătura nu trebuie să conțină substanțe cu acțiune nocivă asupra organismului purtătorilor.

#### - Procesul tehnologic:

- Termolipirea (atât la cămășile pt. bărbați, cât și la cămășile pt. femei):

La cămăși se folosește inserție termoadezivă pe suport textil țesut de bumbac 100% impregnat cu granule de polipropilenă, cu parametrii următori:

Greutate gr/m <sup>2</sup>	Temperatura de aplicare (°C)	Presiunea de aplicare (N/cm)	Timp de aplicare (secunde)
175-180	155-170	2-3	12-15

Inserția se aplică cu presa liniară de termolipit.

Inserția pentru guler se croiește pe bie sub un unghi de 45°, pentru a permite rularea corectă a gulerului:

- pe guler se aplică două straturi de inserție: unul după tiparul de croit, al doilea strat mai mic cu 4 mm pe contur pentru a permite îndoirea;

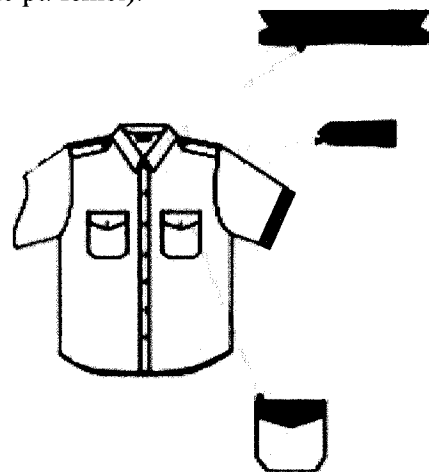
- pe capetele gulerului se introduc balene fixate pe suporturi de material de întărire.

Inserția pentru ștei, se croiește pe bie sub un unghi de 45° și se aplică într-un strat. Inserția pentru manșete, epoleți și clape de buzunar se croiește pe direcția urzelii și se aplică într-un strat.

Materialele utilizate la termolipire trebuie să asigure rezistență la spălare, culoarea reperelor să fie asortată cu cea a materialului de bază.

#### - Croirea și confecționarea:

PIESA	DESCRIERE ÎN DETALIU	SCHIȚĂ
Pieptul stâng	cămașă bărbați - prevăzut cu fentă în exterior de 3,5 cm, îndoită de 2 ori sau întărită cu inserție chimizată; - are festonate 6 butoniere, prima poziționată la 4,5-5 cm distanță de la cusătura de montare a șteiului; - este prevăzut cu buzunar cu clapă, poziționat cf. tabelului de dimensiuni.	
	cămașă femei - prevăzut cu fentă de 3 cm, îndoită de două ori în interior; - are 5 nasturi și unul de rezervă; - este prevăzut cu buzunar cu clapă; - prevăzut cu pensă transversală paralelă cu linia de profunzime, cu adâncimea de 1-1,5 cm.	



PIESA		DESCRIERE ÎN DETALIU	SCHIȚĂ
Pieptul drept	cămașă bărbați	<ul style="list-style-type: none"> <li>- prevăzut cu fentă de 3 cm, îndoită de două ori în interior;</li> <li>- are 5 nasturi și unul de rezervă;</li> <li>- este prevăzut cu buzunar cu clapă, poziționat conform tabelului de dimensiuni.</li> </ul>	
	cămașă femei	<ul style="list-style-type: none"> <li>- prevăzut cu fentă în exterior de 3,5 cm, îndoită de 2 ori/întărită cu inserție chimizată;</li> <li>- are festonate 5 butoniere, prima poziționată la 4,5-5 cm distanță de la cusătura de montare a șteiului;</li> <li>- este prevăzut cu buzunar cu clapă, poziționat cf. tabelului de dimensiuni;</li> <li>- prevăzut cu pensă transversală paralelă cu linia de profunzime, cu adâncimea de 1-1,5 cm.</li> </ul>	
Buzunarele		<ul style="list-style-type: none"> <li>- cu clapă și închidere cu nasture (ambii piepți);</li> <li>- sunt aplicate, cu tighel la 0,1 cm de margine și au colțurile teșite;</li> <li>- au deschiderea realizată cu tiv de 1,5 cm;</li> <li>- clapele prezintă pe contur tighela la 0,5 cm de margine;</li> <li>- plasați conform prevederilor din tabelul de dimensiuni.</li> </ul>	
Epoletii		<ul style="list-style-type: none"> <li>- prevăzuți la capătul ascuțit cu butonieră;</li> <li>- se montează paralel cu linia umărului, nasturele pentru închidere este fixat la 2 cm de cusătura umărului.</li> </ul>	
Spatele și platca	cămașă bărbați	<ul style="list-style-type: none"> <li>- spatele este croit dintr-o bucată;</li> <li>- spatele și platca sunt îmbinate printr-o cusătură simplă și tighelită, la 1 mm pe față</li> </ul>	
	cămașă femei	<ul style="list-style-type: none"> <li>- cămașa pt. femei nu are platcă;</li> <li>- spatele este croit dintr-o bucată</li> </ul>	

