



## **SKARPETY**

UPROSZCZONA DOKUMENTACJA  
TECHNICZNO-TECHNOLOGICZNA

Dokumentacja techniczno-technologiczna jest własnością PGL LP

## SPIS TREŚCI

1. Wstęp
2. Przedmiot dokumentacji
  - 2.1. Opis ogólny
  - 2.2. Normy i dokumenty związane
3. Rysunki modelowe
4. Wymagania techniczne
  - 4.1 Wykazy materiałów
  - 4.2 Ściegi maszynowe
5. Zestawienie wymagań techniczno-użytkowych w odniesieniu do materiałów
6. Rysunek techniczny
7. Tabela wymiarów
8. Warunki odbioru
9. Oznakowanie
  - wzór etykiety
10. Arkusz ewidencji wprowadzonych zmian
11. Próbki dzianin
12. Załączniki – certyfikaty, wyniki badań laboratoryjnych zastosowanych materiałów (potwierdzenie spełnienia wymagań techniczno-użytkowych)

## **1. WSTĘP.**

*Zgodnie z Zarządzeniem Nr 44 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 14.05.2012 r. ulegają zmianom rozwiązania materiałowe skarpet do mundurów leśnika.*

*W związku z powyższym korekcie poddana zostaje dokumentacja techniczno-technologiczna, która pozostaje w formie uproszczonej.*

## **2. PRZEDMIOT DOKUMENTACJI**

Skarpety do mundurów leśnika: letnie, przejściowe, zimowe.

### **2.1. OPIS OGÓLNY.**

#### **Skarpety letnie**

Skarpety letnie wykonane są w rozwiązaniu dzianiny lewoprawej platerowanej z wydzielonymi strefami konstrukcyjnymi. Umożliwiają swobodny ,ruch stopy jednocześnie powodując odpowiednie przyleganie do stopy Ściągacz z dzianiny lewo prawej podstawowej z wrobioną przędzą poliuretanową w formie przełożonego mankietu do wewnątrz. Skarpety posiadają wysokie walory wytrzymałościowe , antybakteryjne oraz termoregulacyjne .Skarpety posiadają płaski szew przy palcach

#### **Skarpety przejściowe**

Skarpety przejściowe wykonane są w rozwiązaniu dzianiny pluszowej frotte lewoprawej platerowanej z wydzielonymi strefami konstrukcyjnymi. Umożliwiają swobodny ,ruch stopy jednocześnie powodując odpowiednie przyleganie do stopy Ściągacz z dzianiny lewo prawej podstawowej z wrobioną przędzą poliuretanową w formie przełożonego mankietu do wewnątrz. Skarpety posiadają wysokie walory wytrzymałościowe , antybakteryjne oraz termoregulacyjne .Skarpety posiadają płaski szew przy palcach

## **Skarpety zimowe**

Skarpety specjalne zimowe wykonane są w rozwiązaniu dzianiny pluszowej frotte lewoprawej platerowanej z wydzielonymi strefami konstrukcyjnymi. Umożliwiają swobodny ruch stopy jednocześnie powodując odpowiednie przyleganie do stopy. Ściągacz z dzianiny lewo prawej podstawowej z wrobioną przędzą poliuretanową w formie przełożonego mankietu do wewnątrz. Skarpety posiadają wysokie walory wytrzymałościowe, antybakteryjne oraz termoregulacyjne. Skarpety posiadają płaski szew przy palcach.

## **2.2. NORMY I DOKUMENTY ZWIĄZANE**

PN-P-04613:1997 Tekstylia. Dżianiny. Wyznaczanie masy liniowej.

PN-92/P-84751 Wyroby dziewiarskie i pończosznice. Badania odbiorcze.

