

**CAIET DE SARCINI**  
**PRIVIND ACHIZIȚIA ECHIPAMENTULUI DE PROTECȚIE PENTRU POMPIERI**

**1. INFORMAȚII GENERALE.**

1.1. Echipamentul de protecție care se va achiziționa trebuie să respecte toate riscurile implicate, fără a conduce el însuși la un risc mărit, să ia în considerare cerințele ergonomice, să fie compatibile și să își păstreze eficacitatea în raport cu riscurile respective.

1.2. Echipamentul de protecție trebuie să respecte cerințele de securitate și sănătate pentru utilizarea de către pompieri a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă.

1.3. Echipamentul de protecție trebuie să poarte marcajul de conformitate European CE, care atestă conformitatea cu cerințele de securitate pentru asigurarea sănătății și securității utilizatorilor.

1.4. În cazul în care prin utilizarea produselor nu se respectă condițiile prevăzute conform specificației tehnice, afectând sănătatea utilizatorului, mediul înconjurător, etc., furnizorul va suporta consecințele conform prevederilor legislației în vigoare.

1.5. Ofertanții vor prezenta odată cu oferta tabelul completat de confirmare a corespunderii produselor cu specificațiile tehnice la fiecare lot în parte, conform anexei nr. 4 din prezentul caiet de sarcini.

<b>Echipament individual de protecție pentru pompieri</b>						
<b>N r.</b>	<b>Denumirea produsului</b>	<b>Cantitate</b>		<b>Specificații tehnice</b>	<b>Standard aplicabile</b>	<b>Valoarea estimată în lei MDL</b>
1.	<b>Costum de protecție pentru pompieri cu mănuși cu jambiere</b>	set	335	Conform anexei nr.1	SM SR EN469:2010 SM SR EN 388:2016 SM SR EN407:2010	3649100
2.	<b>Centură de siguranță pentru pompieri</b>	buc	335	Conform anexei nr.2	SM SR EN 358:2008	314900
3.	<b>Cagulă pentru pompieri</b>	buc	335	Conform anexei nr.3	SM SR EN 388:2016 SM SR EN 407:2010 EN 13911:2004 EN ISO 11612	174200
<b>Valoarea estimativă totală în lei MDL</b>						<b>4138200</b>

## SPECIFICAȚIA TEHNICĂ COSTUM DE PROTECȚIE PENTRU POMPIERI

1. Obiectul achiziției îl constituie 335 seturi compuse din:
  - 1.1. costum de protecție pentru pompieri (pantaloni și scurtă) – 335 buc;
  - 1.2. mănuși cu jambiere pentru pompieri – 335 perechi.
2. Dispoziții generale:
  - 2.1. Prezenta specificație tehnică stabilește forma, dimensiunile și condițiile tehnice pe care trebuie să le îndeplinească costumul și mănușile de protecție pentru pompieri.
  - 2.2. Costumul și mănușile de protecție pentru pompieri vor face parte din categoria de îmbrăcăminte individuală pentru intervenție la incendii și acțiuni similare.
  - 2.3. Costumul va fi confecționat astfel încât să îndeplinească nivelele de performanță impuse de standardele UE și cerințele Asociației comerțului liber SM SR EN 469:2010 (EN 469:2005 și EN 469A1) „Îmbrăcăminte de protecție pentru pompieri. Cerințe de performanță pentru îmbrăcăminte de protecție pentru lupta împotriva incendiilor” (după cum urmează: nivelul de protecție împotriva căldurii – flacără și radiație: Xf2 și Xr2; nivel de rezistență la presiunea hidrostatică: Y2; nivel de rezistență la vaporii de apă: Z2).
  - 2.4. Costumul va fi confecționat din materiale speciale, care asigură protecția contra focului, căldurii radiante și apei, fiind realizat în gama de mărimi A1 – D4 (44 – 62) și are culoarea albastru-închis, cu benzi reflectorizante și fluorescente.
  - 2.5. Costumul și mănușile vor permite spălarea automată la o temperatură de maxim 60°C, stoarcere prin centrifugare la minim 550 rot./min. și uscare prin centrifugare cu aer cald.
  - 2.6. Durata de garanție a produsului va fi de cel puțin 24 luni, în condițiile normale de utilizare și întreținere, perioada pentru care producătorul garantează că acesta își păstrează caracteristicile tehnice.
  - 2.7. Pentru viciile ascunse, producătorul va fi direct răspunzător, având obligația de a înlocui produsele necorespunzătoare și sau neconforme în maxim 20 de zile.
  - 2.8. Produsul gata confecționat va corespunde prevederilor prezentei specificații tehnice și cu modelul omologat/aprobat.
  - 2.9. În cazul în care prin utilizarea produsului nu se vor respecta condițiile prevăzute conform specificației tehnice, afectând sănătatea utilizatorului, mediul înconjurător, etc., furnizorul va suporta consecințele conform prevederilor legislației în vigoare.
  - 2.10. Ansamblul de componente va fi realizat cu respectarea cerințelor de securitate și sănătate și prevederile corespunzătoare din Directiva UE 89/686/CEE, amendată prin directivele 93/68/CEE și 96/58/CEE.
3. Necesar costume:

Mărimi	A2	B2	B3	C2	C3	D2	D3
Seturi	45	100	95	35	20	20	20

4. Materialele utilizate la confecționarea costumului:

4.1. La realizarea costumului de protecție pentru pompieri se vor utiliza materialele de bază auxiliare prevăzute în tabelul următor:

