

ZATWIERDZAM

KOMENDANT GŁÓWNY
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ

gen. brygady ds. inż. Andrzej BARTKOWIAK

PAŃSTWOWA STRAŻ POŻARNA

Komenda Główna

Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie



DOKUMENTACJA TECHNICZNO – TECHNOLOGICZNA

Spodnie służbowe krótkie

Edycja: 2024-01-05

Niniejszy przedmiot ubioru służbowego strażaków Państwowej Straży Pożarnej wprowadzony do użytkowania rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 września 2021 r. w sprawie umundurowania strażaków Państwowej Straży Pożarnej (Dz.U. poz. 1795) jest zastrzeżony jako Wzór Wspólnotowy zarejestrowany w Urzędzie Unii Europejskiej ds. Własności Intelektualnej Nr Świadectwa: 008943443-0007, którego właścicielem jest Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej

Dokumentacja jest własnością Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej.
Całość lub część dokumentacji nie może być rozpowszechniana bez zgody Komendanta Głównego
Państwowej Straży Pożarnej

ZASTĘPCA KOMENDANTA GŁÓWNEGO
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ

podpisy: Krzysztof HEJDUK

Spis treści:

Rysunek modelowy	3
I. Charakterystyka wyrobu	4
1. Opis.....	4
2. Rysunek.....	4
3. Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków	5
II. WYMAGANIA TECHNICZNE	6
1. Wymagania techniczne tkaniny zasadniczej	6
2. Wymagania techniczne dodatków	7
2.1. Napy	7
2.2. Taśma samoszczepna	7
3. Zestawienie elementów składowych	8
4. Rodzaje szwów i ściągów	9
5. Miejsce wykonania i odległość przesyć stębnowych od krawędzi.....	9
6. Miejsce wykonania ilości, oraz wymiary przesyć ryglowych.....	9
7. Sztukowanie elementów	10
8. Wymagania odnośnie oznaczenia wielkości odzieży i wymiarów ciała	10
9. Tabela klasyfikacji wielkości.....	10
10. Wymiarowanie spodni służbowych.....	12
III. WYMAGANIA UŻYTKOWE	27
IV. WYMAGANIA JAKOŚCIOWE	27
1. Niedopuszczalne błędy tkaninowe	27
2. Niedopuszczalne błędy konfekcyjne	28
3. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa użytkowania.....	28
4. Wymagania użytkowe dla wyrobów gotowych.....	29
5. Dokumenty potwierdzające spełnienie wymagań dokumentacji	29
V. CECHOWANIE, ZNAKOWANIE, PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE.....	29
1. Wszywka	30
2. Etykieta jednostkowa.....	31
3. Etykieta biorcza.....	31
4. Pakowanie	31
5. Przechowywanie	31
VI. GWARANCJA WYKONAWCY (PRODUCENTA)	31

Rysunek modelowy

Rysunek 1 Spodnie służbowe krótkie – przód i tył



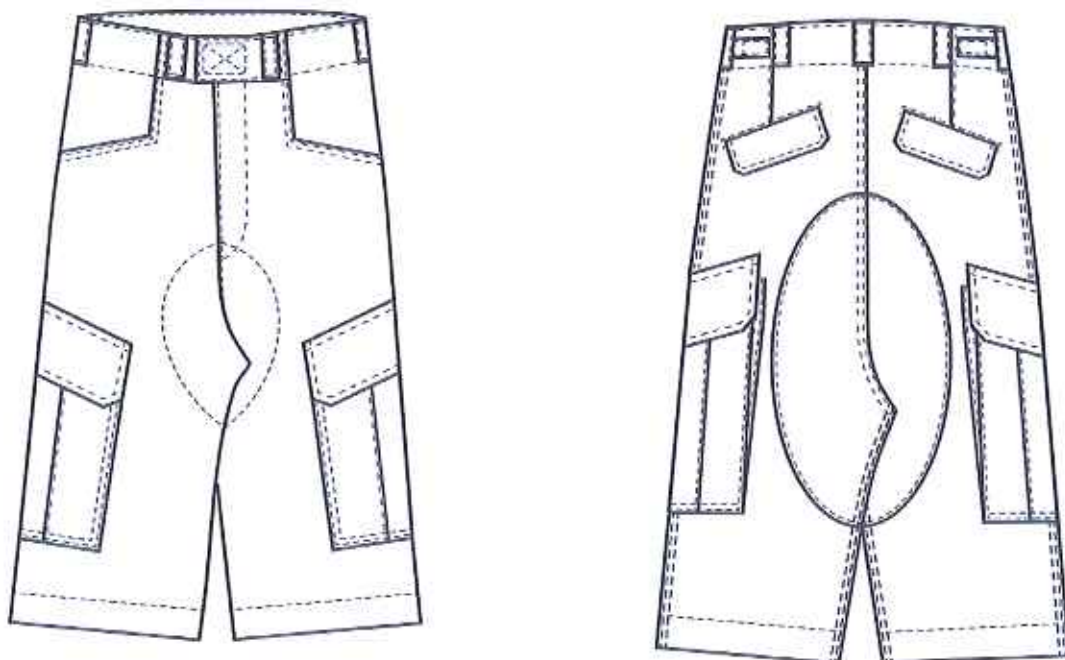
I. Charakterystyka wyrobu

1. Opis

Spodnie wysokie w stanie, górę spodni wykonano w formie wewnętrznego odszycia (imitacji pasa), zapinane na zamek błyskawiczny i taśmę samoszczepną. W górnych częściach przodów wykonano dwie kieszenie wpuszczane. W tylnej części nogawek zaszyte zaszewki, poniżej imitacji pasa wykonano kieszenie cięte z jedną wypustką, przykryte patkami zapinanymi na napy kryte. Na środkowych częściach tyłu naszyte wzmocnienia wchodzące w szew siedzeniowy sięgające poniżej podkroju spodni, wszyte w szew wewnętrzny. Na przodach od wewnątrz naszyte wzmocnienia wchodzące w podkrój przodu i szew wewnętrzny spodni. Na bokach spodni powyżej linii kolan naszyte kieszenie udowe z dwoma fałdami rozmieszczonymi równo w 1/3 ich szerokości przykryte patkami. Wewnątrz prawej kieszeni nakładanej umieszczono organizer z dwiema kieszonkami. Patki kieszeni bocznych zapinane na napy kryte. Na linii pasa rozmieszczonych 7 podtrzymywaczy. Po bokach naszyte regulatory zapinane na taśmę samoszczepną służące regulacji obwodu pasa. Dół spodni dwukrotnie podwinięty i przestębnowany. Do każdej spodni służbowych krótkich należy dołączyć komplet nap zapasowych w torebce strunowej załączonej wraz z etykietą jednostkową do spodni.