PN-P-84251:1997/Az1:2001 Wyroby pończosznice. Wielkości

PN-EN ISO 8388:2005. Dżianiny. Rodzaje. Technologia

PN-84/P-04882 Wyroby pończosznice. Wyznaczenie wymiarów

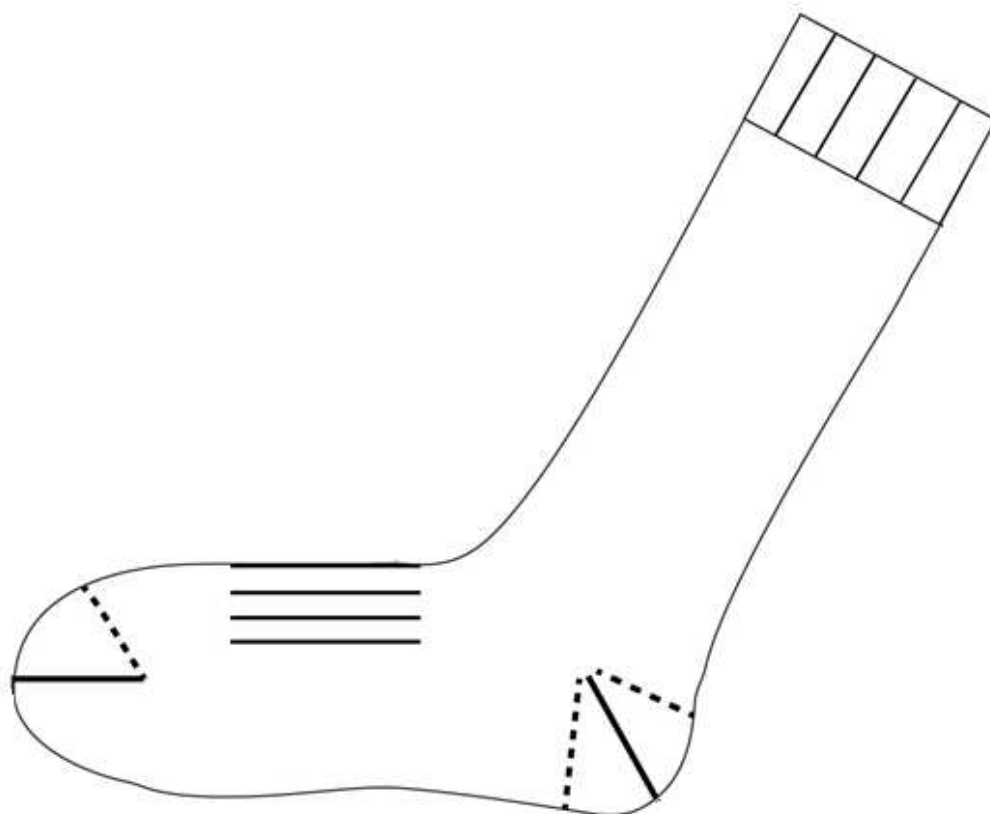
PN-71/P-046721 Wyroby pończosznice. Stopnie jakości.

