

Specificații tehnice (F4.1)

[Acest tabel va fi completat de către ofertant în coloanele 3, 4, 5, 7, iar de către autoritatea contractantă – în coloanele 1, 2, 6, 8]

Numărul procedurii de achiziție 21019253 din 7 februarie 2020

Denumirea procedurii de achiziție: Echipament de luptă împotriva incendiilor, de salvare și de siguranță

Cod CPV		Denumirea bunurilor	Modelul articolului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1		2	3	4	5	6	7	8
		Lotul II						
35110000-8		Costum de protecție pentru pompieri cu mănuși cu jambiere		Polonia	Polonia	Conform specificației tehnice atașate (anexa nr. 1)	Conform specificației tehnice atașate (anexa nr. 1)	SM SR EN469:2010 EN 388 și SM SR EN407:2010
		TOTAL						



A P R O B

**Şef al Inspectoratului General
pentru Situații de Urgență al MAI
general-maior al s/salvare**

Mihail HARABAGIU

____ ianuarie 2020

CAIET DE SARCINI

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 minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către pompieri a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă.

Echipament individual de protecție pentru pompieri										
Nr.	Denumirea bunului	Cantitate		Specificații/mărimi					Standard	Preț estimativ (buc/lei)
1.	Costum de protecție pentru pompieri cu mănuși cu jambiere	set	240	Conform specificației tehnice atașate (anexa 2)					SM SR EN469:2010 EN 388 și SM SR EN407:2010	12000
				Necesar mărimi/set costume						
				S	M	L	XL	XXL		
				10	70	80	70	10		

Notă: 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.



SPECIFICAȚIA TEHNICĂ COSTUM DE PROTECȚIE PENTRU POMPIERI

1. GENERALITĂȚI

1.1. Prezenta specificație tehnică stabilește: forma, dimensiunile și condițiile tehnice pe care trebuie să le îndeplinească costumul de protecție pentru pompieri.

1.2. Costumul de protecție pentru pompieri face parte din îmbrăcămintea individuală pentru intervenție la incendii și acțiuni similare.

1.3. Costumul se confecționează astfel încât să îndeplinească nivelele de performanță impuse de standardul 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: Xf_2 și Xr_2 ; nivel de rezistență la presiunea hidrostatică: Y_2 ; nivel de rezistență la vaporii de apă: Z_2).

1.4. Costumul este confecționat din materiale speciale, care asigură protecția contra focului, căldurii radiante și apei, fiind realizat în gama de mărimi 44-62 și are culoarea albastru-închis, cu bandă retroreflectantă și fluorescentă.

1.5. Costumele permit spălarea automată la o temperatură de max 60° C, stoarcere prin centrifugare la max. 550 rot./min. și uscare prin centrifugare cu aer cald.

1.6. Durata de garanție a produsului este de cel puțin 24 luni, în condițiile normale de utilizare și întreținere, perioada pentru care producătorul garantează că acesta își păstrează caracteristicile tehnice.

1.7. Pentru viciile ascunse, producătorul se face direct răspunzător, având obligația de a înlocui produsele necorespunzătoare și sau neconforme în maxim 20 de zile.

1.8. Produsul gata confecționat trebuie să corespundă prevederilor prezentei specificații tehnice și cu modelul omologat (aprobat).

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

1.10. Ansamblul de componente trebuie realizat cu respectarea cerințelor esențiale de securitate și sănătate și prevederile corespunzătoare din Directiva europeană 89/686/CEE, amendată prin directivele 93/68/CEE și 96/58/CEE.,

2. MATERIALELE UTILIZATE

2.1. La realizarea costumului de protecție pentru pompieri se utilizează materialele de bază auxiliare prevăzute în tabelul următor:

Nr. d/o	Denumirea materialelor	Utilizarea
A.	MATERII PRIME și MATERIALELE DE BAZĂ	
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 FR cu masa de 115 ± 7 g/mp	Căptușeala pentru scurtă și pantalon
B.	MATERIALELE AUXILIARE	
1.	Bandă termoadezivă	Pentru impermeabilizarea cusăturilor
2.	Fermoar metalic	Pentru închiderea – deschiderea pieptilor scurtei și a șlițului de la pantalon
3.	Benzile reflectorizante, ignifuge, de culoare alb-argintiu și galben, cu lățimea de 5cm.	Elemente retro-refletoare aplicate pe scurtă și pantalon
4.	Elastic cu lățimea de 3,5 cm	Pentru bretelele pantalonului și ajustarea pe talia a acestuia
5.	Cataramă reglabile din material plastic cu deschiderea de 3,5 cm	Pentru ajustarea bretelelor pantalonului
6.	Banda velcro (bucă - cârlig) cu lățimea de 2,5 cm	Pentru închiderea frontală a pieptilor, 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

2.2. Țesătura aramidică se realizează 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.

