

ZATWIERDZAM

Egz. nr 1

PIERWSZY ZASTĘPCA  
KOMENDANTA GŁÓWNEGO POLICJI

*nadinsp. Arkadiusz PAWEŁCZYK*

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



**Komenda  
Główna  
Policji**

## **SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

Identyfikator specyfikacji technicznej

ST – 3/KGP/2008

Kod CPV: 18234000-8

**SPODNIE SŁUŻBOWE DO TRZEVIKÓW**

## SPIS TREŚCI

	Strona
1. Charakterystyka wyrobu	3
2. Dokumenty odniesienia	3
3. Przeznaczenie dokumentu	4
4. Zakres stosowania dokumentu	5
5. Wymagania standardowe	5
5.1. Wymagania techniczne	5
5.1.1. Charakterystyka wyrobu	5
5.1.2. Charakterystyki oraz wymagania techniczne podstawowych materiałów i dodatków	10
5.1.3. Wymagania konstrukcyjne	12
5.1.4. Wymiarowanie	13
5.1.5. Wymagania odnośnie oznaczania i znakowania	20
5.1.6. Pakowanie, przechowywanie i transport	21
5.2. Wymagania jakościowe	21
5.2.1. Parametry podstawowych materiałów i dodatków	21
5.2.2. Parametry i cechy wyrobu gotowego	21
5.2.3. Badania odbiorcze	21
5.3. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa użytkowania	23
6. Gwarancja producenta	23
7. Wymagane dokumenty potwierdzające spełnienie wymagań specyfikacji technicznej	24
8. Nadzorowanie dokumentu	24
9. Arkusz ewidencji wprowadzonych zmian	25

## 1. Charakterystyka wyrobu

Spodnie służbowe do trzewików koloru ciemnogrnatowego stanowiące indywidualne wyposażenie funkcjonariuszy Policji, powinny być wykonane z tkaniny bawełniano-poliestrowej w różnych rozmiarach dostosowanych do wzrostu i obwodu pasa. Przeznaczone są one do noszenia z kurtką służbową lub bez niej, w ramach umundurowania służbowego.

## 2. Dokumenty odniesienia

Polskie normy

- PN-EN ISO 2286-2:1999 Płaskie wyroby tekstylne powleczone gumą lub tworzywami sztucznymi -- Wyznaczanie właściwości zwoju -- Metody wyznaczania całkowitej masy powierzchniowej, masy powierzchniowej powleczenia i masy powierzchniowej podłoża.
- PN-ISO 3801:1993 Tekstylna -- Tkaniny -- Wyznaczanie masy liniowej i powierzchniowej.
- PN-EN ISO 1421:2001 Płaskie wyroby tekstylne powleczone gumą lub tworzywami sztucznymi -- Wyznaczanie wytrzymałości na rozciąganie i wydłużenia przy zerwaniu.
- PN-EN ISO 4674-1:2005 Płaskie wyroby tekstylne powleczone gumą lub tworzywami sztucznymi -- Wyznaczanie odporności na rozdzieranie -- Część 1: Metody rozdzierania ze stałą prędkością.
- PN-EN ISO 13934-1:2002 Tekstylna -- Właściwości płaskich wyrobów przy rozciąganiu -- Część 1: Wyznaczanie maksymalnej siły i wydłużenia względnego przy maksymalnej sile metodą paska.
- PN-EN ISO 13937-2:2002 Tekstylna -- Metody badania rozdzierania płaskich wyrobów -- Część 2: Wyznaczanie siły rozdzierania próbek roboczych w kształcie spodni (metoda pojedynczego rozdzierania).
- PN-EN 25077:1998 Tekstylna -- Wyznaczanie zmiany wymiarów po praniu i suszeniu.
- PN-EN ISO 6330:2002 Tekstylna -- Metody prania domowego i suszenia stosowane do badania płaskiego wyrobu włókienniczego.
- PN-EN ISO 9237:1998 Tekstylna -- Wyznaczanie przepuszczalności powietrza wyrobów włókienniczych.
- PN-EN 24920:1997 PN ISO 4920:1997) Tekstylna -- Wyznaczanie odporności wyrobów na zwilżanie powierzchniowe (spray test).
- PN-EN 20811:1997 (PN ISO 811:1997) Tekstylna -- Wyznaczanie wodoszczelności -- Metoda ciśnienia hydrostatycznego.
- PN-EN ISO 3175-2:2000 Tekstylna -- Czyszczenie chemiczne i wykończenie -- Sposoby postępowania przy stosowaniu tetrachloroetyleny.

- PN-EN 31092:1998/Ap1:2004 Tekstylija -- Wyznaczanie właściwości fizjologicznych -- Pomiar oporu cieplnego i oporu pary wodnej w warunkach stanu ustalonego (metoda pocącej się zaizolowanej cieplnie płyty).
- PN-EN ISO 12947-2:2000/AC:2006 Tekstylija -- Wyznaczanie odporności płaskich wyrobów na ścieranie metodą Martindale'a -- Wyznaczanie zniszczenia próbki.
- PN-EN ISO 105-E01:1999 Tekstylija -- Badania odporności wybarwień -- Odporność wybarwień na działanie wody.
- PN-ISO 105-C06:1996/Ap1:1999 Tekstylija -- Badania odporności wybarwień -- Odporność wybarwień na pranie domowe i komunalne.
- PN-EN ISO 105-E04:1999 Tekstylija -- Badania odporności wybarwień -- Odporność wybarwień na działanie potu.
- PN-EN ISO 105-X12:2005 Tekstylija -- Badania odporności wybarwień -- Część X12: Odporność wybarwień na tarcie.
- PN-EN ISO 105-B02:2006 Tekstylija -- Badania odporności wybarwień -- Część B02: Odporność wybarwień na działanie światła sztucznego: Test płowienia w świetle łukowej lampy ksenonowej
- PN-EN 471:2004 -- Odzież ostrzegawcza o intensywnej widzialności do użytku profesjonalnego- Metody badania i wymagania.
- PN-EN ISO 105-J01:2002 Tekstylija -- Badania odporności wybarwień -- Część J01: Ogólne zasady pomiaru barwy powierzchni.
- PN-EN ISO 105-J03:2000 Tekstylija - Badanie odporności wybarwień - Obliczanie różnic barwy.
- PN-EN ISO 12945-2:2002 Tekstylija -- Wyznaczanie skłonności powierzchni płaskiego wyrobu do mechacenia i pillingu -- Część 2: Zmodyfikowana metoda Martindale'a.
- PN-P-84501:1983 Wyroby konfekcyjne -- Szwy -- Klasyfikacja i oznaczenia.
- PN-P-84502:1983 Wyroby konfekcyjne -- Ściegi -- Klasyfikacja i oznaczenia.
- PN-EN ISO 3758:2006 Tekstylija -- System oznaczania sposobu konserwacji z zastosowaniem symboli.
- PN-P-84507:1985 Wyroby konfekcyjne -- Stopnie jakości.
- PN-N-03010:1983 Statystyczna kontrola jakości – Losowy wybór jednostek produktu do próbki.

### 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*

Spodnie służbowe do trzewików są jednym z elementów umundurowania służbowego przeznaczonego dla funkcjonariuszy policji.

Spodnie powinny być proste, bez odciętego pasa zapinane na napę, posiadać z przodu rozporek zapinany na zamek błyskawiczny. Spodnie powinny być wykonane z tkaniny wodoodpornej w kolorze ciemnognatowym stanowiącej laminat trójwarstwowy z membraną paroprzepuszczalną.

