

Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej



OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Nazwa postępowania:

Dostawa przedmiotów umundurowania służbowego dla strażaków Państwowej Straży Pożarnej - część A (bluza służbowa, spodnie służbowe, spodnie służbowe krótkie, czapka służbowa letnia)

Wymagania dla części A (bluza służbowa, spodnie służbowe, spodnie służbowe krótkie, czapka służbowa letnia) postępowania

Na opis przedmiotu zamówienia składa się wyciąg z treści dokumentacji techniczno-technologicznej opracowanej dla poszczególnych przedmiotów umundurowania oraz dokumentacja fotograficzna poszczególnych asortymentów. Wykonawca ma możliwość również zapoznania się parametrami, wyglądem i innymi cechami fizycznymi poszczególnych przedmiotów w siedzibie zamawiającego gdzie zostaną one udostępnione do wglądu (bez możliwości wypożyczenia) po wcześniejszym uzgodnieniu takiej możliwości (minimum 3 dni robocze przed planowanymi oględzinami).

Pakiety zdjęć poglądowych są dołączone do poszczególnych części zamówienia, jednakże nie stanowią one źródła informacji dla wykonawcy o wymaganych parametrach technicznych poszczególnych części zamówienia, które zawarte są w treści wymagań techniczno-technologicznych.

Uwaga: za każdym razem gdy Zamawiający w poniższym dokumencie przywołuję odniesienie do normy, oznacza to zastosowanie przytoczonej normy lub równoważnej.

Wymagania techniczno-technologiczne

Bluza służbowa

I Charakterystyka wyrobu

1. Opis

Bluza służbowa o prostej konstrukcji z jednoczęściowym tyłem, przodami i dwuczęściowymi rękawami. Bluza zapinana na zamek błyskawiczny i system taśm samoszczepnych w krytym zapięciu. Tył bluzy wydłużony o 3,0 cm względem przodu. Po bokach rozporki. Na plecach bluza posiada fałdy zamocowane w górnym odcinku poniżej szwów barkowych i na odcinkach poniżej podkroju pach do dołu, tworzące na wysokości łopatek mieszki zwiększające swobodę ruchów użytkownika. Dół bluzy dwukrotnie podwinięty i przestębnowany. Elementem osłaniającym szyję jest kołnierz typu stójka, dwuwarstwowy z przodu zapinany na taśmę samoszczepną. Z tyłu od wewnątrz, w szew łączący stójkę z tyłem wszyty wieszaczek. Na przodach bluzy, na wysokości klatki piersiowej naszyte pod skosem kieszenie nakładane posiadające mieszki wzdłuż krawędzi bocznej (od strony boków bluzy). Nad kieszeniami naszyte patki, w górnej krawędzi z otworem na długopis, zapinane na kryte napy. Nad kieszenią lewego przodu naszyta taśma samoszczepna pętka do mocowania oznaki stopnia, a nad kieszenią prawego przodu naszyta taśma samoszczepna pętka do mocowania znaku imiennego. Elementy taśmy wykonane są z

zaokrąglonymi narożnikami bez ostrych krawędzi na kształt identyfikatora imiennego. Na wysokości klatki piersiowej na obu przodach wykonane cięte pionowe otwory wlotowe kieszeni wewnętrznych, zapinanych na zamki błyskawiczne kryte dwustronnie listewkami. Worki kieszeni wewnętrznych doszywane do wewnętrznych części przodów. Na środkowej części tyłu na wysokości łopatek wykonano napis PAŃSTWOWA STRAZ POŻARNA z charakterystyczną literą „Z” w kolorze czarnym matowym. Rękawy dwuczęściowe, doły rękawów proste, wykończone od spodu odszyciem. Dół rękawa z patką, służącą do regulacji obwodu rękawa, zapinaną na taśmę samoszczepną. Na wierzchnich częściach rękawów u góry, naszyte oznaki przynależności państwowej (flaga RP), poniżej oznaki naszyte kieszenie nakładane z mieszkciem w tylnej części i zamkiem z przodu kieszeni. Na lewej kieszeni rękawa naszyta oznaka rozpoznawcza Państwowej Straży Pożarnej. Na prawej kieszeni rękawa naszyty element taśmy samoszczepnej typu pętelka. Na rękawach, na wysokości łokcia naszyte wzmocnienia z tkaniny. Pod pachami bluzy, na rękawie i przodzie, wykonane otwory pełniące funkcję wentylacyjną (3 na przodzie i 3 na rękawie) o średnicy wewnętrznej nie mniejszej niż $\varnothing 3$ mm, średnica zewnętrzna obszycia otworu wentylacyjnego $8 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$. Uchwyty wszystkich zamków bluzy służbowej wydłużone są elementem ze sznurka o długości 5,0 cm. Końcówki sznurka zabezpieczone są przed strzępieniem w sposób termiczny. Do każdej bluzy należy dołączyć komplet nap zapasowych w torebce strunowej załączonej wraz z etykietą jednostkową do bluzy.

2. Rysunki

Rysunek 1 Bluza służbowa - Przód



Rysunek 2 Bluza służbowa - tył



Handwritten signature in blue ink.

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 melanzu, 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 Nici z poliestrowych włókien ciętych, No 120 i minimalnej sile zrywającej 12,5 N, w kolorze tkaniny zasadniczej – do przeszyc obrzucających	specyfikacji technicznej producenta
4	Taśma samoszczepna	Szerokość 25 mm, haczyk, w kolorze tkaniny zasadniczej, Szerokość 25 mm, pętka, w kolorze tkaniny zasadniczej, Szerokość 50 mm, pętka, w kolorze tkaniny zasadniczej, Szerokość 100 mm, pętka, w kolorze tkaniny zasadniczej,	punkt II.2.2 niniejszej dokumentacji / wzoru
5	Napa komplet	Mosiężna, oksydowana bez niklu,	punkt II.2.1 niniejszej dokumentacji / wzoru
6	Zamek	Średniospiralny, nierozdzielny, w kolorze tkaniny zasadniczej, Średniospiralny, rozdzielny, jednosuwakowy, w kolorze tkaniny zasadniczej	wzoru
7	Taśma	Taśma wieszakowa	wzoru
8	Przywieszka zamkowa	Zawieszki do zamków, sznurek pleciony	wzoru
9	Emblemat Państwowej Straży Pożarnej	Haftowany maszynowo	DTT - Emblemat Państwowej Straży Pożarnej