PIESA		DESCRIERE ÎN DETALIU	SCHIȚĂ
Mânecele scurte		<ul style="list-style-type: none"> <li>- se croiesc dintr-o bucată;</li> <li>- se îmbină pe lateral și umăr cu triplock cu 5 fire;</li> <li>- au manșete de 3 cm realizate prin îndoirea terminației;</li> <li>- la partea de sus manșeta prezintă un tighel de 0,5 cm.</li> </ul>	
Gulerul	cămașă bărbați	<ul style="list-style-type: none"> <li>- este format din pelerină și ștei separat, față de guler și dos guler;</li> <li>- pelerina gulerului are dimensiunea de 6,5 cm măsurată pe colț și 4 cm măsurată pe mijloc;</li> <li>- lățimea șteiului măsurată pe mijloc este de 3,3 cm;</li> <li>- șteiul are butonieră pe capătul stâng și nasture pe capătul drept.</li> </ul>	
	cămașă femei	<ul style="list-style-type: none"> <li>- este format din pelerină și ștei separat, față de guler și dos guler;</li> <li>- pelerina gulerului are dimensiunea de 6 cm măsurată pe colț și 4 cm măsurată pe mijloc;</li> <li>- lățimea șteiului măsurată pe mijloc este de 3 cm;</li> <li>- șteiul are butonieră pe capătul stâng și nasture pe capătul drept.</li> </ul>	
Terminația		<ul style="list-style-type: none"> <li>- cu tiv de 0,5-0,7 cm obținut prin îndoire și tighelire;</li> <li>- în dreptul cusăturilor laterale este rotunjită;</li> <li>- lățimea pe linia de terminație este cu 3 cm mai mică față de profunzime.</li> </ul>	
Cusăturile		<ul style="list-style-type: none"> <li>- drepte, regulate, fără întreruperi;</li> <li>- desimea pașilor cusăturilor trebuie să fie de 5-6 împunsături/cm;</li> <li>- butonierele trebuie să aibă cel puțin 11 împunsături/cm și să fie încheiate cu cheiță, iar nasturii să fie bine întăriți;</li> <li>- cusăturile laterale se realizează cu mașina de încheiat și surfilat triplock cu cinci fire și două ace.</li> </ul> <p><b>Tighelele la 0,1 cm de margine:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- buzunare;</li> <li>- partea de sus a manșetei;</li> <li>- șlițul pentagon;</li> <li>- platca spate (cămași bărbați);</li> <li>- ștei (perimetral).</li> </ul> <p><b>Tighelele la 0,5-0,6 cm de margine:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- manșete (mâncă scurtă) la partea superioară;</li> <li>- pelerina gulerului, epoleți;</li> <li>- clape buzunare;</li> <li>- fenta pieptului stâng;</li> <li>- terminație față și spate.</li> </ul>	

**- Condiții de spălare și întreținere:**

- spălare la 40°C, tratament moderat, cu detergenți pentru articole albe;
- se albește;
- stoarcere normală;
- călcare la o temperatură maximă a tălpii fierului de 150°C.



**- Cerințe tehnice ale produsului finit:**

Nr. Crt.	Caracteristici tehnice	U/M	Valori	Metode de verificare
1	Sarcina de rupere la cusături - transversal	daN	min. 20	SR EN ISO 13935-2 /2003
2	Modificarea dimensională la spălări repetate (după 1 spălare, respectiv 3 spălări) în urzeală și bătătură, la 40°C	%	max. +/- 2	SR EN ISO 6330-2001 SR EN ISO 6330:2001/A1:2009

**- Marcarea:**

Fiecare cămașă se marchează cu o emblemă țesută, cusută sub ștei și imprimată cu tuș rezistent la spălări repetate. Emblema trebuie să cuprindă următoarele mențiuni: denumirea furnizorului, compoziția fibroasă, modul de întreținere, talia și mărimea, anul de fabricație, semnul de control.

**- Ambalarea:**

Fiecare produs se pliază pe un cadru de carton și se fixează cu cleme din material plastic. Sub guler se introduce un ștraif din carton, iar pe nasturele de pe ștei se aplică un fluturaș din celuloid.

Pe interiorul gulerului se introduce un ștraif de celuloid, care are posibilitatea de reglare a circumferinței funcție de mărimea cămășii.

Cămașa pliata se introduce într-o pungă din polietilenă, se așează în poziție verticală, într-o cutie de carton, etichetată corespunzător

**3.3.1.6 Lotul 6 – CRAVATE**

Denumire produse	Unitate de măsură	Cantitate minimă acord-cadru	Cantitate maximă acord-cadru	Loc de livrare	Termen de livrare	Specificații tehnice (cerințe funcționale)
CRAVATĂ NEAGRĂ	buc.	700	2.765	UM 02192, strada Fulgerului nr.1, Constanța	în baza comenzilor scrise ale Autorității contractante	conform notei

