



ACADEMIA DE POLITIE „Alexandra Ioan Cuza”

**AVIZAT**  
**DIRECTOR GENERAL**  
**AL DIRECȚIEI GENERALE LOGISTICE**  
Chestor de poliție

*dr. ing. PELIGRAD ION*



**APROB.**  
**(Î.) COMANDANT (RECTOR) AL**  
**ACADEMIEI DE POLIȚIE**  
Colonel

**CHINDRIȘ CLAUDIU - ȘTEFAN**

**PRORECTOR**  
**COLONEL**  
**TAKACS Călin Ionel**



**SPECIFICAȚIE TEHNICĂ Nr. 4524418 / 10.05.2022**

**CĂMAȘĂ**

*- uniforma de reprezentare și ceremonialuri -*  
**-BĂRBAȚI-**

**I. GENERALITĂȚI**

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

**1.2. Cămașa este confecționată din țesătură de culoare** albă și se poartă la uniforma de reprezentare și ceremonialuri, cu cravată, în toate sezoanele, introdusă în pantaloni. Se realizează cu mânecă lungă. Codul nuanței de culoare fiind precizat în cuprinsul caietului de sarcini.

**1.3. Cămașa se compune din piepți, spate, placă spate, mâneci și guler** și se confecționează pe 4 talii (0-III) și 11 mărimi (37-47).

**1.4. Taliile se încadrează pe următoarele înălțimi :**

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

**Talia** reprezintă înălțimea măsurată de la sol până la nivelul creștetului capului.

**Mărimea** la cămăși reprezintă circumferința gâtului. Taliile se înscriu ca mărimi întregi.

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

Avizarea modelului se va face de către beneficiar cu ocazia lansării producției, pentru 2 produse identice, 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.	Denumire materialului	Utilizarea
1.	Țesătură tip bumbac, de culoare alb	Materie primă de bază cămașă - avizat de către beneficiar atât înainte de începerea producției, cât și pentru realizarea prototipurilor de produs
2.	Nasturi plastic cu 4 orificii <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ø12, la culoare</li> <li>• Ø 9, la culoare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Închidere piepți, manșete, nasture de rezervă</li> <li>• Închidere șliț mânecă, nasture de rezervă</li> </ul>
3.	Întăritură termoadezivă (suport textil din 100% bumbac, cu granule de adezivare), cu masa de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100-110 g /m<sup>2</sup> și minim 30 puncte de adezivare /cm<sup>2</sup></li> <li>• 150-160 g /m<sup>2</sup> și minim 30 puncte de adezivare /cm<sup>2</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Întăritură guler - primul strat, foran piept drept, fentă piept stâng</li> <li>• Întăritură guler - al doilea strat, manșete</li> </ul>
4.	Ață de cusut, la culoare, PES 100%, cu finețea corespunzătoare materialului de bază care să asigure rezistența cusăturilor/festoanelor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surfilat, butoniere, nasturi</li> <li>• Asamblare și tighelire</li> </ul>
5.	Eticheta imprimată de compoziție /mărime /model /producător	Aplicare pe produs - mijloc răscroitura gat
6.	Suport carton, cleme din material plastic, suport guler plastic, fluturaș plastic	Ambalat, pliat
7.	Pungi din plastic si cutii carton	Ambalat

### Notă:

1. Calitatea materialelor utilizate la confecționarea produselor este garantată de către furnizor. Acesta trebuie să se asigure că toate materialele introduse în procesul de fabricație au calitatea impusă de prevederile prezentei specificații tehnice.

2. Toate materialele utilizate la realizarea cămășilor albe nu trebuie să producă iritarea pielii sau orice alt efect nociv care să dăuneze sănătății purtătorului, și nu trebuie, în condiții previzibile de utilizare normală, să elibereze substanțe cunoscute ca fiind toxice, cancerigene, mutagene, alergene pentru organismul uman.