10	Oznaka przynależności państwowej – naszywka z flagą Rzeczypospolitej Polskiej	Haftowany maszynowo	DTT - Oznaka przynależności państwowej – naszywka z flagą Rzeczypospolitej Polskiej
11	Napis	PAŃSTWOWA STRAŻ POŻARNA w kolorze czarnym	punkt II.2.3 niniejszej dokumentacji / wzoru
12	Wszywka	Wszywka rozmiarowo informacyjna	punkt V.1 niniejszej dokumentacji
13	Etykiety	Papierowa - jednostkowa	punkt V.2 niniejszej dokumentacji
		Naklejka zbiorcza na opakowanie zbiorcze	punkt V.3 niniejszej dokumentacji
14	Zawieszka do etykiety	Sztyft plastikowy	wzoru
15	Torebka strunowa	Foliowa strunowa	wzoru
16	Worek foliowy	Worek foliowy z zakładką	specyfikacji technicznej producenta
17	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) ± 3	PN-P-01703: 1996
		W	(CO50 PES50) ± 3	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 ± 10	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 rozdzieranie, nie mniej niż		N	O	45	PN-EN ISO 13937-2: 2002
			W	45	
Liczba nitek na 1 dm		[nitek/dm]	O	305 ± 10	PN-EN 1049-2: 2000
			W	175 ± 5	
Zmiana wymiarów po I praniu, nie więcej niż		%	O	2	PN-EN ISO 6330: 2012 procedura 6N. suszenie w 60° C, lub przez rozwieszenie PN EN 5077: 2011
			W		
Zmiana wymiarów po V praniu, nie więcej niż		%	O	3	
			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 mnie niż		mm/s		140	PN-EN ISO 9237: 1998
Zwilżanie powierzchniowe (spray test) (6NF+/E), nie mniej niż		stopień	w stanie nowym	5	PN-EN 24920: 1997
Efekt oleofobowy, nie mniej niż		stopień	w stanie nowym	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 C1S
			Zabrudzenie bieli bawełny	4	
	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		Piaskowy Wartość współrzędnych barwy wg normy PN-EN ISO 105-J01: 2002; PN-EN ISO 105-J03:2009; Wartość CIELab: L=55,85; a=7,67; b=28,74; ΔE≤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

Zestawienie wymagań dla taśmy samoszczepnej (haczykowa i pętelkowa)

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

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

2.3. Napis

Napis **PAŃSTWOWA STRAŻ POŻARNA** z charakterystyczną literą „ż” wykonany z materiału typu flex naniesiony metodą termotransferową na tyle bluzy. Litery czarne matowe, na polu o wymiarach $317 \text{ mm} \times 100 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$. Napis umieszczony w dwóch rzędach wypośrodkowany w pionie. Trwałość naniesionego napisu wymagana w procesie konserwacji: 10 cykli prania wodnego 60°C , 5 czyszczeń chemicznych proces łagodny.

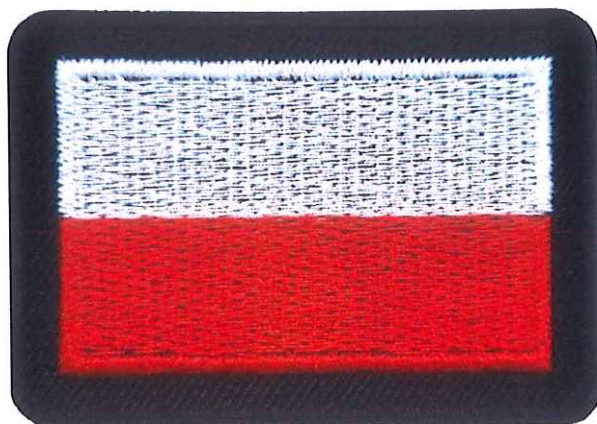
- Wysokość litery: 38,9mm (+/-1mm)
- Szerokość litery: 10mm (+/-1mm)
- Długość napisu w górnym rzędzie: 258 mm (+/-1 mm)
- Długość napisu w dolnym rzędzie: 317 mm (+/-1 mm)
- Odległość między wierszami: 14,7 mm (+/- 0,5 mm)
- Krój czcionki: Impact

Rysunek 3 Wymiarowanie napisu Państwowa Straż Pożarna



2.4. Wizerunek oznaka przynależności państwowej – naszywka z flagą Rzeczypospolitej Polskiej

Rysunek 4 Oznaka przynależności państwowej – naszywka z flagą Rzeczypospolitej Polskiej



2.5 Wizerunek Emblemat Państwowej Straży Pożarnej

Rysunek 5 Emblemat Państwowej Straży Pożarnej



3. Zestawienie elementów składowych

Tabela 4 Elementy składowe

Rodzaj tkaniny	Wyszczególnienie	Ilość części
Tkanina zasadnicza	Przód	2
	Tył	1
	Rękaw - wierzch	2
	Rękaw - spód	2
	Wewnętrzna część przodu	2
	Stójka zewnętrzna	1
	Stójka wewnętrzna	1

Handwritten signatures in blue ink.

	Odszycie przodu	2
	Worek kieszeni przodu	2
	Łata rękawa	2
	Kieszeń górna przodu	2
	Kieszeń rękawa	2
	Odszycie dołu rękawa	2
	Patka kieszeni przodu wierzch	2
	Patka kieszeni przodu spód	2
	Patka dołu rękawa	2
	Listewka kieszeni przodu	2
	Listewka kieszeni rękawa	2
	Razem	33
Wkład klejowy	Patka kieszeni przodu - wierzch i spód	4
	Listewka kieszeni przodu	2
	Patka dołu rękawa	2
	Razem	8

4. Rodzaje szwów i ściegów

Elementy bluzy 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,
- Dziurek odzieżowych 100-120 ściegów/1dm.