**Notă – specificații tehnice (cerințe funcționale) CRAVATĂ NEAGRĂ:**

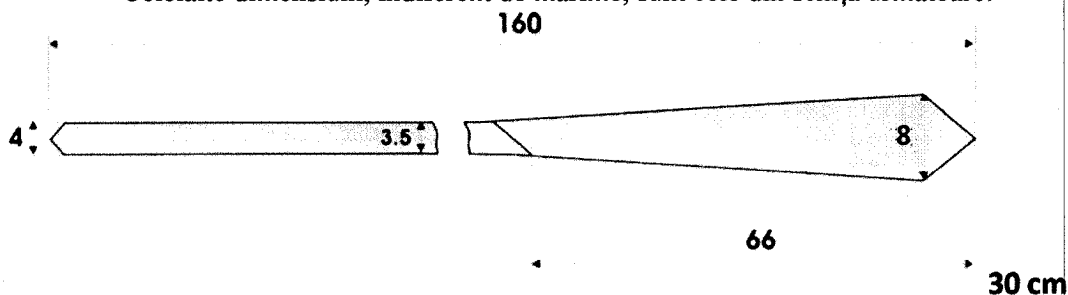
Cravatele sunt realizate din țesătură din mătase naturală neagră.

Cravatele se execută în două mărimi, funcție de comandă:

- mărimea I, cu lungimea de 160 cm;
- mărimea II, cu lungimea de 145 cm.

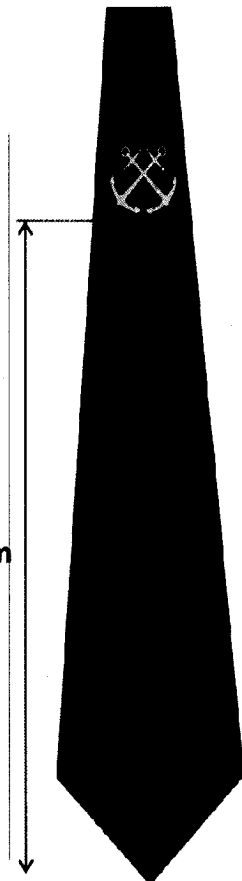
Cravata este personalizată prin brodarea a două ancore încrucișate, cu culoarea galbenă, la 30 cm de capătul lat (inferior) al cravatei, în cazul mărimii I, respectiv la 25 cm, în cazul mărimii II. Ancorele au dimensiunea de 3x4 cm.

Celelalte dimensiuni, indiferent de mărime, sunt cele din schița următoare:



**- Tabel de materiale:**

Nr. crt.	Denumirea materialului	Documentația tehnică	Utilizare
1	Țesătură din mătase naturală	Fișă tehnică	material de bază
2	Țesătură din fibre sintetice	-	căptușeală
3	Material nețesut - compoziție: poliester 100% - masa: 90 gr/m <sup>2</sup>	-	întăritură
4	Ață de cusut Nm 80/3	STAS 11626-90	asamblare



**- Fișă tehnică - Țesătură din mătase naturală:**

**- Caracteristici țesătură:**

Nr. crt.	Caracteristici tehnice	U/M	Valori	Metode de încercare
1	Greutate pe m <sup>2</sup>	gr/m <sup>2</sup>	105 +/- 5	SR 6142-07 SR EN 12127-03
2	Desimea în urzeală	fire/10 cm	1220 +/- 50	SR EN 1049/2-00
3	Desimea în bățătură	fire/10 cm	560 +/- 25	SR EN 1049/2-00
4	Sarcina de rupere în urzeală	kgf	min. 70	SR EN ISO 13934/1-02
5	Sarcina de rupere în bățătură	kgf	min. 90	SR EN ISO 13934/1-02
6	Modificări dimensionale la spălat (în urzeală și bățătură)	%	+/- 1	SR EN ISO 6330-09
7	Legătura	-	specială	STAS 6431/75

- Fixaj: termofixat;

- Vopsire: în masă sau în fir, cu coloranți rezistenți; rezistențele minime ale vopsirii trebuie să se încadreze în SR 6625-94.

**- Confeccionarea:**

Cravata este croită pe diagonal din două sau trei bucăți. bucățile croite sunt unite distinct prin cusătură executată la mașină.

Vârfurile ascuțite ale capetelor trebuie să fie dispuse pe axa de simetrie a cravatei, cu o abatere de 0,3 cm de la aceasta.

La capătul lat, cravata este căptușită cu țesătură din fibre sintetice, iar la capătul îngust este dublată cu material fond. În interiorul cravatei este introdusă o pânză de întăritură croită din două bucăți. Întăritura trebuie să respecte întocmai forma și dimensiunile cravatei.

Căptușeala trebuie să fie suficient de mare încât să nu se desprindă la capete pe timpul folosirii și întreținerii cravatei. Căptușeala este fixată în interior pe laturile triunghiului de la capete, prin cusătură de mașină, la 0,4 cm de margine și la extremitățile cusăturii ascunse de pe dos.

Laturile longitudinale sunt îmbinate prin suprapunere pe mijlocul dosului de cravată, printr-o cusătură ascunsă, dispusă la 4 mm de margine. Cusătura ascunsă trebuie să prindă și pânza de întăritură și este executată cu două împunsături / cm, iar celelalte cusături trebuie să aibă o desime de 4-5 pași/cm.

**- Marcarea:**

Marcarea cravatelor este făcută cu o emblemă de mătase și o etichetă de carton.

Emblema de mătase conține marca producătorului și compoziția fibroasă și este fixată transversal, prin coasere la capete, la 22 cm de vârful capătului lat al cravatei.