PN-P/84502:1983 Wyroby konfekcyjne. Ściegi

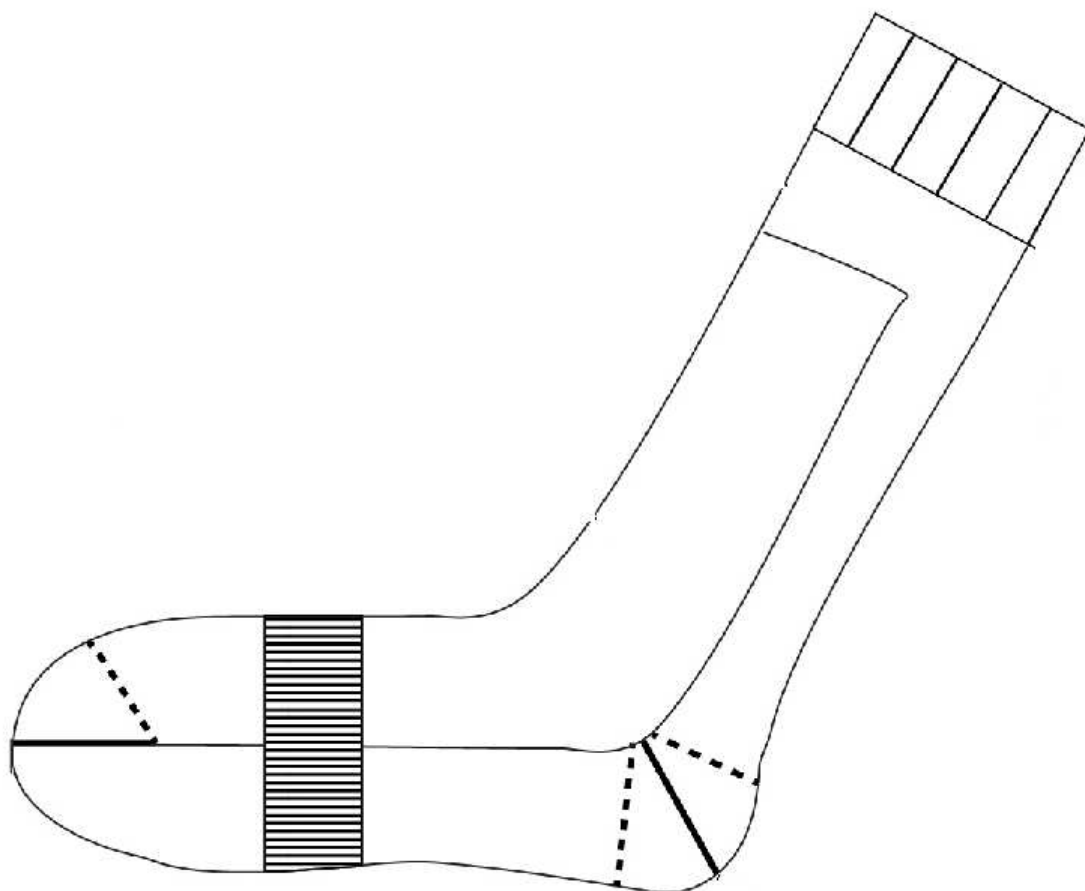
PN-EN ISO 3758:2006 Znaki informacyjne o sposobie konserwacji w postaci symboli graficznych

