

SŁUŻBA OCHRONY PAŃSTWA



PODSTAWOWE WYMAGANIA TECHNICZNO UŻYTKOWE

PÓLBUTY SŁUŻBOWE

Nr ewidencyjny – 01/SOP/2018

SPIS TREŚCI

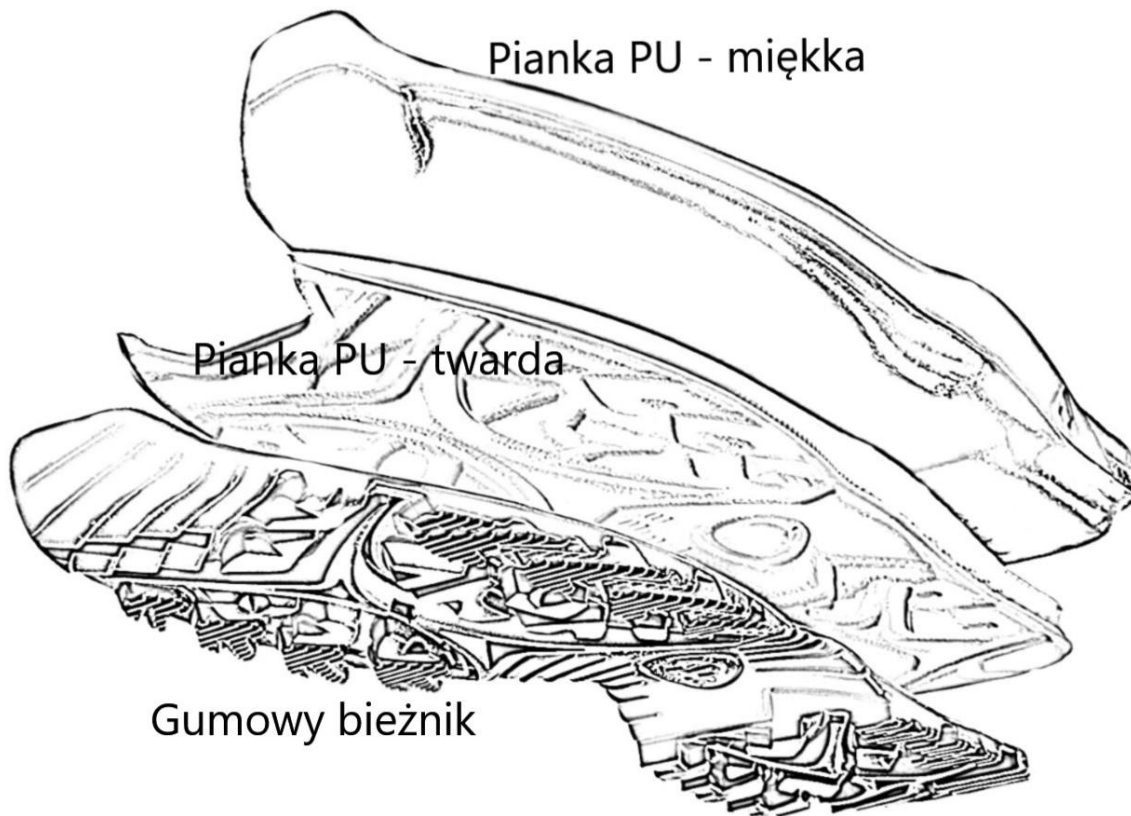
1. Rysunek poglądowy wyrobu. Str.3
2. Opis ogólny wyrobu. Str.4-5
3. Podstawowe wymagania użytkowe. Str 5-7
 - 3.1. Podstawowe wymagania dla cholewki.
 - 3.2. Podstawowe wymagania dla wyściółki.
 - 3.3. Podstawowe wymagania dla systemu sznurowania.
 - 3.4. Podstawowe wymagania dla podeszwy.
 - 3.5. Podstawowe wymagania dla podeszwy środkowej.
 - 3.6. Podstawowe wymagania dla języka.
 - 3.7. Podstawowe wymagania dla wkładki wewnętrznej.
 - 3.8. Podstawowe wymagania dla klejów.
 - 3.9. Podstawowe wymagania dla nici.
 - 3.10. Podstawowe wymagania dla sznurowadeł.
 - 3.11. Pozostałe wymagania.
4. Wymagania techniczne. Str.7-8
 - 4.1. Wymagania techniczne – zewnętrzna część cholewki.
 - 4.2. Wymagania techniczne – wewnętrzna część cholewki.
 - 4.3. Wymagania techniczne – wkładka.
 - 4.4. Wymagania techniczne – podeszwa.
5. Wykaz rozmiarów. Str.9
6. Gwarancja. Str.10
 6. 1. Wymagane dokumenty potwierdzające spełnienie wymagań PWTU. Str.10