Spodnie powinny składać się z:

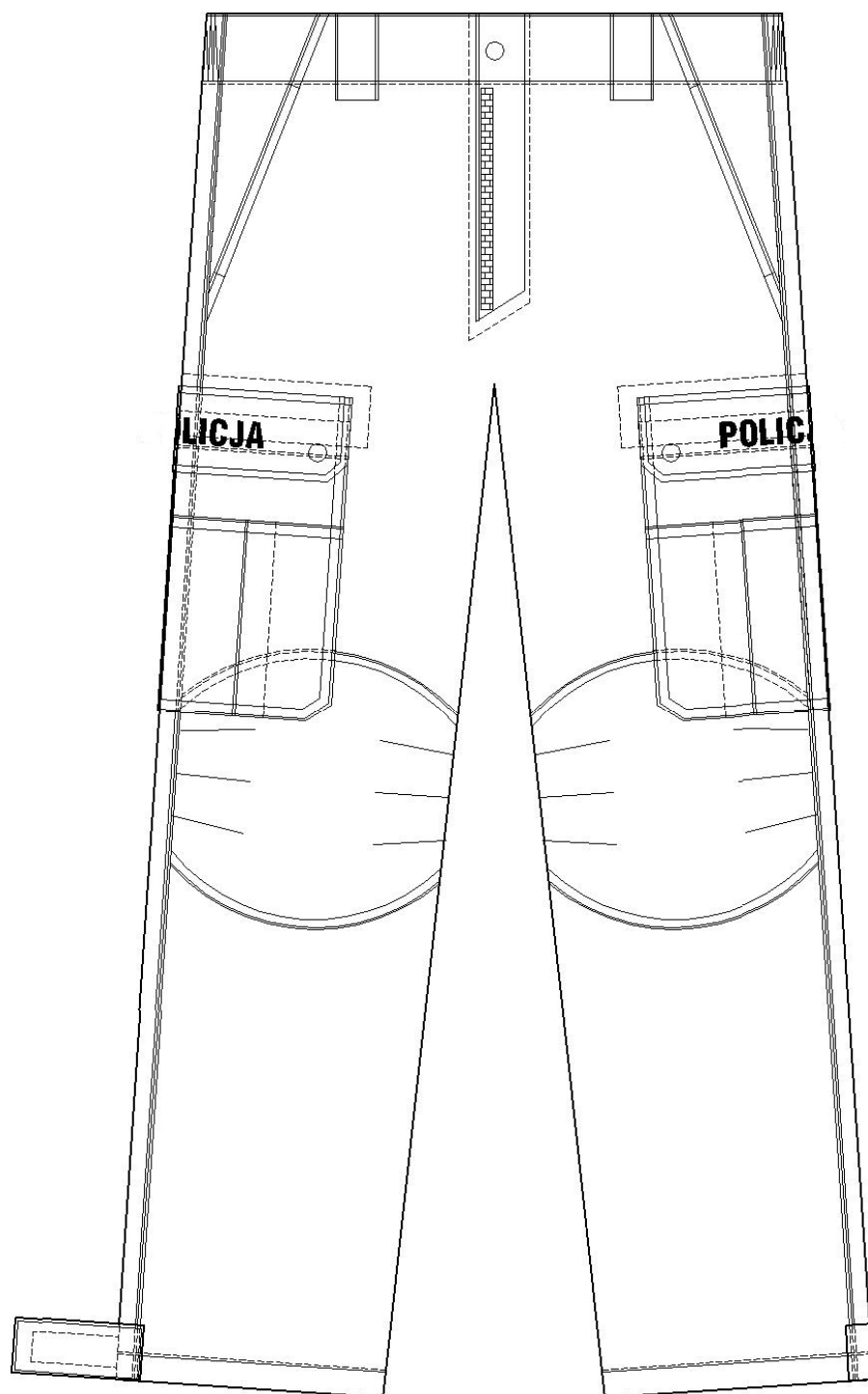
- dwóch nogawek,
- dwóch kieszeni skośnych wpuszczanych,
- dwóch kieszeni wpuszczanych tylnych,
- dwóch kieszeni bocznych nakładanych,
- wzmocnień na kolanach.

Spodnie powinny posiadać:

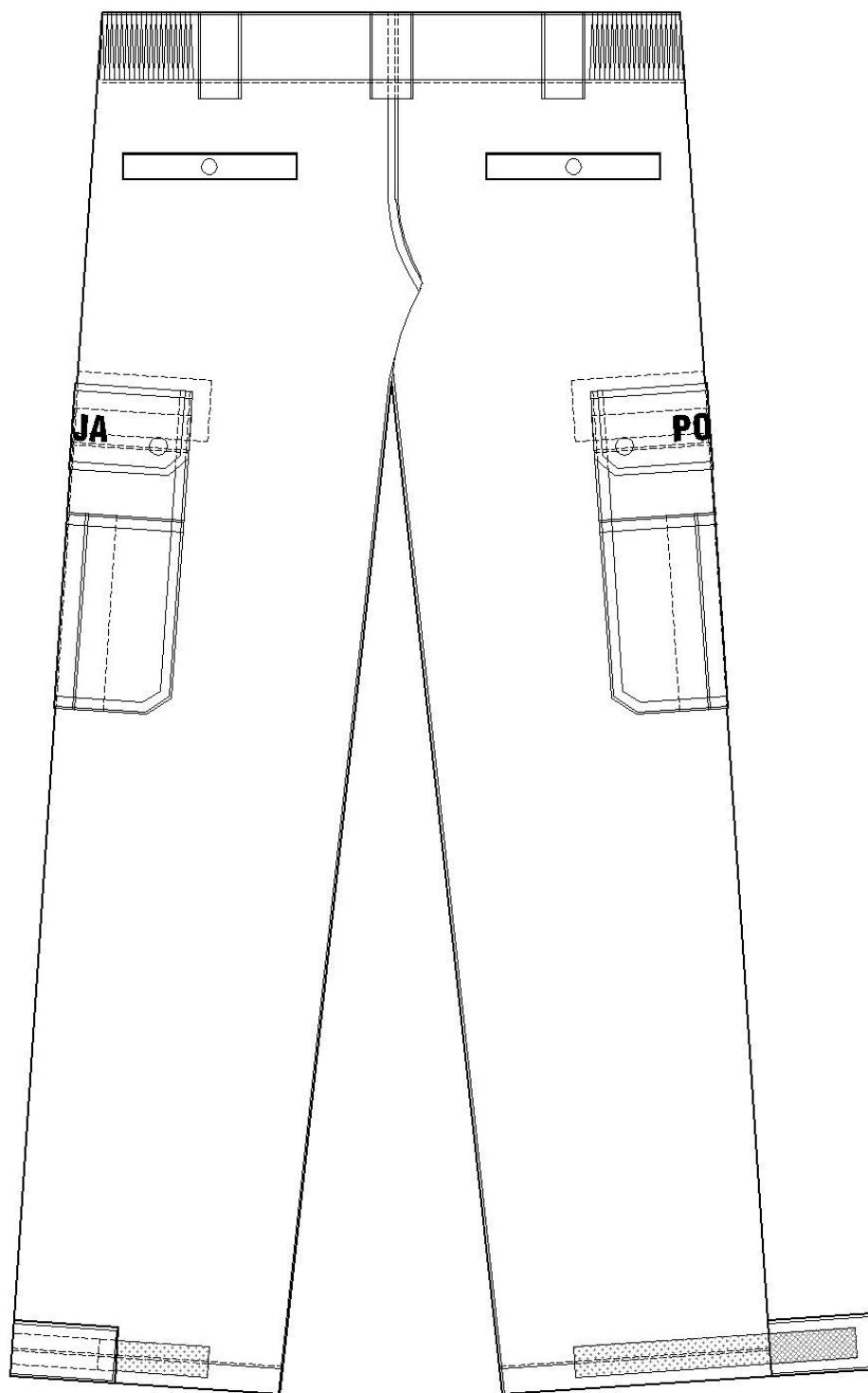
- szerokie i proste nogawki, umożliwiające swobodne układanie się ich na trzewikach,
- w dole patkę zapinaną na taśmę samoszczepną, umożliwiającą regulację szerokości dołu nogawek,
- wzdłuż szwów bocznych wszytą taśmę wypustkową odblaskową ze sznureczkiem srebrną o szerokości  $10\text{ mm} \pm 1\text{ mm}$  (szerokość wypustki  $3\text{ mm} \pm 0,5\text{ mm}$ ) na całej długości spodni,
- w swej górnej części ostębnowany pas, na zewnątrz którego naszytych jest pięć szlufek (z tkaniny zasadniczej) przystosowanych do szerokości pasa głównego,
- na przedniej części nogawek obejmującej kolano wzmocnienia z tkaniny zasadniczej wszyte w szwy boczne zewnętrzne i wewnętrzne nogawki, wzmocnienia w swej górnej i dolnej części posiadają kształt wypukły, natomiast po obu bokach utworzone są po trzy zaszewki powodujące wyoblanie wzmocnień, co poprawia komfort przy zginaniu kolan użytkownika,