Nr. d/o	Denumirea materialelor	Utilizarea
<b>A.</b>	<b>MATERII PRIME și MATERIALELE DE BAZĂ</b>	
1.	Țesătură aramidică cu caracter antistatic permanent de culoare albastru-închis	Material de bază pentru scurtă și pantaloni
2.	Material care asigură protecția la apă și căldură radiantă	Căptușeala pentru scurtă și pantalon
3.	Țesătură din 50% aramidă și 50% viscoză cu masa de $115 \pm 7$ g/mp	Căptușeala pentru scurtă și pantalon
<b>B.</b>	<b>MATERIALELE AUXILIARE</b>	
1.	Bandă termoadezivă	Pentru impermeabilizarea cusăturilor
2.	Fermoar metalic	Pentru închiderea – deschiderea piepților scurtei și a șlițului de la pantalon
3.	Benzi reflectorizante, ignifuge, de culoare alb-argintiu și galben, cu lățimea de 5 cm.	Elemente reflectoare aplicate pe scurtă și pantalon
4.	Elastic cu lățimea de 3,5 cm	Pentru bretelele pantalonului și ajustarea pe talia a acestuia
5.	Cataramे reglabile din material plastic cu deschiderea de 3,5 cm	Pentru ajustarea bretelelor pantalonului
6.	Banda velcro (bucla - cîrlig) cu lățimea de 2,5 cm	Pentru închiderea frontală a piepților, gulerului, clapelor buzunarului, reglarea manșetelor, a terminației pantalonului.
7.	Ață ignifugă Nm 40/3	Pentru executarea cusăturilor de asamblare
8.	Ață ignifugă Nm 70/3	Pentru executarea surfilării
9.	Tricot patent 1:1 cu lățimea de 8 cm realizat din fire ignifuge	Terminația mânecilor, fixată pe căptușeală
10.	Etichetă textilă și etichetă de carton	Marcare, mărime
11.	Pungă polietilenă	Ambalare

4.2. Țesătura aramidică se va realiza din fire care au în compoziția fibroasă fibre para-aramidice și meta-aramidice în amestec, în proporții care trebuie să-i asigure acesteia caracter ignifug.

4.3. Materialul bazonului va fi confecționat din fibre para-aramidice 100% (kevlar), dublat pe partea exterioară cu un strat siliciu/carbon cu o densitate de maxim 400g/m<sup>2</sup>.

4.4. În vederea asigurării unei antistatizări permanente în compoziția fibroasă a țesăturii aramidice se vor introduce și fibre antistatice (2-3%).

4.5. Materialul care asigură protecția la apă și la căldura radiantă va fi realizat dintr-o combinație de produse:

4.5.1. membrana imper-respirantă, realizată din polimeri, care asigură protecția la apă;

4.5.2. suport neșesut la care pe o parte se va lamina cu membrană imper-respirantă, iar pe partea cealaltă se va aplica un distanțier format din semisfere ignifuge pentru asigurarea protecției la căldura radiantă.

*Notă: Aceste materiale vor forma un tot unitar, iar expresia „tot unitar” definește un ansamblu întreg, omogen și inseparabil.*

4.6. Banda termoadezivă cu lățimea de 20 mm se va utiliza pentru impermeabilizarea tuturor cusăturilor de asamblare și se va aplica pe cusături cu ajutorul unor mașini speciale. Banda termoadezivă va fi compatibilă cu materialele pe care se fixează.

4.7. Toate cusăturile care s-au impermeabilizat cu benzi termoadezive se vor supune unor verificări pentru determinarea rezistenței la penetrarea apei, care vor fi efectuate pe produsul gata confecționat.

*Notă: Producătorul are obligația să certifice că toate materialele utilizate corespund cerințelor prezentei specificații tehnice. De asemenea, el garantează prin certificate că aceste materiale nu au efecte nocive asupra utilizatorilor.*

4.8. Caracteristicile de ignifugare și antistatizare permanentă ale țesăturii aramidice vor fi confirmate prin rapoartele de încercări și certificate de conformitate.

4.9. Dacă produsele prezentate vor avea caracteristici fizico-mecanice ale căror valori nu vor corespunde celor prevăzute în această specificație tehnică, se va considera că acestea nu îndeplinesc cerințele obligatorii pentru evaluarea tehnică a ofertelor, fapt ce atrage respingerea ofertei de la procedura de achiziție.

4.10. Pentru demonstrarea proprietăților se vor prezenta rapoarte tehnice de testare și/sau certificate de conformitate cu cerințele EN 20471:2013, corelate cu cerințele vizibilitate prevăzute de anexa B din EN 469:2006.

## 5. Confecționarea costumului de protecție pentru pompieri.

5.1. Costumul de protecție pentru pompieri se va compune din scurtă, pantaloni și mănuși cu jambiere pentru pompieri.

5.2. Caracteristici tehnice pentru scurtă:

5.2.1. Scurta se va compune din piepți, spate și mâneci, iar la partea superioară cu guler tip tunică.

5.2.2. Piepții scurtei se vor compune dintr-o singură bucată.

5.2.3. Mânecile vor fi drepte, realizate din două repere longitudinale și prevăzute cu clin (pentru lejeritate).

5.2.4. Ajustarea mânecilor la încheietura mînii se va face cu bridă de ajustare cu bandă velcro.

5.2.5. La terminații mânecile vor avea fixate pe căptușeală, un tricot patent 1:1, ignifug, cu lungimea de 80 mm.

5.2.6. Scurta va fi deschisă în față și se va închide cu fermoar metalic detașabil și bandă velcro cu lățimea de 2,5 cm. Fermoarul se va aplica de la colțurile superioare ale gulerului pînă la 10 cm de terminația inferioară a piepților. Banda velcro utilizată pentru închiderea piepților va avea aceeași lungime ca și fermoarul.

5.2.7. Pe mîneci și pe scurtă, atît la nivelul pieptului, cît și la o distanță de 23 cm de marginea inferioară vor fi fixate de jur împrejur cîte două benzi reflectorizante de culoare alb-argintiu și galben, cu lățimea de 50 mm fiecare și distanța între benzi de 10 mm.

5.2.8. Pe spatele scurtei în partea de sus se va inscripționa cu materiale reflectorizante sigla „POMPIERI”. Înălțimea literelor va fi de 125 mm, iar lățimea siglei „POMPIERI” va fi încadrată între scobiturile mîneșilor din zona spatelui.