1.RYSUNEK POGLĄDOWY

1.1 Wygląd zewnętrzny



1.2 Podeszwa



2. OPIS OGÓLNY WYROBU.

Półbuty służbowe skórzane w kolorze czarnym przeznaczone do różnorodnych działań taktycznych w zróżnicowanym terenie zgodnie z normą:

CE EN ISO 20347:2012 02 HRO HI CI WR FO SRC

kat. 02 - Obuwie zawodowe

HRO – podeszwa odporna na kontakt z gorącym podłożem

HI – izolacja od gorąca (wzrost temp. wnętrza $\leq 18,5$ C)

CI – izolacja od zimna (spadek temp. wnętrza ≤ 6 C)

E – absorpcja energii ≤ 30 J

WR – odporność na wodę ≥ 300.000 kroków (≥ 75 godzin)

FO - podeszwa odporna na benzynę i oleje

SRC – klasa odporności podeszwy na poślizg

Wysokość cholewki w przedziale 8,5-10 cm

Cholewka winna być wykonana ze skóry pełnoziarnistej

Wszystkie elementy skórzane powinny być wykonane ze skóry pełnoziarnistej o grubości mieszczącej się w przedziale 1,6-2,0 mm, licowej, wodoodpornej i nienamakającej, trwale przefarbowanej na kolor czarny i pokrytej powłoką odbijającą promieniowanie słoneczne.

Język i mankiet (wykończenie górnej części cholewki) powinny być wykonane z odpornej na uszkodzenia tkaniny poliamidowej typu „Cordura” lub równoważnej.

Półbuty winny posiadać wyjątkowo dużą odporność i wytrzymałość na czynniki zewnętrzne panujące w umiarkowanej strefie klimatycznej. Muszą być odporne na wodę i przemakanie.

- szwy nie mogą przemakać pod ciśnieniem wody 1 bar przynajmniej w przedziale od 4 - 5 minut
- nie mogą przemoknąć na zgięciach pod działaniem wody (w deszczu) – 300.000 kroków
- muszą posiadać lekką konstrukcję zapewniającą komfort podczas całodziennego użytkowania.
- muszą być antystatyczne

-muszą posiadać strefy oraz kanały wentylacyjne zapewniające doskonałe warunki dla stóp w temperaturach dochodzących nawet do +35°C.

Wszystkie elementy, z których zostały skonstruowane półbuty muszą posiadać właściwości hydrofobowe.

Wnętrze obuwia musi posiadać odporną na wycieranie, oddychającą podszewkę, 3-warstwowy laminat z paroprzepuszczalną membraną o podwyższonych parametrach- typu „Gore-tex” lub równoważną.

Podeszwa musi być trwała, niebrudząca, odporna na benzynę i oleje, posiadać właściwości antystatyczne oraz odporność na poślizg w klasie SRC.

Bieżnik winien posiadać właściwości samoczyszczące i musi być dostosowany do poruszania w każdym terenie.

W podeszwie muszą się znajdować elementy amortyzujące i pochłaniające wstrząsy w rejonie pięty i środkowej części stopy.

Półbuty służbowe muszą posiadać system szybkiego sznurowania bez wystających elementów.

Nie dopuszcza się stosowania skóry świńskiej.