- z przodu w górnej części wpuszczane kieszenie boczne – usytuowane skośnie,
- na bokach nogawek poniżej kieszeni przednich skośnych wpuszczanych, kieszenie boczne nakładane (których mieszki łączony jest poprzecznie z dwóch elementów tkaninowych, z których dolny ma dwie fałdy skierowane ku bokowi) i zamykane przy pomocy patek (o ściętych rogach) z dwoma napami. Kieszenie boczne nakładane są częściowo naszyte na wzmocnienie tkaninowe kolan,
- na patkach kieszeni bocznych nakładanych (centralnie na środku patki) napisy „POLICJA” w kolorze srebrnym odblaskowym (wymiary napisu zamieszczone na rys. 3),
- w tylnej części dwie wpuszczane kieszenie z wypustką zapinaną na napę,
- dół spodni wykończony podwinięciem i stębnowaniem.

Ogólny wygląd spodni został przedstawiony na rysunkach 1 i 2.

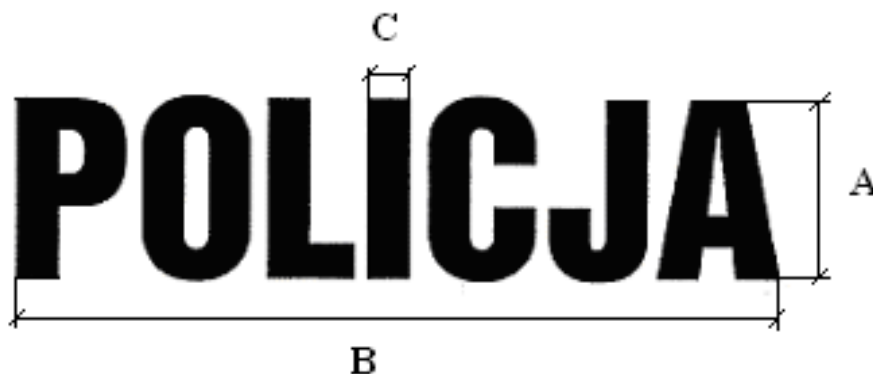


Rys. 1. Spodnie służbowe do trzewików – przód.



Rys. 2. Spodnie służbowe do trzewików - tył





Rys. 3. Napis POLICJA wykonany czcionką Swis721 BlkCn BT

- A – wysokość (23 mm),
- B – szerokość (95 mm),
- C – grubość liter (5 mm).

### **Opis podstawowych cech użytkowych**

Spodnie powinny charakteryzować się:

- dobrą układalnością,
- odpornością na deformację – wypychanie i pilling,
- wodoszczelnością i paroprzepuszczalnością,
- stabilnością kształtów po praniu,
- trwałą odpornością wybarwień zastosowanego materiału,
- estetycznym wykonaniem – szwy powinny być ciągłe, wytrzymałe, wykonane prawidłowo (bez marszczeń i wyciągnięć), z prawidłowym wiązaniem ściegu w szwie. Przeszycia na początku i na końcu powinny być zabezpieczone przed pruciem.

### **Wykaz użytych materiałów**

Zestawienie materiałów i dodatków niezbędnych do wykonania spodni przedstawia tabela 1.

Tabela 1. Zestawienie materiałów i dodatków

Lp.	Nazwa materiału/dodatku
1.	Laminat poliestrowo – bawełniany w kolorze ciemnogranatowym
2.	Tkanina kieszeniowa bawełniano-poiestrowa w kolorze ciemnogranatowym
3.	Taśma wypustkowa odblaskowa ze sznureczkiem o szer. 10 mm ± 1 mm w kolorze srebrnym
4.	Zamek błyskawiczny z tworzywa sztucznego nierozdzielny
5.	Zatrząsk konfekcyjny mosiężny oksydowany, główka matowa z tworzywa sztucznego w kolorze granatowym
6.	Nici z rdzeniem poliestrowym w oplocie z poliestrowych włókien ciętych, No. 80, w kolorze tkaniny zasadniczej (np. Nici COATS Epic 80 (1000) 7912 lub inne równoważne)
7.	Nici z poliestrowych włókien ciętych, No. 80, w kolorze tkaniny zasadniczej (np. Nici COATS Astra 80 (1000) 7912 lub inne równoważne)
8.	Taśma elastyczna szer. 5.0 cm w kolorze czarnym
9.	Taśma samoszczepna szer. 2.5 cm w kolorze czarnym
10.	Wszywką informacyjna