### 3. RYSUNEK MODELOWY

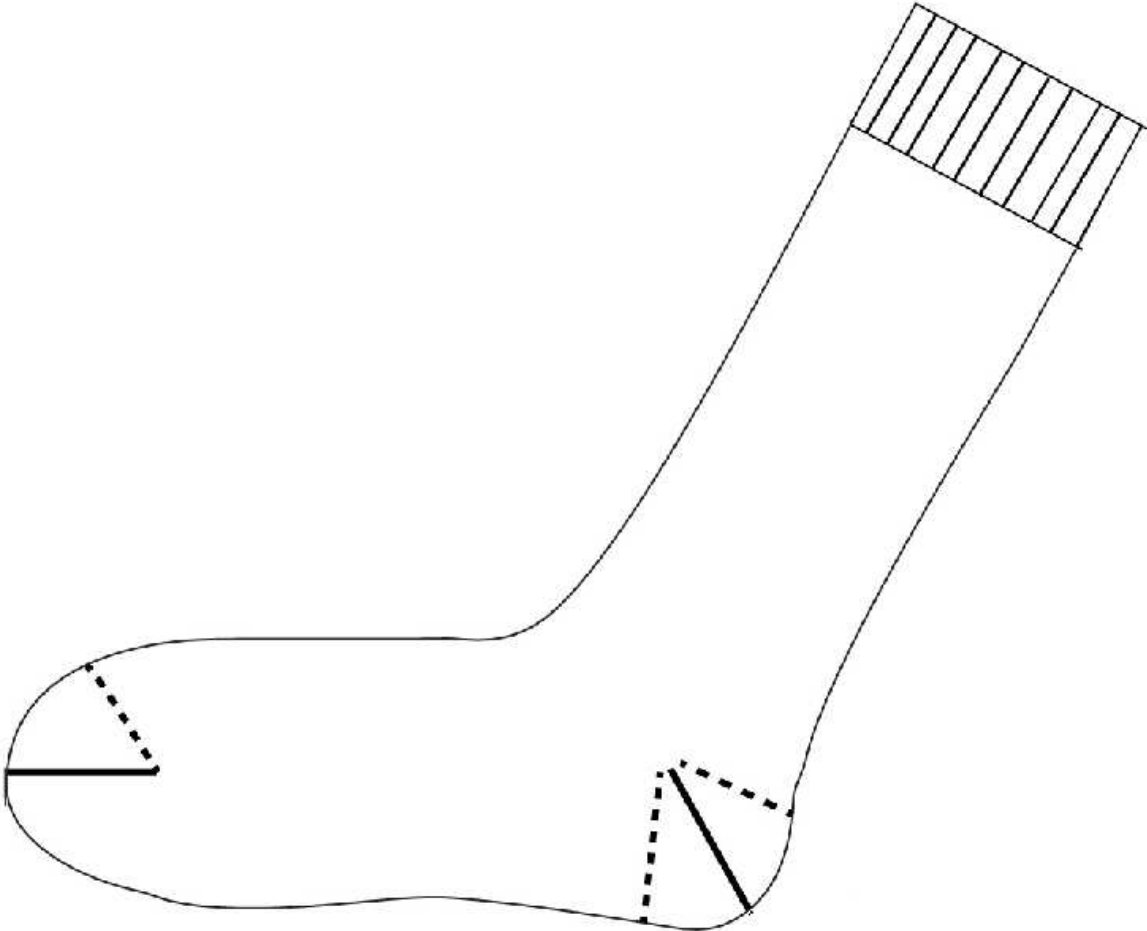
#### 3.1. SKARPETA LETNIA



### 3.2. SKARPETA PRZEJŚCIOWA



3.3 SKARPETA ZIMOWA





#### 4. WYMAGANIA TECHNICZNE

##### 4.1. WYKAZ MATERIAŁÓW – STOSOWANE DZIANINY SKARPETA LETNIA, PRZEJŚCIOWA, ZIMOWA

Lp.	Nazwa materiału	Typ, rodzaj, charakterystyka materiału	Wymaganie wg
1	Dzianina zasadnicza pluszowa	dzianina lewoprawa platerowana typu frotte w kolorze czarnym	tablicy 2
2	Dzianina ściągaczowa	Dzianina lewoprawa –podstawowa platerowana z wyrobionym wątkiem w kolorze czarnym	
3	Dzianina np. strefy stabilizującej stopę	Dzianina lewoprawa –podstawowa platerowana z wyrobionym wątkiem w kolorze czarnym	
4	Dzianina np. strefy amortyzacji pięty	dzianina lewoprawa platerowana typu frotte w kolorze ciemnym dostosowanym	
5	Nici do łączenia czubków	jedwab poliamidowy teksturowany o masie liniowej 33 dtex x 2 lub 44 dtex x 2 w kolorze czarnym	PN-ISO 1139:1998 PN-EN 12590:2002
6	Nitki elastyczne	lateksowe nitki elastyczne typu gumitekks tylko w ściągaczu	PN-P- 04682:1989-

##### 4.2. ŚCIEGI MASZYNOWE

Ściegi wg normy PN-P84502:1983 Wyroby konfekcyjne. Ściegi maszynowe.