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

5. Miejsce wykonania i odległość przesyć stębnowych od krawędzi:

- Patki kieszeni przednich, krawędź przodu lewego i prawego, wlot kieszeni rękawa z zamkiem, przeszycie pojedyncze – odległość przeszycia od krawędzi – $6,0 \pm 1,0$ mm
- Szwy: boczne bluzy, wszycia rękawów, zszycia rękawów, barkowe, dół rękawów - stębnowanie podwójne – rozstaw stębnówek $6,4 \pm 1,0$ mm a odległość od brzegu pierwszej stębnówki $1,5 \pm 0,5$ mm

- Kieszenie przednie, kieszenie na rękawach, stójka, wzmocnienia rękawów, patka dołu rękawa, zaszyte mieszków tyłu, kieszenie pionowe przodu – przeszycie pojedyncze - szerokość stębnówki $1,5 \pm 0,5$ mm
- Dół bluzy – szerokość stębnówki $25,0 \pm 1,0$ mm od brzegu
- Taśmy samoszczepne – pętka, haczyk – odległość stębnówki od brzegu $2,0 \div 2,5$ mm
- Flaga RP i emblemat PSP nastębnowanie przy wewnętrznej krawędzi obszycia

6. Miejsce wykonania, ilość oraz wymiary przeszyci ryglowych:

- Kieszeń przodu (dotyczy łącznie obu kieszeni) 2×3 PR o długości $10,0 \pm 1,0$ mm
- Patka kieszeni przodu (dotyczy łącznie obu patek) 2×4 PR o długości $10,0 \pm 1,0$ mm
- Kieszeń rękawa (dotyczy łącznie obu kieszeni) 2×2 PR o długości $10,0 \pm 1,0$ mm, 2×2 PR o długości $14,0 \pm 1,0$ mm
- Patka dołu rękawa (dotyczy łącznie obu patek) 2×2 PR o długości $10,0 \pm 1,0$ mm
- Szew rękawa (dotyczy łącznie obu rękawów) 2×1 PR o długości $10,0 \pm 1,0$ mm
- Bok bluzy (zamocowanie rozporka – dotyczy łącznie obu boków) 2×1 PR o długości $10,0 \pm 1,0$ mm
- Tył bluzy (na końcach zakładek) 4 PR o długości $10,0 \pm 1,0$ mm
- Kieszeń pionowa przodu (dotyczy łącznie obu kieszeni) 2×2 PR o długości $14,0 \pm 1,0$ mm

7. Sztukowanie elementów

Nie dopuszcza się sztukowania elementów w wyrobie.

8. Wymagania odnośnie oznaczenia wielkości i wymiarów ciała

W celu dostosowania wyrobu do sylwetki ciała przyjmuje się jako wymiary kontrolne wzrost i obwód klatki piersiowej.

Zakresy i interwały dla wymiarów kontrolnych

Tabela 5 Zakresy i interwały dla wzrostów

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

Tabela 6 Zakresy i interwały dla obwodu klatki piersiowej

Wymiary podstawowe	Obwód klatki piersiowej - interwał 4 cm					
Obwód klatki piersiowej w cm	84	88	92	96	100	104
Zakres w cm	82	86	90	94	98	102
	-	-	-	-	-	-
	85	89	93	97	101	105
Obwód klatki piersiowej w cm	108	112	116	120	124	128
Zakres w cm	106	110	114	118	122	126
	-	-	-	-	-	-
	109	113	117	121	125	129

9. Tabela klasyfikacji wielkości

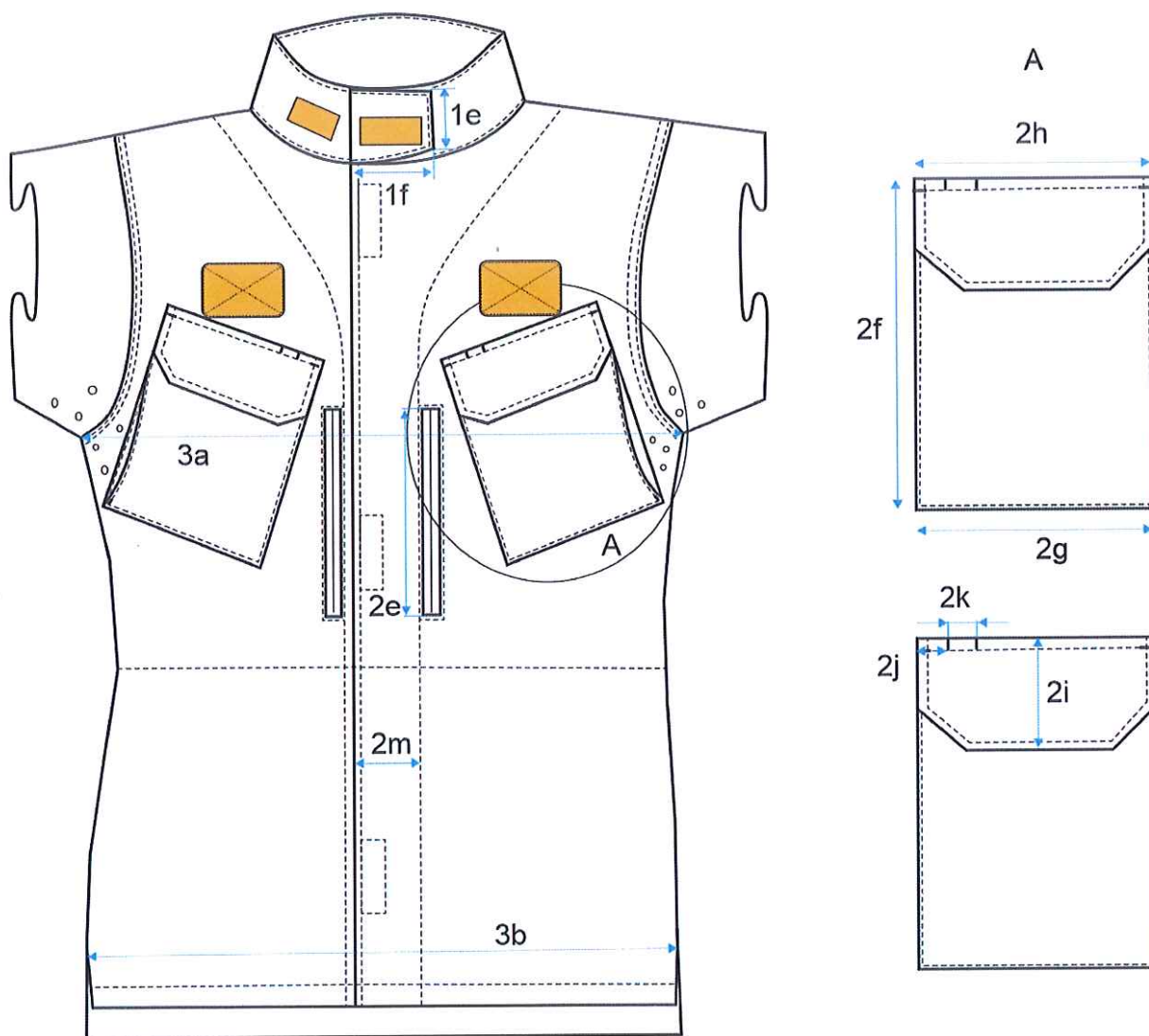
Tabela 7 Klasyfikacja wielkości rozmiaro-wzrostów

