

ZATWIERDZAM

Egz. nr 1

KOMENDA GŁÓWNA POLICJI  
02-542 Warszawa, ul. Domaniewska 36/38



## **SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

Identyfikator specyfikacji technicznej

ST – 4/KGP/2008

### **SKARPETY LETNIE**

## SPIS TREŚCI

1.	Charakterystyka wyrobu.....	3
2.	Dokumenty odniesienia .....	3
3.	Przeznaczenie dokumentu .....	4
4.	Zakres stosowania dokumentu .....	4
5.	Wymagania standardowe.....	4
5.1.	Wymagania techniczne.....	4
5.1.1	Charakterystyka wyrobu.....	4
5.1.2.	Charakterystyka oraz wymagania techniczne dla wyrobu .....	7
5.1.3.	Wymagania konstrukcyjne .....	7
5.1.4.	Wymiarowanie .....	8
5.1.5.	Wymagania odnośnie oznaczania i znakowania .....	9
5.1.6.	Pakowanie, przechowywanie, transport .....	9
5.2.	Wymagania jakościowe.....	10
5.2.1.	Parametry wyrobu gotowego.....	10
5.2.2.	Cechy wyrobu gotowego .....	10
5.2.3.	Badania odbiorcze .....	10
5.3.	Wymagania dotyczące bezpieczeństwa użytkowania .....	11
6.	Gwarancja Wykonawcy.....	11
7.	Wymagane dokumenty potwierdzające spełnienie wymagań Specyfikacji Technicznej .....	12
8.	Nadzorowanie dokumentu.....	12

## 1. Charakterystyka wyrobu

Skarpety są jednym z elementów umundurowania służbowego policjanta. Powinny być wykonane w kolorze czarnym. W danym rozmiarze powinny być dopasowane do nogi i umożliwiać swobodne zakładanie oraz zdejmowanie. Zastosowane surowce oraz sploty w poszczególnych częściach składowych skarpet powinny zapewniać komfort ich użytkowania.

## 2. Dokumenty odniesienia

- Akredytowana procedura badawcza w oparciu o normę PN-P-04738:1979 Metody badań wyrobów włókienniczych – Wyznaczanie wytrzymałości na przebicie
- PN-P-04882:1984 Metody badań wyrobów włókienniczych – Wyroby pończosznice – Wyznaczanie wymiarów
- PN-P-06721:1971 Wyroby pończosznice – Stopnie jakości
- PN-P-84251:1997/Az1:2001 Wyroby pończosznice – Wielkości
- PN-P-84753:1990/Az 2:2002 Wyroby dziane. Oznaczenie
- PN-EN ISO 3758:2006 Tekstylija – System oznaczania sposobu konserwacji z zastosowaniem symboli
- PN-EN ISO 5077:2008 Tekstylija – Wyznaczanie zmiany wymiarów po praniu i suszeniu
- PN-EN ISO 8388:2005 Dzianiny – Rodzaje – Terminologia
- PN-ISO 105-C06:1996/Ap1:1999 Tekstylija – Badania odporności wybarwień – Odporność wybarwień na pranie domowe i komunalne
- PN-EN ISO 105-E04:2009 Tekstylija - Badania odporności wybarwień -- Część E04: Odporność wybarwień na pot
- PN-EN ISO 105-X12:2005 Tekstylija – Badania odporności wybarwień – Część X12: Odporność wybarwień na tarcie
- PN-N-03010:1983 Statystyczna kontrola jakości – Losowy wybór jednostek produktu do próbkii
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 6 kwietnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i znakowania produktów włókienniczych (Dz. U. Nr 81 poz. 743 z 2004 r.) wraz z późniejszymi zmianami.
- PN-EN ISO/IEC 17050-1:2005 Ocena zgodności składana przez dostawcę – Część 1: Wymagania ogólne

### 3. Przeznaczenie dokumentu

Specyfikacja techniczna identyfikuje wyrób poprzez określenie parametrów, jakie powinien spełniać w zakresie wymagań:

- technicznych
- jakościowych
- związanych z bezpieczeństwem użytkowania

- w odniesieniu do:

- nazewnictwa
- symboli
- badań i metodologii badań
- znakowania oraz oznaczania wyrobu.