## 5.1.2. Charakterystyki oraz wymagania techniczne podstawowych materiałów i dodatków

Tabela 2. Wymagania dla materiałów podstawowych

Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość	Metodyka badań
<b>LAMINAT: MATERIAŁ ZEWNĘTRZNY + WARSTWA FUNKCYJNA + MATERIAŁ WEWNĘTRZNY</b>				
1	<b>MATERIAŁ ZEWNĘTRZNY</b>			
1a	<b>kolor</b>	ciemny granat (wartości współrzędnych barwy koloru ciemnogrnatowego wykonane zgodnie z normą PN-EN ISO 105-J01:2002 i PN-EN ISO 105-J03:2000; Wartości CIELab: L = 18,231; a = 1,781; b = -6,265; $\Delta E \leq 1$ )		
1b	<b>surowiec</b>	67% poliester, 33% bawełna		
1c	<b>rodzaj materiału</b>	tkanina o splocie skośnym		
2	<b>WARSTWA FUNKCYJNA</b>			
2a	<b>surowiec</b>	membrana paroprzepuszczalna		
3	<b>MATERIAŁ WEWNĘTRZNY</b>			
3a	<b>kolor</b>	ciemny granat		
3b	<b>surowiec</b>	65% poliester, 35% bawełna		
3c	<b>rodzaj materiału</b>	dzianina z maszyn okrągłych		
<b>LAMINAT</b>				
1.	Masa powierzchniowa	g/m <sup>2</sup>	270-320	PN EN ISO 2286-2:1999
2.	Wytrzymałość na rozciąganie - osnowa - wątek nie mniej niż	N	1000 750	PN-EN ISO 1421:2001
3.	Wytrzymałość na rozdieranie - osnowa - wątek nie mniej niż	N	75 75	PN-EN ISO 4674-1:2005
4.	Zmiana wymiarów po praniu w temp. 40°C - osnowa - wątek nie więcej niż	%	3 3	PN-EN 25077:1998
5.	Przepuszczalność powietrza nie więcej niż	l/m <sup>2</sup> /s	5	PN-EN ISO 9237:1998
6.	Odporność na zwilżanie powierzchniowe (Spray Test) - przed użytkowaniem - po 3 praniach wodnych (PN- EN ISO 6330:2002) nie mniej niż	stopień	5 5	PN-EN 24920:1997
7.	Wodoszczelność: - przed użytkowaniem - po 20 praniach wodnych (PN- EN ISO 6330:2002) - po 10 czyszczeniach chemicznych (PN-EN ISO 3175-2:2000) nie mniej niż	Pa	13 000 13 000 13 000	PN-EN 20811:1997
8.	Opór przechodzenia pary wodnej - opór pary wodnej R <sub>et</sub> nie więcej niż	Pa/W	8	PN-EN 31092:1998/Ap1:2004

9.	Odporność na ścieranie nie mniej niż	cykle	35000	PN-EN ISO 12947-2:2000/AC:2006
10.	Odporność wybarwień na wodę nie mniej niż	stopień	4	PN ISO 105-E01:1999
11.	Odporność wybarwień na pranie w temp. 60°C nie mniej niż	stopień	4	PN ISO 105-C06:1996/Ap1:1999
12.	Odporność wybarwień na pot alkaliczny i kwaśny nie mniej niż	stopień	4	PN ISO 105-E04:1999
13.	Odporność wybarwień na tarcie suche i mokre nie mniej niż	stopień	4	PN ISO 105-X12:2005
14.	Odporność wybarwień na światło nie mniej niż	stopień	4-5	PN ISO 105-B02:2006
15.	Odporność na pilling (powyżej 2000 cykli)	stopień	4-5	PN-EN ISO 12945-2:2002
<b>TKANINA KIESZENIOWA</b>				
1a	<b>Kolor</b>	ciemny granat		
1b	<b>Surowiec</b>	80% bawełna, 20% poliester		
1c	<b>Rodzaj materiału</b>	tkanina o splocie skośnym		
2.	Masa powierzchniowa	g/m <sup>2</sup>	180-220	PN ISO 3801:1993
3.	Siła zrywająca - osnowa - wątek nie mniej niż	N	500 300	PN-EN ISO 13934-1:2002
4.	Wytrzymałość na rozdzieranie - osnowa - wątek nie mniej niż	N	20 20	PN-EN ISO 13937-2:2002
5.	Zmiana wymiarów po praniu w temp. 40°C - osnowa - wątek nie więcej niż	%	2 2	PN-EN 25077:1998

### **Wymagania dla dodatków**

**Napisy odblaskowe wgrzane w materiał:** powinny być wykonane ze srebrnej folii odblaskowej termotransferowej, zgodnej z normą PN-EN 471:2004, klasa II materiału.

**Wypustki odblaskowe ze sznureczkiem:** powinny być wykonane ze srebrnego materiału odblaskowego, zgodnego z normą PN EN 471:2004, klasa II materiału.

Wartości współrzędnych barwy dla napisów odblaskowych oraz wypustek odblaskowych ze sznureczkiem wykonane zgodnie z normą PN-EN ISO 105-J01:2002 i PN-EN ISO 105-J03:2000; wartości CIELab:

L = 73,633; a = -0,770; b = -3,829;  $\Delta E \leq 1$ .

Dla wszystkich elementów odblaskowych:

- wartości współrzędnych barwy wykonane zgodnie z normą PN-EN ISO 105-J01:2002 i PN-EN ISO 105-J03:2000; wartości CIELab: L = 73,633; a = -0,770; b = -3,829;  $\Delta E \leq 1$ ,

- odporność na pranie zgodnie z normą PN-EN 6330:2002,
  - 50 cykli pralniczych w temp. 40°C
  - 30 cykli pranie chemiczne
- odporność na ścieranie zgodnie z normą PN-EN 471:2004 wartość – nie mniej niż 5000 cykli.

Wymagane właściwości dla materiałów podstawowych i dodatków powinny być potwierdzone aktualnymi zaświadczeniami o wynikach badań wykonanych w laboratoriach badawczych akredytowanych przez PCA lub jednostki akredytujące państw sygnatariuszy porozumienia EA MLA.

### 5.1.3. Wymagania konstrukcyjne

#### *Wykaz wymaganych cech użytkowych*

Spodnie powinny być wykonane zgodnie z niniejszą Specyfikacją Techniczną. Materiał, z którego będą konfekcjonowane spodnie, powinien spełniać wymagania zawarte w tabeli 2.

#### *Sposób łączenia elementów*

Elementy spodni powinny być łączone za pomocą szycia, przy czym:

- szwy - powinny być zgodne z normą PN-P-84501:1983,
- ścięgi - powinny być zgodne z normą PN-P-84502:1983.

Niedopuszczalne jest wykonanie ściągów o nieprawidłowym przeplocie nici i naprężenia nitek tworzących szew.

Szwy na początku i końcu powinny być zamocowane przeszyciem wstecznym w celu zabezpieczenia przed pruciem.

#### *Składowe elementy spodni*

Składowe elementy spodni zestawiono w tabeli 3.

Tabela 3. Składowe elementy spodni

Rodzaj tkaniny	Wyszczególnienie	Ilość części
<b>Laminat</b>	Nogawka przodu (część górna)	2
	Nogawka przodu (część środkowa)	2
	Nogawka przodu (część dolna)	2
	Nogawka tyłu	2
	Kieszeń boczna nakładana (dolna część)	2
	Kieszeń boczna nakładana (górna część)	2
	Patka kieszeni bocznej nakładanej (wierzch)	2
	Patka kieszeni bocznej nakładanej (spód)	2
	Pas	1
	Listewka prawej części rozporka	1
	Listewka lewej części rozporka	1
	Podtrzymywacze pasa	5

	Wzmocnienie pod kieszeń i patkę kieszeni bocznej nakładanej	2
	Listewka kieszeni tylnej	2
	Podkład kieszeni tylnej	2
	Podkład kieszeni skośnej wpuszczanej	2
<b>Tkanina kieszeniowa</b>	Worek kieszeni bocznej skośnej wpuszczanej	2
	Worek kieszeni tylnej	2

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

Spodnie powinny mieć estetyczny wygląd. Nie dopuszcza się nieprawidłowych ściągów czy zdeformowania elementów.

Konstrukcja spodni powinna zapewniać swobodę ruchów i wysoki komfort użytkowania.