5.2.9. Scurta va avea 3 buzunare cu refileți și clapă, 2 poziționale în partea inferioară – față, la nivelul șoldului și al treilea poziționat pe partea superioară a pieptului.

5.2.10. Pe una din părțile superioare ale pieptului se va executa o bridă cusută, pentru prinderea stației radio/lanternei de grup.

5.2.11. Scurta va fi prevăzută cu buzunar interior, ferit de umezeală, accesul la aceasta făcându-se fără a deschide fermoarul frontal al scurtei.

5.2.12. Scurta va fi dotată cu harnașament încorporat (cusut) pentru salvare/evacuare, cu posibilitatea accesului la el prin clapeta poziționată în partea de sus din spatele scurtei. Închiderea clapetei se face cu bandă velcro continuă pe toată lungimea clapetei.

5.2.13. Pe partea exterioară a scurtei vor fi fixate bazoane în zona coatelor și umerilor, realizate din fibre aramidice 100 %.

5.2.14. Gulerul va fi confecționat din același material precum scurta astfel încât să asigure protecția la factorii de risc a cefei și a gâtului. Acesta va fi alcătuit din față și dos cu lățimea de minim 100 mm și se va închide frontal cu clapetă și bandă velcro.

5.2.15. Scurta va fi ușor cambrată pe talie, iar căptușeala care formează stratul interior se va fixa de stratul exterior prin coasere în cusăturile de îmbinare.

5.3. Caracteristici tehnice pentru pantaloni:

5.3.1. Pantalonii vor fi prevăzuți cu șliț asimetric în față, care se încheie cu fermoar și cu bandă velcro.

5.3.2. La partea de sus, pantalonii vor fi prevăzuți cu bretele din elastic ajustabile cu cataramă.

5.3.3. Pantalonii se vor ajusta pe talie cu ajutorul a două elastice poziționale lateral.

5.3.4. Pantalonii vor fi căptușiți în totalitate cu material care asigură protecția la căldura radiantă și la apă, precum și cu țesătură din viscoză și din aramidă.

5.3.5. La nivelul genunchiului, în interior, se va fixa un bazon realizat din fibre aramidice 100 %, iar la exterior va fi dublat suplimentar cu un strat siliciu/carbon cu o densitate de maxim 400 g/m<sup>2</sup>. Cusăturile de fixare a bazonului se vor etanșa cu bandă termoadezivă. Bazonul va avea lungimea de minim 280 mm și lățimea de 180 mm. Aceasta se va fixa în cusăturile laterale ale pantalonului, partea inferioară și partea superioară prin tighele duble.

5.3.6. La o distanță de 23 cm de marginea inferioară a pantalonului se va fixa două benzi reflectorizante de culoare alb-argintiu și galben, cu lățimea de 50 mm fiecare și distanța între acestea de 10 mm.

5.3.7. Ajustarea pantalonului la terminație se va face cu o bridă și cu o bandă velcro cu lățimea de 25 mm, care se va aplica la 70 mm de tiv. Brida va avea lungimea de 120 mm și lățimea de 50 mm.

5.3.8. Impermeabilizarea tuturor cusăturilor de asamblare se va realiza cu bandă termoadezivă. Această bandă se va aplica cu mașini speciale de termo-sudare.

5.3.9. Toate cusăturile pe care se va aplica benzi de etanșare se vor supune verificărilor de impermeabilizare la apă, determinări care se fac pe produsul gata confecționat.

5.3.10. Îmbinările de la umăr, îmbinările laterale ale scurtei și pantalonului se vor realiza prin cusături de închidere surfilate.

5.3.11. Îmbinările de la răscoiala mânecii scurtei se vor realiza prin cusături simple și surfilate.

5.3.12. Tighelele de pe fața costumului trebuie să fie uniforme și neîntrerupte.

5.3.13. Cusăturile trebuie să aibă maxim 5 pași/cm și să fie plane și uniform tensionate. Îmbinările nu trebuie să fie încrețite.

5.4. Caracteristici tehnice a mănușilor cu jambiere pentru pompieri:

5.4.1. Mănușile vor fi confecționate dintr-un material care să îndeplinească următoarele condiții (EN 388:2009, EN 407:2010, EN 420:2003+A1 2008, EN 659:2003 + A1: 2008, Regulamentul UE 425/2016): izolare termică, protecție împotriva flăcărilor și a agenților chimici, rezistență la abraziune contra obiectelor tăioase și ascuțite, precum și confort maxim în timpul utilizării.

5.4.2. Mănușile vor fi prevăzute cu 5 degete și cu carabiniere metalice pentru prinderea între ele, de centura de siguranță sau de scurtă.

5.4.3. Mănușile vor fi confecționate din patru straturi textile cu membrană imper-respirantă specială Porelle sau Gore-Tex sau echivalente. Toate straturile vor fi prinse între ele în scopul evitării întoarcerii pe dos a straturilor interne.

5.4.4. Pe partea exterioară mănușile vor fi realizate din fibre aramidice de Nomex și Kevlar sau echivalent cu acoperire ceramică și vor avea incluse elemente reflectorizante pentru vizibilitate ridicată;

5.4.5. Pe partea interioară (partea palmară) țesătură tricotată din fibre aramidice de Kevlar și Nomex sau echivalent cu acoperire suplimentară din granit-silicon-carbon;

5.4.6. Căptușeala mănușilor se va realiza din material Kevlar sau echivalent, întărită suplimentar cu fibre de sticlă, de oțel și argint.

5.4.7. La combinarea materialelor din Nomex și Kevlar sau echivalent se vor crea două straturi pentru sporirea rezistenței la temperatură, acțiuni mecanice și uzură.

5.4.8. Mănușile vor fi întărite cu armătură Nomex sau echivalent cu acoperire ceramică și umplutură absorbantă de șocuri, iar la degete cu armatură Para-Aramid.

5.4.9. Manșeta (jambiera) mănușii din același material Nomex și Kevlar sau echivalent cu lungimea de minim 100 mm cu bridă de ajustare cu bandă velcro cu lățimea de 25 mm.