### 4. Zakres stosowania dokumentu

Specyfikacja techniczna jest wykorzystywana jako załącznik do specyfikacji istotnych warunków zamówienia podczas postępowania o udzielenie zamówienia publicznego oraz umożliwia jednostkom badawczym i certyfikującym pozyskanie informacji o zakresach badań i oceny zgodności wyrobów.

### 5. Wymagania standardowe

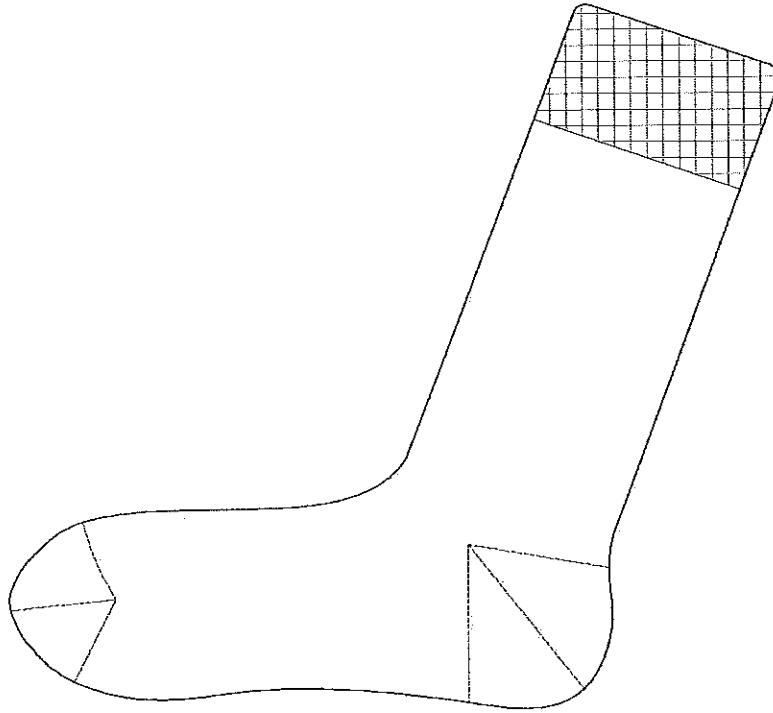
#### 5.1. Wymagania techniczne

##### 5.1.1 Charakterystyka wyrobu

###### *Opis wyrobu*

Skarpety powinny być wykonane z wybarwionej na czarno przędzy poliestrowej (PES) typu Coolmax lub równoważnej, platerującej przędzę poliuretanową (PU), szepianą z przędzą poliamidową (PA). Cholewka i stopa powinny być wykonane splotem lewoprawym. Podwójny ściągacz powinien być wykonany splotem lewoprawym z wprowadzonym wątkiem (efekt wafla). Od strony wewnętrznej na 1/3 wysokości ściągacz powinien być zakończony splotem lewoprawym z teksturowanego PA.

W ściągaczu powinna być zastosowana wysokoelastyczna przędza PU, poprawiająca walory użytkowe wyrobu. Skarpety powinny być poddane procesowi napawania apreturą chroniącą stopy przed rozwojem bakterii i grzybów.



Rysunek 1. Rysunek modelowy skarpety – widok zewnętrznego boku.

***Opis podstawowych cech użytkowych***

Skarpety powinny charakteryzować się:

- przewiewnością i higroskopijnością,
- utrzymaniem odczucia świeżości, nawet po całodziennym, intensywnym użytkowaniu,
- wygodą i komfortem użytkowania,
- trwałym wybarwieniem,
- wytrzymałością na tarcie i wypychanie,
- stabilnością kształtu wyrobu po praniu.

### Wykaz użytych materiałów

Zestawienie surowców i dodatków niezbędnych do wykonania skarpet przedstawia tabela 1.