De asemenea, materialele folosite trebuie să fie rezistente la condiții de utilizare intensivă, iar caracteristicile tehnice nu trebuie să sufere modificări apreciable sub influența condițiilor de întreținere/utilizare la care este supus echipamentul în mod normal și să nu emane mirosuri neplăcute.

**2.1. Țesătura tip bumbac, de culoare alb:** bumbacul din compoziție trebuie să fie din fire pieptănate și mercerizate, care să-i asigure următoarele proprietăți:

- durabilitate și rezistență la uzură;
  - culoare uniformă și care nu se estompează în timp;
  - strălucire;
  - tușeu moale și mătăsos;
  - higroscopicitatea ridicată;
  - ușor de călcat;
- Nuanța de alb: optic.

## III. CARACTERISTICI TEHNICE MATERII PRIME

**3.1. Țesătura tip bumbac trebuie să aibă următoarele caracteristici tehnice:**

Nr. crt.	Caracteristica		UM	Valori / toleranțe	Metode de verificare
1.	Compoziția fibroasă	BBC.	%	60+/-5%	SR 13231

Nr. crt.	Caracteristica		UM	Valori / toleranțe	Metode de verificare
		PES.	%	Diferența până la 100%	SR ISO 1833-7
2.	Masa		g/m <sup>2</sup>	107 - 117	SR EN 12127
3.	Densitatea de lungime fir	U	Nm	70/1 +/-5%	SR ISO 7211-5
		B			
4.	Sarcina de rupere, minim	U	N	450	SR EN ISO 13934-1
		B		250	
5.	Modificări dimensionale la spălare la 40 °C, maxim	U	%	+/- 2	SR EN ISO 5077 SR EN ISO 3759
		B		+/- 2	
6.	Capacitate de revenire din șifonare, minim	U	grade	120	SR EN 2313-2
		B			
7.	Legătura			pânză	SR 6431
8.	Rezistența minim la vopsire	Transpirație acidă/alcalină	note 1-6	4-5/4-5	SR EN ISO 105-E04 SR EN ISO 105-C06 SR EN ISO 105-B02 SR EN ISO 105-X12
		Spălare 40°C		4-5	
		Lumina artificială		5-6	
		Frecare umedă/uscată		4-5/4-5	
9.	Permeabilitatea la aer, minim		l/m <sup>2</sup> /s	120	SR EN ISO 9237
10.	Rezistența la vapori, minim		%	30	SR EN ISO 11092
11.	Piling minim		note	4-5	SR EN ISO 12945-2 Metoda Martindale modificată
12.	Rezistență la uzura, minim		nr. cicluri	15.000	SR EN ISO 12947-2
13.	Determinarea pH-ului		unități	5-8	SR EN ISO 3071
14.	Conținut de formaldehida, maxim		mg/kg	30	SR EN ISO 14184-1
15.	Amine cancerigene		mg/kg	nedetectabile	SR EN ISO 14362-1

Verificările pot fi efectuate și prin standarde echivalente, aflate în vigoare, cu justificarea echivalenței.

**3.2. CERINȚE DE CALITATE OBLIGATORII DUPĂ 20 CICLURI DE SPĂLARE LA 40°C:**  
**produsul finit** trebuie să-și păstreze caracteristicile tehnice referitoare la: menținerea stabilității dimensionale la spălat și călcat, respectiv modificări dimensionale la spălat  $\pm 2$ .

**NOTĂ:**

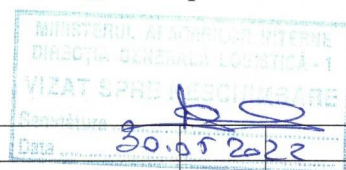
*Propunerea tehnică și produsele livrate în cadrul contractului trebuie să fie însoțită/insoțite de declarație de conformitate, certificat de calitate și certificat de garanție emise de către ofertant/furnizor, fișe tehnice ale materialelor utilizate - de la producător, precum și de raportul de încercare emis de oricare laborator neutru, specializat și acreditat în oricare din statele membre ale U. E. pentru determinările solicitate la pct. 3.1. și 3.2.*

**Procedeele tehnologice utilizate în fluxul de producție trebuie să cuprindă tratamente de antișifonare și antistatic permanent** care să confere țesăturii durabilitate în purtare, rezistență sporită la lumină, frecare, **păstrarea calităților în condiții de exploatare intensă după cel puțin 12 spălări în condițiile precizate în instrucțiunile de utilizare și întreținere**, cât și o întreținere și curățare accesibilă.