5.4.10. Necesari mănuși.

<b>Mărimea</b>	9/M	10/L	11/XL
<b>Perechi</b>	35	200	100

6. Marcarea și ambalarea costumului și mănușilor.

6.1.1. Scurta, pantalonul și mănușile cu jambiere vor fi marcate cu numărul standardului în vigoare (la momentul executării produselor) și cu marcajul CE

6.1.2. Pe eticheta costumului va fi înscris nivelul de performanță după cum urmează:

- Xf<sub>2</sub> și Xr<sub>2</sub> – pentru nivelul protecției împotriva căldurii (flacăra, respectiv radiație);

- Y<sub>2</sub> – pentru nivelul rezistenței la presiunea hidrostatică inițială;

- Z<sub>2</sub> – pentru nivelul rezistenței la vaporii de apă.

6.1.3. Fiecare produs va fi marcat cu etichetă cu denumirea întreprinderii, denumirea produsului, data fabricației, mărimea, semnele de întreținere. Tușul utilizat la marcarea să fie rezistent la spălări. De asemenea costumul de protecției pentru pompieri va fi însoțit de informațiile privind folosirea. Aceste instrucțiuni vor fi întocmite de furnizor.

6.1.4. Costumul va fi ambalat în pungă de polietilenă, individual, luându-se toate măsurile de prevenire a degradării costumelor.

7. Propunerea tehnică va fi însoțită în mod obligatoriu de:

7.1.1. Mostră de produs – marcată conform cerințelor prestabilite - 1 buc.

7.1.2. Materiile prime de bază precizate în pct. 4.1. vor avea marginile originale cu ștampile aplicate, la un capăt de către furnizor (producătorul țesăturii), iar la celălalt capăt de către laboratorul care a efectuat analizele.

7.1.3. Rapoarte de încercări – pentru materiile prime de bază și pentru materialele auxiliare ale căror caracteristici vor fi prezentate în specificația tehnică în original sau copia legalizată, emise pentru procedura de achiziție, cu precizarea că operatorul economic ofertant este beneficiarul acestor buletine.

7.1.4. Documentele trebuie să fie emise de un laborator specializat, neutru și acreditat care nu aparține operatorului economic sau furnizorului (producătorului) de materie primă.

## SPECIFICAȚIA TEHNICĂ CENTURĂ PENTRU POMPIERI

1. Obiectul achiziției îl constituie 335 centuri pentru pompieri, care vor fi folosite de către personalul Inspectoratului General pentru Situații de Urgență al Ministerului Afacerilor Interne din Republica Moldova la lichidarea situațiilor de urgență și excepționale.

2. Caracteristici tehnice:

2.1. Destinată condițiilor grele de lucru.

2.2. Rezistență termică.

2.3. Realizată din chingă lată din fibre PES – poliester ignifugat.

2.4. Lățimea centurii – 85 mm.

2.5. Cataramă de închidere cu dubla siguranță.

2.6. Cataramă de ajustare și siguranța suplimentară.

2.7. Inel mare de ancorare laterală din aluminiu călit.

2.8. Mijloc de legătura cu minim 2 carabine automate la capăt.

3. Necesari centuri:

<b>Mărimea</b>	M-L 90-100 cm	L-XL 100-110cm	XL-XXL 110-120 cm
<b>Cantitatea (buc)</b>	35	200	100



## **SPECIFICAȚIA TEHNICĂ CAGULĂ PENTRU POMPIERI**

1. Obiectul achiziției îl constituie 335 cagule pentru pompieri, care vor fi folosite de către personalul Inspectoratului General pentru Situații de Urgență al Ministerului Afacerilor Interne din Republica Moldova la lichidarea situațiilor de urgență și excepționale.

2. Caracteristici tehnice:

2.1. Țesătură din fibre aramide Nomex și Kevlar sau echivalent.

2.2. Deschidere circulară completă a feței cu salopetă până la jumătatea umerilor și parțial pe piept cu lungimea de minim 52 cm (21").

2.3. Rezistență la temperatură – minim 300<sup>0</sup> C.

2.4. Rezistență la produse chimice.

2.5. Rezistență ridicată la abraziune.

2.6. Greutate – cel mult 250 g (densitatea 240 g/m<sup>2</sup>).

2.7. Posibilitate de spălare la minim 40<sup>0</sup> C cu menținerea proprietăților de protecție.

3. Cagulele vor avea etichetă cusută în interiorul acesteia cu menționarea conținutului materialului, certificarea, lotul, data fabricării și instrucțiuni de îngrijire.

**Tabelul de confirmare**

**a corespunderii lotului nr.1 „Costum de protecție pentru pompieri cu mănuși cu jambiere” cu cerințele și specificațiile tehnice aprobate de Inspectoratul General pentru Situații de Urgență**

Nr. d/o	Cerința/specificația tehnică obligatorie (se completează de către achizitor - IGSU)	Dovada de corespundere a produselor cu cerințele/specificațiile tehnice solicitate (se completează de către ofertant/furnizor cu acte, foto, extrase din acte, certificate de conformitate și încercare, mostră, nr. pagina din manual de exploatare/instrucțiune și standardul de referință, etc.)	Notă de verificare a corespunderii produselor (se completează de către achizitor-IGSU)
<b>8.</b>	<b>Obiectul achiziției îl constituie 335 seturi compuse din:</b>		
8.1.	Costum de protecție pentru pompieri (pantaloni și scurtă) – 335 buc;		
8.2.	Mănuși cu jambiere pentru pompieri – 335 perechi.		
<b>9.</b>	<b>Dispoziții generale:</b>		
9.1.	Prezența specificație tehnică stabilește forma, dimensiunile și condițiile tehnice pe care trebuie să le îndeplinească costumul și mănușile de protecție pentru pompieri.		
9.2.	Costumul și mănușile de protecție pentru pompieri vor face parte din categoria de îmbrăcăminte individuală pentru intervenție la incendii și acțiuni similare.		
9.3.	Costumul va fi confecționat astfel încât să îndeplinească nivelele de performanță impuse de standardele UE și cerințele Asociației comerțului liber SM SR EN 469:2010 (EN 469:2005 și EN 469A1) „Îmbrăcăminte de		