2. Rysunek

Rysunek 2. Spodnie krótkie - przód i tył



3. Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków

Tabela 1

Lp.	Nazwa materiału	Charakterystyka materiału	Wymagania według :
1	Tkanina zasadnicza	Typu Rip-stop 50% bawełna, 50% poliester,	Tabela 2
2	Wkład klejowy	Włóknina z klejem 100% poliester w kolorze szarego melanżu, odporna na czyszczenie chemiczne i pranie wodne w 60°C, gramatura 42 g/m ² ± 5, ilość kleju 42 punkty / cm ² ± 5	specyfikacji technicznej producenta
3	Nici	Nici rdzeniowe poliestrowo-poliestrowe No 80 i minimalnej sile zrywającej 17 N, w kolorze tkaniny zasadniczej – do przeszyc zewnętrznych i łączenia elementów	specyfikacji technicznej producenta
		Nici z poliestrowych włókien ciętych, No 120 i minimalnej sile zrywającej 8,2 N, w kolorze tkaniny zasadniczej – do przeszyc obrzucających	
4	Taśma samoszczepna	Szerokość 25 mm, haczyk, w kolorze tkaniny zasadniczej	punkt II.2.2 niniejszej dokumentacji / wzoru
		Szerokość 25 mm, pętelka, w kolorze tkaniny zasadniczej	
		Szerokość 50 mm, haczyk, w kolorze tkaniny zasadniczej	
		Szerokość 50 mm, pętelka, w kolorze tkaniny zasadniczej	
5	Napa komplet	Mosiężna, oksydowana bez niklu	punkt II.2.1 niniejszej dokumentacji / wzoru
6	Zamek	Średniospiralny, nierozdzielny, w kolorze tkaniny zasadniczej	Wzoru
7	Wszywka	Wszywka rozmiarowo – informacyjna	punkt V.1 niniejszej dokumentacji
8	Etykiety	Papierowa - jednostkowa	punkt V.2 niniejszej dokumentacji
		Naklejka zbiorcza na opakowanie zbiorcze	punkt V.3 niniejszej dokumentacji

9	Zawieszka do etykiety	Sztyft plastikowy	wzoru
10	Torebka strunowa	Foliowa strunowa	wzoru
11	Worek foliowy	Worek foliowy z zakładką	specyfikacji technicznej producenta
12	Karton zbiorczy	Karton wykonany z tektury (min 5 warstwowej)	specyfikacji technicznej producenta

II. WYMAGANIA TECHNICZNE

1. Wymagania techniczne tkaniny zasadniczej

Tabela 2

Parametr	Jednostka miary		Wartość wskaźnika	Metoda badania wg.
Skład surowcowy przędzy	%	O	(CO50 PES50) ± 4	PN-P-01703: 1996
		W	(CO50 PES50) ± 4	PN-P-04847-10: 1993
Splot	Rip-stop na bazie splotu płóciennego ze zdwojoną 20 nitką osnowy i zdwojoną 11 nitką wątku			PN-P-01704:1992
Masa powierzchniowa	g/m ²		205 ± 15	PN-ISO 3801: 1993
Rodzaj wykończenia: apreturowanie wodoodporne i oleoodporne				
Siła zrywająca, nie mniej niż	N	O	1100	PN-EN ISO 13934-1: 2013
		W	600	
Wytrzymałość na rozdieranie, nie mniej niż	N	O	45	PN-EN ISO 13937-2: 2002
		W	45	
Liczba nitok na 1 dm	[nitok/dm]	O	305 ± 15	PN-EN 1049-2: 2000
		W	175 ± 10	
Zmiana wymiarów po I praniu, nie więcej niż	%	O	2	PN-EN ISO 6330: 2012 procedura 6N, suszenie w 60° C, lub przez rozwieszenie
		W		
Zmiana wymiarów po V praniu, nie więcej niż	%	O	3	PN EN 5077: 2011
		W		
Piling po 2h, nie mniej niż	Stopień		4	PN-EN ISO 12945-1: 2002
Odporność na ścieranie przy 9kPa, nie mniej niż	Cykl		25000	PN EN ISO 12947-2: 2000
Przepuszczalność powietrza, nie mniej niż	mm/s		140	PN-EN ISO 9237: 1998
Zwilżanie powierzchniowe (spray test) (6NF+/E) , nie mniej niż	stopień	stan nowy	5	PN-EN 24920: 1997
Efekt oleofobowy, nie mniej niż	stopień	stan nowy	5	PN EN ISO 14419: 2010
Odporność wybarwień na, nie mniej niż				
Światło	stopień	Zmiana barwy	5	PN-EN ISO 105-B02: 2014
Pranie temp. 60° C	stopień	Zmiana barwy	4	PN-EN ISO 105-C06: 2010

		Zabrudzenie bieli bawełny	4	C1S
Pot alkaliczny i kwaśny	stopień	Zmiana barwy	4	PN-EN ISO 105-E04: 2013
		Zabrudzenie bieli bawełny	4	
Tarcie suche	stopień	Zabrudzenie bieli bawełny	4	PN-EN ISO 105-X12:2016
Tarcie mokre	stopień	Zabrudzenie bieli bawełny	3	PN-EN ISO 105-X12:2016
Rozpuszczalniki	stopień	Zmiana barwy	4	PN-EN ISO 105-X05: 1999
		Zabrudzenie bieli bawełny	4	
Prasowanie na wilgotno	stopień	Zmiana barwy	5	PN-EN ISO 105-X11: 2000
		Zabrudzenie bieli bawełny	5	
Kolor	Wartość współrzędnych barwy wg normy PN-EN ISO 105-J01: 2002; PN-EN ISO 105-J03:2009; Wartość CIE L,a,b: L=55,85; a=7,67; b=28,74; $\Delta E \leq 1,5$			

2. Wymagania techniczne dodatków

2.1. Napy

Napa wykonana z mosiądzu, oksydowana bez niklu. Czteroelementowa składająca się z wierzchu, gniazda, słupka, i lejka. Wymiar wierzchu $\varnothing 13,8 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$. Element wierzchu napy dostosowany do krytego zapięcia. Wyrób spełnia wymagania normy EN 71-1 dotyczące siły odrywania, jeżeli mocowanie jest zgodne ze specyfikacją producenta oraz Oeko-Tex® Standard 100 klasa produktów II i PN-ISO 1811-2:2001.

2.2. Taśma samoszczepna

Tabela 3 Zestawienie wymagań dla taśmy samoszczepnej (haczykowa i pętelkowa)

Parametr	Wartość wskaźnika	Wymagania i oznaczenia wg.
Skład: Materiał podstawowy: Poliamid Powłoka: Poliuretan	100% 100%	- PN-P 01703: 1996 - specyfikacja techniczna producenta.
Konstrukcja materiału	Taśma tkana	- Wzoru

3. Zestawienie elementów składowych

Tabela 4 Elementy składowe

Rodzaj tkaniny	Wyszczególnienie	Ilość części
Tkanina zasadnicza	Nogawka tyłu	2
	Przód lewy	1
	Przód prawy	1
	Boczna część przodu	2
	Worek kieszeni skośnej górnej	2
	Wzmocnienie kieszeni skośnej górnej	2
	Kieszeń boczna nakładana	2
	Odszycie kieszeni bocznej nakładanej	2
	Patka kieszeni bocznej nakładanej - wierzch	2
	Patka kieszeni bocznej nakładanej - spód	2
	Organizer prawej nogawki	1
	Wzmocnienie szwa siedzeniowego tyłu	2
	Worek kieszeni tylnej	2
	Patka kieszeni tylnej - wierzch	2
	Patka kieszeni tylnej - spód	2
	Listewka kieszeni tylnej	2
	Odszycie paska przodu lewego	1
	Odszycie paska przodu prawego	1
	Listewka rozporka	1
	Odszycie rozporka	1
	Odszycie pasa wewnętrznego	1
	Wzmocnienie przodu w kroku lewe	1
	Wzmocnienie przodu w kroku prawe	1
Regulator pasa	2	
Podtrzymywacze pasa	7	
	Razem	45
Wkład klejowy	Patka kieszeni bocznej nakładanej -spód	2
	Patka kieszeni bocznej nakładanej -wierzch	2
	Patka kieszeni tylnej - spód	2
	Patka kieszeni tylnej - wierzch	2
	Listewka kieszeni tylnej	2
	Odszycie pasa nogawki przedniej lewy	1
	Odszycie pasa nogawki przedniej prawy	1
	Odszycie pasa wewnętrznego	1
	Razem	13