2.3. Materialul bazonului este confecționat din fibre para-aramidice 100% (kevlar), dublat pe o parte cu un strat siliciu/carbon cu o densitate de maxim 400g/m²

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

2.5. Materialul care asigură protecția la apă și la căldura radiantă este realizat dintr-o combinație de produse:

2.5.1. membrana imper – respirantă, realizată din polimeri, care asigură protecția la apă;

2.5.2. suport nețesut la care pe o parte se laminează membrana imper – respirantă, iar pe partea cealaltă se aplică un distanțier format din semisfere ignifuge pentru asigurarea protecției la căldura radiantă.

Aceste materiale formează un tot unitar.

Expresia „tot unitar” definește un ansamblu întreg, omogen și inseparabil.

2.6. Banda termoadezivă se utilizează pentru impermeabilizarea tuturor cusăturilor de asamblare, are lățimea de 20 mm și se aplică pe cusături cu ajutorul unor mașini speciale. Banda termoadezivă trebuie să fie compatibilă cu materialele pe care se fixează.

2.7. 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.

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

2.9. Dacă produsele prezentate au caracteristici fizico-mecanice ale căror valori nu corespund celor prevăzute în această specificație tehnică, se consideră că acestea nu îndeplinesc cerințele obligatorii pentru evaluarea tehnică a ofertelor, fapt ce atrage respingerea ofertei de la procedura de achiziție.

2.10. 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.

3. CONFECTIONAREA COSTUMULUI

Costumul de protecție pentru pompieri se compune din scurtă, pantaloni și mănuși, care sunt realizate astfel:

- stratul exterior din țesătură aramidică, care asigură protecția împotriva focului;
- stratul mediu care asigură protecția la radiația calorică și protecția la apă;
- stratul interior (căptușeală cu protecție termică) – țesătura din aramidă și vîscoză.

3.1.SCURTA

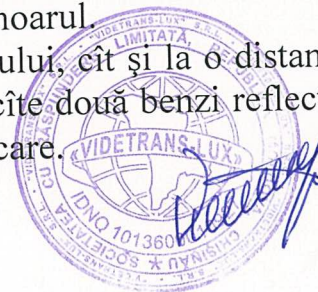
Scurta se compune din piepți, spate și mâneci, iar la partea superioară are un guler tip tunică.

3.1.1. Piepții scurtei se compun dintr-o singură bucată.

3.1.2. Mînecele sunt drepte, realizate din două repere longitudinale și sunt prevăzute cu clin (pentru lejeritate). Ajustarea mînecii la încheietura mîinii se face cu brida de ajustare cu banda velcro. La terminație mînecele au fixate pe căptușeală, un tricot patent 1:1, ignifug, cu lungimea de 8 cm.

3.1.3. Scurta este deschisă în față și se încheie cu fermoar metalic detașabil și banda velcro cu lățimea de 2,5 cm. Fermoarul se aplică de la colțurile superioare ale gulerului pînă la 10 cm de terminația inferioară a piepților. Banda velcro utilizată pentru închiderea piepților are aceeași lungime ca și fermoarul.

3.1.4. Pe mîneci și pe scurtă, atît la nivelul pieptului, cît și la o distanță de 23 cm de marginea inferioară va fi fixată de jur împrejur cîte două benzi reflectorizante de culoare alb-argintiu și galben, cu lățimea de 5 cm fiecare.



3.1.5. Pe spatele scurtei (deasupra benzii reflectorizante din partea superioară) se inscripționează cu materiale reflectorizante sigla „POMPIERI”. Înălțimea literelor este de 125 mm, iar lățimea siglei „POMPIERI” va fi încadrată între scobiturile mânecilor din zona spatelui.