obwód klatki piersiowej		84	88	92	96	100	104	108	112	116	120	124	128
		82-85	86-89	90-93	94-97	98-101	102-105	106-109	110-113	114-117	118-121	122-125	126-129
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

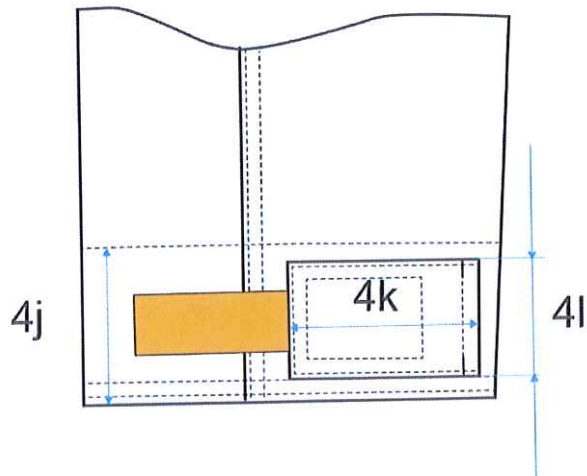
Wykonanie wyrobu w rozmiarach wykraczających poza ujęte w powyższej tabeli oraz rozmiarach nietypowych musi być zgodne ze sztuką krawiecką, zasadami stopniowania, a także zapewniać funkcjonalność, właściwe dopasowanie do użytkownika oraz estetykę. Zmiany te nie mogą negatywnie wpływać na walory użytkowe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

