

Poradnik:

Zalety wyrobów

ZOSP RP Wytwórni Umundurowania Strażackiego

Środki ochrony indywidualnej produkowane przez WUS posiadają certyfikaty oceny typu WE potwierdzające zgodność wyrobów z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21.12.2005r. oraz Świadectwa dopuszczenia CNBOP potwierdzające zgodność z Rozporządzeniem Ministra MSWiA z dnia 27.04.2010r. i są oznaczone znakiem CE. Oznakowanie CE symbolizuje zgodność wyrobu z odpowiednimi wymaganiami Unii Europejskiej nałożonymi na producenta. W przypadku środków ochrony indywidualnej produkowanych przez WUS wymagania te zawarte są w dyrektywie nr 89/686/EEC.

Środki ochrony indywidualnej są zgodne z Zarządzeniem nr 9 Komendanta Głównego PSP

- **Ubranie ochronne, specjalne produkowane przez WUS:**

Norma PN-EN 469:2008 „Odzież ochronna dla strażaków, wymagania użytkowe dotyczące odzieży ochronnej przeznaczonej do akcji przeciwpożarowej” rozróżnia dwa poziomy wymagań. Poziom 1 jest poziomem niższym, poziom 2 jest poziomem wyższym.

Ubrania ochronne WUS-4/S/G ,WUS -4/S/T , WUS-5 spełniają poziom wykonania **2**.

- ubrania nie wymagają reimpregnacji , tak jak jest to konieczne w przypadku ubrań wykonanych ze 100% bawełny impregnowanych trudnopalnie
- na tkaninie zewnętrznej nie występuje zjawisko pilingu (nie powstają drobne kuleczki skłębionych włókien na skutek tarcia), bo włókno aramidowe Kermel nie ma tendencji do pilingu
- ubranie są lżejsze od ubrań bawełnianych impregnowanych niepalnie a zapewniają lepszą ochronę przed przenikaniem ciepła (większe przekroczenie wartości minimalnych określonych w normie EN 469)-mocniej chronią przed poparzeniem
- ubrania są trwalsze w procesie konserwacji (więcej prań wytrzymują)
- w ubraniach zastosowano materiały niepalne spełniające normy dotyczące odzieży ochronnej dla strażaków
- konstrukcja ubrań jest zgodna z zasadami ergonomii.
- ubrania mają potwierdzone właściwości po 5 praniach

Uwaga: ubrania specjalne z tkaniny bawełnianej impregnowanej niepalnie mają często potwierdzenie właściwości tylko po jednym praniu, stąd też kupując ubranie nie tylko należy żądać Certyfikatu oceny typu WE ale również trzeba czytać załącznik do tego certyfikatu i instrukcję użytkowania ubrania-tam powinny się znaleźć ograniczenia stosowania.

➤ **Ubranie ochronne, specjalne WUS-4/S/G i WUS-4/S/T**



1. Tkanina zewnętrzna

- tkanina zewnętrzna STRAKER 150 wykonana jest z włókien aramidowych, niepalnych w swojej strukturze, które nie tracą swoich właściwości w procesie prania w przeciwieństwie do tkanin wykańczanych niepalnie
- tkanina zewnętrzna jest trzykrotnie bardziej wytrzymała na rozdarcie niż przewiduje to norma europejska na ubrania (wytrzymałość na rozdzieranie zgodnie z normą PN-EN 469:2008 $\geq 25N$, wytrzymałość na rozdzieranie tkaniny STRAKER 150 **84N**)

➤ **Ubranie WUS-4/S/G**

2. Membrana Gore-Tex®

- zastosowana membrana jest wodoszczelna i paroprzepuszczalna
 - wodoszczelna – zabezpiecza przed wilgocią i wodą
 - paroprzepuszczalna – czyli oddychająca (odprowadza pot i ciepło na zewnątrz)
- wykonana na podkładzie PTFE

Membrana Gore-Tex® jest bardzo odporna na działanie wysokich temperatur i na uszkodzenia mechaniczne, co maksymalnie zabezpiecza strażaka w czasie akcji ratowniczo-gaśniczej przy wysokich temperaturach.