3.1.6. Scurta are 3 buzunare cu refileți și clapă, 2 poziționale în partea inferioară – față, la nivelul soldului și al treilea poziționat pe partea superioară a pieptului stâng. Deasupra buzunarului pe partea superioară a pieptului stâng se execută o bridă cusută, pentru prinderea stației.

3.1.7. Scurta va fi prevăzută cu buzunar interior, ferit de umezeală, accesul la aceasta făcându-se fără a deschide fermoarul frontal al scurtei. Scurta va fi dotată cu harnașament încorporat (cusut), cu posibilitatea accesului la el prin clapeta poziționată în partea de sus din spatele scurtei. Închiderea clapei se face cu bandă velcro continuă pe toată lungimea clapei.

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

3.1.9. Gulerul este astfel confecționat încât să asigure protecția, la factorii de risc, a cefei și a gâtului. Este alcătuit din față și dos de guler și se încheie frontal cu clapetă și bandă velcro. Scurta este ușor cambrată pe talie, având aplicată pe piepți, spate și mâneci, benzi reflectorizante, cu lățimea de 5 cm, în conformitate cu prevederile standardelor în vigoare. Căptușeala care formează stratul interior se fixează de stratul exterior prin coasere în cusăturile de îmbinare.

3.2. PANTALONUL

3.2.1. Pantalonul este realizat cu șliț asimetric în față, care se încheie cu fermoar și bandă velcro. La partea de sus, pantalonul este prevăzut cu șliț asimetric în față, care se încheie cu fermoar și cu bandă velcro. La partea de sus, pantalonul este prevăzut cu bretele din elastic ajustabile cu cataramă.

3.2.2. Pantalonul se ajustează pe talie cu ajutorul a două elastice poziționale lateral. Pantalonul este căptușit în totalitate cu material care asigură protecția la căldura radiantă și la apă, precum și cu țesătură din viscoză FR și din aramidă.

3.2.3. La nivelul genunchiului, în interior, se fixează un bazon realizat din fibre aramidice 100%, dublat pe o parte cu un strat siliciu/carbon cu o densitate de maxim 400g/m². Cusăturile de fixare a bazonului se etanșează cu bandă termoadezivă. Bazonul are lungimea de minim 28 cm și lățimea de 18 cm. Aceasta se fixează în cusăturile laterale ale pantalonului, partea inferioară și partea superioară prin tighele duble.

3.2.4. La o distanță de 23 cm de marginea inferioară a pantalonului se fixează două benzi reflectorizante de culoare alb-argintiu și galben, cu lățimea de 5 cm fiecare.

3.2.5. Ajustarea pantalonului la terminație se face cu o bridă și cu o bandă velcro cu lățimea de 2,5 cm, care se aplică la 7 cm de tiv. Brida are lungimea de 12 cm și lățimea de 5 cm.

3.2.6. Impermeabilizarea tuturor cusăturilor de asamblare se realizează cu banda termoadezivă. Această bandă se aplică cu mașini speciale de termo-sudare.

3.2.7. Toate cusăturile pe care se aplică benzi de etanșare se supun verificărilor de impermeabilizare la apă, determinări care se fac pe produsul gata confecționat.



3.3. MĂNUȘI PENTRU POMPIERI CU JAMBIERE

3.3.1. Mănușile se confecționează dintr-un material care să îndeplinească următoarele condiții (EN 388 și SM SR EN 407:2010): izolare termică, protecție împotriva flăcărilor și a agenților chimici cu care se intră în contact pe timpul intervențiilor, precum și rezistența mecanică (contra pătrunderii obiectelor tăioase sau ascuțite) și oferă o sensibilitate maximă și confort în timpul efectuării lucrului.

3.3.2. Mănușile sunt prevăzute cu 5 degete și cu carabiniere metalice pentru prinderea între ele, de centura de siguranță sau de mânecile hainei.

3.3.3. Mănușile sunt confecționate din patru straturi textile și membrană specială. Toate straturile sunt prinse între ele în scopul evitării întoarcerii pe dos a straturilor interne:

- pe partea exterioară sunt incluse elemente reflectorizante;
- la confecționare sunt folosite materiale ignifuge din fibre Nomex (partea dorsală) și fibre Kevlar (partea palmară). Partea palmară este confecționată din piele de bovină special prelucrată rezistentă la temperaturi ridicate până la 650 °C, apă, uzură.