## 5. ZESTAWIENIE WYMAGAŃ TECHNICZNO-UŻYTKOWYCH W ODNIESIENIU DO MATERIAŁÓW

### 5.1. DZIANINA NA: SKARPETY LETNIE

PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA WYROBU			
1	Rodzaj wyrobu	Dzianina	
2	Skład surowcowy	70% włókna bawełniane 18% włókna poliestrowe 10% włókna poliamidowe 2% włókna elastomerowe	PN-72/P-04604
3	Kolor	wg ustalonego wzorca	
4	Sploty	wg ustalonego wzorca	PN-EN ISO 8388:2005
5	Właściwości	zwiększona zdolność do odprowadzania wilgoci	
6	Konstrukcja	ściągacz – nieuciskający, płaskie szwy, wysokość skarpety: 22 cm	

### WYMAGANIA DLA WYROBU

L.p.	Parametr	Jednostka	Wymaganie/metoda badania
1	Liczba kolumnienek i rzędów lub Masa liniowa przędzy wyprutej	l.o/1cm tex/dtex	8,72±0,44 cholewka, 11,1±0,56 ściągacz 15,12±0,76 cholewka, 8,4±0,42 ściągacz
2	Zmiana wymiarów po jednokrotnym praniu i suszeniu długość stopy długość całkowita	%	≤ ±12 ≤ ±12 PN-EN ISO 5077:2011 Metody prania i suszenia PN-EN ISO 6330:2002+A1:2011, procedura prania: 6A(40°C), metoda suszenia A - na sznurze
3	Rozciągliwość poprzeczna ściągacza	cm	≥ 20 PN-P-04887:1991
4	Wytrzymałość na przebicie: - wzmocnienie palców - wzmocnienie pięt	N	≥ 400 ≥ 400 PN-EN ISO 9073-5:2008
5	Odporność wybarwień na:		
	na pranie zmiana barwy zabrudzenie bieli	stopień	≥ 4 PN-EN ISO 105-C06:2010, metoda A1S
	pot kwaśny i alkaliczny	stopień	

	zmiana barwy zabrudzenie bieli		$\geq 4$ $\geq 3-4$ PN EN ISO 105-E04:2011
	tarcie suche zmiana barwy zabrudzenie bieli	stopień	$\geq 4$
	tarcie mokre zmiana barwy zabrudzenie bieli	stopień	$\geq 3$ Metoda badania PN EN ISO 105- X12:2005

## 5.2. SKARPETA PRZEJŚCIOWA

PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA WYROBU			
1	Rodzaj wyrobu	Dzianina	
2	Skład surowcowy	70% włókna bawełniane 18% włókna poliestrowe 10% włókna poliamidowe 2% włókna elastomerowe	PN-72/P-04604
3	Kolor	wg ustalonego wzorca	
4	Sploty	wg ustalonego wzorca	PN-EN ISO 8388:2005
5	Właściwości	zwiększona zdolność do odprowadzania wilgoci	
6	Konstrukcja	ściągacz – nieuciskający, płaskie szwy, wysokość skarpety: 27 cm	

### WYMAGANIA DLA WYROBU

L.p.	Parametr	Jednostka	Wymaganie/metoda badania
1	Liczba kolumni i rzędów lub Masa liniowa przędzy wyprutej	/cm tex/dtex	Wg wzorca
2	Zmiana wymiarów po jednokrotnym praniu i suszeniu długość stopy długość całkowita	%	≤ ±12 ≤ ±12 PN-EN ISO 5077:2011 Metody prania i suszenia PN-EN ISO 6330:2002+A1:2011, procedura prania: 6A(40°C), metoda suszenia A - na sznurze
3	Rozciągliwość poprzeczna ściągacza	cm	≥ 20 PN-P-04887:1991
4	Wytrzymałość na przebicie: - wzmocnienie palców - wzmocnienie pięt	N	≥ 400 ≥ 400 PN-EN ISO 9073-5:2008
5	Odporność wybarwień na:		
	na pranie zmiana barwy zabrudzenie bieli	stopień	≥ 4 PN-EN ISO 105-C06:2010, metoda A1S
	pot kwaśny i alkaliczny zmiana barwy zabrudzenie bieli	stopień	≥ 4 ≥ 3-4 PN EN ISO 105-E04:2011

	tarcie suche zmiana barwy zabrudzenie bieli	stopień	$\geq 4$
	tarcie mokre zmiana barwy zabrudzenie bieli	stopień	$\geq 3$ Metoda badania PN EN ISO 105- X12:2005