**Țesătura finită** trebuie să corespundă prevederilor prezentei specificații tehnice și cu mostrele de culoare avizate de beneficiar. Țesătura trebuie să aibă aspect neted, curat, culoare uniformă și cu tușeu plăcut, moale, corespunzător mostrelor avizate, iar nuanța se va încadra în  $\pm 1$  ton pe scara de culoare, față de mostra beneficiarului.

**IV. DIMENSIUNI**

TABEL DE DIMENSIUNI CĂMAȘĂ BĂRBAȚI												
Nr. crt.	Talii	Mărime										Tol
		37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	
1. Lungimea gulerului, măsurată din centrul nasturelui până la marginea din față a butonierei de pe stei:												



	0 - III	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	0,5
2. Lungimea vârfului de guler:													
	0 - III				6,5								0,2
3. Lățimea cămășii, măsurată pe linia de profunzime, cu nasturii încheiați (1/2 din circumferință):													
	0 - III	51	53	55	57	60	62	64	67	69	72	74	1
4. Lungimea spatelui, măsurată de la cusătura dosului de guler până la terminație:													
	0				82							1	
	I				80								
	II				78								
	III				76								
5. Lungimea plăcii, măsurată pe linia de unire cu spatele:													
	0 - III	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	0,5
6. Lățimea plăcii măsurată pe mijlocul spatelui													
	0 - III				10,5							0,5	
7. Lățimea plăcii măsurată la extremități													
	0 - III				10,5							0,5	
8. Lățimea plăcii măsurată în punctul cel mai înalt													
	0				15,5							0,5	
9. Lungimea mânecii măsurată din punctul cel mai înalt la terminație, inclusiv manșeta:													
	0				67							1	
	I				65								
	II				63								
	III				61								
10. Lățimea mânecii, măsurată pe linia de profunzime (1/2 din circumferință):													
	0 - III	20,3	21	21,7	22,4	23,1	23,8	24,5	25,2	25,9	26,6	27,3	0,5
11. Lungimea manșetei, măsurată pe cusătura de unire cu mâneca :													
	0 - III	25	25,5	26,5	26,5	27,5	27,5	28,5	28,5	29,5	29,5	30	0,3
12. Lățimea manșetei :													
	0 - III	6										0,2	
13. Lungimea șlițului de pe linia cotului la linia de unire cu manșeta:													
	0 - III	11										0,2	
14. Distanța dintre butoniere :													
	0 - III					9							0,2
15. Distanța dintre baza gulerului și centrul primei butoniere:													
	0 - III					7,5							0,2
16. Lungimea umărului, măsurată de la cusătura dosului de guler la cusătura mânecii													
	0 - III	15,5	16	16,5	17	17,5	18	18,5	19	19,5	20	20,5	0,3

## V. CONFECTIONAREA

Cămașa se compune din piepți, spate, mâneci și guler (conform *Anexei nr. 1*).

Toate piesele componente ale cămășii, inclusiv gulerul, manșetele și plăcile se croiesc pe direcția firelor de urzeală.

**5.1 Piepții** sunt realizați dintr-un singur reper, prevăzuți cu fentă / foran iar închiderea se realizează prin sistemul nasturi și butoniere.

**Piept stâng** este realizat cu fentă 3,5 cm., întărită cu inserție termoadezivă. Fenta este tighelită pe ambele margini la 5 mm., iar pe mijlocul acesteia se festonează butonierele, poziționate longitudinal.