4. Rodzaje szwów i ściegów

Elementy spodni łączone są za pomocą szycia, zgodne z PN-P-84501:1983 Szwy – Klasyfikacja i oznaczenia, oraz ściegów wg PN-P-84502:1983 Ściegi – Klasyfikacja i oznaczenia przy czym:

Zalecane gęstości ściegów maszynowych:

- Stębnowych 35-40 ściegów/1dm
- Overlockowych 40-50 ściegów/1dm,
- Ryglujących 100-120 ściegów/1dm,

Niedopuszczalne jest wykonanie ściegów o nieprawidłowym przeplocie nici i naprężenia nitki tworzących szew. Szwy na początku i końcu powinny być zamocowane przeszyciem wstecznym w celu zabezpieczenia przed pruciem.

5. Miejsce wykonania i odległość przeszyci stębnowych od krawędzi

- Patki kieszeni bocznych, patki kieszeni tyłu – przeszycie pojedyncze – odległość przeszycia od krawędzi: $6,0 \pm 1,0$ mm
- Szwy : zewnętrzne, wewnętrzne i środkowy, kieszenie przednie wpuszczane, naszyte łąty kieszeniowej bocznej - przeszycie podwójne – rozstaw przeszyci stębnowych $6,4 \pm 1,0$ mm, odległość pierwszej stębnówki od krawędzi $1,5 \pm 0,5$ mm
- Wzmocnienie pasa, podtrzymywacze pasa, boczna część przodu, wzmocnienia kieszeni przodu, regulatory pasa, wzmocnienie tyłu, wzmocnienie przodu nogawki, kieszenie przodu nakładane (zakładki), odszycie kieszeni nakładanej, organizer prawej nogawki, kieszenie tylne, krawędź rozporka i podkrój przodu, zaszewki tyłu – przeszycie pojedyncze – odległość przeszycia od krawędzi $1,5 \pm 0,5$ mm
- Dół spodni – szerokość stębnówki $30,0 \pm 1,0$ mm od krawędzi
- Taśmy samoszczepne – pętelka i haczyk odległość stębnówki od brzegu $2,0 \div 2,5$ mm
- Taśmy samoszczepne – zapięcie pasa wzmocnienie dwa przeszycia skośne (koperta) wg. Wzoru

6. Miejsce wykonania ilości, oraz wymiary przeszyci ryglowych

- Zamocowanie rozporka 1 PR o długości $14,0 \pm 1,0$ mm
- Mocowanie wlotu kieszeni przedniej (dotyczy łącznie obu kieszeni) – 2 x 2 PR o długości $10,0 \pm 1,0$ mm
- Kieszeń boczna (dotyczy łącznie obu kieszeni) – 2 x 3 PR o długości $10,0 \pm 1,0$ mm
- Patka kieszeni bocznej (dotyczy łącznie obu patek) – 2 x 2 PR o długości $10,0 \pm 1,0$ mm
- Organizier prawej nogawki – 3 x 1 PR o długości $10,0 \pm 1,0$ mm
- Mocowanie patki do regulacji obwodu pasa (dotyczy łącznie obu pasków) – 2 x 1 PR o długości $20,0 \pm 1,0$ mm
- Kieszeń tylna (dotyczy łącznie obu kieszeni) - 2 x 2 PR o długości $14,0 \pm 1,0$ mm
- Worek kieszeni przodu (dotyczy łącznie obu worków) – 2 x 1 PR o długości $10,0 \pm 1,0$ mm

- Worek kieszeni tyłu (dotyczy łącznie obu worków) – 2 x 2 PR o długości $10,0 \pm 1,0$ mm
- Podtrzymywacze pasa (dotyczy łącznie siedmiu podtrzymywaczy) – 7 x 2 PR o długości $25,0 \pm 1,0$ mm

7. Sztukowanie elementów

Nie dopuszcza się sztukowania elementów w wyrobie

8. Wymagania odnośnie oznaczenia wielkości odzieży i wymiarów ciała

W celu dostosowania wyrobu do sylwetki ciała przyjmuje się jako wymiary kontrolne wzrost, obwód pasa i bioder.

Zakresy i interwały dla wymiarów kontrolnych

Tabela 5 Zakresy i interwały dla wzrostów

<i>Wymiary podstawowe</i>	<i>Wzrosty - interwał 6 cm</i>								
Wzrost w cm	158	164	170	176	182	188	194	200	206
Zakres w cm	155 - 160	161 - 166	167 - 172	173 - 178	179 - 184	185 - 190	191 - 196	197 - 202	203 - 208

Tabela 6 Zakresy i interwały dla obwodu pasa i bioder

Interwał obwodu pasa – 4 cm						
Obwód pasa	74	78	82	86	90	94
Przedziały	72-75	76-79	80-83	84-87	88-91	92-95
Interwał obwodu bioder – 4 cm						
Przedziały	82-85	86-89	90-93	94-97	98-101	102-105
Interwał obwodu pasa – 4 cm						
Obwód pasa	98	102	106	110	114	118
Przedziały	96-99	100-103	104-107	108-111	112-115	116-119
Interwał obwodu bioder – 4 cm						
Przedziały	106-109	110-113	114-117	118-121	122-125	126-129

9. Tabela klasyfikacji wielkości

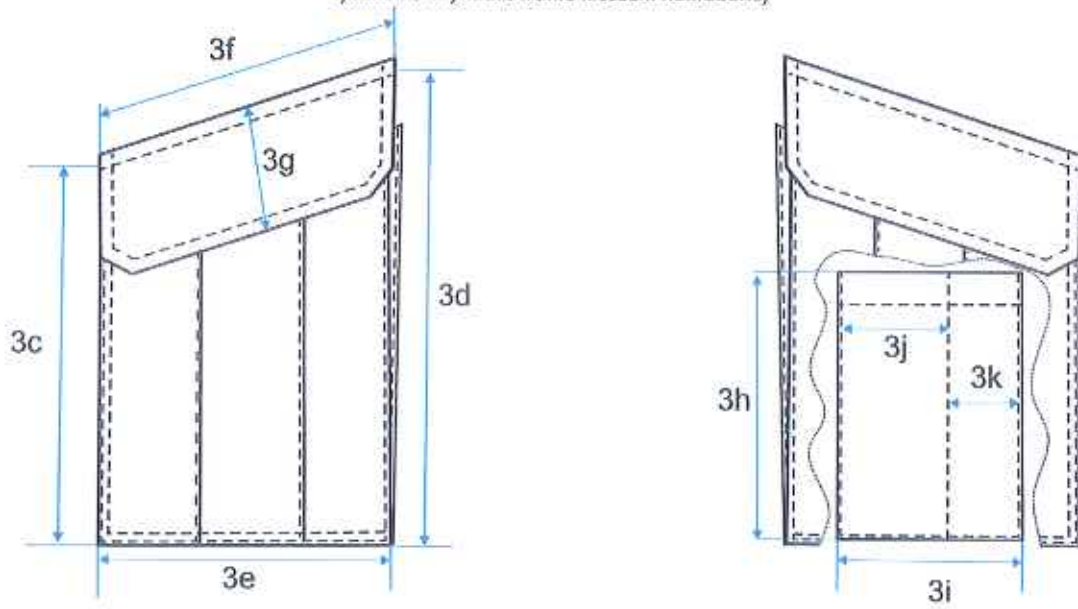
Tabela 7 Klasyfikacja wielkości rozmiaro-wzrostów

obwód pasa		74	78	82	86	90	94	98	102	106	110	114	118
		72-75	76-79	80-83	84-87	88-91	92-95	96-99	100-103	104-107	108-111	112-115	116-119
wzrost	158												
	155-160	x	x	x	x	x	x						
	164												
	161-166	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
	170												
	167-172	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	176												
	173-178	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	182												
	179-184	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	188												
	185-190	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	194												
	191-196	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
200													
197-202		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
206													
203-208		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	