3. PODSTAWOWE WYMAGANIA UŻYTKOWE.

3.1. PODSTAWOWE WYMAGANIA DLA CHOLEWKI.

Cholewka powinna być wykonana ze skóry, pełnoziarnistej, wodoodpornej-hydrofobowej, trwale przebarbowanej na kolor czarny, grubość skóry w przedziale od 1,6–2,0 mm (parametry określone w tabeli nr 1).

Pokryta powłoką odbijającą promienie słoneczne -chroniąca przed nagrzewaniem od słońca.

Czołowa część cholewki wycięta z jednego płata skóry. W strefie palców oraz pięty muszą znajdować się elementy, trwale podtrzymujące formę buta. Elementy te nie mogą ulegać odkształceniu pod wpływem wysokiej i niskiej temperatury.

Mankiet cholewki powinien być wykonany z tkaniny poliamidowej typu „Cordura” lub równoważnej (parametry określone w tabeli nr 2), miękko wyściełany, wypełniony pianką o gr. 7 ± 2 mm.

3.2. PODSTAWOWE WYMAGANIA DLA JĘZYKA.

Język miechowy, anatomicznie uformowany, wykonany z tkaniny poliamidowej typu „Cordura” lub równoważnej (parametry określone w tabeli nr 2), w kolorze czarnym, dopasowujący się do stopy, wypełniony pianką o otwartych porach o gr. 7 ± 2 mm.

3.3. PODSTAWOWE WYMAGANIA DLA WNĘTRZA BUTA.

Podszewka powinna być wykonana z tkaniny paro przepuszczalnej o wysokiej odporności na przecieranie i uszkodzenia mechaniczne.

Buty powinny posiadać 3-warstwowy laminat i membranę paroprzepuszczalną o podwyższonych parametrach, typu „Gore-tex” lub równoważną, zapewniającą oddychalność i wodoszczelność obuwia.

3.4. PODSTAWOWE WYMAGANIA DLA SYSTEMU SZNUROWANIA.

Buty powinny posiadać system szybkiego sznurowania lub inny równoważny zapewniający sprawne sznurowanie obuwia przez użytkownika.

System szybkiego sznurowania powinien składać się z co najmniej: trzech par zamkniętych przelotek, 1 pary oczek i mechanizmu zaciskowego.

Buty powinny też posiadać element konstrukcyjny (np. kieszonkę lub zakładkę) umożliwiający schowanie nadmiaru sznurowadeł.

Sznurowadła winny być okrągłe, wykonane z 100% poliestru.

3.5. PODSTAWOWE WYMAGANIA DLA PODESZWY.

Podeszwa obuwia powinna być anatomicznie ukształtowana, zapewniać użytkownikowi bardzo dobrą przyczepność w różnorodnym terenie oraz posiadać elementy amortyzujące wstrząsy w obszarze pięty i podparcia stopy.

Warstwowa- warstwa zewnętrzna - bieżnik, winna być wykonana z gumy (zapewniającej parametry antypoślizgowe) oraz dwóch warstw poliuretanowych zapewniających odpowiednią sztywność, stabilność podeszwy i amortyzację.

Podeszwa musi być antypoślizgowa w klasie SRC, antystatyczna, odporna na oleje i benzynę (FO) oraz na kontakt z gorącym podłożem (HRO) a także izolować od zimna (CI) i gorąca (HI).

Podeszwa musi być odporna na ścieranie i uszkodzenia mechaniczne. Bieżnik podeszwy musi posiadać profil samoczyszczący, strefy hamujące, amortyzujące i stabilizujące. Obcas musi zapewnić skuteczne hamowanie.

Podeszwa musi być przymocowana do cholewki tworząc trwałe i nienaruszalne połączenie. Nie dopuszcza się użycia nici oraz gwoździ.

3.6. PODSTAWOWE WYMAGANIA DLA PODESZWY ŚRODKOWEJ.

Podeszwa środkowa winna być wykonana z dwóch warstw pianki poliuretanowej o różnych gęstościach (twardościach). Dolna warstwa - twardsza musi pochłaniać wstrząsy powstające na skutek chodzenia po twardym skalistym lub betonowym podłożu. Górna warstwa – miękka musi posiadać pod obszarem pięty i nacisku stopy elementy amortyzujące.