Tabela 1. Zestawienie surowców i dodatków

Lp.	Nazwa surowca	Miejsce zastosowania
Przędze zasadnicze		
1.	Przędza poliestrowa 100 % (PES) typu Coolmax lub równoważna, w kolorze czarnym o grubości 25 tex (76% udziału w gotowym wyrobie)	W ściągaczu, cholewce, stopie, pięcie oraz palcach
Przędze dodatkowe		
2.	Przędza poliuretanowa ( PU ) o grubości 22 dtex sczepiana z przędzą poliamidową o grubości 78 dtex - w kolorze czarnym (PU – 2 % , PA- 20 % udziału w gotowym wyrobie)	W cholewce i stopie
3.	100 % przędza poliamidowa (PA) w kolorze czarnym o grubości 78 x 2 dtex (PA – 2 % udziału w gotowym wyrobie)	W ściągaczu, pięcie i palcach
4.	Przędza poliuretanowa PU o grubości 130 dtex opleciona przędzą teksturowanego PA w kolorze czarnym, o grubości 78 dtex x 2	Tylko w ściągaczu jako wążek
5.	Przędza PA w kolorze czarnym, o grubości 33 dtex x 2	Do szycia czubków

### 5.1.2. Charakterystyka oraz wymagania techniczne dla wyrobu

Szczegółowe wymagania dla wyrobu zestawiono w tabeli 2.

Spełnienie wymagań dla każdej nowej dostawy wyrobów powinno być potwierdzone aktualnymi wynikami badań wykonanych w akredytowanych laboratoriach badawczych.

Tabela 2. Wymagania dla wyrobu

Lp.	Element skarpety	Rodzaj splotu		Metoda badania
1.	Cholewka i stopa	Lewoprawy		PN-EN ISO 8388:2005
	Ściągacz	Lewoprawy		
Lp.	Rodzaj wskaźnika	Jednostka	Wartość	Metoda badania
1.	Zmiana wymiarów po praniu w temp. 40°C nie więcej niż	%	± 10	PN-EN ISO 5077:2008
2.	Wytrzymałość na przebicie kulką dla pięty i palców nie mniej niż	daN	15	Akredytowana procedura badawcza w oparciu o normę PN-P-04738:1979
3.	Odporność wybarwień na pranie w temp. 40° C: - zmiana barwy próbki - zabrudzenie bieli nie mniej niż	stopień	5	PN-ISO 105-C06:1996/ Apl:1999
			4	
4.	Odporność wybarwień na pot kwaśny i alkaliczny: - zmiana barwy próbki - zabrudzenie bieli nie mniej niż	stopień	5	PN-EN ISO 105-E04:2009
			4	
5.	Odporność wybarwień na tarcie suche i mokre nie mniej niż	stopień	4	PN-EN ISO 105-X12:2005

### 5.1.3. Wymagania konstrukcyjne

#### *Wykaz wymaganych cech użytkowych*

Skarpety powinny być wykonane zgodnie z niniejszą specyfikacją. Wyrób powinien spełniać wymagania zawarte w tabeli 2.

#### *Sposób łączenia elementów*

Nie zamknięte w skarpecie czubki palców, powinny być łączone szwem nie powodującym ucisków.

Szwy na początku i końcu powinny być zabezpieczone przed pruciem.

### ***Estetyka i ergonomia***

Skarpety powinny mieć estetyczny wygląd. Nie dopuszcza się nieprawidłowych przeplotów lub zdeformowania elementów. Konstrukcja i technologia wykonania skarpet powinny zapewniać komfort ich użytkowania.

Wyrób w trakcie użytkowania oraz podczas konserwacji i przechowywania powinien zachować swoje właściwości.