**Pieptul drept** este prevăzut cu foran tighelit, obținut prin îndoirea (2,5 cm.) și cusut pe toată lungimea acestuia. Pe piept se aplică 6 nasturi.

În cusătura de îmbinare între platca și guler se fixează eticheta de marcare a produsului.

**5.2. Spatele** este realizat din reper principal și placă dublă la partea superioară. Atât fața cât și dosul de placă se croiesc dintr-un singur reper întreg.

**5.3. Gulerul** se compune din pelerină și ștei. Pe pelerină se aplică 2 straturi de inserție termoadezivă. Al 2-lea strat de inserție respectă forma gulerului și este pe linia de bază a pelerinei, cu 7 mm. mai mic, asigurând răsfrângerea pelerinei peste ștei, aceasta depășind șteii cu 2-3 mm.

Față de linia butonierelor de pe piept, 1/3 din butoniera de pe ștei este orientată către capătul șteii și 2/3 spre umăr. Butoniera de pe ștei este centrată pe vertical, paralelă cu baza șteii.

**5.4 Mânecele** sunt croite dintr-o singură bucată și se încheie o dată cu partea laterală a cămășii la mașina de cusut surfilat cu 5 fire. Sunt prevăzute la terminație cu câte o manșetă, întărită cu un strat de inserție termoadezivă cu suport țesut (se aplică doar pe pe fața acesteia).

Manșeta are colțuri teșite, conform schița din Anexa 1.

Manșeta are 1 nasture și o butonieră executată orizontal la 1,2 cm. de margine. La partea inferioară pe direcția cotului, mâneca este prevăzută cu sliș pentagon. Pe linia de îmbinare cu manșeta se execută două falduri cu adâncimea de 1,2 cm.. Faldurile sunt orientate spre spate.

**5.6. La terminație**, tivul cămășii este 5 mm., obținut prin întoarcere spre interior de două ori.

**5.7. Cusăturile** pentru aplicarea mâneclor și închiderea laterală a cămășii și a mâneclor sunt realizate pe mașina de surfilat cu cinci fire. Tighelele se realizează la 5 mm. de margine pe: guler și manșete.

Cusăturile laterale se cambrează ușor 1 cm. în dreptul taliei, celelalte cusături sunt realizate pe mașina simplă. Tighelele se realizează conform schiței anexa.

Rezervele de coasere sunt îndreptate spre spate și cusătura tip lanț fiind sub rezervă. Desimea pașilor cusăturilor trebuie să fie 5 pași/cm. Butonierele trebuie să aibă cel puțin 11 pași /cm. și să fie terminate cu cheițe iar nasturii bine întăriți.

**Cusăturile trebuie să fie drepte, regulate, fără întreruperi, curățate de capete de ață și să nu fie încrețite. Aplicarea întăriturii termoadezive se realizează astfel încât să nu apară bule de aer pe fața reperelor, iar înainte de aplicare se fac probe pentru stabilirea parametrilor optimi care să asigure adezivarea corespunzătoare.**

**Apariția bulelor de aer pe reperele termolopite indică o adezivare incorectă, care reprezintă defect major, pentru care produsul nu poate fi acceptat ca fiind corect executat.**

**Cămășile trebuie să fie curate și călcate.**

**NOTĂ: Mostrele de produse, prezentate la procedurile de achiziție, care nu respectă modul de confecționare prezentat mai sus, nu vor fi acceptate și va conduce la respingerea ofertei ca neconformă.**

## **VI. CONDIȚII DE RECEPȚIE**

Produsele vor respecta prevederile legislative și actele normative în vigoare la data livrării.

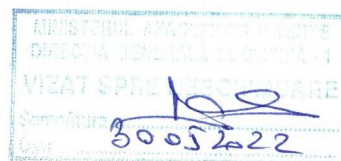
Cu minim 5 zile înainte de data planificată, furnizorul va anunța în scris autoritatea contractantă că este pregătit pentru a lansa în producție produsele contractate, solicitând reprezentanți ai autorității contractante care să participe și să avizeze această activitate.