### ***Niezawodność***

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

## **5.1.4. Wymiarowanie**

### ***Ilość rozmiarów***

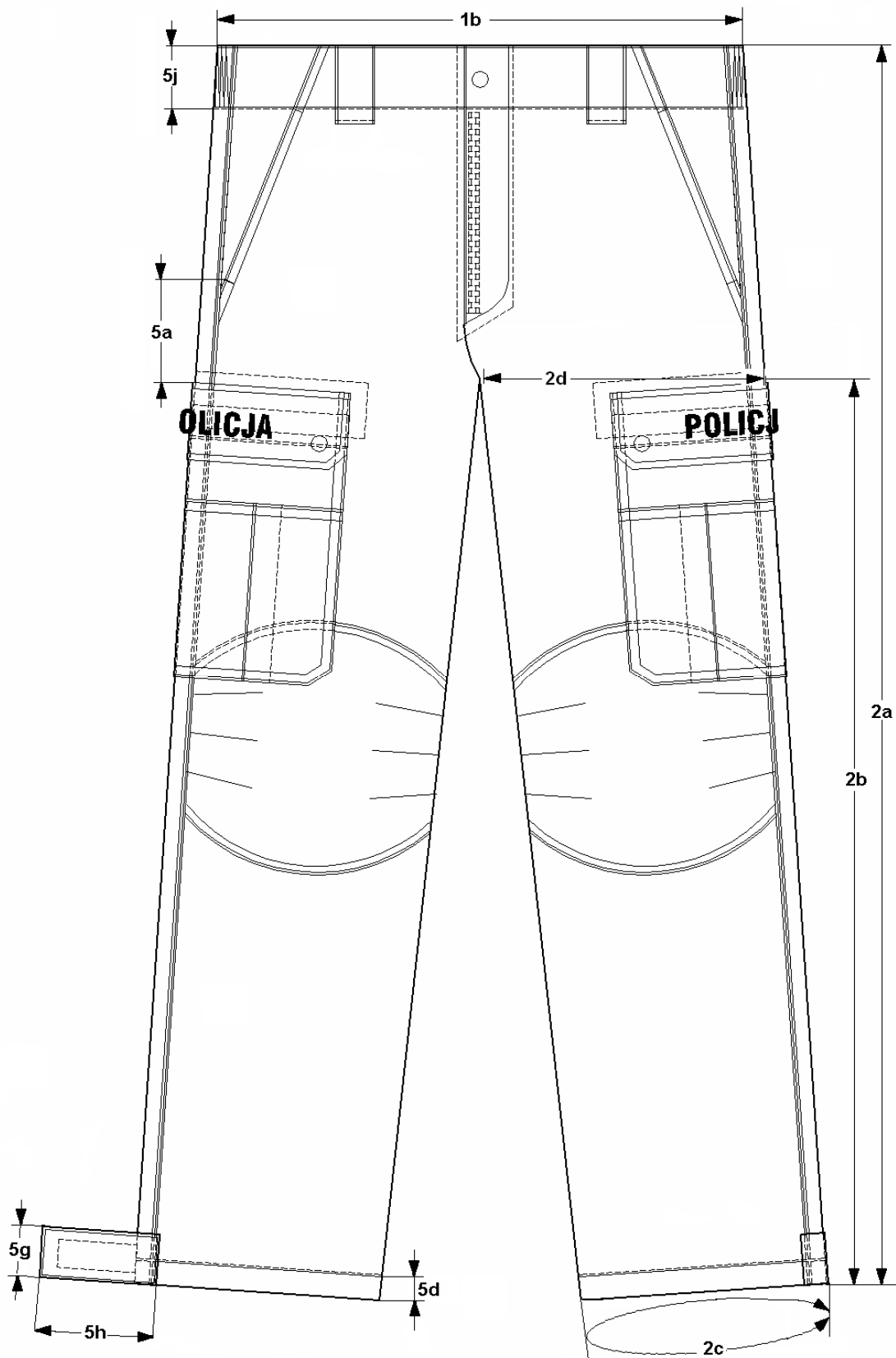
Spodnie powinny być wykonane, w co najmniej 32 rozmiarach. Rozmiary powinny umożliwiać dopasowanie ich do użytkowników o niżej wymienionych wymiarach:

- wzrost od 158 do 194 cm,
- obwód pasa 84 do 112 cm,

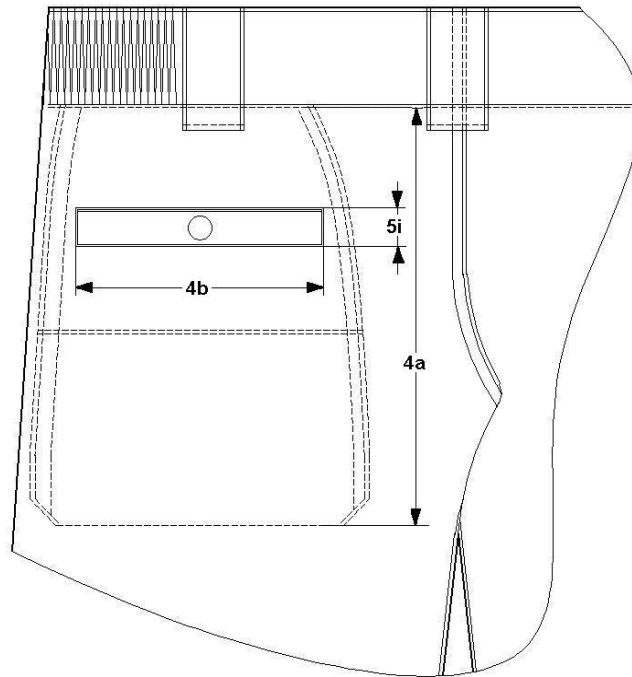
Dopuszcza się produkowanie innych wielkości spodni, po uzgodnieniu pomiędzy producentem i odbiorcą.

### ***Podstawowe wymiary***

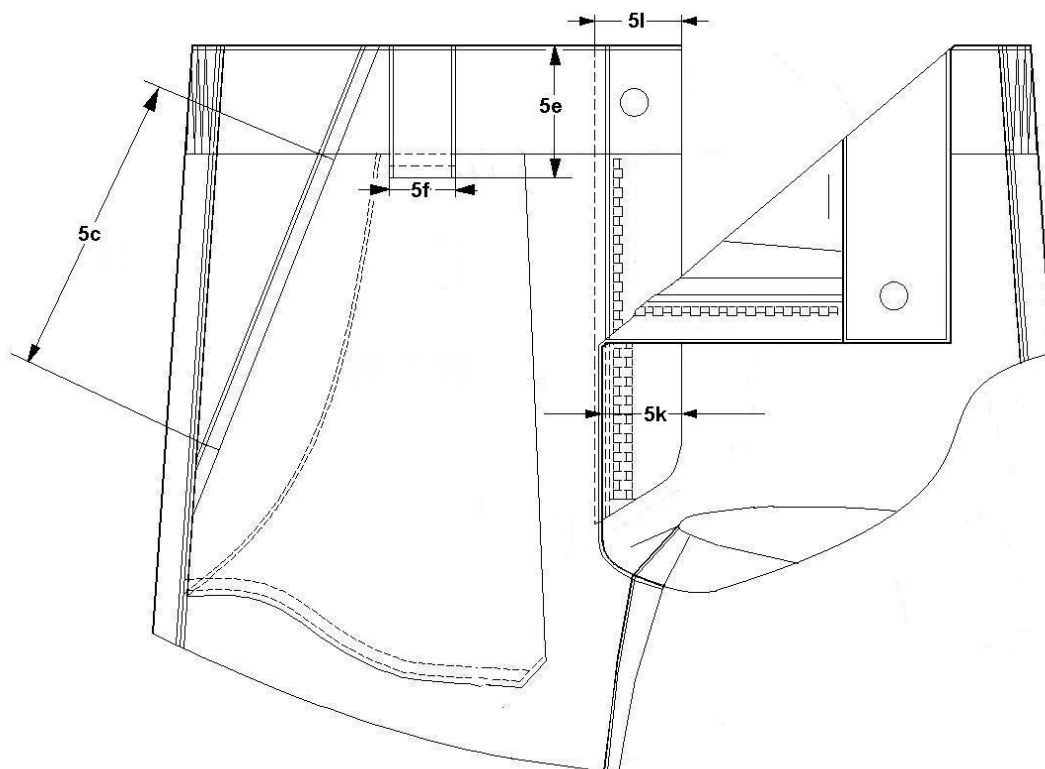
Wymiarowanie spodni oraz podstawowe ich wymiary przedstawiono na rysunkach 4-7 i w tabelach 4-11 (wymiary w tych tabelach podane zostały w centymetrach).