	protecție pentru pompieri. Cerințe de performanță pentru îmbrăcămintea de protecție pentru lupta împotriva incendiilor” (după cum urmează: nivelul de protecție împotriva căldurii – flacără și radiație: Xf2 și Xr2; nivel de rezistență la presiunea hidrostatică: Y2; nivel de rezistență la vaporii de apă: Z2).		
9.4.	Costumul va fi confecționat din materiale speciale, care asigură protecția contra focului, căldurii radiante și apei, fiind realizat în gama de mărimi A1 – D4 (44 – 62) și are culoarea albastru-închis, cu benzi reflectorizante și fluorescente.		
9.5.	Costumul și mănușile vor permite spălarea automată la o temperatură de maxim 60°C, stoarcere prin centrifugare la minim 550 rot./min. și uscare prin centrifugare cu aer cald.		
9.6.	Durata de garanție a produsului va fi de cel puțin 24 luni, în condițiile normale de utilizare și întreținere, perioada pentru care producătorul garantează că acesta își păstrează caracteristicile tehnice.		
9.7.	Pentru viciile ascunse, producătorul va fi direct răspunzător, având obligația de a înlocui produsele necorespunzătoare și sau neconforme în maxim 20 de zile.		
9.8.	Produsul gata confecționat va corespunde prevederilor prezentei specificații tehnice și cu modelul omologat/aprobat.		
9.9.	În cazul în care prin utilizarea produsului nu se vor respecta condițiile prevăzute conform specificației tehnice, afectând sănătatea utilizatorului, mediul înconjurător, etc.,		

		furnizorul va suporta consecințele conform prevederilor legislației în vigoare.							
9.10.		Ansamblul de componente va fi realizat cu respectarea cerințelor de securitate și sănătate și prevederile corespunzătoare din Directiva UE 89/686/CEE, amendată prin directivele 93/68/CEE și 96/58/CEE.							
<b>10. Necessar costume:</b>									
	Mărimi	A2	B2	B3	C2	C3	D2	D3	
	Seturi	45	100	95	35	20	20	20	
<b>11. Materialele utilizate la confecționarea costumului:</b>									
4.1	La realizarea costumului de protecție pentru pompieri se vor utiliza materialele de bază auxiliare prevăzute mai jos:								
4.1.1	Țesătură aramidică cu caracter antistatic permanent de culoare albastru-închis Material care asigură protecția la apă și căldură radiantă								
4.1.2	Material care asigură protecția la apă și căldură radiantă								
4.1.3	Țesătură din 50% aramidă și 50% viscoză cu masa de 115± 7 g/mp								
4.1.4	Bandă termoadezivă								
4.1.5	Fermoar metalic								
4.1.6	Benzi reflectorizante, ignifuge, de culoare alb-argintiu și galben, cu lățimea de 5 cm.								
4.1.7	Elastic cu lățimea de 3,5 cm								
4.1.8	Catarame reglabile din material plastic cu deschiderea de 3,5 cm								
4.1.9	Banda velcro (bucla - cîrlig) cu lățimea de 2,5 cm								
4.1.10	Ață ignifugă Nm 40/3								
4.1.11	Ață ignifugă Nm 70/3								

4.1.12	Tricot patent 1:1 cu lățimea de 8 cm realizat din fire ignifuge	
4.1.13	Etichetă textilă și etichetă de carton	
4.1.14	Pungă polietilenă	
4.2	Țesătura aramică se va realiza din fire care au în compoziția fibroasă fibre para-aramidice și meta-aramidice în amestec, în proporții care trebuie să-i asigure acesteia caracter ignifug.	
4.3	Materialul bazonului va fi confecționat din fibre para-aramidice 100% (kevlar), dublat pe partea exterioară cu un strat siliciu/carbon cu o densitate de maxim 400g/m <sup>2</sup> .	
4.4	În vederea asigurării unei antistatizări permanente în compoziția fibroasă a țesăturii aramidice se vor introduce și fibre antistatice (2-3%).	
4.5	Materialul care asigură protecția la apă și la căldura radiantă va fi realizat dintr-o combinație de produse:	
4.5.1	membrana imper-respirantă, realizată din polimeri, care asigură protecția la apă;	
4.5.2	suport neșesut la care pe o parte se va lamina cu membrană imper-respirantă, iar pe partea cealaltă se va aplica un distanțier format din semisfere ignifuge pentru asigurarea protecției la căldura radiantă.	
<b>Notă:</b> <i>Aceste materiale vor forma un tot unitar, iar expresia „tot unitar” definește un ansamblu întreg, omogen și inseparabil.</i>		
4.6	Banda termoadezivă cu lățimea de 20 mm se va utiliza pentru impermeabilizarea tuturor cusăturilor de asamblare și se va aplica pe cusături cu ajutorul unor mașini speciale. Banda termoadezivă va fi compatibilă cu materialele pe care se fixează.	

**Notă:** Producătorul are obligația să certifice că toate materialele utilizate corespund cerințelor prezentei specificații tehnice. De asemenea, el garantează prin certificate că aceste materiale nu au efecte nocive asupra utilizatorilor.