3.7. PODSTAWOWE WYMAGANIA DLA WKŁADKI WEWNĘTRZNEJ.

Półbuty muszą posiadać wkładki wewnętrzne wymienne, anatomicznie uformowane, bakteriobójcze, z możliwością prania w temp. 30°C szybko schnące i pochłaniające nadmiar wilgoci. Górna warstwa wkładki powinna zawsze pozostawać sucha, transportując pot do warstwy magazynującej wilgoć. Kolejna warstwa dopasowująca się do anatomicznego kształtu stopy musi amortyzować wstrząsy.

Dodatkowo, na spodzie wkładki muszą się znajdować trwałe wytłoczenia lub perforacje, kompatybilne z kanałami wentylacyjnymi w cholewce.

Wkładka musi być giętka, miękka, wykonana z odpornych na uszkodzenia mechaniczne i wycieranie materiałów.

3.8. PODSTAWOWE WYMAGANIA DLA KLEJÓW.

Do produkcji półbutów należy zastosować kleje, których składniki zwiększają odporność termiczną spoiny klejowej. Spoiny klejone nie mogą obniżać parametrów wentylacyjnych obuwia.

3.9. PODSTAWOWE WYMAGANIA DLA NICI.

Trzewiki muszą być szyte niemi wodoodpornymi - 100% poliamid. Wszystkie elementy podtrzymujące konstrukcję oraz odpowiadające za trwałą formę obuwia muszą być zszywane dwurzędowo (podwójnie).

3.10. PODSTAWOWE WYMAGANIA DLA SZNUROWADEŁ.

Sznurowadła muszą posiadać właściwości hydrofobowe. Wykonane z Poliestru – 100%, w kolorze czarnym o wysokiej odporności na przetarcie i rozrywanie, okrągłe.

3.11 WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRODUCENTA

Producent musi posiadać Certyfikat ISO 9001:2015 (System Zarządzania Jakością) oraz ISO 14001:2015 (System Zarządzania Środowiskiem)

3.12. POZOSTAŁE PODSTAWOWE WYMAGANIA.

- 1) Ciężar pary półbutów nie może przekraczać 900G \pm 5% dla rozmiaru 8UK/42
- 2) Wysokość cholewki powinna zawierać się w przedziale 8,5- 10 cm.
- 3) Środki do konserwacji i utrzymania czystości muszą być powszechnie dostępne na rynku.
- 4) Każdy but musi posiadać, wprasowaną lub wszytą, trwałą i czytelną etykietę zawierającą: nazwę modelu, rozmiar, numer seryjny, miejsce produkcji i dane producenta oraz unikalny kod paskowy, po którym można zidentyfikować dany wyrób.
- 5) Każda para obuwia musi być zapakowana w kartonowe pudełko, czytelnie oznakowane. Etykieta na pudełku musi zawierać – kod paskowy, nazwę modelu, rozmiar obuwia, miejsce produkcji i dane producenta.

4. WYMAGANIA TECHNICZNE .

4.1. Wymagania techniczne – zewnętrzna część cholewki.

Tabela nr 1 – Skóra wodoodporna – grubość 1,6 – 2,0 mm

Lp	Nazwa wskaźnika	J.m.	Wartość	Metoda badań Norma
1	2	3	4	5
1	Wytrzymałość na rozdzieranie	N	≥ 140	EN ISO 20347:2012
2	Przepuszczalność pary wodnej	mg/cm ² /h	$\geq 6,0$	EN ISO 20347:2012
3	Współczynnik pary wodnej	mg/cm ²	≥ 60	EN ISO 20347:2012
4	Wartość pH		$\geq 3,2$	EN ISO 20347:2012
5	Przedział pH		<0,7;<0,4	EN ISO 20347:2012

6	Zawartość Chromu(VI)	mg/kg	Nie wykrywalny	EN ISO 20347:2012
7	Wytrzymałość na rozciąganie	N/mm ²	≥ 15	EN ISO 20347:2012
8	Absorpcja wody po 1h	%	≤ 10	EN ISO 20347:2012
9	Przepuszczalność pary wodnej po 1 h.	g	≤ 0,2	EN ISO 20347:2012

Tabela Nr 2 – tkanina poliamidowa typu „Cordura” lub równoważna.