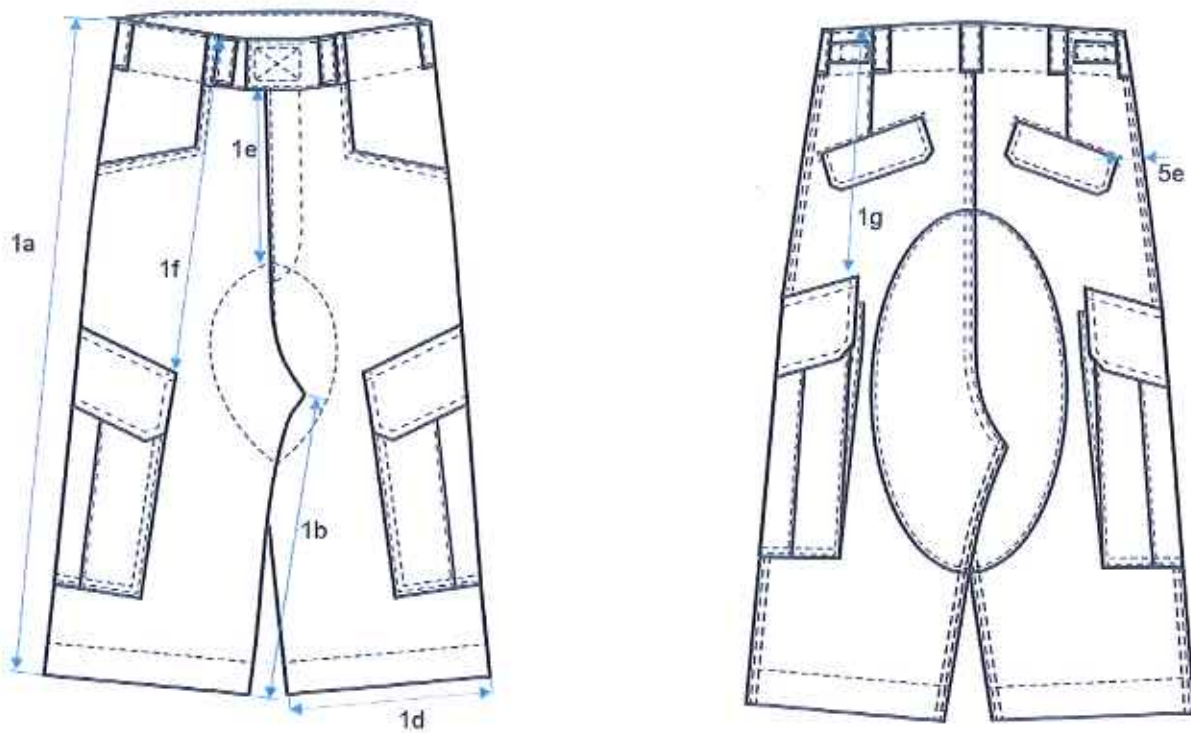
Wykonanie wyrobu w rozmiarach wykraczających poza ujęte w powyższej tabeli oraz rozmiarach nietypowych musi być zgodne ze sztuką krawiecką, zasadami stopniowania, a także zapewniać funkcjonalność, właściwe dopasowanie do użytkownika oraz estetykę. Zmiany te nie mogą negatywnie wpływać na walory użytkowe spodni.

10. Wymiarowanie spodni służbowych

Rysunek 3 Wymiarowanie kieszeni nakładanej



Rysunek 4 Wymiarowanie przód i tył



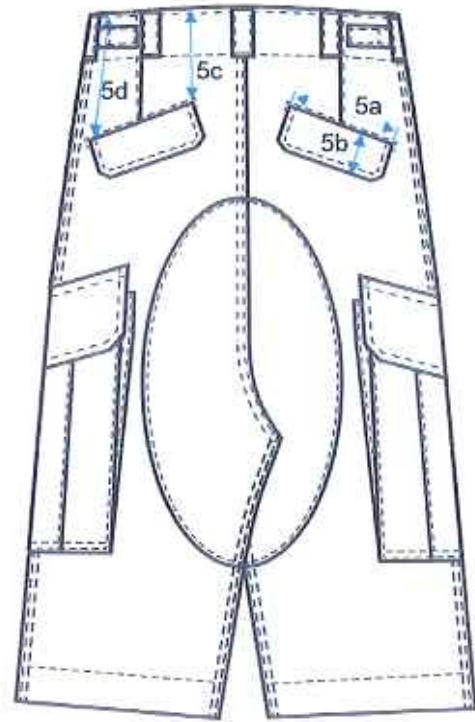
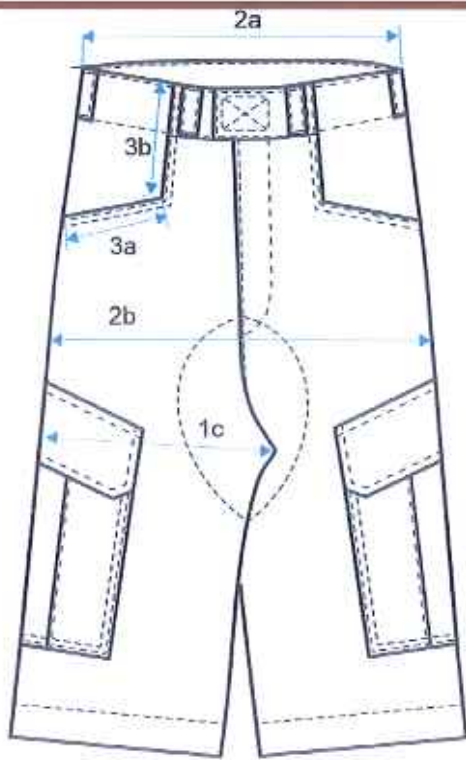


Tabela 8 Wymiary zmienne

Lp.	Nazwa wymiaru	Obwód pasa	74							Tolerancja ± cm
			158	164	170	176	182	188	194	
NOGAWKI										
1a	Długość całkowita nogawki	Wzrost	49,0	51,0	53,0	55,0	57,0	59,0	61,0	1,0
1b	Długość wewnętrzna nogawki		24,5	26,5	28,5	30,5	32,5	34,5	36,5	1,0
1c	½ szerokości nogawki w udzie		29,0							0,5
1d	½ szerokości nogawki u dołu		23,5							0,5
1e	Długość stępnówki rozporka		15,0							0,5
1f	Odległość patki kieszeni nakładanej od góry pasa z przodu		24,5	25,5		26,5		27,5		0,5
1g	Odległość patki kieszeni nakładanej od góry pasa z tyłu		22,5	23,5		24,5		25,5		0,5
OBWODY										
2a	½ obwodu w pasie		37,0							1,0
2b	½ obwodu na wysokości bioder		47,3							1,0
KIESZENIE										
3a	Długość otworu kieszeni ciętej w przodzie		13,5							0,5