4.7	Toate cusăturile care s-au impermeabilizat cu benzi termoadezive se vor supune unor verificări pentru determinarea rezistenței la penetrarea apei, care vor fi efectuate pe produsul gata confecționat.	
4.8	Caracteristicile de ignifugare și antistatizare permanentă ale țesăturii aramidice vor fi confirmate prin rapoartele de încercări și certificate de conformitate.	
4.9	Dacă produsele prezentate vor avea caracteristici fizico-mecanice ale căror valori nu vor corespunde celor prevăzute în această specificație tehnică, se va considera că acestea nu îndeplinesc cerințele obligatorii pentru evaluarea tehnică a ofertelor, fapt ce atrage respingerea ofertei de la procedura de achiziție.	
4.10	Pentru demonstrarea proprietăților se vor prezenta rapoarte tehnice de testare și/sau certificate de conformitate cu cerințele EN 20471:2013, corelate cu cerințele vizibilitate prevăzute de anexa B din EN 469:2006.	
<b>12. Confeccionarea costumului de protecție pentru pompieri.</b>		
12.1.	<b>Costumul de protecție pentru pompieri se va compune din scurtă, pantaloni și mănuși cu jambiere pentru pompieri.</b>	
12.2. Caracteristici tehnice pentru scurtă:		
5.2.1	Scurta se va compune din piepți, spate și mâneci, iar la partea superioară cu guler tip tunică.	
5.2.2	Piepții scurtei se vor compune dintr-o singură bucată.	

5.2.3	Mîncele vor fi drepte, realizate din două reperi longitudinale și prevăzute cu clin (pentru lejeritate).	
5.2.4	Ajustarea mîncilor la încheietura mîinii se va face cu bridă de ajustare cu bandă velcro.	
5.2.5	La terminații mîncele vor avea fixate pe căptușeală, un tricot patent 1:1, ignifug, cu lungimea de 80 mm.	
5.2.6	Scurta va fi deschisă în față și se va încheie cu fermoar metalic detașabil și bandă velcro cu lățimea de 2,5 cm. Fermoarul se va aplica de la colțurile superioare ale gulerului pînă la 10 cm de terminația inferioară a pieptilor. Banda velcro utilizată pentru închiderea pieptilor va avea aceeași lungime ca și fermoarul.	
5.2.7	Pe mîncei și pe scurtă, afit la nivelul pieptului, cît și la o distanță de 23 cm de marginea inferioară vor fi fixate de jur împrejur cîte două benzi reflectorizante de culoare alb-argintiu și galben, cu lățimea de 50 mm fiecare și distanța între benzi de 10 mm.	
5.2.8	Pe spatele scurtei în partea de sus se va inscripționa cu materiale reflectorizante sigla „POMPIER”. Înălțimea literelor va fi de 125 mm, iar lățimea siglei „POMPIER” va fi încadrată între scobiturile mîncilor din zona spatelui.	
5.2.9	Scurta va avea 3 buzunare cu refileți și clapă, 2 poziționale în partea inferioară – față, la nivelul șoldului și al treilea poziționat pe partea superioară a pieptului.	
5.2.10	Pe una din părțile superioare ale pieptului se va executa o bridă cusută, pentru prinderea stației radio/lanternei de grup.	

5.2.11	Scurta va fi prevăzută cu buzunar interior, ferit de umezeală, accesul la aceasta făcându-se fără a deschide fermoarul frontal al scurtei.		
5.2.12	Scurta va fi dotată cu harnașament încorporat (cusut) pentru salvare/evacuare, cu posibilitatea accesului la el prin clapeta poziționată în partea de sus din spatele scurtei. Închiderea clapetei se face cu bandă velcro continuă pe toată lungimea clapetei.		
5.2.13	Pe partea exterioară a scurtei vor fi fixate bazoane în zona coatelor și umerilor, realizate din fibre aramidice 100 %.		
5.2.14	Gulerul va fi confecționat din același material precum scurta astfel încât să asigure protecția la factorii de risc a cefei și a gâtului. Acesta va fi alcătuit din față și dos cu lățimea de minim 100 mm și se va închide frontal cu clapetă și bandă velcro.		
5.2.15	Scurta va fi ușor cambrată pe talie, iar căptușeala care formează stratul interior se va fixa de stratul exterior prin coasere în cusăturile de îmbinare.		
12.3. Caracteristici tehnice pentru pantalonii:			
5.3.1	Pantalonii vor fi prevăzuți cu șliț asimetric în față, care se încheie cu fermoar și cu bandă velcro.		
5.3.2	La partea de sus, pantalonii vor fi prevăzuți cu bretele din elastic ajustabile cu catarame.		
5.3.3	Pantalonii se vor ajusta pe talie cu ajutorul a două elastice poziționate lateral.		
5.3.4	Pantalonii vor fi căptușiți în totalitate cu material care asigură protecția la căldura		



		radiantă și la apă, precum și cu țesătură din viscoză și din aramidă.	
5.3.5		La nivelul genunchiului, în interior, se va fixa un bazon realizat din fibre aramidice 100 %, iar la exterior va fi dublat suplimentar cu un strat siliciu/carbon cu o densitate de maxim 400 g/m <sup>2</sup> . Cusăturile de fixare a bazonului se vor etanșa cu bandă termoadezivă. Bazonul va avea lungimea de minim 280 mm și lățimea de 180 mm. Aceasta se va fixa în cusăturile laterale ale pantalonului, partea inferioară și partea superioară prin tigele duble.	
5.3.6		La o distanță de 23 cm de marginea inferioară a pantalonului se va fixa două benzi reflectorizante de culoare alb-argintiu și galben, cu lățimea de 50 mm fiecare și distanța între acestea de 10 mm.	
5.3.7		Ajustarea pantalonului la terminație se va face cu o bridă și cu o bandă velcro cu lățimea de 25 mm, care se va aplica la 70 mm de tiv. Brida va avea lungimea de 120 mm și lățimea de 50 mm.	
5.3.8		Impermeabilizarea tuturor cusăturilor de asamblare se va realiza cu bandă termoadezivă. Această bandă se va aplica cu mașini speciale de termo-sudare.	
5.3.9		Toate cusăturile pe care se va aplica benzi de etanșare se vor supune verificărilor de impermeabilizare la apă, determinări care se fac pe produsul gata confecționat.	
5.3.10		Îmbinările de la umăr, îmbinările laterale ale scurtei și pantalonului se vor realiza prin cusături de închidere surfilate.	
5.3.11		Îmbinările de la răscoiala mânecii scurtei se vor realiza prin cusături simple și surfilate.	