Certyfikat oceny typu WE nr IIMW-1406-0001-D/2004

Świadectwo dopuszczenia nr 0001/2007

Odporność termiczna



| | Zmięknienie | Temperatura topnienia | Zniszczenie |
|----------------------------------|--------------|-----------------------|--------------|
| PTFE (Membrana GORE-TEX®) | 327°C | 400°C | 400°C |
| PES (Poliester) | 230°C | 250°C | 260°C |
| PU (Poliuretan) | 170°C | 185°C | 220°C |

© 2016 W. L. Gore & Associates GmbH. GORE®, GORE-TEX®, GUARANTEED TO KEEP YOU DRY™, WINDSTOPPER®, and the logo are trademarks of W. L. Gore & Associates

Company Code: 1181



Ubranie ochronne, specjalne WUS-4/S/T posiada membranę Topaz PU, której wodoodporność wynosi 1000 cm słupa wody. Membrana przepuszcza powietrze i odprowadza pot.

➤ Ubranie WUS-5

1. Tkanina zewnętrzna

- tkanina zewnętrzna ADAS Rib-Stop wykonana z włókien aramidowych 99% i antystatycznych 1% niepalnych w swojej strukturze, które nie tracą swoich właściwości w procesie prania w przeciwieństwie do tkanin wykańczanych niepalnie
- siatka Rib-Stop powoduje dodatkowe wzmocnienie tkaniny przeciwko rozdarciom.
- wytrzymałość tkaniny jest dwa razy większa niż przewiduje to norma 469

2. Membrana: Topaz PU

- wodoszczelna
- przepuszczająca powietrze
- odprowadzająca pot

Certyfikat oceny typu WE nr IIMW-1406-008/2007

Świadectwo dopuszczenia nr 0181/2007

➤ **Kominiarka strażacka WUS-1K**



1. Działina wykonana z włókien aramidowych NOMEX III, niepalnych w swojej strukturze
2. Kominiarka dwuwarstwowa, dzięki dwóm warstwom, między którymi znajdują się cząsteczki powietrza ma lepsze własności izolacyjne
3. Szwy w kominiarce spłaszczzone dzięki czemu nie uciskają
4. Kominiarka produkowana jest w trzech rozmiarach: M, L, XL
5. Wyrób jest miły w dotyku, nie podrażnia twarzy, nie zawiera substancji, które mogą powodować alergię.
6. Kolor: kość słoniowa

Certyfikat oceny typu WE nr 23/2006/PPE/1435
Świadectwo dopuszczenia nr 0024/2007

➤ **Kominiarka strażacka 2K**

1. Działina wykonana z włókien aramidowych, , niepalnych w swojej strukturze
2. Szwy w kominiarce spłaszczzone dzięki czemu nie uciskają
3. Kominiarka produkowana jest w trzech rozmiarach: M, L, XL
4. Wyrób jest miły w dotyku, nie podrażnia twarzy, nie zawiera substancji, które mogą powodować alergię.
5. Kolor: kość słoniowa

Certyfikat oceny typu WE nr 9/WE-1475/2009
Świadectwo dopuszczenia nr 0644/2009

➤ **Rękawice specjalne, strażackie**



1. Rękawice pięciopalcowe wykonane z:
 - ekologicznej , ognioodpornej skóry ze ściągaczem aramidowym lub mankietem wykonanym ze skóry
 - podszewki aramidowej
 - membrany wodoszczelnej i paroprzepuszczalnej chroniącej rękę przed przenikaniem wilgoci, krwi i substancjami chemicznymi
2. W modelach WUS-1aR i WUS-2aR – zastosowano dodatkowe wzmocnienie silikonowe w części chwytnej najbardziej narażonej na uszkodzenia mechaniczne (przebicia, przecięcia, przekłucia)
3. Rękawice chronią przed:
 - płomieniem
 - gorącymi przedmiotami
 - cieczami chemicznymi takimi jak: kwas siarkowy, kwas solny, tęg sodowy, ksylen
 - wodą
4. Cztery modele:
 - WUS-1R
 - WUS-1aR
 - WUS-2R
 - WUS-2aR
5. Cztery rozmiary: 7, 8, 9, 10, 11, 12