## 5.2. DZIANINA NA: SKARPETY ZIMOWE

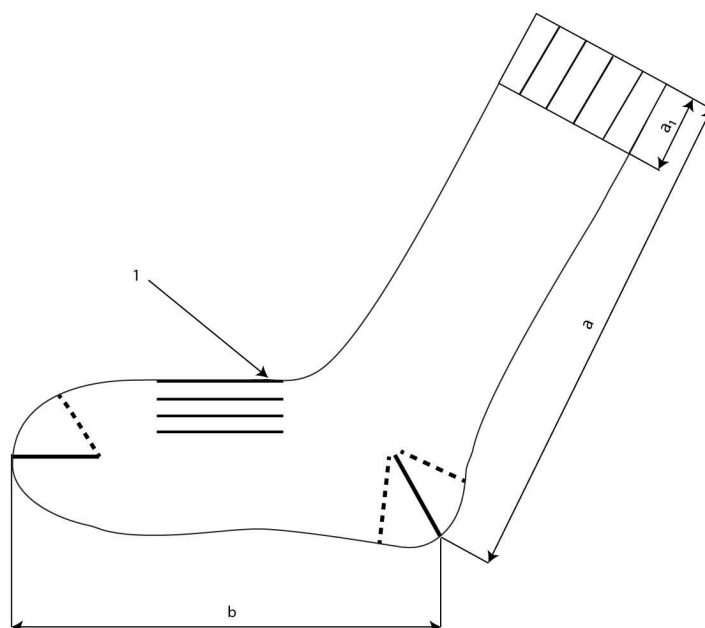
PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA WYROBU			
1	Rodzaj wyrobu	Dzianina rządkowa	
2	Skład surowcowy	55% włókna wełniane 30% włókna poliestrowe 12% włókna poliamidowe 3% włókna elastomerowe	PN-72/P-04604
3	Kolor	wg ustalonego wzorca	
4	Sploty	wg ustalonego wzorca	PN-EN ISO 8388:2005
5	Właściwości	izolacja termiczna, zwiększona zdolność odprowadzanie wilgoci	
6	Konstrukcja	ściągacz – nieuciskający, płaskie szwy, wysokość skarpety 34 cm	