Lp.	Nazwa wymiaru	Obwód pasa	78										Tolerancja ± cm
			158	164	170	176	182	188	194	200	206		
NOGAWKI													
1a	Długość całkowita nogawki		49,0	51,0	53,0	55,0	57,0	59,0	61,0	63,0	65,0	1,0	
1b	Długość wewnętrzna nogawki		24,0	26,0	28,0	30,0	32,0	34,0	36,0	38,0	40,0	1,0	
1c	½ szerokości nogawki w udzie		30,0										0,5
1d	½ szerokości nogawki u dołu		24,2										0,5
1e	Długość stębnówki rozporzka		15,0										0,5
1f	Odległość patki kieszeni nakładanej od góry pasa z przodu		24,5	25,5		26,5		27,5		28,5		0,5	
1g	Odległość patki kieszeni nakładanej od góry pasa z tyłu		22,5	23,5		24,5		25,5		26,5		0,5	
OBWODY													
2a	½ obwodu w pasie		39,0										1,0
2b	½ obwodu na wysokości bioder		49,0										1,0
KIESZENIE													
3a	Długość otworu kieszeni ciętej w przodzie		14,0										0,5

Lp.	Nazwa wymiaru	Obwód pasa	82										Tolerancja ± cm
			158	164	170	176	182	188	194	200	206		
NOGAWKI													
1a	Długość całkowita nogawki	Wzrost	49,0	51,0	53,0	55,0	57,0	59,0	61,0	63,0	65,0	1,0	
1b	Długość wewnętrzna nogawki		23,5	25,5	27,5	29,5	31,5	33,5	35,5	37,5	39,5	1,0	
1c	½ szerokości nogawki w udzie		31,0										0,5
1d	½ szerokości nogawki u dołu		24,9										0,5
1e	Długość stępnówki rozporoka		15,0										0,5
1f	Odległość patki kieszeni nakładanej od góry pasa z przodu		24,5	25,5		26,5		27,5		28,5		0,5	
1g	Odległość patki kieszeni nakładanej od góry pasa z tyłu		22,5	23,5		24,5		25,5		26,5		0,5	
OBWODY													
2a	½ obwodu w pasie		41,0										1,0
2b	½ obwodu na wysokości bioder		50,8										1,0
KIESZENIE													
3a	Długość otworu kieszeni ciętej w przodzie		14,0										0,5

Lp.	Nazwa wymiaru	Obwód pasa	86								Tolerancja ± cm	
			158	164	170	176	182	188	194	200		206
NOGAWKI												
1a	Długość całkowita nogawki	Wzrost	49,0	51,0	53,0	55,0	57,0	59,0	61,0	63,0	65,0	1,0
1b	Długość wewnętrzna nogawki		23,0	25,0	27,0	29,0	31,0	33,0	35,0	37,0	39,0	1,0
1c	½ szerokości nogawki w udzie		32,0								0,5	
1d	½ szerokości nogawki u dołu		25,6								0,5	
1e	Długość stębnówki rozporka		16,0								0,5	
1f	Odstępnosc patki kieszeni nakładanej od góry pasa z przodu		24,5	25,5		26,5		27,5		28,5		0,5
1g	Odstępnosc patki kieszeni nakładanej od góry pasa z tyłu		22,5	23,5		24,5		25,5		26,5		0,5
OBWODY												
2a	½ obwodu w pasie		43,0								1,0	
2b	½ obwodu na wysokości bioder		52,5								1,0	
KIESZENIE												
3a	Długość otworu kieszeni ciętej w przodzie		15,5								0,5	

Lp.	Nazwa wymiaru	Obwód pasa	90										Tolerancja ± cm
			158	164	170	176	182	188	194	200	206		
NOGAWKI													
1a	Długość całkowita nogawki		49,0	51,0	53,0	55,0	57,0	59,0	61,0	63,0	65,0	1,0	
1b	Długość wewnętrzna nogawki		22,5	24,5	26,5	28,5	30,5	32,5	34,5	36,5	38,5	1,0	
1c	½ szerokości nogawki w udzie		33,0										0,5
1d	½ szerokości nogawki u dołu		26,3										0,5
1e	Długość stępnówki rozporoka		16,0										0,5
1f	Odległość patki kieszeni nakładanej od góry pasa z przodu		24,5	25,5		26,5		27,5		28,5		0,5	
1g	Odległość patki kieszeni nakładanej od góry pasa z tyłu		22,5	23,5		24,5		25,5		26,5		0,5	
OBWODY													
2a	½ obwodu w pasie		45,0										1,0
2b	½ obwodu na wysokości bioder		54,3										1,0
KIESZENIE													
3a	Długość otworu kieszeni ciętej w przodzie		15,5										0,5

Lp.	Nazwa wymiaru	Obwód pasa											Tolerancja ± cm
		94											
		158	164	170	176	182	188	194	200	206			
		NOGAWKI											
1a	Długość całkowita nogawki	49,0	51,0	53,0	55,0	57,0	59,0	61,0	63,0	65,0	1,0		
1b	Długość wewnętrzna nogawki	22,0	24,0	26,0	28,0	30,0	32,0	34,0	36,0	38,0	1,0		
1c	½ szerokości nogawki w udzie	34,0											0,5
1d	½ szerokości nogawki u dołu	27,0											0,5
1e	Długość stępnówki rozporka	16,0											0,5
1f	Odległość patki kieszeni nakładanej od góry pasa z przodu	24,5	25,5		26,5		27,5		28,5				0,5
1g	Odległość patki kieszeni nakładanej od góry pasa z tyłu	22,5	23,5		24,5		25,5		26,5				0,5
OBWODY													
2a	½ obwodu w pasie	47,0											1,0
2b	½ obwodu na wysokości bioder	56,0											1,0
KIESZENIE													
3a	Długość otworu kieszeni ciętej w przodzie	15,5											0,5

Lp.	Nazwa wymiaru	Obwód pasa		98										Tolerancja ± cm
		Wzrost		164	170	176	182	188	194	200	206			
NOGAWKI														
1a	Długość całkowita nogawki			51,0	53,0	55,0	57,0	59,0	61,0	63,0	65,0	1,0		
1b	Długość wewnętrzna nogawki			23,5	25,5	27,5	29,5	31,5	33,5	35,5	37,5	1,0		
1c	½ szerokości nogawki w udzie			35,0									0,5	
1d	½ szerokości nogawki u dołu			27,7									0,5	
1e	Długość stębnówki rozporka			16,0									0,5	
1f	Odległość patki kieszeni nakładanej od góry pasa z przodu			25,5		26,5		27,5		28,5		0,5		
1g	Odległość patki kieszeni nakładanej od góry pasa z tyłu			23,5		24,5		25,5		26,5		0,5		
OBWODY														
2a	½ obwodu w pasie			49,0									1,0	
2b	½ obwodu na wysokości bioder			57,8									1,0	
KIESZENIE														
3a	Długość otworu kieszeni ciętej w przodzie			15,5									0,5	