Pe timpul lansării în producție, producătorul va realiza 2 produse identice în prezența reprezentanților autorității contractante, care vor constitui prototipul „0” pentru produsele contractate.

Avizarea prototipului „0” se va face de către reprezentanții Autorității Contractante la punctul de lucru al furnizorului sau la punctul de lucru al producătorului în cazul în care furnizorul nu este și producător, cu ocazia lansării producției.

În situația în care vor fi avizate, unul va rămâne la producător și unul la beneficiar, urmând a constitui modelele de referință, în funcție de care se execută și se verifică calitatea produselor contractate din punct de vedere al culorii și al modului de realizare a confecției. Pentru avizarea și lansarea în producție, furnizorul va prezenta buletine de analiză/rapoarte de încercare prin care demonstrează îndeplinirea de către materia primă a cerințelor din Specificația Tehnică.

Cu ocazia lansării în producție, reprezentanții autorității, contractante sunt abilitați a efectua verificări ale tiparelor, a calității și culorii materiilor prime și auxiliare folosite, rezervându-și dreptul de a ridica probe din acestea pentru a verificate din punct de vedere al parametrilor tehnici, pe cheltuiala furnizorului, la un laborator de specialitate, neutru, acreditat de organismele abilitate și recunoscut în oricare din statele membre ale Uniunii Europene.



Pentru situația în care nu primește, din partea reprezentanților Autorității Contractante, acordul pentru lansarea în producție, furnizorul va remedia toate problemele constatate și va relua în timpul cel mai scurt activitatea de avizare și lansare în producție.

**Furnizorul nu va începe sub nicio formă producția produsului contractat fără acordul dat de către reprezentanții autorității contractante.**

Pe timpul derulării contractului, autoritatea contractantă poate efectua verificări și inspecții pe fluxul de fabricație și la produsele finite ce urmează a fi livrate, luându-se măsurile corespunzătoare în cazul constatării de neconformități.

Produsele trebuie proiectate și fabricate astfel încât să fie ușor de utilizat ținând cont de mișcările care le va face utilizatorul. Produsele trebuie să respecte întocmai mostra și dimensiunile conform tabelului de dimensiuni aprobate de beneficiar cu toleranțele admise. Materialele și componentele necesare nu trebuie să aibă efecte dăunătoare asupra sănătății utilizatorului.

Recepția calitativă se execută, de regulă, de către achizitor la sediul furnizorului, cu verificarea integrală sau prin sondaj a produselor gata confecționate, pe baza specificațiilor tehnice, a modelului avizat, a declarației de conformitate și a buletinelor de analiză pentru materiile prime și auxiliare întrebuintate la confecționare.

În cazuri speciale, recepția calitativă se poate realiza de către comisia de recepție desemnată de achizitor odată cu recepția cantitativă la primirea produselor în depozit, achizitorul având obligația informării în scris a furnizorului în acest sens.

Recepția calitativă se execută de regulă de către beneficiar, la sediul furnizorului, cu verificare integrală sau prin sondaj a produselor gata confecționate pe baza specificațiilor tehnice, a modelului vizat, a declarației de conformitate și a buletinelor de analiză pentru materiile prime și auxiliare folosite la confecționare. În urma recepției se întocmește un proces-verbal de recepție semnat de ambele părți și înregistrat la sediul furnizorului.

În cazuri speciale recepția calitativă se poate realiza de către o comisie desemnată de beneficiar la primirea produselor în depozitul acestuia care are obligația să informeze în scris furnizorul.