### WYMAGANIA DLA WYROBU

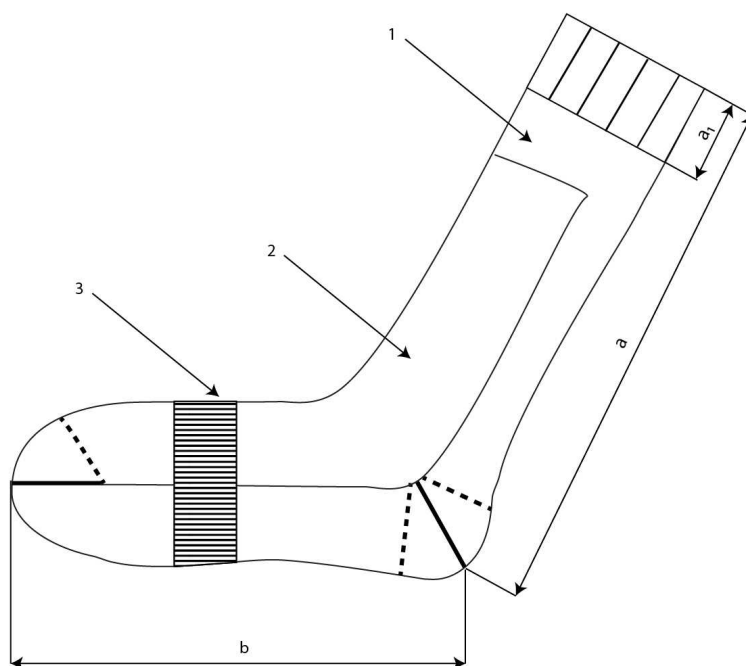
L.p.	Parametr	Jednostka	Wymaganie/metoda badania
1	Liczba kolumnienek i rzędów lub Masa liniowa przędzy wyprutej	/cm tex/dtex	8,85±0,44 cholewka, 9,32±0,47 ściągacz 11,47±0,57 cholewka, 4,48±0,22 ściąg.
2	Zmiana wymiarów po jednokrotnym praniu i suszeniu długość stopy długość całkowita	%	≤ ±12 ≤ ±12 PN-EN ISO 5077:2011 Metody prania i suszenia PN-EN ISO 6330:2002+A1:2011, procedura prania: 6A(40°C), metoda suszenia A – na sznurze
3	Rozciągliwość poprzeczna ściągacza	cm	≥ 20 PN-P-04887:1991
4	Wytrzymałość na przebicie: - wzmocnienie palców - wzmocnienie pięt	N	≥ 400 ≥ 400 PN-EN ISO 9073-5:2008
5	Odporność wybawień na:		
	na pranie zmiana barwy zabrudzenie bieli	stopień	≥ 4 PN-EN ISO 105-C06:2010, metoda A1S
	pot kwaśny i alkaliczny zmiana barwy zabrudzenie bieli	stopień	≥ 4 ≥ 3-4 PN EN ISO 105-E04:2011
	tarcie suche	stopień	≥ 4

	zmiana barwy zabrudzenie bieli tarcie mokre zmiana barwy zabrudzenie bieli	stopień	$\geq 3$ Metoda badania PN EN ISO 105- X12:2005
--	--	---------	---

**6. RYSUNEK TECHNICZNY**  
**SKARPETA LETNIA**

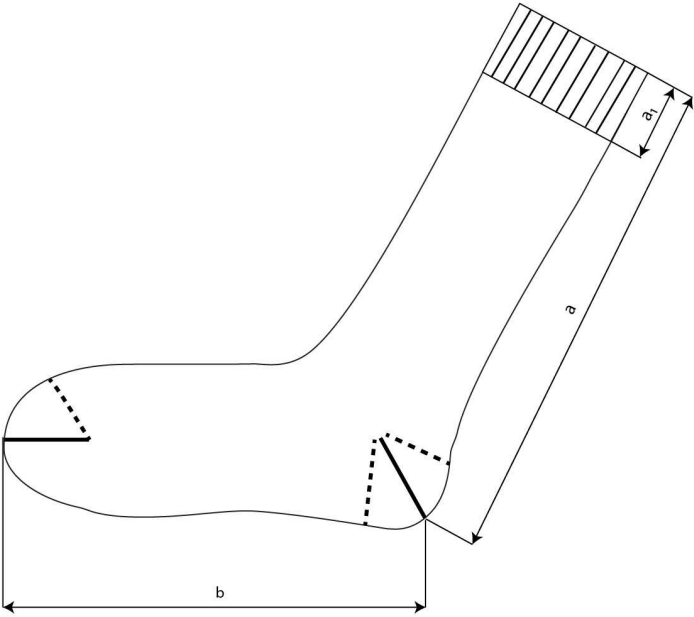


**SKARPETA PRZEJŚCIOWA**





SKARPETA ZIMOWA



## 7.TABELA WYMIARÓW WYROBU GOTOWEGO

### SKARPETA LETNIA

Oznaczenie na rysunku	Wielkość wyrobu Wymiar	25 - 26	27 - 28	29 - 30	Dopuszczalne odchylenia wymiarów
		<i>a</i>	Długość cholewki	21,5	
<i>a<sub>1</sub></i>	Długość ściągacza 3				
<i>b</i>	Długość stopy	20	21	22	± 1,0