### ***Niezawodność***

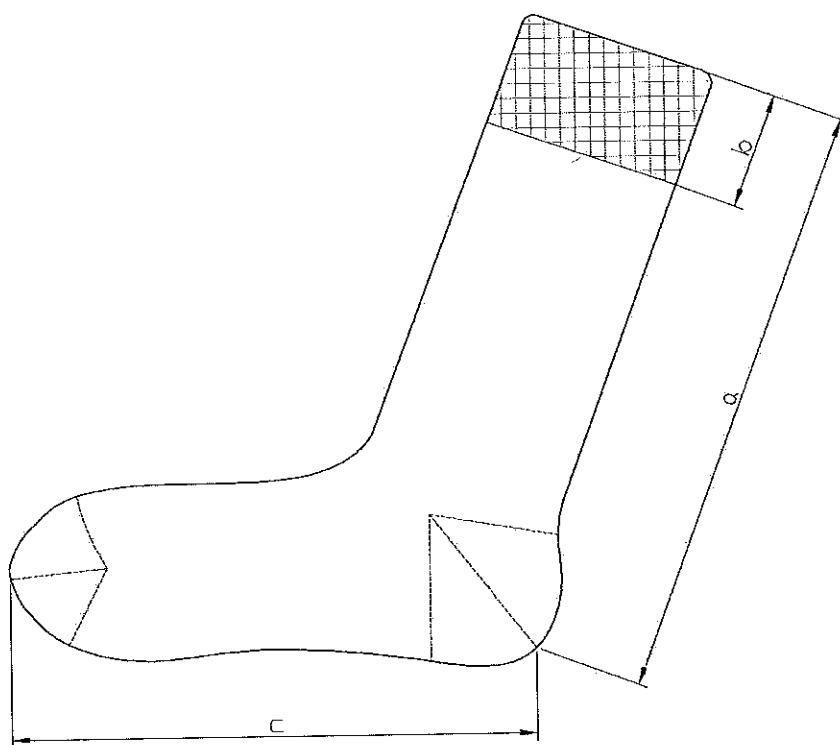
Skarpety nie powinny ulec samoistnemu uszkodzeniu ani przebarwieniu podczas użytkowania i konserwacji zgodnie z wymaganiami przedstawionymi w niniejszej specyfikacji. Właściwości skarpet nie powinny ulec zmianie podczas przechowywania zgodnie z warunkami opisanymi w niniejszej specyfikacji.

#### **5.1.4. Wymiarowanie**

##### ***Ilość rozmiarów***

Skarpety powinny być wykonane w co najmniej 5 rozmiarach.

##### ***Wymiarowanie wyrobu gotowego***



Rysunek 2. Wymiarowanie wyrobu gotowego



Klasyfikacja wielkości skarpet powinna być wyznaczana zgodnie z normą PN-P-84251:1997/Az1:2001, natomiast wymiarowanie wyrobu gotowego powinno być zgodne z normą PN-P-04882:1984 (tabela 3)

Tabela 3. Tabela klasyfikacji wielkości i wymiarów wyrobu gotowego

	Elementy skarpety	Oznaczenie wg rysunku	Wielkość skarpety					Dopuszczalne odchylenia: [cm]
			24/25	25/26	26/27	28/29	30/31	
Wymiary elementów skarpety [cm]	Długość całkowita	<b>a</b>	20	21	23	25	27	± 1,0
	Długość ściągacza	<b>b</b>	4	4	5,5	5,5	5,5	± 0,5
	Długość stopy	<b>c</b>	20	21	23	25	27	± 1,0

#### 5.1.5. Wymagania odnośnie oznaczania i znakowania

Wyroby, opakowanie jednostkowe i zbiorcze powinny być oznaczone zgodnie z normą PN-P-84753:1990/Az 2:2002. Do wyrobu powinna być załączona informacja ze sposobem konserwacji wyrobu zawierająca znaki informacyjne ujęte w normie PN-EN ISO 3758:2006.

#### 5.1.6. Pakowanie, przechowywanie, transport

Do każdej pary skarpet powinna być załączona etykieta jednostkowa. Gotowe pary skarpet powinny być zapakowane w woreczki foliowe, a następnie złożone do opakowania zbiorczego - kartonu tekturowego. W pudełka kartonowe należy pakować wyroby w jednym rozmiarze. Pudełka kartonowe zakleić taśmą. Na krótszym boku pudełka kartonowego nakleić etykietę zbiorczą.

Pakowanie powinno zabezpieczyć wyrób przed obniżeniem jego jakości w czasie przechowywania i transportu.

Skarpety powinny być przechowywane w pudełkach kartonowych w pomieszczeniach suchych, przewiewnych, nienastłonecznionych, w warunkach zabezpieczających je przed zamoczeniem, zabrudzeniem i innymi czynnikami zewnętrznymi.