Eticheta de carton este atașată la emblema de mătase și are imprimare următoarele mențiuni: modul de întreținere, data fabricației, ștampila C.T.C. și modul de realizare a nodului la cravată.

Codificarea modului de întreținere (conform SR EN 3758):



- spălare manuală la temperatura maximă de 40°C



- nu se albește



- se usucă pe suprafață plană



- se calcă la o temperatură maximă de 110°C

- călcarea cu aburi poate provoca deteriorări ireversibile



- curățare chimică profesională în tetracloretilenă și hidrocarburi (tratament normal)

Modul de executare a nodului:



1



2



3



4



5



6

**- Ambalarea:**

Cravatele sunt pliate o singură dată și sunt ambalate individual într-o pungă de polietilenă transparentă, de formă specială. Ambalaj exterior: cutii din carton, etichetate corespunzător.

### 3.3.1.7 Lotul 7 – ÎNSEMNE ȘCOLARIZARE

Denumire produse	U/M	Cantitate minimă acord-cadru	Cantitate maximă acord-cadru	Loc de livrare	Termen de livrare	Specificații tehnice (cerințe funcționale)
ÎNSEMNE ȘCOLARIZARE UMĂR - ELECTROMECHANICĂ	per.	70	350	UM 02192, strada Fulgerului nr.1, Constanța	în baza comenzilor scrise ale Autorității contractante	conform notei
ÎNSEMNE ȘCOLARIZARE UMĂR - ELECTROMECHANICĂ NAVALĂ	per.	120	610			
ÎNSEMNE ȘCOLARIZARE UMĂR - NTMF	per.	140	690			
ÎNSEMNE ȘCOLARIZARE UMĂR - IMNP	per.	70	340			

**Notă – specificații tehnice (cerințe funcționale) ÎNSEMNE ȘCOLARIZARE:**

Însemnele de școlarizare pentru umăr se brodează pe un suport de formă tubulară, cu extremitățile inegale, din tercot negru. Pe suport se brodează cu fir din mătase, următoarele elemente (conform schiței):

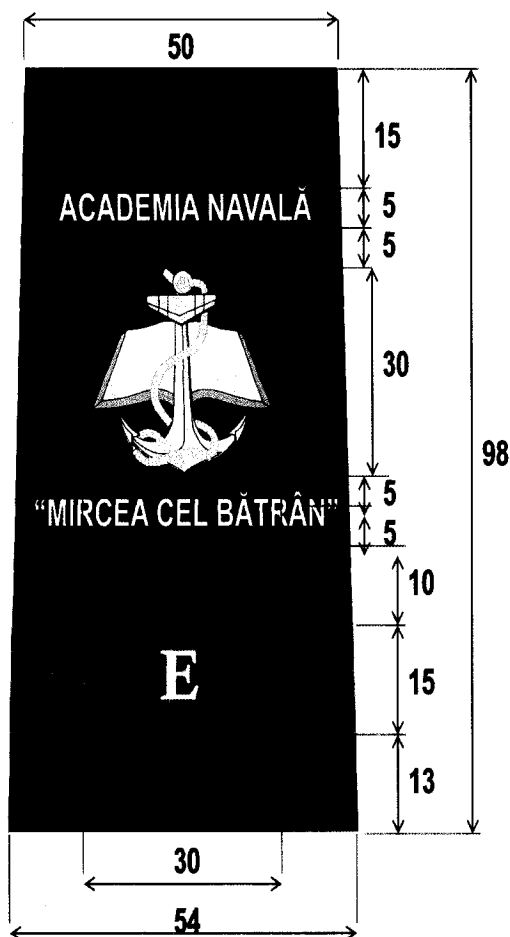
- Înscrișul "ACADEMIA NAVALĂ", începând de la 15 mm de marginea îngustă a suportului tubular, centrat față de marginile laterale ale acestuia, cu font tip *Arial narrow*, având înălțimea literelor de 5 mm;

- O ancoră cu parâma încolăcită, suprapusă pe o carte deschisă, la 5 mm de înscrișul "ACADEMIA NAVALĂ", centrat față de marginile laterale ale suportului, având dimensiuni de 30x30 mm;

- Înscrișul "MIRCEA CEL BĂTRÂN", la 5 mm de marginea inferioară a ancorei, centrat față de marginile laterale ale suportului, cu font tip *Arial narrow*, având înălțimea literelor de 5 mm;

- O bandă brodată transversal pe suport, cu lățimea de 15 mm, dispusă la 10 mm de înscrișul "MIRCEA CEL BĂTRÂN", respectiv la 13 mm de marginea lată a suportului; banda se va broda în culori diferite, pentru fiecare specializare universitară;

- Înscrișurile: "E" – pt. specializarea electromecanică, "EN" – pt. specializarea electromecanică navală, "NTMF", respectiv "IMNP", pe banda transversală, centrat față de marginile laterale ale suportului, cu font tip *Calisto MT*, având înălțimea literelor de 8 mm.