Lp.	Nazwa wymiaru	Obwód pasa										Tolerancja ± cm
		102										
		164	170	176	182	188	194	200	206			
		NOGAWKI										
1a	Długość całkowita nogawki	51,0	53,0	55,0	57,0	59,0	61,0	63,0	65,0	1,0		
1b	Długość wewnętrzna nogawki	23,0	25,0	27,0	29,0	31,0	33,0	35,0	37,0	1,0		
1c	½ szerokości nogawki w udzie	36,0										0,5
1d	½ szerokości nogawki u dołu	28,4										0,5
1e	Długość stępnówki rozporka	16,0										0,5
1f	Odległość patki kieszeni nakładanej od góry pasa z przodu	25,5		26,5		27,5		28,5	0,5			
1g	Odległość patki kieszeni nakładanej od góry pasa z tyłu	23,5		24,5		25,5		26,5	0,5			
OBWODY												
2a	½ obwodu w pasie	51,0										1,0
2b	½ obwodu na wysokości bioder	59,5										1,0
KIESZENIE												
3a	Długość otworu kieszeni ciętej w przodzie	15,5										0,5

Lp.	Nazwa wymiaru	Obwód pasa	106								Tolerancja ± cm
			164	170	176	182	188	194	200	206	
NOGAWKI											
1a	Długość całkowita nogawki		51,0	53,0	55,0	57,0	59,0	61,0	63,0	65,0	1,0
1b	Długość wewnętrzna nogawki		22,5	24,5	26,5	28,5	30,5	32,5	34,5	36,5	1,0
1c	½ szerokości nogawki w udzie		37,0								0,5
1d	½ szerokości nogawki u dołu		29,1								0,5
1e	Długość stębnówki rozporka		16,0								0,5
1f	Odległość patki kieszeni nakładanej od góry pasa z przodu		25,5		26,5		27,5		28,5		0,5
1g	Odległość patki kieszeni nakładanej od góry pasa z tyłu		23,5		24,5		25,5		26,5		0,5
OBWODY											
2a	½ obwodu w pasie		53,0								1,0
2b	¾ obwodu na wysokości bioder		61,3								1,0
KIESZENIE											
3a	Długość otworu kieszeni ciętej w przodzie		15,5								0,5

Lp.	Nazwa wymiaru	Obwód pasa							Tolerancja ± cm
		110							
		170	176	182	188	194	200	206	
NOGAWKI									
1a	Długość całkowita nogawki	53,0	55,0	57,0	59,0	61,0	63,0	65,0	1,0
1b	Długość wewnętrzna nogawki	24,0	26,0	28,0	30,0	32,0	34,0	36,0	1,0
1c	½ szerokości nogawki w udzie	38,0							0,5
1d	½ szerokości nogawki u dołu	29,8							0,5
1e	Długość stębnówki rozporzka	17,0							0,5
1f	Odległość patki kieszeni nakładanej od góry pasa z przodu	25,5	26,5		27,5		28,5		0,5
1g	Odległość patki kieszeni nakładanej od góry pasa z tyłu	23,5	24,5		25,5		26,5		0,5
OBWODY									
2a	½ obwodu w pasie	55,0							1,0
2b	½ obwodu na wysokości bioder	63,0							1,0
KIESZENIE									
3a	Długość otworu kieszeni ciętej w przodzie	15,5							0,5

Lp.	Nazwa wymiaru	Obwód pasa							Tolerancja ± cm
		170	176	182	188	194	200	206	
		114							
		NOGAWKI							
1a	Długość całkowita nogawki	53,0	55,0	57,0	59,0	61,0	63,0	65,0	1,0
1b	Długość wewnętrzna nogawki	23,5	25,5	27,5	29,5	31,5	33,5	35,5	1,0
1c	½ szerokości nogawki w udzie	39,0							0,5
1d	½ szerokości nogawki u dołu	30,5							0,5
1e	Długość stępnówki rozporka	17,0							0,5
1f	Odległość patki kieszeni nakładanej od góry pasa z przodu	25,5	26,5	27,5	28,5				0,5
1g	Odległość patki kieszeni nakładanej od góry pasa z tyłu	23,5	24,5	25,5	26,5				0,5
		OBWODY							
2a	½ obwodu w pasie	57,0							1,0
2b	½ obwodu na wysokości bioder	64,8							1,0
		KIESZENIE							
3a	Długość otworu kieszeni ciętej w przodzie	15,5							0,5

Lp.	Nazwa wymiaru	Obwód pasa		118						Tolerancja ± cm	
		Wzrost	170	176	182	188	194	200	206		
NOGAWKI											
1a	Długość całkowita nogawki		53,0	55,0	57,0	59,0	61,0	63,0	65,0	1,0	
1b	Długość wewnętrzna nogawki		23,0	25,0	27,0	29,0	31,0	33,0	35,0	1,0	
1c	½ szerokości nogawki w udzie		40,0								0,5
1d	½ szerokości nogawki u dołu		31,2								0,5
1e	Długość stębnówki rozporka		17,0								0,5
1f	Odległość patki kieszeni nakładanej od góry pasa z przodu		25,5	26,5		27,5		28,5		0,5	
1g	Odległość patki kieszeni nakładanej od góry pasa z tyłu		23,5	24,5		25,5		26,5		0,5	
OBWODY											
2a	½ obwodu w pasie		59,0								1,0
2b	½ obwodu na wysokości bioder		66,5								1,0
KIESZENIE											
3a	Długość otworu kieszeni ciętej w przodzie		15,5								0,5

Tabela 9 Wymiary stałe i pomocnicze

L.p.	Wyszczególnienie	Wymiar cm	Tolerancja ± cm	
3b	Długość przedniej krawędzi kieszeni przodu	10,5	0,2	
3c	Wysokość kieszeni nakładanej z patką na nogawce z przodu dla wzrostów:	158	20,5	0,5
		164-170	22,5	
		176-182	23,5	
		188-194	24,5	
		200-206	25,5	
3d	Wysokość kieszeni nakładanej z patką na nogawce z tyłu dla wzrostów:	158	20,5	0,5
		164	21,5	
		170	22,5	
		176-182	26,5	
		188-194	27,5	
		200-206	28,5	
3e	Szerokość kieszeni nakładanej dla rozmiarów:	82 i mniejsze	18,5	0,5
		86 i większe	20,0	
3f	Długość patki kieszeni nakładanej na linii przyszycia dla rozmiarów:	82 i mniejsze	19,0	0,5
		86 i większe	20,5	
3g	Wysokość patki kieszeni nakładanej	7,5	0,5	
-	Odległość naszycia patki od górnej krawędzi łąty kieszeni nakładanej	2,5	0,3	
-	Głębokość mieszkań kieszeni nakładanej	2,0	0,2	
-	Głębokość mieszka kieszeni bocznej nakładanej	1,9	0,2	
3h	Wysokość organizera prawej nogawki	15,0	0,5	
3i	Szerokość organizera prawej nogawki	17,0	0,5	
3j	Szerokość przegrody kieszeniowej organizera z tyłu	10,0	0,5	
3k	Szerokość przegrody kieszeniowej organizera z przodu	7,0	0,2	
5a	Długość patki kieszeni tyłu na linii wszycia	15,0	0,5	
5b	Wysokość patki kieszeni tyłu	5,0	0,5	
5c	Odległość patki kieszeni tyłu od krawędzi pasa od strony środka tyłu	10,0	0,5	
5d	Odległość patki kieszeni tyłu od krawędzi pasa od strony boku	15,0	0,5	
5e	Odległość patki kieszeni tyłu od krawędzi szwa bocznego dla rozmiarów:	74-78	3,4	0,3
		82-86	3,8	
		90-94	4,2	
		98-102	4,6	
		106-110	5,2	
		114-118	5,6	
-	Szerokość listewki kieszeni tyłu	1,0	0,1	
-	Szerokość stępnówki imitującej pas	6,0	0,2	