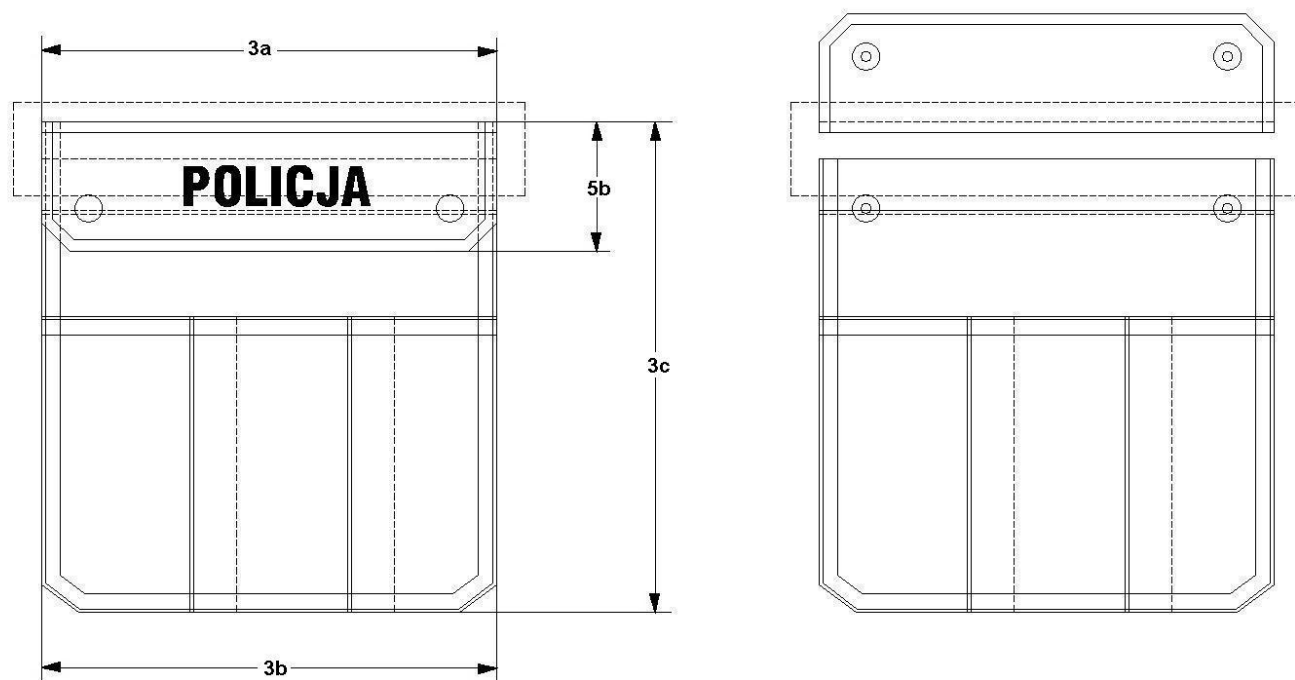
Rys. 4. Spodnie służbowe do trzewików – przód



Rys. 5. Spodnie służbowe do trzewików tył – worek kieszeniowy



Rys. 6. Spodnie służbowe do trzewików przód: kieszeń skośna wpuszczana – worek kieszeniowy



Rys. 7. Spodnie służbowe do trzewików – kieszeń boczna nakładana

Tabela 4. Podstawowe wymiary spodni

Lp.	Nazwa wymiaru	Obwód pasa	86			Dop. odch. w cm
		przedział	84-88			
		Wzrost	161	167	173	
		przedział	158-164	164-170	170-176	
1	<b>Obwody pasa (mierzone w połowie)</b>					
1a	Połowa obwodu pasa przy rozciągniętej gumie	45	45	45	1,0	
1b	Połowa obwodu pasa przy ściągniętej gumie	40	40	40	1,0	
2	<b>Nogawki</b>					
2a	Długość po boku	102	105	108	1,5	
2b	Długość po kroku od szwu siedzeniowego do dołu	77,5	80	82,5	1,0	
2c	Obwód nogawki u dołu	45,5	45,5	45,5	0,5	
2d	Szerokość nogawki w udzie	32	32	32	1,0	
3	<b>Kieszenie boczne nakładane</b>					
3a	Długość patki na linii przyszycia	23,5	23,5	23,5	0,2	
3b	Szerokość kieszeni	23,0	23,0	23,0	0,2	
3c	Długość kieszeni nakładanej wraz z patką	25,5	25,5	27,0	0,3	
4	<b>Kieszeń tylna</b>					
4a	Długość worka kieszeniowego kieszeni tylnej	22,5	22,5	24,0	0,3	
4b	Długość listewki kieszeni tylnej	12,5	12,5	12,5	0,2	



Tabela 5. Podstawowe wymiary spodni

Lp.	Nazwa wymiaru	Obwód pasa	94				Dop. odch. w cm
		przedział	92-96				
		Wzrost	161	167	173	179	
		przedział	158-164	164-170	170-176	176-182	
1	<b>Obwody pasa (mierzone w połowie)</b>						
1a	Połowa obwodu pasa przy rozciągniętej gumie	47	47	47	47	1,0	
1b	Połowa obwodu pasa przy ściągniętej gumie	42	42	42	42	1,0	
2	<b>Nogawki</b>						
2a	Długość po boku	102	105	108	111	1,5	
2b	Długość po kroku od szwu siedzeniowego do dołu	77	79,5	82	84,5	1,0	
2c	Obwód nogawki u dołu	46,5	46,5	46,5	46,5	0,5	
2d	Szerokość nogawki w udzie	33	33	33	33	1,0	
3	<b>Kieszenie boczne nakładane</b>						
3a	Długość patki na linii przyszycia	25,0	25,0	25,0	25,0	0,2	
3b	Szerokość kieszeni	24,5	24,5	24,5	24,5	0,2	
3c	Długość kieszeni nakładanej wraz z patką	25,5	25,5	27,0	27,0	0,3	
4	<b>Kieszeń tylna</b>						
4a	Długość worka kieszeniowego kieszeni tylnej	22,5	22,5	24,0	24,0	0,3	
4b	Długość listewki kieszeni tylnej	14,0	14,0	14,0	14,0	0,2	