## **VII. GARANȚII, MARCARE, AMBALARE, DEPOZITARE ȘI TRANSPORT**

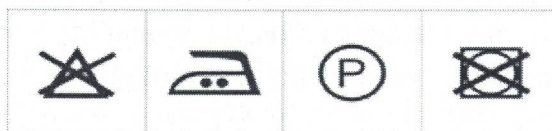
**Produsele gata confecționate au termen de garanție de 1 an, în condiții de utilizare normală. Termenul de garanție începe de la data distribuirii produsului către utilizator. La livrarea produselor, operatorii economici vor elibera certificate de garanție.**

### **7.1 Garanții**

Termen de garanție este de 12 luni de la data livrării produselor. Produsele livrate vor fi însoțite de certificate de garanție pe perioada de 12 luni de la data livrării produselor, perioada în care furnizorul are obligația ca, în termen de 15 zile de la data notificării transmisă de autoritatea contractantă, să înlocuiască pe cheltuiala proprie toate produsele la care s-au constatat vicii ascunse sau au suferit deprecieri pe timpul utilizării înainte de îndeplinirii termenului de garanție.

### **7.2 Marcarea se face prin:**

- eticheta imprimată cu tuș rezistent la spălare poziționată în interior în cusătura de unire a spatelui cu pieptul pe care sunt scrise: denumirea furnizorului, grosime, talie, compoziția țesăturii utilizate, anul de fabricație și instrucțiuni de utilizare și de întreținere conform **SR EN ISO 3758/în vigoare - "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). Etichetele sunt imprimate cu tuș rezistent la spălare și ele trebuie să fie vizibile și lizibile.



**7.3 Ambalare** se face pe răspunderea și costurile furnizorului astfel încât produsele să nu fie supuse unor factori mecanici ce ar putea să le deterioreze.

**Fiecare cămașă se pliază** pe un suport de carton, fixate cu cleme din material plastic. Pe nasturele de pe stei se aplica un suport pentru guler din celuloid sau din polietilena semidură, "tip fluturaș". Cămașa pliată astfel se introduce într-o pungă de polietilena prevăzută cu orificii de aerisire apoi câte 10 aceeași grosime, talie și culoare se introduce într-o cutie de carton care se închide și se sigilează. Eticheta va conține: denumirea articolului de echipament, grosimea și talia iar pentru a fi vizibilă, se va folosi font „Times New Roman”, mărime: min. 20

Exemplu:

**CĂMAȘĂ BĂRBAȚI**  
**MĂRIME: 42**  
**TALIA: II**

Pe fiecare cutie se aplica o etichetă ce va avea înscrise următoarele date: Denumirea furnizorului, denumirea produsului, culoarea acestuia, numărul de bucăți pe talie și mărimi, numărul specificației tehnice, anul de fabricație și ștampila de avizare CTC. Stivuirea cutiilor se va face astfel încât eticheta de pe acestea să fie vizibilă. La terminarea lotului se admite ca într-o cutie să fie introduce cămăși cu talie și grosimi diferite, având specificat corespunzător pe eticheta de ambalaj conținutul acesteia.

#### 7.4 Depozitare

La depozitarea produselor este necesar să fie respectate următoarele condiții:

- Magazia de produse finite trebuie să fie curată, aerisită, uscată;
- Magazia să fie ferită de acțiunea rozătoarelor sau a razelor solare;

**7.5 Transportul** produselor se efectuează cu mijloace de transport curate, acoperite luându-se măsurile necesare pentru evitarea deteriorării sau degradării.

#### 8. ANEXE

Anexa nr. 1 **completează specificația tehnică de produs și face parte integrantă din aceasta:** Schițe cuprinzând analiza constructiv estetică **Cămașă – Bărbați**.

**Î./ ȘEF SERVICIU LOGISTIC**

Comisar șef de poliție

**POPUȚ PETRU**

**ȘEF BIROU NORME DE  
ECHIPARE ȘI HRĂNIRE**

Comisar șef de poliție

**RUSU VASILE**

**ÎNTOCMIT**

Inspector de poliție

**ISBICEANU STELIAN-OLEG**



**Model: CĂMAȘĂ – BĂRBAȚI****Schița modelului****Aspect exterior – față și spate, elemente de ansamblu**