3.3.4. La combinarea materialelor din Nomex și Kevlar se creează încă două straturi datorită cărora se mărește rezistența la temperatură, la acțiunile mecanice și uzură. Mănușile mai conțin o membrană specială Porelle, ce împiedică pătrunderea substanțelor lichide (apă, sânge), chimice și a bacteriilor.

4. ASAMBLĂRI ȘI CUSĂTURI

4.1.1. Îmbinările de la umăr, îmbinările laterale ale scurtei și pantalonului se realizează prin cusături de închidere surfilate. Îmbinările de la răscoiala mânecii sunt realizate prin cusături simple și surfilate.

4.1.2. Tighelele de pe fața produsului trebuie să fie uniforme și neîntrerupte. Cusăturile trebuie să aibă max. 5 pași/cm și să fie uniform tensionate. Îmbinările nu trebuie să fie încrețite.

5. MARCAREA ȘI AMBALAREA COSTUMULUI

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

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

- Xf_2 și Xr_2 – pentru nivelul protecției împotriva căldurii (flacăra, respectiv radiație);
- Y_2 – pentru nivelul rezistenței la presiunea hidrostatică inițială;
- Z_2 – pentru nivelul rezistenței la vaporii de apă.

5.1.3. Fiecare produs va fi marcat 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.

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



6. CONDIȚII DE RECEPȚIE

6.1.1. La fiecare produs se va verifica respectarea modului de confecționare, respectarea dimensiunilor prevăzute în specificația tehnică precum și similitudinea acestuia cu modelul omologat.

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

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

6.1.4. Inspectoratul GSU al MAI își rezervă dreptul de a efectua verificări asupra respectării proceselor pe fluxul de fabricație și inspecții finale la produsele ce se/sau 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.

6.1.5. Costurile aferente acestor determinări 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.

6.1.6. 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.

6.1.7. Produsele vor fi realizate în condițiile tehnice prevăzute de specificația tehnică care este parte integrantă din prezentul caiet de sarcini.

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

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

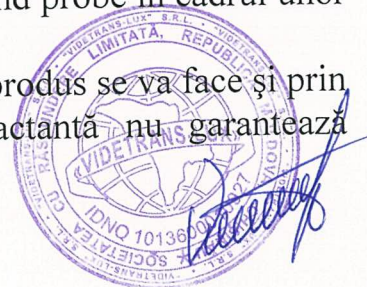
6.2.2. Materiile prime de bază (precizate în Tabelul de materiale) având marginile originale cu ștampile aplicate, la un capăt de către furnizor (producătorul țesăturii), iar la celălalt capăt de către laboratorul care a efectuat analizele – câte 2 ml.

6.2.3. Rapoarte de încercări – pentru materiile prime de bază și pentru materialele auxiliare ale căror caracteristici sunt prezentate în specificația tehnică în original sau copia legalizată, emise pentru această procedură de achiziție, cu precizarea că operatorul economic ofertant este beneficiarul acestor buletine. Documentele trebuie să fie emise de un laborator specializat, neutru și acreditat care nu aparține operatorului economic sau furnizorului (producătorului) de materie primă.

7. CERINȚE FINALE

7.1 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.

7.3 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.



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

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

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

7.7 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.

7.8 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.

7.9 În cazul în care echipamentul individual de protecție își pierde calitatea pentru care a fost conceput, în perioada de garanție, atunci furnizorul este obligat să înlocuiască respectivul echipament exclusiv pe cheltuiala sa. Înlocuirea produselor neconforme sau a celor care fac obiectul garanției se va face prin grija și pe cheltuiala furnizorului.

7.10 Calitatea produselor va fi atestată de certificate de calitate și certificate de analiză. În certificatul de calitate se vor menționa termenele de garanție.

7.11 Ofertantul câștigător răspunde pentru calitatea produselor livrate, în termenul de garanție. Persoana juridică achizitoare este în drept să solicite înlocuirea gratuită a cantităților de produse care nu se încadrează în termenul de garanție.