Schiță dimensiuni Însemne școlarizare

Țesătura suport din tercot este de culoare neagră și trebuie să prezinte următoarele caracteristici:

Nr. Crt.	Caracteristici tehnice	U/M	Valori	Metode de verificare
1.	Compoziția fibroasă	%	65% poliester 35% bumbac	SR ISO 1833+A <sub>1</sub> -1995
2.	Masa pe metru pătrat	gr/mp	260 ± 15	SR EN 12127-2003
3.	Desimea: - urzeală - bătătură	fire/10 cm fire/10 cm	500 ± 25 280 ± 14	SR EN 1049/2-2000
4.	Sarcina de rupere: - urzeală - bătătură	daN daN	min 150 min 100	SR EN ISO 13934/1-2002
5.	Legătura	-	diagonal 2/2 dreapta	SR 6431-2012
6.	Modificări dimensionale la spălat, în urzeală și Bătătură, la 40 °C	%	± 2,0	SR EN ISO 6330-2001 și SR EN ISO 6330:2001/A <sub>1</sub> :2009

Însemnele de școlarizare, în funcție de specializarea universitară, se realizează conform modelelor următoare:

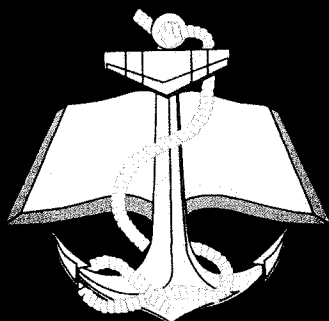


*Schiță însemne școlarizare umăr – electromecanică*



*Schiță însemne școlarizare umăr – electromecanică navală*

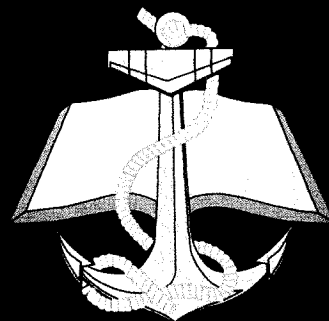
**ACADEMIA NAVALĂ**



**“MIRCEA CEL BĂTRÂN”**

**NTMF**

**ACADEMIA NAVALĂ**



**“MIRCEA CEL BĂTRÂN”**

**IMNP**

*Schiță însemne școlarizare umăr – NTMF*

*Schiță însemne școlarizare umăr – IMNP*

**Correspondența culorilor (cod PANTONE) este următoarea:**

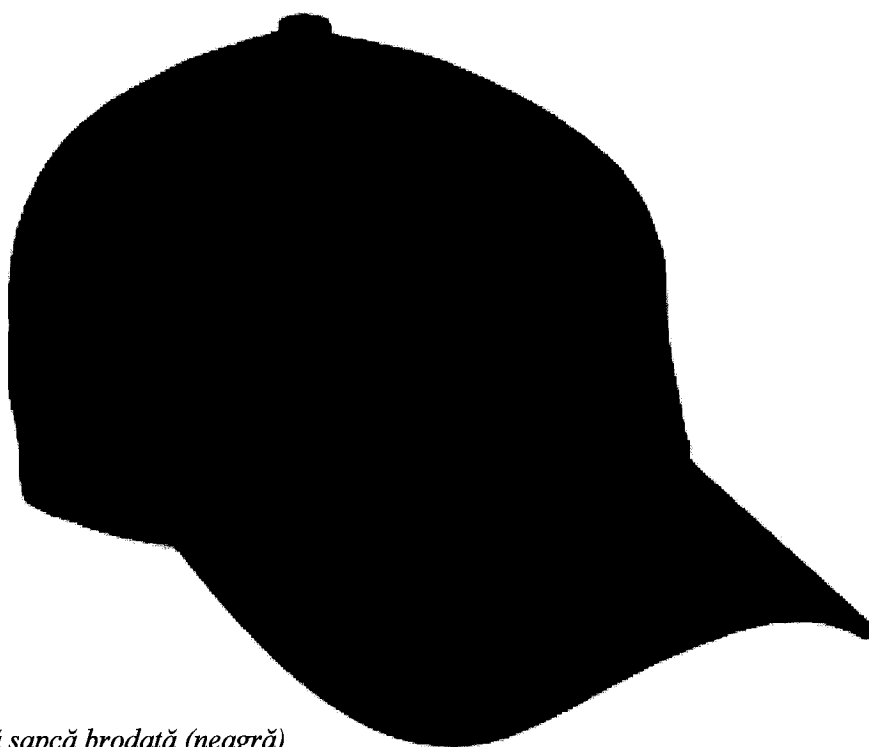
NR. CRT.	MATERIALUL / ELEMENTUL DE BRODAT	CULOARE	cod PANTONE	
1	Țesătură tercot	negru	-	
2	Înscrisurile “ACADEMIA NAVALĂ” și “MIRCEA CEL BĂTRÂN”	galben	14-0756	
3	Cartea deschisă	alb	-	
		gri	18-1108	
		cenușiu	19-0309	
		maro	18-1438	
		negru	-	
4	Ancora cu parâmă	galben	14-0756	
		gri	17-4014	
5	Banda transversală	specializarea electromecanică	verde deschis	16-6264
		specializarea electromecanică navală	roșu	19-1763
		specializarea NTMF	bleu	18-4244
		specializarea IMNP	violet	19-3336
6	Înscrisurile “E”, “EN”, “NTMF”, “IMNP”, pe banda transversală	alb	-	