10. Wymiarowanie bluzy służbowej

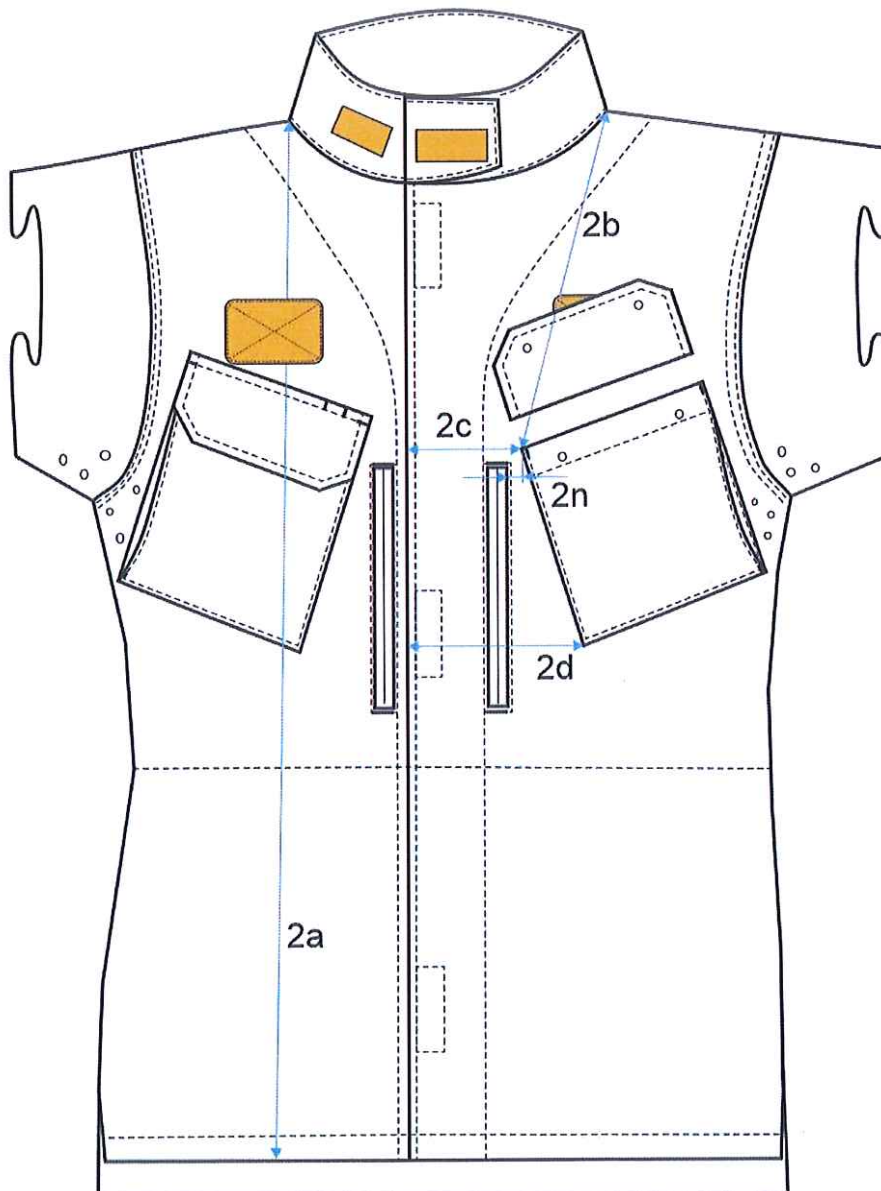
Rysunek 6 Przód oraz kieszenie przodu



Rysunek 7 Regulator obwodu dołu rękawa wraz ze stępnówką dołu rękawa

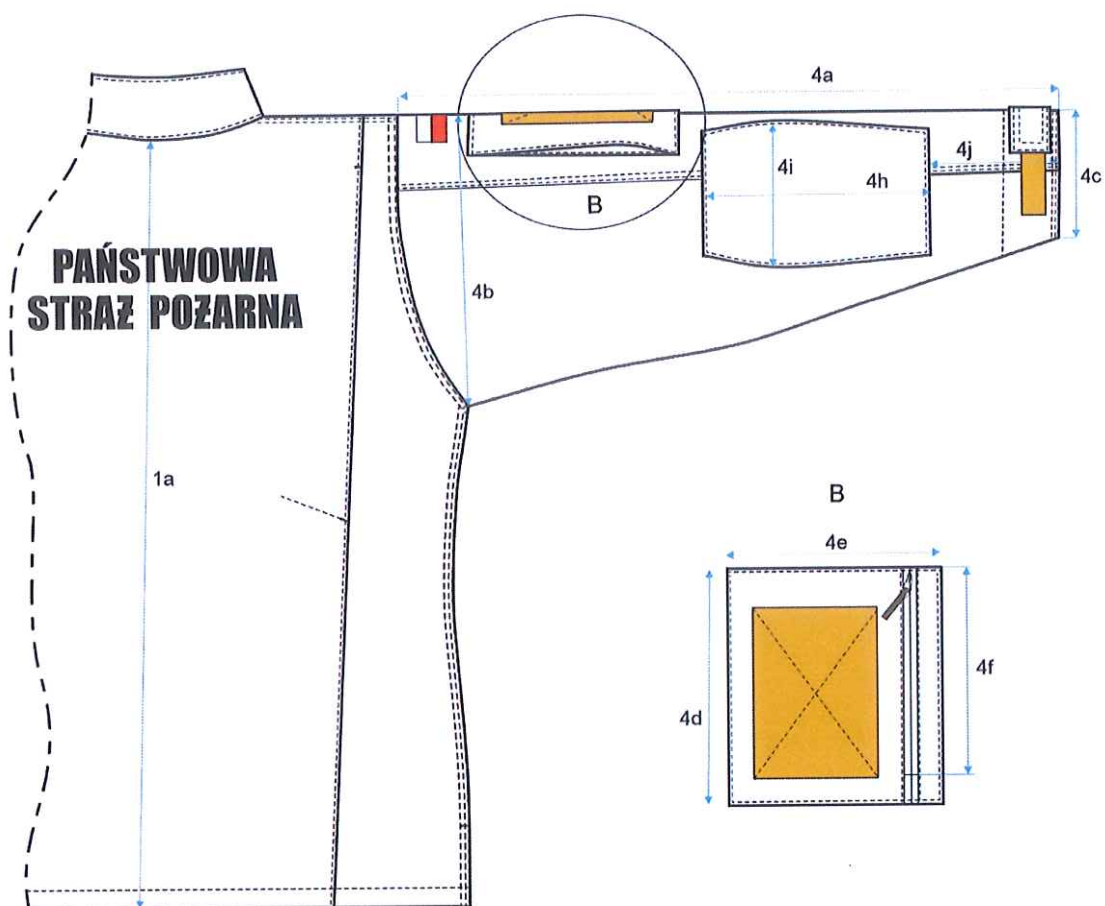


Rysunek 8 Przód



76

Rysunek 9 Tył, rękaw, wzmocnienie rękawa i kieszeń rękawa



Rysunek 10 Tył



Tabela 8 Wymiary zmienne

Lp.	Nazwa wymiaru	Obwód klatki piersiowej	84						Tolerancja ±	
		Wzrost	158	164	170	176	182	188	194	cm
TYŁ										
1a	Długość tyłu od wszycia stójki do krawędzi dołu		68,0	70,0	72,0	74,0	76,0	78,0	80,0	1,0
1b	Szerokość ramion		43,5							1,0
PRZÓD										
2a	Długość przodu od szwu barkowego przy stojce do dołu przodu		66,2	68,2	70,2	72,2	74,2	76,2	78,2	1,0
2b	Odległość kieszeni przodu od szwu barkowego przy stojce do przodu kieszeni		21,6	22,0	22,4	22,8	23,2	23,6	24,0	0,5
2c	Odległość kieszeni przodu od krawędzi przodu górą		6,5							0,5
2d	Odległość kieszeni przodu od krawędzi przodu dołem		11,2							0,5
OBWODY										
3a	½ obwodu klatki piersiowej mierzone pod pachą		46,0							1,0
3b	½ obwodu dołu bluzy		47,0							1,0
-	Długość stójki mierzona w linii prostej po górnej krawędzi		54,6							1,0
RĘKAWY										
4a	Długość rękawa od wszycia kuli do najniższego punktu		55,0	57,0	59,0	61,0	63,0	65,0	67,0	1,0
4b	Szerokość rękawa pod pachą mierzona w złożeniu		24,5							1,0
4c	Szerokość rękawa u dołu mierzona w złożeniu		13,0							0,5
4j	Odległość łąty łokciowej od dołu rękawa		9,5	10,5	11,5	12,5	13,5	14,5	15,5	0,5

Lp.	Nazwa wymiaru	Obwód klatki piersiowej	88								Tolerancja ±	
		Wzrost	158	164	170	176	182	188	194	200	206	cm
TYŁ												
1a	Długość tyłu od wszycia stójki do krawędzi dołu		68,0	70,0	72,0	74,0	76,0	78,0	80,0	82,0	84,0	1,0
1b	Szerokość ramion		44,5									1,0
PRZÓD												
2a	Długość przodu od szwu barkowego przy stojce do dołu przodu		66,4	68,4	70,4	72,4	74,4	76,4	78,4	80,4	82,4	1,0
2b	Odległość kieszeni przodu od szwu barkowego przy stojce do przodu kieszeni		22,1	22,5	22,9	23,3	23,7	24,1	24,5	24,9	25,3	0,5
2c	Odległość kieszeni przodu od krawędzi przodu górą		6,5									0,5
2d	Odległość kieszeni przodu od krawędzi przodu dołem		11,2									0,5
OBWODY												
3a	½ obwodu klatki piersiowej mierzone pod pachą		48,0									1,0
3b	½ obwodu dołu bluzy		49,0									1,0
-	Długość stójki mierzona w linii prostej po górnej krawędzi		55,7									1,0
RĘKAWY												
4a	Długość rękawa od wszycia kuli do najniższego punktu		55,0	57,0	59,0	61,0	63,0	65,0	67,0	69,0	71,0	1,0
4b	Szerokość rękawa pod pachą mierzona w złożeniu		25,0									1,0
4c	Szerokość rękawa u dołu mierzona w złożeniu		13,6									0,5
4j	Odległość łaty łokciowej od dołu rękawa		9,5	10,5	11,5	12,5	13,5	14,5	15,5	16,5	17,5	0,5