Tabela 6. Podstawowe wymiary spodni

Lp.	Nazwa wymiaru	Obwód pasa	94					Dop. odch. w cm
		przedział	92-96					
		Wzrost	161	167	173	179	185	
		przedział	158-164	164-170	170-176	176-182	182-188	
1	<b>Obwody pasa (mierzone w połowie)</b>							
1a	Połowa obwodu pasa przy rozciągniętej gumie	49	49	49	49	49	1,0	
1b	Połowa obwodu pasa przy ściągniętej gumie	44	44	44	44	44	1,0	
2	<b>Nogawki</b>							
2a	Długość po boku	102	105	108	111	114	1,5	
2b	Długość po kroku od szwu siedzeniowego do dołu	76,5	79	81,5	84	86,5	1,0	
2c	Obwód nogawki u dołu	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5	0,5	
2d	Szerokość nogawki w udzie	34	34	34	34	34	1,0	
3	<b>Kieszenie boczne nakładane</b>							
3a	Długość patki na linii przyszycia	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	0,2	
3b	Szerokość kieszeni	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	0,2	
3c	Długość kieszeni nakładanej wraz z patką	25,5	25,5	27,0	27,0	27,0	0,3	
4	<b>Kieszeń tylna</b>							
4a	Długość worka kieszeniowego kieszeni tylnej	22,5	22,5	24,0	24,0	24,0	0,3	
4b	Długość listewki kieszeni tylnej	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	0,2	

Tabela 7. Podstawowe wymiary spodni

Lp.	Nazwa wymiaru	Obwód pasa	98						Dop. odch. w cm
		Przedział	96-100						
		Wzrost	161	167	173	179	185	191	
		Przedział	158-164	164-170	170-176	176-182	182-188	188-194	
<b>1</b>	<b>Obwody pasa (mierzone w połowie)</b>								
1a	Połowa obwodu pasa przy rozciągniętej gumie	51	51	51	51	51	51	1,0	
1b	Połowa obwodu pasa przy ściągniętej gumie	46	46	46	46	46	46	1,0	
<b>2</b>	<b>Nogawki</b>								
2a	Długość po boku	102	105	108	111	114	117	1,5	
2b	Długość po kroku od szwu siedzeniowego do dołu	76	78,5	81	83,5	86	88,5	1,0	
2c	Obwód nogawki u dołu	48,5	48,5	48,5	48,5	48,5	48,5	0,5	
2d	Szerokość nogawki w udzie	35	35	35	35	35	35	1,0	
<b>3</b>	<b>Kieszenie boczne nakładane</b>								
3a	Długość patki na linii przyszycia	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	0,2	
3b	Szerokość kieszeni	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	0,2	
3c	Długość kieszeni nakładanej wraz z patką	25,5	25,5	27,0	27,0	27,0	27,0	0,3	
<b>4</b>	<b>Kieszeń tylna</b>								
4a	Długość worka kieszeniowego kieszeni tylnej	22,5	22,5	24,0	24,0	24,0	24,0	0,3	
4b	Długość listewki kieszeni tylnej	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	0,2	

Tabela 8. Podstawowe wymiary spodni

Lp.	Nazwa wymiaru	Obwód pasa	102						Dop. odch. w cm
		Przedział	100-104						
		Wzrost	161	167	173	179	185	191	
		Przedział	158-164	164-170	170-176	176-182	182-188	188-194	
<b>1</b>	<b>Obwody pasa (mierzone w połowie)</b>								
1a	Połowa obwodu pasa przy rozciągniętej gumie	53	53	53	53	53	53	1,0	
1b	Połowa obwodu pasa przy ściągniętej gumie	48	48	48	48	48	48	1,0	
<b>2</b>	<b>Nogawki</b>								
2a	Długość po boku	102	105	108	111	114	117	1,5	
2b	Długość po kroku od szwu siedzeniowego do dołu	75,5	78	80,5	83	85,5	88	1,0	
2c	Obwód nogawki u dołu	49,5	49,5	49,5	49,5	49,5	49,5	0,5	
2d	Szerokość nogawki w udzie	36	36	36	36	36	36	1,0	
<b>3</b>	<b>Kieszenie boczne nakładane</b>								
3a	Długość patki na linii przyszycia	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	0,2	
3b	Szerokość kieszeni	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	0,2	
3c	Długość kieszeni nakładanej wraz z patką	25,5	25,5	27,0	27,0	27,0	27,0	0,3	
<b>4</b>	<b>Kieszeń tylna</b>								
4a	Długość worka kieszeniowego kieszeni tylnej	22,5	22,5	24,0	24,0	24,0	24,0	0,3	
4b	Długość listewki kieszeni tylnej	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	0,2	

Tabela 9. Podstawowe wymiary spodni

Lp.	Nazwa wymiaru	Obwód pasa		106					Dop. odch. w cm	
		Przedział		104-108						
		Wzrost		161	167	173	179	185		191
		Przedział		158-164	164-170	170-176	176-182	182-188		188-194
<b>1</b>	<b>Obwody pasa (mierzone w połowie)</b>									
1a	Połowa obwodu pasa przy rozciągniętej gumie	55	55	55	55	55	55	1,0		
1b	Połowa obwodu pasa przy ściągniętej gumie	50	50	50	50	50	50	1,0		
<b>2</b>	<b>Nogawki</b>									
2a	Długość po boku	102	105	108	111	114	117	1,5		
2b	Długość po kroku od szwu siedzeniowego do dołu	75	77,5	80	82,5	85	87,5	1,0		
2c	Obwód nogawki u dołu	50,5	50,5	50,5	50,5	50,5	50,5	0,5		
2d	Szerokość nogawki w udzie	37	37	37	37	37	37	1,0		
<b>3</b>	<b>Kieszenie boczne nakładane</b>									
3a	Długość patki na linii przyszycia	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	0,2		
3b	Szerokość kieszeni	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	0,2		
3c	Długość kieszeni nakładanej wraz z patką	25,5	25,5	27,0	27,0	27,0	27,0	0,3		
<b>4</b>	<b>Kieszeń tylna</b>									
4a	Długość worka kieszeniowego kieszeni tylnej	22,5	22,5	24,0	24,0	24,0	24,0	0,3		
4b	Długość listewki kieszeni tylnej	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	0,2		

Tabela 10. Podstawowe wymiary spodni

Lp.	Nazwa wymiaru	Obwód pasa		110					Dop. odch. w cm
		przedział		108-112					
		Wzrost		167	173	179	185	191	
		przedział		164-170	170-176	176-182	182-188	188-194	
<b>1</b>	<b>Obwody pasa (mierzone w połowie)</b>								
1a	Połowa obwodu pasa przy rozciągniętej gumie	57	57	57	57	57	57	1,0	
1b	Połowa obwodu pasa przy ściągniętej gumie	52	52	52	52	52	52	1,0	
<b>2</b>	<b>Nogawki</b>								
2a	Długość po boku	105	108	111	114	117	117	1,5	
2b	Długość po kroku od szwu siedzeniowego do dołu	77	79,5	82	84,5	87	87	1,0	
2c	Obwód nogawki u dołu	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5	0,5	
2d	Szerokość nogawki w udzie	38	38	38	38	38	38	1,0	
<b>3</b>	<b>Kieszenie boczne nakładane</b>								
3a	Długość patki na linii przyszycia	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	0,2	
3b	Szerokość kieszeni	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	0,2	
3c	Długość kieszeni nakładanej wraz z patką	25,5	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	0,3	
<b>4</b>	<b>Kieszeń tylna</b>								
4a	Długość worka kieszeniowego kieszeni tylnej	22,5	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	0,3	
4b	Długość listewki kieszeni tylnej	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	0,2	

Wymiary stałe i pomocnicze przedstawiono w tabeli 11 (wymiary w tabeli podane zostały w centymetrach).