#### Zestawienie wielkości skarpet i mas jednostkowych

Wielkość wyrobu w centymetrach	25-26	27-28	29-30
Masa wyrobu gotowego w gramach tolerancja 5 %	35	37	39

### SKARPETA PRZEJŚCIOWA

Oznaczenie na rysunku	Wielkość wyrobu Wymiar	25 - 26	27 - 28	29 - 30	Dopuszczalne odchylenia wymiarów
		<i>a</i>	Długość cholewki	19	
<i>a<sub>1</sub></i>	Długość ściągacza 4				
<i>b</i>	Długość stopy	20	22,5	24,5	± 1,0

#### Zestawienie wielkości skarpet i mas jednostkowych

Wielkość wyrobu w centymetrach	25-26	27-28	29-30
Masa wyrobu gotowego w gramach tolerancja 5 %	52	58	64

## SKARPETA ZIMOWA

Oznaczenie na rysunku	Wielkość wyrobu Wymiar	25 - 26	27 - 28	29 - 30	Dopuszczalne odchylenia wymiarów
		<i>a</i>	Długość cholewki	26	
<i>a<sub>1</sub></i>	Długość ściągacza				
<i>b</i>	Długość stopy	20	22,5	24,5	± 1,0

### Zestawienie wielkości skarpet i mas jednostkowych

Wielkość wyrobu w centymetrach	25-26	27-28	29-30
<b>Masa wyrobu gotowego w gramach tolerancja 5 %</b>	77	84	90

## **8. WARUNKI ODBIORU**

### **CECHOWANIE, SKŁADANIE, PAKOWANIE**

#### **8.1.CECHY wg DOSTAWCY**

Etykieta jednostkowa zawierająca co najmniej następujące dane:

nazwę,

adres i znak firmowy producenta,

nazwę wyrobu,

numer wzoru,

kolor wyrobu,

skład surowcowy z podaniem udziałów procentowych grup surowcowych,

rodzaj wykończenia uszlachetniającego,

wielkość wyrobu oznaczona według tabeli wielkości,

jakość wyrobu podaną słownie,

znak kontroli jakości,

miesiąc i rok produkcji wyrobu.

#### **8.2. SKŁADANIE**

Para skarpet jednakowej wielkości połączyć na ściągaczu z jednoczesnym zamocowaniem etykiety jednostkowej i złożyć na połowę po długości.

#### **8.3. PAKOWANIE**

Złożone skarpety w jednej wielkości pakowane są w paczki po 10 par za pomocą banderoli. Następnie 100 par skarpet umieszcza się w kartonie o wymiarach 400 x 300 x 260 mm. Po oklejeniu taśmą samoprzylepną i ostemplowaniu pieczętką firmową na karton naklejana jest etykieta na opakowanie zbiorcze.

## 9. OZNAKOWANIE

### WZÓR ETYKIETY

Etykieta powinna znajdować się na wierzchu wyrobu i zawierać:

- adres firmy
- znak firmowy
- nazwa wyrobu
- symbol wyrobu
- wielkość
- jakość
- numer zlecenia
- skład surowcowy

Rewers etykiety powinien zawierać przepis konserwacji.

Przykładowa etykieta rynkowa



Sposób konserwacji wg:

PN-EN ISO 3758:2006 Znaki informacyjne o sposobie konserwacji w postaci symboli graficznych

## 10. ARKUSZ EWIDENCJI WPROWADZONYCH ZMIAN.

Lp.	Data	Zmiana dotyczy (stron i ewentualnej treści zmiany)	Akceptacja (data i podpis)	Uwagi

## **11. PRÓBKI DZIANIN.**

SKARPETA LETNIA

## SKARPETA PRZEJŚCIOWA



SKARPETA ZIMOWA

**12. ZAŁĄCZNIKI (dołącza producent)**

**Certyfikaty lub wyniki badań laboratoryjnych materiałów  
(potwierdzenie spełnienia wymagań techniczno-użytkowych)**