Lp.	Nazwa wymiaru	Obwód klatki piersiowej	92								Tolerancja ±	
		Wzrost	158	164	170	176	182	188	194	200	206	cm
TYŁ												
1a	Długość tyłu od wszycia stójki do krawędzi dołu		68,0	70,0	72,0	74,0	76,0	78,0	80,0	82,0	84,0	1,0
1b	Szerokość ramion		45,5									1,0
PRZÓD												
2a	Długość przodu od szwu barkowego przy stojce do dołu przodu		66,6	68,6	70,6	72,6	74,6	76,6	78,6	80,6	82,6	1,0
2b	Odległość kieszeni przodu od szwu barkowego przy stojce do przodu kieszeni		22,6	23,0	23,4	23,8	24,2	24,6	25,0	25,4	25,8	0,5
2c	Odległość kieszeni przodu od krawędzi przodu górą		6,9									0,5
2d	Odległość kieszeni przodu od krawędzi przodu dołem		11,6									0,5
OBWODY												
3a	½ obwodu klatki piersiowej mierzone pod pachą		50,0									1,0
3b	½ obwodu dołu bluzy		51,0									1,0
-	Długość stójki mierzona w linii prostej po górnej krawędzi		56,8									1,0
RĘKAWY												
4a	Długość rękawa od wszycia kuli do najniższego punktu		55,0	57,0	59,0	61,0	63,0	65,0	67,0	69,0	71,0	1,0
4b	Szerokość rękawa pod pachą mierzona w złożeniu		25,5									1,0
4c	Szerokość rękawa u dołu mierzona w złożeniu		13,9									0,5
4j	Odległość łaty łokciowej od dołu rękawa		9,5	10,5	11,5	12,5	13,5	14,5	15,5	16,5	17,5	0,5

Lp.	Nazwa wymiaru	Obwód klatki piersiowej	96								Tolerancja ±		
		Wzrost	158	164	170	176	182	188	194	200	206	cm	
TYŁ													
1a	Długość tyłu od wszycia stójki do krawędzi dołu		68,0	70,0	72,0	74,0	76,0	78,0	80,0	82,0	84,0	1,0	
1b	Szerokość ramion		46,5								1,0		
PRZÓD													
2a	Długość przodu od szwu barkowego przy stojce do dołu przodu		66,8	68,8	70,8	72,8	74,8	76,8	78,8	80,8	82,8	1,0	
2b	Odległość kieszeni przodu od szwu barkowego przy stojce do przodu kieszeni		22,3	2,7	23,1	23,5	23,9	24,3	24,7	25,1	25,5	0,5	
2c	Odległość kieszeni przodu od krawędzi przodu górą		6,8								0,5		
2d	Odległość kieszeni przodu od krawędzi przodu dołem		11,6								0,5		
OBWODY													
3a	½ obwodu klatki piersiowej mierzone pod pachą		52,0								1,0		
3b	½ obwodu dołu bluzy		53,0								1,0		
-	Długość stójki mierzona w linii prostej po górnej krawędzi		57,9								1,0		
RĘKAWY													
4a	Długość rękawa od wszycia kuli do najniższego punktu		55,0	57,0	59,0	61,0	63,0	65,0	67,0	69,0	71,0	1,0	
4b	Szerokość rękawa pod pachą mierzona w złożeniu		26,0								1,0		
4c	Szerokość rękawa u dołu mierzona w złożeniu		14,2								0,5		
4j	Odległość łaty łokciowej od dołu rękawa		9,5	10,5	11,5	12,5	13,5	14,5	15,5	16,5	17,5	0,5	

Lp.	Nazwa wymiaru	Obwód klatki piersiowej	100										Tolerancja ±	
			Wzrost										cm	
			158	164	170	176	182	188	194	200	206			
			TYŁ											
1a	Długość tyłu od wszycia stójki do krawędzi dołu		68,0	70,0	72,0	74,0	76,0	78,0	80,0	82,0	84,0		1,0	
1b	Szerokość ramion		47,5										1,0	
			PRZÓD											
2a	Długość przodu od szwu barkowego przy stojce do dołu przodu		67,0	69,0	71,0	73,0	75,0	77,0	79,0	81,0	83,0		1,0	
2b	Odległość kieszeni przodu od szwu barkowego przy stojce do przodu kieszeni		22,8	23,2	23,6	24,0	24,4	24,8	25,2	25,6	26,0		0,5	
2c	Odległość kieszeni przodu od krawędzi przodu górą		7,2										0,5	
2d	Odległość kieszeni przodu od krawędzi przodu dołem		12,0										0,5	
			OBWODY											
3a	½ obwodu klatki piersiowej mierzone pod pachą		54,0										1,0	
3b	½ obwodu dołu bluzy		55,0										1,0	
-	Długość stójki mierzona w linii prostej po górnej krawędzi		59,0										1,0	
			RĘKAWY											
4a	Długość rękawa od wszycia kuli do najniższego punktu		55,0	57,0	59,0	61,0	63,0	65,0	67,0	69,0	71,0		1,0	
4b	Szerokość rękawa pod pachą mierzona w złożeniu		26,5										1,0	
4c	Szerokość rękawa u dołu mierzona w złożeniu		14,5										0,5	
4j	Odległość łaty łokciowej od dołu rękawa		9,5	10,5	11,5	12,5	13,5	14,5	15,5	16,5	17,5		0,5	