L.p.	Wyszczególnienie	Wymiar cm	Tolerancja ± cm
-	Szerokość stępnówki rozporka dla rozmiarów: 74 78 i większe	3,5 4,0	0,2
-	Wielkość wypustu w przodzie paska na zapięcie taśmy samoszczepnej	5,0	0,2
-	Odległość od górnej krawędzi pasa do wzmocnienia nogawki tylnej mierzone po szwie siedzeniowym	16,0	0,5
-	Szerokość wzmocnienia pośladków przy szwie wewnętrznym od szwu środkowego	12,0	0,5
-	Wysokość szlufki (światło szlufki)	5,5	0,2
-	Szerokość szlufki	2,5	0,2
-	Długość paska do regulacji obwodu pasa	10,0	0,5
-	Szerokość paska regulacji obwodu pasa	2,5	0,2
-	Taśma samoszczepna - haczyk na patce regulacji obwodu pasa	2,5 x 6,5	0,2
-	Taśma samoszczepna – pętka do przypięcia patki regulacji obwodu pasa	2,5 x 8,0	0,2
-	Taśma samoszczepna (haczyk i pętka) do zapięcia pasa	5,0 x 8,5	0,2

III. WYMAGANIA UŻYTKOWE

Spodnie służbowe krótkie powinny być wykonane za pomocą technologii, która będzie gwarantowała ich wysokie parametry użytkowe. W szczególności wyrób nie powinien powodować miejscowych ucisków, otarć oraz podrażnień skóry użytkownika. Wszystkie surowce i dodatki wykorzystywane do konfekcjonowania wyrobu nie powinny zawierać substancji uznanych za szkodliwe dla zdrowia.

IV. WYMAGANIA JAKOŚCIOWE

Dopuszcza się jedynie wyroby wykonane w pierwszym gatunku. Warunki odbioru, sposób odbioru, sposób pobierania próbek do badań oraz ocenę wyników badań realizować według PN-P-84506:1983 Wyroby konfekcyjne – Badania odbiorcze. Błędy ustala się metodą organoleptyczną, na wyrobie swobodnie rozłożonym lub zawieszonym na wieszaku, w świetle odbitym. Błędy dostrzegalne z odległości jednego metra uznaje się za niedopuszczalne

1. Niedopuszczalne błędy tkaninowe

- Zabrudzenia wielonitkowe
- Plamy nietłuste i otoczki po spraniu plam
- Mało widoczne i widoczne pasy (tzw. pomieszanie)
- Nieprawidłowy przeplot
- Zmechacenie
- Zaciągnięcia nitki

- Załamki
- Nierównomierność barwy

2. Niedopuszczalne błędy konfekcyjne.

- Skrzywienie stębnówek,
- Zniekształcenia i skrzywienia poszczególnych elementów
- Niedoszycie, nieprawidłowe szwy lub ścięgi
- Źle rozmieszczone elementy taśmy samoszczepnej

3. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa użytkowania.

Konstrukcja wyrobu powinna zapewnić komfort użytkowania. Nie powinny powodować ucisków i otarć ciała oraz nie powinny krępować ruchów. Elementy, które bezpośrednio dotykają ciała powinny być pozbawione szorstkich, ostrych brzegów i elementów wystających, które mogą powodować podrażnienia.

Wyrób powinien być wykonany z materiałów i dodatków spełniających wymagania Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniającego Dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylającego Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i Rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również Dyrektywę Rady 76/769/EWG i Dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dz.Urz. UE z 2006r. Nr L396, s 1 z późniejszymi zmianami).

Tabela 10 Wymagania i metodyki dotyczące wybranych parametrów bezpieczeństwa użytkowania

L.p.	Parametr	Jednostka	Wartość	Metodyka badań
1	Zawartość amin aromatycznych, nie więcej niż	mg/kg	30	PN-EN 14362-1:2012 PN-EN 14362-3:2012
2	Zawartość formaldehydu, nie więcej niż	mg/kg	75	PN-EN ISO 14184-1:2011
3	Odczyn pH	-	4,5-7,5	PN-EN ISO3071:2007

Uwaga: spełnianie wymagań wymienionych w tabeli musi być udokumentowane raportami z badań wykonanymi w akredytowanym laboratorium. Uznaje się również, że wyrób spełnia wymagania dotyczące bezpieczeństwa, jeżeli posiada aktualną autoryzację (certyfikat) do posługiwania się znakiem OEKO-TEX, zgodnie z normą OEKO-TEX Standard 100 (klasa produktów II).

4. Wymagania użytkowe dla wyrobów gotowych

Z każdej nowej dostawy (partii) wyrobu gotowego należy pobrać wyroby, które podlegają ocenie i badaniom w akredytowanym laboratorium badawczym w zakresie:

Badania należy przeprowadzić na wyrobach poddanych zabiegowi konserwacji, tj. po:

- 10 cyklach pralniczych w temperaturze 60°C i suszeniu przez rozwieszenie, wykonanych zgodnie z normą PN-EN ISO 6330:2012
- 5 czyszczeń chemicznych (proces łagodny, środek typu P) wykonanych zgodnie z normą PN-EN ISO 3175-2:2010

Badania należy przeprowadzić w zakresie:

- zmian różnicy barwy tkaniny, pomiaru wartości współrzędnych barwy dokonać zgodnie z normą PN-EN ISO 105-J01:2002. Dopuszczalna maksymalna wielkość różnicy barwy, obliczona wg normy PN-EN ISO 105-J03:2009 w stosunku do wartości współrzędnych barwy wzorca zawartych w dokumentacji powinna wynosić, nie więcej niż $\Delta E^*_{ab} \leq 2,5$
- stabilności kształtu (wymiary wg Tabela 8, Tabela 9)

5. Dokumenty potwierdzające spełnienie wymagań dokumentacji

Aby spełnić wymagania niniejszej dokumentacji należy, przedstawić:

- Aktualne wyniki badań wykonane przez akredytowane laboratorium badawcze, potwierdzające spełnienie wymagań dla tkaniny zasadniczej zawartych w Tabeli 2;
- Aktualne wyniki badań wykonane przez akredytowane laboratorium badawcze, potwierdzające spełnienie wybranych parametrów bezpieczeństwa użytkowania Tabela 10 lub równoważne certyfikaty dla tkaniny zasadniczej i nici;
- Aktualne poświadczenia jakościowe (karty charakterystyki lub specyfikacje techniczne producenta) zgodności wymagań technicznych dla surowców ujętych w Tabela 1. (wkład klejowy, nici);
- Dla każdej nowej umowy na wyroby gotowe należy przedstawić wyniki badań zgodnie z pkt. IV.4.;
- Deklarację wykonawcy dotyczącą przeprowadzonej klasyfikacji jakości i 100% kontroli końcowej wyrobów;
- Gwarancja wykonawcy pkt.VI;

Przedstawione wyniki badań oraz poświadczenia producenta uznaje się za aktualne jeżeli data ich wykonania nie przekracza 12 miesięcy.