Lp	Nazwa wskaźnika	j.m	Wartość	Metoda badań Norma
1	2	3	4	5
1	Odporność na ścieranie (metoda Martindale) Materiał suchy Materiał mokry	Cykl	Brak dziur 500.000 200.000	EN ISO 20344:2012 6.12

4.2. Wymagania techniczne – wewnętrzna część cholewki.

Tabela nr 3 - Podszewka - 3 warstwy laminatu, membrana.

Lp	Nazwa wskaźnika	j.m.	Wartość	Metoda badań Norma
1	2	3	4	5
1	Współczynnik pary wodnej	mg/cm ²	≥18,0	EN ISO 20344:2012 p.6.8
2	Przepuszczalność pary wodnej	mg/cm ² h	≥10	DIN EN ISO 20345/20347
3	Odporność na ścieranie (metoda Martindale) - na sucho - na mokro	cykl	Brak dziur ≥ 100.000 ≥ 50.000	EN ISO 20344:2012 6.12
4	Wytrzymałość na rozdzielanie Wzdłuż W poprzek	N	≥ 20 ≥ 18	EN ISO 20347:2012
5	Odporność na przedostanie się Wody	mbar	≥ 2.000	DIN EN 20811
6	Odporność termiczna R _{et}	10 ⁻³ m ² K/W	≤ 12	DIN ISO 11092
7	Przepuszczalność pary wodnej R _{ct}	m ² Pa/W	≤ 8	DIN ISO 11092

4.3. Wymagania techniczne – wkładka wewnętrzna.

Tabela nr 4

Lp	Nazwa wskaźnika	j.m	wartość	Metoda badań Norma
1	2	3	4	5
1	Absorpcja wody	mg/cm ²	≥ 200	EN ISO 20347
2	Odprowadzanie wody	%	≥ 98	EN ISO 20347
3	Odporność na ścieranie Na sucho Na mokro	Ilość Cykli	Bez dziur ≥ 200.000 ≥ 50.000	EN ISO 20347

4.4. Wymagania techniczne – podeszwa.

Tabela nr 5

Lp	Nazwa	j.m	wartość	Metoda badań Norma
1	2	3	4	5
1	Gęstość	g/cm ³	0,9-1,15 ±0,06	EN ISO 20347:2012
2	Odporność na ścieranie	mm ³	≤100	EN ISO 20347:2012
3	Wytrzymałość na rozdarcie	kN/m	≥ 11	EN ISO 20347:2012

Wykaz rozmiarów

Tabela nr 6

L.p.	Numeracja Metryczna	Numeracja Francuska	Numeracja Angielska
1	2	3	4
1.	22	34	2
2.	22,5	35	3
3.	23	36	3,5
4.	23,5	-	4
5.	24	37	4,5
6.	24,5	38	5
7.	25	39	5,5
8.	25,5	-	6
9.	26	40	6,5
10.	26,5	41	7
11.	27	42	8
12.	27,5	-	8,5
13.	28	43	9
14.	28,5	44	10
15.	29	45	10,5

16.	29,5	-	11
17.	30	46	11,5
18.	30,5	47	12
19.	31	48	13
20.	31,5	-	13,5
21.	32	49	14
22.	32,5	50	14,5
23.	33	51	15
24.	33,5	-	15,5
25.	34	52	16
26.	34,5	53	17

6. GWARANCJA.

Okres i warunki gwarancji udzielonej przez Wykonawcę na wyrób określa umowa.

6.1. WYMAGANE DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE SPEŁNIENIE WYMAGAŃ PWTU.

- Certyfikaty ISO 9001:2015 (System Zarządzania Jakością) oraz ISO 14001:2015 (System Zarządzania Środowiskiem)