Lp.	Nazwa wymiaru	Obwód klatki piersiowej	104								Tolerancja ±		
		Wzrost	158	164	170	176	182	188	194	200	206	cm	
TYŁ													
1a	Długość tyłu od wszycia stójki do krawędzi dołu		68,0	70,0	72,0	74,0	76,0	78,0	80,0	82,0	84,0	1,0	
1b	Szerokość ramion		48,5								1,0		
PRZÓD													
2a	Długość przodu od szwu barkowego przy stojce do dołu przodu		67,2	69,2	71,2	73,0	75,2	77,2	79,2	81,0	83,2	1,0	
2b	Odległość kieszeni przodu od szwu barkowego przy stojce do przodu kieszeni		23,3	23,7	24,1	24,5	24,9	25,3	25,7	26,1	26,5	0,5	
2c	Odległość kieszeni przodu od krawędzi przodu górą		7,5								0,5		
2d	Odległość kieszeni przodu od krawędzi przodu dołem		12,5								0,5		
OBWODY													
3a	½ obwodu klatki piersiowej mierzone pod pachą		56,0								1,0		
3b	½ obwodu dołu bluzy		57,0								1,0		
-	Długość stójki mierzona w linii prostej po górnej krawędzi		60,1								1,0		
RĘKAWY													
4a	Długość rękawa od wszycia kuli do najniższego punktu		55,0	57,0	59,0	61,0	63,0	65,0	67,0	69,0	71,0	1,0	
4b	Szerokość rękawa pod pachą mierzona w złożeniu		27,0								1,0		
4c	Szerokość rękawa u dołu mierzona w złożeniu		14,8								0,5		
4j	Odległość łaty łokciowej od dołu rękawa		9,5	10,5	11,5	12,5	13,5	14,5	15,5	16,5	17,5	0,5	

Lp.	Nazwa wymiaru	Obwód klatki piersiowej	108								Tolerancja ± cm
			Wzrost								
			164	170	176	182	188	194	200	206	
TYŁ											
1a	Długość tyłu od wszycia stójki do krawędzi dołu		70,0	72,0	74,0	76,0	78,0	80,0	82,0	84,0	1,0
1b	Szerokość ramion		49,5								1,0
PRZÓD											
2a	Długość przodu od szwu barkowego przy stojce do dołu przodu		69,4	71,4	73,4	75,4	77,4	79,4	81,4	83,4	1,0
2b	Odległość kieszeni przodu od szwu barkowego przy stojce do przodu kieszeni		24,2	24,6	25,0	25,4	25,8	26,2	26,6	27,0	0,5
2c	Odległość kieszeni przodu od krawędzi przodu górą		7,9								0,5
2d	Odległość kieszeni przodu od krawędzi przodu dołem		12,9								0,5
OBWODY											
3a	½ obwodu klatki piersiowej mierzone pod pachą		58,0								1,0
3b	½ obwodu dołu bluzy		59,0								1,0
-	Długość stójki mierzona w linii prostej po górnej krawędzi		61,2								1,0
RĘKAWY											
4a	Długość rękawa od wszycia kuli do najniższego punktu		57,0	59,0	61,0	63,0	65,0	67,0	69,0	71,0	1,0
4b	Szerokość rękawa pod pachą mierzona w złożeniu		27,5								1,0
4c	Szerokość rękawa u dołu mierzona w złożeniu		15,1								0,5
4j	Odległość łąty łokciowej od dołu rękawa		10,5	11,5	12,5	13,5	14,5	15,5	16,5	17,5	0,5

Lp.	Nazwa wymiaru	Obwód klatki piersiowej	112										Tolerancja ±	
			Wzrost										cm	
			164	170	176	182	188	194	200	206				
TYŁ														
1a	Długość tyłu od wszycia stójki do krawędzi dołu		70,0	72,0	74,0	76,0	78,0	80,0	82,0	84,0			1,0	
1b	Szerokość ramion		50,5											1,0
PRZÓD														
2a	Długość przodu od szwu barkowego przy stojce do dołu przodu		69,6	71,6	73,6	75,6	77,6	79,6	81,6	83,6			1,0	
2b	Odległość kieszeni przodu od szwu barkowego przy stojce do przodu kieszeni		24,7	25,1	25,5	25,9	26,3	26,7	27,1	27,5			0,5	
2c	Odległość kieszeni przodu od krawędzi przodu górą		8,3											0,5
2d	Odległość kieszeni przodu od krawędzi przodu dołem		13,3											0,5
OBWODY														
3a	½ obwodu klatki piersiowej mierzone pod pachą		60,0											1,0
3b	½ obwodu dołu bluzy		61,0											1,0
-	Długość stójki mierzona w linii prostej po górnej krawędzi		62,3											1,0
RĘKAWY														
4a	Długość rękawa od wszycia kuli do najniższego punktu		57,0	59,0	61,0	63,0	65,0	67,0	69,0	71,0			1,0	
4b	Szerokość rękawa pod pachą mierzona w złożeniu		28,0											1,0
4c	Szerokość rękawa u dołu mierzona w złożeniu		15,4											0,5
4j	Odległość łaty łokciowej od dołu rękawa		10,5	11,5	12,5	13,5	14,5	15,5	16,5	17,5			0,5	

Lp.	Nazwa wymiaru	Obwód klatki piersiowej	116										Tolerancja ± cm	
			Wzrost											
			164	170	176	182	188	194	200	206				
TYŁ														
1a	Długość tyłu od wszycia stójki do krawędzi dołu		70,0	72,0	74,0	76,0	78,0	80,0	82,0	84,0	1,0			
1b	Szerokość ramion		51,5										1,0	
PRZÓD														
2a	Długość przodu od szwu barkowego przy stojce do dołu przodu		69,8	71,8	73,8	75,8	77,8	79,8	81,8	83,8	1,0			
2b	Odległość kieszeni przodu od szwu barkowego przy stojce do przodu kieszeni		25,2	25,6	26,0	26,4	26,8	27,2	27,6	28,0	0,5			
2c	Odległość kieszeni przodu od krawędzi przodu górą		8,7										0,5	
2d	Odległość kieszeni przodu od krawędzi przodu dołem		13,7										0,5	
OBWODY														
3a	½ obwodu klatki piersiowej mierzone pod pachą		62,0										1,0	
3b	½ obwodu dołu bluzy		63,0										1,0	
-	Długość stójki mierzona w linii prostej po górnej krawędzi		63,4										1,0	
RĘKAWY														
4a	Długość rękawa od wszycia kuli do najniższego punktu		57,0	59,0	61,0	63,0	65,0	67,0	69,0	71,0	1,0			
4b	Szerokość rękawa pod pachą mierzona w złożeniu		28,5										1,0	
4c	Szerokość rękawa u dołu mierzona w złożeniu		15,7										0,5	
4j	Odległość łaty łokciowej od dołu rękawa		10,5	11,5	12,5	13,5	14,5	15,5	16,5	17,5	0,5			