### 3.3.1.8 Lotul 8 – ȘEPCI BRODATE

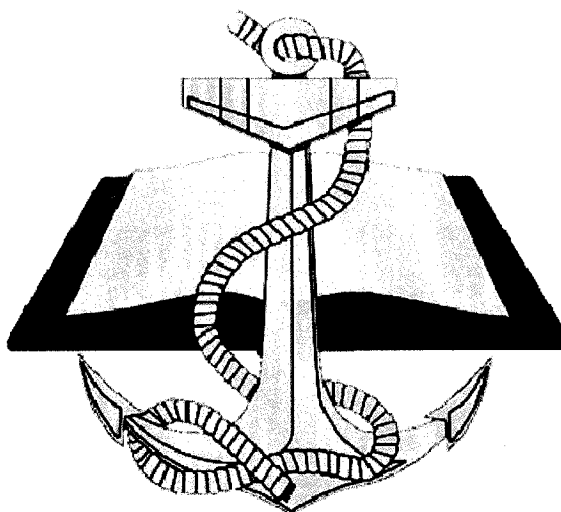
<i>Denumire produse</i>	<i>Unitate de măsură</i>	<i>Cantitate minimă acord-cadru</i>	<i>Cantitate maximă acord-cadru</i>	<i>Loc de livrare</i>	<i>Termen de livrare</i>	<i>Specificații tehnice (cerințe funcționale)</i>
<b>ȘAPCĂ NEAGRĂ BRODATĂ</b>	<b>buc.</b>	<b>430</b>	<b>1.990</b>	UM 02192, strada Fulgerului nr.1, Constanța	în baza comenzilor scrise ale Autorității contractante	conform notei

#### **Notă – specificații tehnice (cerințe funcționale) ȘAPCĂ NEAGRĂ BRODATĂ:**

Șepcile se realizează din tercot de culoare neagră – mărime universală – având sistem de reglare cu curelușă (material dublu) și cataramă metalică. Șepcile sunt prevăzute cu cinci clini și găuri pentru ventilație, precum și cu cozoroc rigid. În zona frontală, central, se va broda inscripția “ACADEMIA NAVALĂ MIRCEA CEL BĂTRÂN” (în formă de semicerc), precum și emblema distinctivă a Autorității contractante – o ancoră cu parâma încolăcită, suprapusă peste o carte deschisă, conform schițelor următoare:



*Schiță șapcă brodată (neagră)*



*Schiță broderie aplicată pe șepci*

Țesătura din tercot trebuie să prezinte următoarele caracteristici:

Nr. Crt.	Caracteristici tehnice	U/M	Valori	Metode de verificare
1.	Compoziția fibroasă	%	65% poliester 35% bumbac	SR ISO 1833+A <sub>1</sub> -1995
2.	Masa pe metru pătrat	gr/mp	340 ± 15	SR EN 12127-2003
3.	Modificări dimensionale la spălat, în urzeală și bătătură la 40°C	%	± 2,0	SR EN ISO 6330-2001 și SR EN ISO 6330:2001/A <sub>1</sub> :2009

**Dimensiuni:**

- Lățime maximă cozoroc (măsurată la centru): 68m mm;
- Lungime curelușă reglabilă (măsurată de la îmbinare); 155 mm;
- Lățime curelușă reglabilă: 16 mm;
- Înălțimea literelor înscrisului "ACADEMIA NAVALĂ MIRCEA CEL BĂTRÂN": 10 mm;
- Înălțimea ancorei brodate: 40 mm;
- Lățimea cărții deschise: 50 mm;
- Distanța de la cozoroc la baza broderiei: 27 mm;
- Lățimea zonei brodate (măsurată la bază): 110 mm;
- Înălțimea zonei brodate (a semicercului, măsurat de la baza broderiei): 60 mm.

**Correspondența culorilor (cod PANTONE) este următoarea:**

NR. CRT.	MATERIALUL / ELEMENTUL DE BRODAT	CULOARE	cod PANTONE
1	Țesătură tercot	negru	-
2	Înscrisul "ACADEMIA NAVALĂ MIRCEA CEL BĂTRÂN"	galben	13-0647
3	Cartea deschisă	alb	-
		gri	18-1108
		cenușiu	19-0309
		negru	-
4	Ancora cu parâmbă	galben	13-0647
		gri	17-4014

### 3.3.2. Frecvența contractelor subsecvente / termene de livrare:

Contractele subsecvente se vor încheia în conformitate cu datele din tabelul de mai jos:

Lot	Nr. crt.	Denumirea bunurilor materiale	Cod CPV	U/M*	Preț unitar estimat, fără TVA - lei -	Acord-cadru 01.08.2021-31.12.2023		Contract subsecvent nr. 1, pt. perioada 01.08-31.12.2021		Contract subsecvent nr. 2, pt. perioada 01.07-31.12.2022		Contract subsecvent nr. 3, pt. perioada 01.07-31.12.2023		Obs.
						Cant. min.	Cant. max.	Cant. min.	Cant. max.	Cant. min.	Cant. max.	Cant. min.	Cant. max.	
1. PANTOFI SPORT	1	Pantofi sport	18820000-3	per.	165,00	150	916	50	312	40	219	60	385	
	1	Șort sport	18234000-8	buc.	42,00	300	1.280	100	472	80	241	120	567	
	1	Trening	18412100-1	buc.	275,00	150	916	50	312	40	219	60	385	
4. TRICOURI SPORT	1	Tricou sport - mânecă lungă	18412200-2	buc.	68,00	150	916	50	312	40	219	60	385	
	2	Tricou sport - mânecă scurtă	18412200-2	buc.	38,00	150	916	50	312	40	219	60	385	
5. CĂMĂȘI	1	Cămașă albă - mânecă scurtă	18332000-5	buc.	70,00	700	2.765	300	1.200	100	315	300	1250	
	1	Cravată neagră	18423000-0	buc.	40,00	500	1.830	300	1.200	100	315	100	315	
7. ÎNSEMNE ȘCOLARIZARE	1	Însemne școlarizare umăr - electromecanică	39561132-6	per.	33,00	70	350	50	230	10	60	10	60	
	2	Însemne școlarizare umăr - electromecanică navală	39561132-6	per.	33,00	120	610	70	300	25	155	25	155	
	3	Însemne școlarizare umăr - NTMF	39561132-6	per.	33,00	140	690	100	450	20	120	20	120	
	4	Însemne școlarizare umăr - IMNP	39561132-6	per.	33,00	70	340	50	220	10	60	10	60	
8. ȘEPCI BRODATE	1	Șapcă neagră brodată	18443340-1	buc.	39,00	430	1.990	300	1200	65	395	65	395	

\* - buc. = bucăți

- per. = perechi

### 3.4. Garanție

Produsele trebuie să fie acoperite de garanție în exploatare, pentru cel puțin 12 luni. Perioada de garanție începe de la data livrării/acceptării produselor sau în cazul amânării din cauze care nu țin de Contractant, la un interval de 15 zile de la acceptarea produsului. Garanția trebuie să acopere toate costurile rezultate din remedierea defectelor în perioada de garanție, inclusiv, dar fără a se limita la:

- i. ambalaje, inclusiv furnizarea de material protector pentru transport (carton, cutii, lăzi etc.);
- ii. transport prin intermediul transportatorului, inclusiv de transport internațional (dacă este aplicabil);
- iii. costurile de personal;
- iv. înlocuirea produselor defecte;
- v. despachetarea, inclusiv curățarea spațiilor unde se efectuează intervenția;

În cazul viciilor ascunse, acestea vor fi sesizate în scris Contractantului, în termen de 48 de ore de la constatarea acestora de către beneficiar, Contractantul fiind obligat să remedieze în termen de 10 zile produsele.

### 3.5. Livrare, ambalare, etichetare, transport și asigurare pe durata transportului

Livrarea produselor se face în cadrul valabilității contractelor subsecvente, așa cum este detaliat la pct. 3.3.2. al Caietului de sarcini. Livrarea produselor se va face în baza comenzilor scrise ale Autorității contractante, transmise Contractantului cu minim zece zile înaintea datei de livrare, într-o singură tranșă sau în maxim două tranșe (de regulă, trimestrial). Produsele sunt considerate livrate când acestea au fost recepționate/acceptate de Autoritatea contractantă.

Produsele vor fi livrate cantitativ și calitativ la sediul Autorității contractante – **Unitatea militară 02192, str. Fulgerului nr.1, Constanța** – și vor fi însoțite de toate subansamblele, părțile componente și/sau accesoriile necesare, conform specificațiilor tehnice (cerințelor funcționale), pentru fiecare produs în parte

Contractantul va marca, ambala și eticheta produsele așa cum este detaliat la pct. 3.3.1.1 – 3.3.1.8 al Caietului de sarcini, pentru fiecare produs în parte, astfel încât să prevină orice daună sau deteriorare în timpul transportului acestora către destinația stabilită.

Dacă este cazul, ambalajul trebuie prevăzut astfel încât să reziste, fără limitare, manipulării accidentale, expunerii la temperaturi extreme, mediului salin și precipitațiilor din timpul transportului.

În stabilirea mărimii și greutateii ambalajului, Contractantul va lua în considerare distanța față de destinația finală a produselor furnizate și absența facilităților de descărcare/manipulare la punctul de livrare.

Transportul și toate costurile asociate sunt în sarcina exclusivă a Contractantului.

Produsele vor fi asigurate împotriva pierderii sau deteriorării intervenite pe parcursul transportului și cauzate de orice factor extern.

Contractantul este responsabil pentru livrarea produselor în termenul agreed și se consideră că a luat în considerare toate dificultățile pe care le-ar putea întâmpina în acest sens și nu va invoca nici un motiv de întârziere sau costuri suplimentare.