Tabela 11. Wymiary stałe i pomocnicze spodni

Lp.	Nazwa wymiaru – SPODNI	Wymiary	Dop. odch. w cm
5a	Odległość kieszeni bocznej nakładanej od dolnego rygla kieszeni skośnej wpuszczanej	8,0	0,2
5b	Szerokość patki kieszeni bocznej nakładanej	7,0	0,2
5c	Długość otworu kieszeni skośnej wpuszczanej	17,0	0,5
5d	Szerokość podwinięcia dołu nogawki	2,0	0,2
5e	Długość podtrzymywaczy pasa (światło)	7,0	0,2
5f	Szerokość podtrzymywaczy pasa	3,5	0,1
5g	Szerokość zapinki regulacji dołu nogawki	4,5	0,2
5h	Długość zapinki regulacji dołu nogawki	10,5	0,2
5i	Szerokość listewki kieszeni tylnej	1,9	0,2
5j	Odległość stębnówki odszycia pasa od krawędzi górnej	5,5	0,2
5k	Szerokość stębnówki lewej rozporaka	4,0	0,2
5l	Szerokość listewki prawej	5,0	0,2

### 5.1.5. Wymagania odnośnie oznaczania i znakowania

Opakowania jednostkowe i zbiorcze powinny być oznaczone zgodnie z normą PN-P-84531:1990.

#### *Wszywka informacyjna*

Wszywka informacyjna powinna zawierać: adres, znak firmowy producenta, nazwę wyrobu, wielkość, skład surowcowy zastosowanego materiału, miesiąc i rok produkcji, jakość oraz informacje o sposobie konserwacji wyrobu.

Oznaczenie sposobu konserwacji powinno być zgodne z normą PN-EN ISO 3758:2006.

Wszywka powinna być zamocowana pod paskiem na środku tyłu spodni.

Informacje i znaki zawarte na wszywce muszą być w języku polskim, trwałe, czytelne i nieścieralne.

#### *Treść etykiety papierowej*

Etykieta jednostkowa powinna być zamocowana za pomocą sztyftu plastikowego do lewego podtrzymywacza pasa przodu. Powinna zawierać następujące dane: nazwę producenta, nazwę wyrobu, rozmiar, gatunek, rok produkcji oraz informację o warunkach składania reklamacji.

#### *Treść etykiety zbiorczej*

Etykieta na opakowanie zbiorcze (pudło kartonowe) powinna zawierać następujące dane: nazwę producenta, nazwę wyrobu, adres producenta, ilość, rozmiar, gatunek, rok produkcji, numerację zgodną z faktyczną zawartością kartonu oraz informację o warunkach składania reklamacji.

### **5.1.6. Pakowanie, przechowywanie, transport**

Spodnie należy złożyć zgodnie z normą PN-P-84530:1990, następnie włożyć do worka foliowego i worek zakleić. Pakować po 10 szt. spodni jednego rozmiaru do kartonu, który należy zakleić taśmą. Na krótszym boku kartonu nakleić etykietę zbiorczą.

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

Spodnie należy przechowywać w pudełkach kartonowych, w pomieszczeniach suchych, przewiewnych, nienasłonecznionych, pozbawionych obcych zapachów, w warunkach zabezpieczających je przed zamoczeniem, poplamieniem, zabrudzeniem oraz uszkodzeniami mechanicznymi i chemicznymi.

Spodnie mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Załadowanie, przewóz i wyładowanie spodni powinny odbywać się w warunkach zabezpieczających je przed zamoczeniem, zabrudzeniem oraz uszkodzeniem mechanicznym i chemicznym.

## **5.2. Wymagania jakościowe**

### **5.2.1. Parametry podstawowych materiałów i dodatków**

Wartości wskaźników oraz metodykę badawczą dla laminatu i tkaniny kieszeniowej zawiera tabela 2 niniejszej specyfikacji. Spełnienie tych wymagań jest warunkiem dopuszczenia materiału do konfekcjonowania z nich spodni.

### **5.2.2. Parametry i cechy wyrobu gotowego**

#### ***Klasyfikacja jakości***

Ocenę jakości należy przeprowadzić wg normy PN-P-84507:1985. Dopuszcza się wyłącznie spodnie wykonane w I stopniu jakości.

#### ***Dopuszczalne błędy***

Charakterystyka dopuszczalnych błędów i ich ilość powinna być zgodna z normą PN-P-84507:1985.

#### ***Dopuszczalność sztukowania***

W wyrobie nie dopuszcza się sztukowania elementów.

### **5.2.3. Badania odbiorcze**

1. Warunki przedstawienia wyrobu do odbioru:

- a. Badania odbiorcze przeprowadza się w celu sprawdzenia zgodności wykonania wyrobu z wymaganiami Specyfikacji Technicznej.
- b. Ilość partii produkcyjnych Producent uzgadnia z Zamawiającym.

- c. Wyroby przewidziane do odbioru podlegają 100% kontroli przez komórkę Kontroli Jakości zakładu Producenta.
- d. 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.

## 2. Tryb i zasady przeprowadzenia odbioru wyrobu:

- a. Odbioru partii produkcyjnej wyrobu dokonują osoby wyznaczone przez Zamawiającego.
- b. 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.
- c. 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.),
  - ukończenia, cechowania i pakowania wyrobów z wymaganiami Specyfikacji Technicznej (pkt. 5.1.5 i 5.1.6).

## 3. Ocena partii produkcyjnej:

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

## 4. Postępowanie z partią negatywną:

- a. 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.
- b. Jeśli w wyniku badań powtórnych stwierdzono choć jeden przypadek niezgodności ze Specyfikacją Techniczną, całą partię wyrobów zwraca się Producentowi do poprawienia. Po usunięciu niezgodności badania odbiorcze przeprowadza się jak w przypadku zgłoszenia pierwszego.

### **5.3. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa użytkowania**

Spodnie powinny być wykonane z materiałów, które w przewidywalnych warunkach normalnego użytkowania nie wydzielają substancji powszechnie uznanych za toksyczne, rakotwórcze, mutagenne, alergiczne lub szkodliwe w inny sposób.

Konstrukcja spodni powinna zapewnić odpowiedni komfort użytkowania (nie powodować miejscowych ucisków ciała i nie krępować ruchów).

### **6. Gwarancja producenta**

Producent 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 Producent udzieli gwarancji na okres 18 miesięcy użytkowania spodni służbowych, pod warunkiem przestrzegania zasad eksploatacji, konserwacji, transportu i przechowywania. Maksymalny okres przechowywania spodni służbowych, po którym przysługuje okres gwarancji, wynosi 18 miesięcy licząc od daty podpisania protokołu przyjęcia przez Zamawiającego i Producenta.

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

W przypadku uznania reklamacji Producent:

- 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,
- przedłuży 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 / Odbiorcy.

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

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

Wymagane dokumenty potwierdzające spełnienie wymagań niniejszej Specyfikacji Technicznej:

- a) aktualne zaświadczenia potwierdzające wyniki badań z laboratorium badawczego akredytowanego przez PCA lub jednostki akredytujące państw sygnatariuszy porozumienia EA MLA, potwierdzających wymagania zawarte w punkcie 5.1.2;
- b) deklaracja zgodności wyrobu;
- c) gwarancja producenta.

## **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.**



## 9. Arkusz ewidencji wprowadzonych zmian

Lp.	Data	Zmiana dotyczy (numer strony i ewentualna treść zmiany)	Akceptacja (data i podpis)	Uwagi