5.3.12	Tighelele de pe fața costumului trebuie să fie uniforme și neîntrerupte		
5.3.13	Cusăturile trebuie să aibă maxim 5 pași/cm și să fie plane și uniform tensionate. Îmbinările nu trebuie să fie încrețite.		
12.4. Caracteristici tehnice a mănușilor cu jambiere pentru pompieri:			
5.4.1	Mănușile vor fi confecționate dintr-un material care să îndeplinească următoarele condiții (EN 388:2009, EN 407:2010, EN 420:2003+A1 2008, EN 659: 2003 + A1: 2008, Regulamentul UE 425/2016): izolare termică, protecție împotriva flăcărilor și a agenților chimici, rezistență la abraziune contra obiectelor tăioase și ascuțite, precum și confort maxim în timpul utilizării.		
5.4.2	Mănușile vor fi prevăzute cu 5 degete și cu carabiniere metalice pentru prinderea între ele, de centura de siguranță sau de scurtă.		
5.4.3	Mănușile vor fi confecționate din patru straturi textile cu membrană imper-respirantă specială Porelle sau Gore-Tex sau echivalente. Toate straturile vor fi prinse între ele în scopul evitării întoarcerii pe dos a straturilor interne.		
5.4.4	Pe partea exterioară mănușile vor fi realizate din fibre aramidice de Nomex și Kevlar sau echivalent cu acoperire ceramică și vor avea incluse elemente reflectorizante pentru vizibilitate ridicată;		
5.4.5	Pe partea interioară (partea palmară) țesătură tricotată din fibre aramidice de Kevlar și Nomex sau echivalent cu acoperire suplimentară din granit-silicon-carbon;		

5.4.6	Căptușeala mănușilor se va realiza din material Kevlar sau echivalent, întărită suplimentar cu fibre de sticlă, de oțel și argint.										
5.4.7	La combinarea materialelor din Nomex și Kevlar sau echivalent se vor crea două straturi pentru sporirea rezistenței la temperatură, acțiuni mecanice și uzură.										
5.4.8	Mănușile vor fi întărite cu armătură Nomex sau echivalent cu acoperire ceramică și umplutură absorbantă de șocuri, iar la degete cu armatură Para-Aramid.										
5.4.9	Manșeta (jambiera) mănușii din același material Nomex și Kevlar sau echivalent cu lungimea de minim 100 mm cu bridă de ajustare cu bandă velcro cu lățimea de 25 mm.										
5.4.10	Necesar mănuși.										
		<table border="1"> <tr> <td>Mărimea</td> <td>9/M</td> <td>10/L</td> <td>11/XL</td> </tr> <tr> <td>Perechi</td> <td>35</td> <td>200</td> <td>100</td> </tr> </table>	Mărimea	9/M	10/L	11/XL	Perechi	35	200	100	
Mărimea	9/M	10/L	11/XL								
Perechi	35	200	100								
13. Marcarea și ambalarea costumului și mănușilor.											
6.1	Scurta, pantalonul și mănușile cu jambiere vor fi marcate cu numărul standardului în vigoare (la momentul executării produselor) și cu marcajul CE										
6.2	Pe eticheta costumului va fi înscris nivelul de performanță după cum urmează: Xf <sub>2</sub> și Xr <sub>2</sub> – pentru nivelul protecției împotriva căldurii (flacăra, respectiv radiație); Y <sub>2</sub> – pentru nivelul rezistenței la presiunea hidrostatică inițială; Z <sub>2</sub> – pentru nivelul rezistenței la vaporii de apă.										
6.3	Fiecare produs va fi marcat cu etichetă cu denumirea întreprinderii, denumirea produsului, data fabricației, mărimea, semnele										

	de întreținere. Tușul utilizat la marcare să fie rezistent la spălări. De asemenea costumul de protecție pentru pompieri va fi însoțit de informațiile privind folosirea. Aceste instrucțiuni vor fi întocmite de furnizor.	
6.4	Costumul va fi ambalat în pungă de polietilenă, individual, luându-se toate măsurile de prevenire a degradării costumelor.	
14.	Propunerea tehnică va fi însoțită în mod obligatoriu de:	
7.1	Mostră de produs – marcată conform cerințelor prestabilite - 1 buc.	
7.2	Materiile prime de bază precizate în pct. 4.1. vor avea marginile originale cu ștampele aplicate, la un capăt de către furnizor (producătorul țesăturii), iar la celălalt capăt de către laboratorul care a efectuat analizele – câte 2 ml.	
7.3	Rapoarte de încercări – pentru materiile prime de bază și pentru materialele auxiliare ale căror caracteristici vor fi prezentate în specificația tehnică în original sau copia legalizată, emise pentru procedura de achiziție, cu precizarea că operatorul economic ofertant este beneficiarul acestor buletine.	
7.4	Documentele trebuie să fie emise de un laborator specializat, neutru și acreditat care nu aparține operatorului economic sau furnizorului (producătorului) de materie primă.	

**Notă:** Tabelul de confirmare a cerințelor și specificațiilor se va semna obligatoriu și cu aplicarea ștampilei ofertantului/furnizorului pe fiecare filă.