Certyfikat oceny typu WE nr WE/S/1099/2008
Świadectwo dopuszczenia nr 0048/2007

➤ **Bielizna dla strażaka**



1. Bielizna wykonana jest z dzianiny o składzie:
 - metaaramid
 - wiskoza FR
2. Dżianina o właściwościach:
 - trudnopalnych
 - termoizolacyjnych
3. Wyrób jest miły w dotyku, nie zawiera substancji, które mogą powodować alergie.
4. Dwie wersje:
 - letnia: krótkie spodnie – bokserki i koszulka typu T-shirt
 - wersja zimowa: długie spodnie typu dres i koszulka z długim rękawemKażdy element bielizny można kupić oddzielnie.
5. Kolor: czarny

Stosowanie bielizny dla strażaka łącznie z ubraniami ochronnymi, specjalnymi dodatkowo wzmocni właściwości termoizolacyjne ubrania (ochronę przed poparzeniami).

Certyfikat zgodności nr 9/AC-097/2011

➤ **Zestaw odzieżowy o właściwościach trudnopalnych i antyelektrostatycznych
TYP GÓRNIK**



1. Zestaw wykonany z dzianiny o składzie :
 - wiskoza FR
 - włókna aramidowe Kermel
 - włókna węglowe, antystatyczne Beltron
2. Dzianina o właściwościach:
 - higroskopijnych
 - oddychających
 - antyelektrostatycznych
3. Wyrób jest miły w dotyku, nie zawiera substancji, które mogą powodować alergię.
4. Materiały użyte do produkcji nie wpływają niekorzystnie na zdrowie użytkownika w normalnych lub racjonalnie przewidywalnych warunkach stosowania wyrobu
5. Zestaw składa się z 4 elementów:
 - koszulka typu T-shirt
 - koszulka z długim rękawem
 - krótkie spodenki – bokserki
 - długie spodnie typu dres
6. Kolor: granatowy

Zestaw odzieżowy przeznaczony jest głównie lub dla osób pracujących w środowisku stwarzającym zagrożenie pożarowe, a także w atmosferze zagrożenia wybuchem(dla górników pracujących w podziemnych zakładach górniczych ,dla pracowników stacji benzynowych, kierowców cystern z paliwem itp.).

Noszenie zestawu zapewnia zmniejszenie ryzyka poparzeń wyższych stopni.

Zestaw zapewnia właściwe dopasowanie do sylwetki poprzez co nie ogranicza ruchów oraz nie powoduje odczucia ciasności i dyskomfortu.

Certyfikat oceny typu WE nr WE/S/1640/2010

➤ **Ubrania koszarowe**



1. Tkanina bawełniano-poliestrowa wzmocniona siatką Rib-Stop jest zgodna z Zarządzeniem nr 9 Komendanta Głównego PSP
2. Duży udział bawełny gwarantuje dobre właściwości fizjologiczne
3. Włókna poliestrowe tworzące siatkę Rib-Stop wzmocniają tkaninę i powodują że okres użytkowania ubrania jest dłuższy niż ma to miejsce w przypadku ubrań produkowanych z tkanin 100 % bawełnianych.
4. Wykończenie tkaniny jest wodoodporne i oleofobowe.
5. Skład surowcowy powoduje wysoką odporność na:
 - uszkodzenia mechaniczne
 - tarcie mokre
 - tarcie suche
 - pranie

➤ **Mundury wyjściowe**



1. Tkanina gabardyna o składzie surowcowym: 55% poliester, 45% wełna (podobną w składzie tkaninę na mundury ma wojsko)

Zaletami tkaniny są:

- wysoka wytrzymałość na ścieranie
- odporność na piling
- odporność na gniecenie
- parametry wytrzymałościowe są wyższe niż wymagane w innych służbach mundurowych np. wojsko
- wysoka przepuszczalność powietrza
- odporność na wybarwienia

1. Szeroki zakres rozmiarów (trzy sylwetki: A, B, C)
2. Guziki: oksydowane (wzór zastrzeżony)
3. Wzór munduru zgodny z Regulaminem Umundurowania ZOSP RP

➤ **Kurtka wyjściowa**



1. Tkanina zewnętrzna- trój laminat:
 - wodoszczelny – zabezpiecza przed wilgocią i wodą
 - paroprzepuszczalny – czyli oddychający (odprowadza pot i ciepło na zewnątrz)
 - wiatroszczelny
2. Kurtka może być stosowana we wszystkich porach roku (latem bez podpinki)
Zastosowana podpinka z polaru może być noszona samodzielnie jako bluza.
3. Zalety wyrobu:
 - długotrwałość użytkowania
 - estetyka wyglądu podążająca za tendencjami aktualnej mody
 - zastosowanie „dużego” kaptura umożliwia założenie go na czapkę rogatywkę
 - kaptur zabezpiecza przed: wiatrem, opadami i zimnem
 - wielosezonowość (dzięki zastosowaniu odpinanej podpinki)
 - łatwość konserwacji- można wyprać tylko część zabrudzoną np. wierzch
 - szeroki zakres rozmiarów
4. Wzór zgodny z Regulaminem Umundurowania ZOSP RP

➤ **Koszula do stroju letniego (krótki rękaw)**



1. Tkanina: elanobawełna
2. Zalety koszuli:
 - łatwość prasowania
 - udział włókien bawełnianych pozwala na zachowanie właściwości oddychających
 - nie wymaga stosowania środków wybielających
 - łatwy proces konserwacji (prania)
3. Może być noszona samodzielnie lub w połączeniu z marynarką
4. Kolor: biały
5. Guziki: oksydowane (wzór zastrzeżony)
6. Wzór zgodny z Regulaminem Umundurowania ZOSP RP

➤ **Komplet dla Młodzieżowej Drużyny Pożarniczej**



1. Tkanina: drelich bawełniany
2. Zalety drelichu bawełnianego:
 - dobre własności higieniczne
 - dobre własności higroskopijne co oznacza, że tkanina dobrze wchłania wilgoć
 - łatwy w praniu
 - odporny na wysoką temperaturęDzięki ww. własnościom ubrania wykonane z tej tkaniny zapewniają młodzieży wysoki komfort użytkowania.
3. Komplet składa się z:
 - koszuli
 - bluzy
 - spodni
 - krótkich spodenek
 - spódnicy
 - dżokejkiKażdy element można kupić oddzielnie.
4. Kolor:
 - czerwony – koszula, dżokejka
 - czarny – bluza, spodnie, krótkie spodenki, spódnica
5. Wzór zgodny z Regulaminem Umundurowania ZOSP RP

➤ **Kurtka dla Młodzieżowej Drużyny Pożarniczej**



1. Tkanina zewnętrzna: ortalion
 - wodoodporny – zabezpiecza przed wilgocią i wodą
2. Kurtka może być stosowana we wszystkich porach roku (latem bez podpinki)
Zastosowana podpinka z polaru może być noszona samodzielnie jako bluza.
3. Zalety wyrobu:
 - wielosezonowość (dzięki zastosowaniu odpinanej podpinki)
 - łatwość konserwacji- można wyprać tylko część zabrudzoną np. wierzch
 - szeroki zakres rozmiarów
4. Kolor:
 - tkanina wierzchnia: czerwony
 - polar: czarny
5. Wzór zgodny z Regulaminem Umundurowania ZOSP RP