Skarpety mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Załadowanie, przewóz i wyładowanie powinny odbywać się w warunkach zabezpieczających je przed zamoczeniem, zabrudzeniem, uszkodzeniami mechanicznymi i chemicznymi.

## **5.2. Wymagania jakościowe**

### **5.2.1. Parametry wyrobu gotowego**

Wartości wskaźników oraz metodykę badawczą dla wyrobu zestawiono w tabeli 2 niniejszej Specyfikacji Technicznej. Spełnienie tych wymagań jest warunkiem rozpoczęcia produkcji skarpet.

### **5.2.2. Cechy wyrobu gotowego**

#### **Klasyfikacja jakości**

Ocenę jakości należy przeprowadzić wg normy PN-P-06721:1971. Dopuszcza się wyłącznie skarpety wykonane w I stopniu jakości.

### **5.2.3. Badania odbiorcze**

#### **5.2.3.1. Warunki przedstawienia wyrobu do odbioru:**

- Badania odbiorcze przeprowadza się w celu sprawdzenia zgodności wykonania wyrobu z wymaganiami Specyfikacji Technicznej.
- Ilość partii produkcyjnych Wykonawca uzgadnia z Zamawiającym.
- Wyroby przewidziane do odbioru podlegają 100% kontroli przez komórkę Kontroli Jakości zakładu Wykonawcy.
- Podstawą odbioru partii produkcyjnej jest spełnienie wymagań zawartych w niniejszej Specyfikacji Technicznej. Każda partia wyrobu podlegająca odbiorowi powinna mieć deklarację zgodności wyrobu (wykonaną zgodnie z normą PN-EN ISO/IEC 17050-1:2005) ze Specyfikacją Techniczną oraz ofertą (wraz z załączonym wzorem wyrobu) złożoną przez wykonawcę w postępowaniu przetargowym.

#### **5.2.3.2. Tryb i zasady przeprowadzenia odbioru wyrobu:**

- Odbioru partii produkcyjnej wyrobu dokonują osoby wyznaczone przez Zamawiającego.
- Metodą „na ślepo” wg normy PN-N-03010:1983 wybiera się spośród zgłoszonych do odbioru 5% wyrobów (nie mniej niż 10 sztuk) i sprawdza zgodność ich wykonania z wymaganiami Specyfikacji Technicznej.
- Badania odbiorcze obejmują sprawdzenie zgodności:
- Wykonania wyrobów i zastosowanych materiałów z wymaganiami Specyfikacji Technicznej (pkt. 5.1.1.; 5.1.2 i 5.1.3.),
- Jakości wyrobów z wymaganiami Specyfikacji Technicznej (pkt. 5.2.1. i 5.2.2.),
- Wymiarów wyrobów z wymaganiami Specyfikacji Technicznej (pkt. 5.1.4.),
- Ukompletowania, cechowania i pakowania wyrobów z wymaganiami Specyfikacji Technicznej (pkt. 5.1.5 i 5.1.6).

#### 5.2.3.3. Ocena partii produkcyjnej:

- Partię wyrobów uznaje się za pozytywną, jeśli spełnia wszystkie wymagania Specyfikacji Technicznej;
- Jeżeli partia wyrobów nie spełnia wymagań chociażby jednego punktu Specyfikacji Technicznej, uznaje się ją za negatywną.

#### 5.2.3.4. Postępowanie z partią negatywną:

- W przypadku stwierdzenia niezgodności, przeprowadza się badanie powtórne w podwójnej ilości. Jeśli w wyniku badań powtórnych nie stwierdzono niezgodności ze Specyfikacją Techniczną badania odbiorcze kończą się wynikiem pozytywnym i wypełnia Protokół Odbioru Technicznego.
- Jeśli w wyniku badań powtórnych stwierdzono chociaż jeden przypadek niezgodności ze Specyfikacją Techniczną, całą partię wyrobów zwraca się Wykonawcy do poprawienia. Po usunięciu niezgodności badania odbiorcze przeprowadza się jak w przypadku zgłoszenia pierwszego.

### 5.3. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa użytkowania

Wyroby powinny być wykonane z materiałów spełniających wymagania Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 6 kwietnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i znakowania produktów włókienniczych (Dz. U. Nr 81 poz. 743 z 2004 r.) wraz z późniejszymi zmianami.