**Tabelul de confirmare  
 a corespunderii lotului nr.2 „Centură pentru pompieri” cu cerințele și specificațiile tehnice  
 aprobate de Inspectoratul General pentru Situații de Urgență**

Nr. d/o	Cerința/specificația tehnică obligatorie (se completează de către achizitor - IG SU)	Dovada de corespundere a produselor cu cerințele/specificațiile tehnice solicitate (se completează de către ofertant/furnizor cu acte, foto, extrase din acte, certificate de conformitate și încercare, mostră, nr. pagina din manual de exploatare/instrucțiune și standardul de referință, etc.)	Notă de verificare a corespunderii produselor (se completează de către achizitor)
1.	Obiectul achiziției îl constituie 335 centuri pentru pompieri.		
2.	Caracteristicile tehnico-tactice:		
2.1.	Destinată condițiilor grele de lucru.		
2.2.	Rezistență termică.		
2.3.	Realizată din chingă lată din fibre PES – poliester ignifugat.		
2.4.	Lățimea centurii – 85 mm.		
2.5.	Cataramă de închidere cu dubla siguranță.		
2.6.	Cataramă de ajustare și siguranța suplimentară.		
2.7.	Inel mare de ancorare laterală din aluminiu călit.		
2.8.	Mijloc de legătura cu minim 2 carabine automate la capăt.		
3.	Necesar centuri:		
	Mărimea	M-L 90-100 cm	L-XL 100-110cm
	Perechi	35	200
			XL-XXL 110-120 cm
			100

**Notă:** Tabelul de confirmare a cerințelor și specificațiilor se va semna obligatoriu și cu aplicarea ștampilei ofertantului/furnizorului pe fiecare filă.

**Tabelul de confirmare  
a corespunderii lotului nr.3 „Cagulă pentru pompieri” cu cerințele și specificațiile tehnice  
aprobate de Inspectoratul General pentru Situații de Urgență**

Nr. d/o	Cerința/specificația tehnică obligatorie (se completează de către achizitor - IGSU)	Dovada de corespundere a produselor cu cerințele/specificațiile tehnice solicitate (se completează de către ofertant/furnizor cu acte, foto, extrase din acte, certificate de conformitate și încercare, mostră, nr. pagina din manual de exploatare/instrucțiune și standardul de referință, etc.)	Notă de verificare a corespunderii produselor (se completează de către achizitor)
1.	Obiectul achiziției îl constituie 335 cagule pentru pompieri.		
2.	Caracteristicile tehnico-tactice:		
2.1.	Țesătură din fibre aramide Nomex și Kevlar sau echivalent.		
2.2.	Deschidere circulară completă a feței cu salopetă până la jumătatea umerilor și parțial pe piept cu lungimea de minim 52 cm (21").		
2.3.	Rezistență la temperatură – minim 300°C.		
2.4.	Rezistență la produse chimice.		
2.5.	Rezistență ridicată la abraziune.		
2.6.	Greutate – cel mult 250 g (densitatea 240 g/m <sup>2</sup> ).		
2.7.	Posibilitate de spălare la minim 40° C cu menținerea proprietăților de protecție.		
3.	Cagulele vor avea etichetă cusută în interiorul acesteia cu menționarea conținutului materialului, certificarea, lotul, data fabricării și instrucțiuni de îngrijire.		

**Notă:** Tabelul de confirmare a cerințelor și specificațiilor se va semna obligatoriu și cu aplicarea ștampilei ofertantului/furnizorului pe fiecare filă.

## **CONDIȚII GENERALE DE RECEPȚIE A PRODUSELOR**

1. La fiecare produs se va verifica respectarea modului de confecționare, respectarea dimensiunilor prevăzute în specificațiile tehnice precum și similitudinea acestuia cu modelul omologat.

2. Documentele tehnice trebuie să fie emise de Organisme Notificate la nivel U.E. / laboratoare specializate, neutre și acreditate.

3. Produsele din cadrul contractului prezentate la livrările parțiale, pe loturi, vor fi însoțite de certificate de conformitate, certificat de garanție și de calitate emise de către furnizori, documente ce vor fi analizate cu ocazia recepțiilor calitative.

4. Inspectoratul GSU al MAI își rezervă dreptul de a efectua verificări asupra respectării proceselor pe fluxul de fabricație și inspecții finale la produsele ce au fost livrate unității contractante, precum și de a solicita suplimentar furnizorului, în cazul recepției unui lot de produse, efectuarea de analize de laborator, pe eșantioane prelevate din acesta, pentru verificarea conformității produselor cu cerințele prevăzute în specificația tehnică, urmând ca recepția să fie considerată finalizată numai după primirea rezultatelor analizelor de laborator.

5. Costurile aferente a determinărilor menționate mai sus vor fi suportate de către furnizor. Orice neconformitate, față de cerințele prevăzute la specificația tehnică, a caracteristicilor fizico-mecanice determinate de laborator, atrage după sine respingerea întregului lot de produse.

6. Produsele ale căror caracteristici nu corespund cu prevederile prezentei specificații tehnice, sunt considerate oferte neconforme, fapt ce atrage respingerea propunerii tehnice de la procedura de achiziții, respectiv respingerea ofertei.

7. Produsele vor fi realizate în condițiile tehnice prevăzute de specificațiile tehnice care sunt parte integrantă din prezentul caiet de sarcini.

## **DISPOZIȚII FINALE**

1. Dimensiunile minime ale mostrelor vor fi depuse, în cantitatea solicitată. Mostrele de materii prime de bază nu se restituie, ele constituind probe în cadrul unor eventuale litigii.

2. Dacă este cazul, evaluarea calitativă a mostrelor de produs se va face și prin verificări distructive, drept pentru care autoritatea contractantă nu garantează menținerea integrității acestora.

3. Autoritatea contractantă garantează păstrarea mostrelor de produs maxim 30 zile după semnarea contractului, perioadă în care acestea vor fi restituite la solicitarea operatorilor economici.

4. Ofertele care nu vor fi însoțite de mostre de produs, mostre de materii prime de bază, precum și de rapoartele de încercări conform standardelor în vigoare, actuale și în original sau copie legalizată, vor fi considerate nule.

5. Pentru fiecare produs livrat se va menționa durata medie de utilizare și perioada de garanție.

6. Furnizorul este pe deplin responsabil pentru furnizarea produselor. Totodată este răspunzător atât de siguranța tuturor operațiunilor și metodelor de livrare utilizate, cât și de calificarea personalului folosit pe toată durata contractului.

7. La livrare produsele vor fi însoțite de fișa de instrucțiuni de utilizare a fiecărui tip de echipament individual de protecție, care să cuprindă depozitarea, utilizarea, curățarea, întreținerea, dezinfectarea, etc, fișă care va fi redactată în limba română.