UWAGA: w przypadku zastąpienia lub wycofania norm przywołanych w Dokumentacji Techniczno-Technologicznej, dopuszcza się stosowanie dokumentów normatywnych je zastępujących.

V. CECHOWANIE, ZNAKOWANIE, PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE.

1. Wszywka

Wszywka rozmiarowo – informacyjna umieszczona w dolnej krawędzi pasa wewnętrznego po stronie lewej nogawki przodu zawierająca:

- nazwę i adres wykonawcy (producenta),
- nazwę wyrobu,
- wielkość wyrobu,
- skład surowcowy tkaniny zasadniczej,
- jakość wyrobu (słownie),
- sposób konserwacji,
- datę produkcji,
- znak kontroli jakości

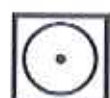
Oznaczenia sposobu konserwacji zgodne z PN-EN ISO 3758:2012 wg poniższego schematu



Maksymalna temperatura prania 60°C - proces normalny



Nie stosować bielenia / bez bielenia



Dopuszczalne suszenie w suszarce bębnowej



Prasowanie w maksymalnej temperaturze dolnej płyty 110°C, stosować płótno ochronne lub stosować żelazko elektryczno –parowe z wykładziną teflonową.



Profesjonalne chemiczne czyszczenie w tetrachloroetylenie i wszystkich rozpuszczalnikach - proces łagodny

Na wszywce umieszczony napis :

„Prać odwrócone na lewą stronę”

Cechy i oznaczenia zawarte na wszywkach powinny być czytelne i wykonane niespieralnym tuszem, w technologii zapewniającej ich czytelność przy codziennym użytkowaniu i okresowych zabiegach konserwacyjnych przez okres minimum 2 lat.

2. Etykieta jednostkowa

Etykieta jednostkowa – zamocowana w przedniej szlufce za pomocą sztyftu plastikowego zawierająca następujące informacje:

- nazwę i adres wykonawcy (producenta),
- nazwę wyrobu,
- wielkość wyrobu,
- skład surowcowy tkaniny zasadniczej,
- jakość wyrobu (słownie)
- sposób konserwacji
- datę produkcji (m-c i rok),

3. Etykieta zbiorcza

Etykieta zbiorcza – naklejka – naklejona na karton zawierająca następujące informacje:

- nazwę i adres wykonawcy (producenta),
- nazwę wyrobu,
- wielkość wyrobu,
- skład surowcowy tkaniny zasadniczej,
- jakość wyrobu (słownie)
- ilość sztuk w opakowaniu zbiorczym
- datę produkcji (m-c i rok),

4. Pakowanie

Spodnie należy złożyć na połowę wzdłuż boków. Pojedynczy wyrób zapakować w worek foliowy i nakleić etykietę na worek. Pakować po 10 szt. jednego rozmiaru do kartonu zbiorczego który należy zakleić taśmą i nakleić etykietę zbiorczą na węższy bok kartonu. Dopuszcza się pakowanie mniejszej ilości sztuk oraz różnych rozmiarów z odpowiednim opisem na etykiecie zbiorczej.

Na wniosek wykonawcy zamawiający może zmienić sposób pakowania.

5. Przechowywanie

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

VI. GWARANCJA WYKONAWCY (PRODUCENTA)

1. Na wyroby Wykonawca udzieli gwarancji na okres minimum 24 miesięcy licząc od daty podpisania protokołu odbioru przez przedstawicieli Wykonawcy i przedstawicieli Zamawiającego z zastrzeżeniem sytuacji, gdy inny termin gwarancji ujęto w umowie.
2. Wykonawca odpowiada za wady fizyczne, ujawnione w dostarczonym towarze, ponosi z tego tytułu wszystkie zobowiązania. Jest odpowiedzialny względem Zamawiającego, jeżeli dostarczony towar ma wady zmieniające jego wartość lub użyteczność wynikającą z jego przeznaczenia, nie ma właściwości wymaganych przez Zamawiającego albo jeżeli dostarczono go w ilości lub stanie innym niż zamówiono.
3. O wadach fizycznych wyrobów Zamawiający zawiadamia Wykonawcę bezpośrednio w chwili ujawnienia w nich wad, w celu realizacji przysługujących z tego tytułu uprawnień. Formę zawiadomienia stanowi „Protokół reklamacji” wykonany przez Zamawiającego, przekazany Wykonawcy w terminie 7 dni od daty ujawnienia wady.
4. Wykonawca jest obowiązany do usunięcia wad fizycznych wyrobów lub do dostarczenia wyrobów wolnych od wad, jeżeli wady te ujawnią się w ciągu okresu określonego w gwarancji.
5. Jeżeli w wykonaniu swoich obowiązków Wykonawca dostarczył Zamawiającemu zamiast wyrobów wadliwych takie same wyroby nowe – wolne od wad, termin gwarancji biegnie na nowo od chwili ich dostarczenia. Wymiany wyrobów Wykonawca dokona bez żadnej dopłaty, nawet gdyby ceny uległy zmianie.
6. Gwarancja obejmuje również wyroby nabyte przez Wykonawcę od kooperantów.
7. Utrata roszczeń z tytułu wad fizycznych nie następuje pomimo upływu terminu gwarancji, jeżeli Wykonawca wadę podstępnie zataił.
8. W przypadku stwierdzenia w okresie gwarancji wad fizycznych w dostarczonych wyrobach Wykonawca:
 - a. Rozpatrzy „Protokół reklamacji” w ciągu 3 dni licząc od daty jego otrzymania,
 - b. Usprawni wadliwe wyroby w terminie 14 dni, licząc od daty otrzymania „Protokołu reklamacji”,
 - c. Usunie wady w dostarczonych wyrobach w miejscu, w którym zostały one ujawnione lub na własny koszt dostarczy je do swojej siedziby w celu ich usprawnienia,
 - d. Wyroby wolne od wad dostarczy na własny koszt do miejsca, w którym wady zostały ujawnione w terminie określonym w pkt. b.
9. Przedłuży termin gwarancji o czas, w którym wskutek wad wyrobu, objętego gwarancją, uprawniony do gwarancji nie mógł z niego korzystać,
10. Wymieni wadliwy wyrób w terminie 21 dni, licząc od daty otrzymania „Protokołu reklamacyjnego”, jeżeli nie dotrzymał terminu naprawy określonego w pkt. b.
11. Dokona stosownych zapisów w karcie gwarancyjnej, dotyczących zakresu wykonanych napraw oraz zmiany okresu udzielonej gwarancji,

12. Ponosi odpowiedzialność z tytułu przypadkowej utraty lub uszkodzenia wyrobu w czasie od przyjęcia go do naprawy do czasu przekazania sprawnego użytkownikowi w miejscu ujawnienia wady,
13. Jeżeli zamówiony towar w ocenie Zamawiającego nie spełnia wymaganych kryteriów Zamawiający może odmówić jego przyjęcia, a Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć towar wolny od wad.
14. Uszkodzenia leżące po stronie użytkownika wynikające z nieprawidłowego użytkowania lub konserwacji nie podlegają warunkom gwarancji.