Konstrukcja skarpet powinna zapewnić odpowiedni komfort użytkowania. Skarpety powinny być dopasowane do stopy i nie powinny powodować ucisków.

## 6. Gwarancja Wykonawcy

Wykonawca odpowiada za wady fizyczne ujawnione w wyrobie i ponosi z tego tytułu wszelkie zobowiązania. Jest zobowiązany do usunięcia wad fizycznych i do dostarczenia wyrobów wolnych od wad, jeżeli wady ujawnią się w ciągu okresu określonego w gwarancji.

Na wyprodukowane wyroby Wykonawca udzieli gwarancji na okres minimum 3 miesięcy użytkowania skarpet, pod warunkiem przestrzegania zasad eksploatacji, konserwacji, transportu i przechowywania. Maksymalny okres przechowywania skarpet, po którym przysługuje okres gwarancji, wynosi 18 miesięcy licząc od daty podpisania protokołu przyjęcia przez Zamawiającego i Wykonawcę.

W przypadku stwierdzenia w okresie gwarancji wad fizycznych Wykonawca rozpatrzy „protokół reklamacji” w ciągu 14 dni licząc od daty jego otrzymania.

W przypadku uznania reklamacji Wykonawca:

- usunie wady w wyrobie w terminie 30 dni, licząc od daty otrzymania „protokołu reklamacji”,
- usunie wady w dostarczonym wyrobie w miejscu, w którym zostały ujawnione lub na własny koszt dostarczy je do swojej siedziby w celu ich usunięcia,
- wyroby wolne od wad dostarczy na własny koszt do miejsca, w którym wady zostały ujawnione,

- przedłużyć termin gwarancji o czas, w którym wskutek wad wyrobu objętego gwarancją, uprawniony do gwarancji nie mógł z niego korzystać,
- wymieni wadliwy wyrób na nowy w terminie 30 dni licząc od daty otrzymania „protokołu reklamacji”, jeżeli usunięcie wad będzie niemożliwe bądź niewskazane.
- ponosi odpowiedzialność z tytułu przypadkowej utraty lub uszkodzenia wyrobu od przyjęcia go do naprawy do czasu zwrócenia go /bez wad/ Zamawiającemu.

Jeżeli Wykonawca nie uzna reklamacji, Zamawiający wadliwy wyrób przekaże do zbadania do akredytowanej jednostki. Wydane orzeczenie traktowane będzie jako ostateczne. Koszty badania poniesie strona, której ocena okaże się błędna /Wykonawca lub Zamawiający/. Wymiana wadliwego wyrobu nastąpi w ciągu 14 dni od daty orzeczenia na koszt Wykonawcy w przypadku jego winy.

## **7. Wymagane dokumenty potwierdzające spełnienie wymagań Specyfikacji Technicznej**

Wymagane dokumenty potwierdzające spełnienie wymagań niniejszej Specyfikacji Technicznej:

- a) wyniki badań z akredytowanego laboratorium badawczego dla każdej nowej dostawy materiałów podstawowych i dodatków potwierdzających wymagania zawarte w pkt. 5.1.1 tabela 1 zestawienie materiałów i dodatków L.p. 1 (z wyłączeniem grubości przędzy) oraz w pkt. 5.1.2,
- b) deklaracja zgodności wyrobu (wykonana zgodnie z normą PN-EN ISO/IEC 17050-1:2005) ze Specyfikacją Techniczną oraz ofertą (wraz z załączonym wzorem wyrobu) złożoną przez wykonawcę w postępowaniu przetargowym,
- c) gwarancja Wykonawcy.

## **8. Nadzorowanie dokumentu**

Aktualizacja Specyfikacji Technicznej jest wykonywana w przypadku zmiany dokumentów odniesienia, według których wykonywana jest ocena zgodności wyrobu z wymaganiami lub zmiany wymagań Zamawiającego.

### **UWAGA!**

**Właścicielem specyfikacji technicznej jest Komenda Główna Policji.  
Kopiowanie specyfikacji technicznej w całości lub w części,  
bez zgody właściciela jest zabronione.**