### 3.6. Testare

Autoritatea contractantă își rezervă dreptul de a testa produsele recepționate, la orice laborator de profil neutru (care nu aparține Ministerului Apărării Naționale, ofertanților sau producătorilor), certificat / acreditat în sistem RENAR sau echivalent. Testarea va urmări verificarea cerințelor înscrise în specificațiile tehnice (cerințele funcționale), respectiv:

- a) respectarea caracteristicilor fizice ale produselor;
- b) respectarea conformității și caracteristicilor fizico-chimice ale materiilor prime, materialelor și accesoriilor din compunerea produselor;
- c) conformitatea operațiilor din procesul tehnologic de croire/confecționare.
- d) respectarea corectitudinii etichetării produselor.

În situația în care rezultatul testării este necorespunzător, Autoritatea contractantă va notifica Contractantul, în vederea înlocuirii – pe cheltuiala sa și fără nici un fel de costuri din partea Autorității contractante – a întregului lot de produse din care a făcut parte proba necorespunzătoare, în termen de 15 zile.

### 4. Documentații ce trebuie furnizate Autorității contractante în legătură cu produsele:

Nr. crt.	Documentații furnizate de Contractant	Termen limită de punere la dispoziție
1	Instrucțiuni de utilizare și întreținere	
2	Certificat de calitate	
3	Talon de garanție (în cazul pantofilor sport)	
4	Declarație de conformitate	

**NOTĂ:** Toate documentațiile vor fi în limba română; dacă este posibil, documentațiile pot fi tipărite și pe ambalajul produsului.

## 5. Recepția produselor

Recepția produselor se va efectua pe bază de proces-verbal semnat de Contractant și Autoritatea contractantă. Recepția se va realiza în două etape, respectiv:

- recepția cantitativă - prin numărarea bucată cu bucată (piesă cu piesă) a produselor, pe talii, măsuri și mărimi (grosimi) și prin compararea cu datele înscrise în avizul de expediție (dacă este cazul) și în comandă;
- recepția calitativă - verificarea concordanței specificațiilor tehnice / cerințelor funcționale solicitate prin Caietul de sarcini și specificațiile tehnice (și asumate de Contractant prin propunerea tehnică) cu cele înscrise pe documentațiile enumerate la pct. 4 și/sau pe eticheta/ambalajul produsului.

Recepția calitativă va include unul din următoarele rezultate:

- a) acceptat; b) acceptat cu observații minore; c) refuzat.

Criteriile referitoare la rezultatul recepției calitative, numărul și tipul defectelor identificate, precum și termenul de remediere, sunt detaliate în tabelul următor:

Rezultatul recepției calitative	Numărul defectelor identificate	Termen de remediere
Acceptat	-	-
Acceptat cu observații minore	1-2	5 zile
Refuzat	> 3	10 zile

## 6. Modalități și condiții de plată

Contractantul va emite factură fiscală pentru produsele recepționate și acceptate de Autoritatea contractantă. Fiecare factură va avea menționat numărul contractului, datele de emisie și de scadență ale facturii respective.

Facturile vor fi transmise Autorității contractante după semnarea procesului verbal de recepție, prin care se confirmă livrarea și recepția (acceptarea) produselor.

Procesul verbal de recepție va însoți factura și reprezintă elementul necesar realizării plății, împreună cu documentațiile prevăzute la pct. 4 al Caietului de sarcini.

Plățile în favoarea Contractantului se vor efectua în termen de 30 de zile de la data recepției (acceptării) produselor.

## 7. Cadrul legal care guvernează relația dintre Autoritatea contractantă și Contractant (inclusiv în domeniile mediului, social și al relațiilor de muncă)

Ofertantul devenit Contractant are obligația de a respecta în executarea Contractului, obligațiile aplicabile în domeniul mediului, social și al muncii instituite prin dreptul Uniunii, prin dreptul național, prin acorduri colective sau prin dispozițiile internaționale de drept în domeniul mediului, social și al muncii enumerate în anexa X la Directiva 2014/24, respectiv:

- i. Convenția nr. 87 a OIM privind libertatea de asociere și protecția dreptului de organizare;
- ii. Convenția nr. 98 a OIM privind dreptul de organizare și negociere colectivă;
- iii. Convenția nr. 29 a OIM privind munca forțată;
- iv. Convenția nr. 105 a OIM privind abolirea muncii forțate;
- v. Convenția nr. 138 a OIM privind vârsta minimă de încadrare în muncă;
- vi. Convenția nr. 111 a OIM privind discriminarea (ocuparea forței de muncă și profesie);
- vii. Convenția nr. 100 a OIM privind egalitatea remunerației;
- viii. Convenția nr. 182 a OIM privind cele mai grave forme ale muncii copiilor;
- ix. Convenția de la Viena privind protecția stratului de ozon și Protocolul său de la Montreal privind substanțele care epuizează stratul de ozon;
- x. Convenția de la Basel privind controlul circulației transfrontaliere a deșeurilor periculoase și al eliminării acestora (Convenția de la Basel);
- xi. Convenția de la Stockholm privind poluanții organici persistenti (Convenția de la Stockholm privind POP);
- xii. Convenția de la Rotterdam privind procedura de consimțământ prealabil în cunoștință de cauză, aplicabilă anumitor produși chimici periculoși și pesticide care fac obiectul comerțului internațional (UNEP/FAO) (Convenția PIC), 10 septembrie 1998, și cele trei protocoale regionale ale sale.

Întocmit,  
Col.   
Adrian MIHAILA-STRUGARU