Lp.	Nazwa wymiaru	Obwód klatki piersiowej	120							Tolerancja ±	
			Wzrost							cm	
			170	176	182	188	194	200	206		
TYŁ											
1a	Długość tyłu od wszycia stójki do krawędzi dołu		72,0	74,0	76,0	78,0	80,0	82,0	84,0	1,0	
1b	Szerokość ramion		52,5							1,0	
PRZÓD											
2a	Długość przodu od szwu barkowego przy stojce do dołu przodu		72,0	74,0	76,0	78,0	80,0	82,0	84,0	1,0	
2b	Odległość kieszeni przodu od szwu barkowego przy stojce do przodu kieszeni		26,1	26,5	26,9	27,3	27,7	28,1	28,5	0,5	
2c	Odległość kieszeni przodu od krawędzi przodu górą		9,1							0,5	
2d	Odległość kieszeni przodu od krawędzi przodu dołem		14,1							0,5	
OBWODY											
3a	½ obwodu klatki piersiowej mierzone pod pachą		64,0							1,0	
3b	½ obwodu dołu bluzy		65,0							1,0	
-	Długość stójki mierzona w linii prostej po górnej krawędzi		64,5							1,0	
RĘKAWY											
4a	Długość rękawa od wszycia kuli do najniższego punktu		59,0	61,0	63,0	65,0	67,0	69,0	71,0	1,0	
4b	Szerokość rękawa pod pachą mierzona w złożeniu		29,0							1,0	
4c	Szerokość rękawa u dołu mierzona w złożeniu		16,0							0,5	
4j	Odległość łaty łokciowej od dołu rękawa		11,5	12,5	13,5	14,5	15,5	16,5	17,5	0,5	

Lp.	Nazwa wymiaru	Obwód klatki piersiowej Wzrost	124							Tolerancja ± cm	
			170	176	182	188	194	200	206		
TYŁ											
1a	Długość tyłu od wszycia stójki do krawędzi dołu		72,0	74,0	76,0	78,0	80,0	82,0	84,0	1,0	
1b	Szerokość ramion		53,5							1,0	
PRZÓD											
2a	Długość przodu od szwu barkowego przy stojce do dołu przodu		72,2	74,2	76,2	78,2	80,2	82,2	84,0	1,0	
2b	Odległość kieszeni przodu od szwu barkowego przy stojce do przodu kieszeni		26,6	27,0	27,4	27,8	28,2	28,6	29,0	0,5	
2c	Odległość kieszeni przodu od krawędzi przodu górą		9,5							0,5	
2d	Odległość kieszeni przodu od krawędzi przodu dołem		14,5							0,5	
OBWODY											
3a	½ obwodu klatki piersiowej mierzone pod pachą		66,0							1,0	
3b	½ obwodu dołu bluzy		67,0							1,0	
-	Długość stójki mierzona w linii prostej po górnej krawędzi		65,6							1,0	
RĘKAWY											
4a	Długość rękawa od wszycia kuli do najniższego punktu		59,0	61,0	63,0	65,0	67,0	69,0	71,0	1,0	
4b	Szerokość rękawa pod pachą mierzona w złożeniu		29,5							1,0	
4c	Szerokość rękawa u dołu mierzona w złożeniu		16,3							0,5	
4j	Odległość łaty łokciowej od dołu rękawa		11,5	12,5	13,5	14,5	15,5	16,5	17,5	0,5	

Lp.	Nazwa wymiaru	Obwód klatki piersiowej	128							Tolerancja ± cm	
			170	176	182	188	194	200	206		
		Wzrost									
		TYŁ									
1a	Długość tyłu od wszycia stójki do krawędzi dołu		72,0	74,0	76,0	78,0	80,0	82,0	84,0		1,0
1b	Szerokość ramion					54,5					1,0
		PRZÓD									
2a	Długość przodu od szwu barkowego przy stojce do dołu przodu		72,4	74,2	76,2	78,2	80,2	82,2	84,2		1,0
2b	Odległość kieszeni przodu od szwu barkowego przy stojce do przodu kieszeni		27,1	27,5	27,9	28,3	28,7	29,1	29,5		0,5
2c	Odległość kieszeni przodu od krawędzi przodu górą					9,9					0,5
2d	Odległość kieszeni przodu od krawędzi przodu dołem					14,9					0,5
		OBWODY									
3a	½ obwodu klatki piersiowej mierzone pod pachą					68,0					1,0
3b	½ obwodu dołu bluzy					69,0					1,0
-	Długość stójki mierzona w linii prostej po górnej krawędzi					66,7					1,0
		RĘKAWY									
4a	Długość rękawa od wszycia kuli do najniższego punktu		59,0	61,0	63,0	65,0	67,0	69,0	71,0		1,0
4b	Szerokość rękawa pod pachą mierzona w złożeniu					30,0					1,0
4c	Szerokość rękawa u dołu mierzona w złożeniu					16,6					0,5
4j	Odległość łaty łokciowej od dołu rękawa		11,5	12,5	13,5	14,5	15,5	16,5	17,5		0,5

Tabela 9 Wymiary stałe i pomocnicze

L.p.	Wyszczególnienie	Wymiary cm	Tolerancja ± cm
1c	Wysokość stójki po środku tyłu	7,0	0,5
1d	Odległość napisu PAŃSTWOWA STRAŻ POŻARNA od wszycia stójki dla wzrostów:		0,5
	158 - 164	11,0	
	170 - 188	12,0	
	194 i większe	13,0	
1e	Wysokość stójki przy krawędzi przodu	5,0	0,5
1f	Długość zapinki stójki od krawędzi przodu	9,5	0,5
-	Długość zaszycia mieszka tyłu od góry	3,5	0,5
-	Głębokość mieszka tyłu	4,0	0,2
2e	Długość kieszeni ciętej przodu	16,0	0,5
2f	Wysokość kieszeni przodu wraz z patką dla rozmiarów:		0,5
	92 i mniejsze	17,0	
	96 i większe	18,0	
2g	Szerokość kieszeni przodu dla rozmiarów:		0,5
	84 - 88	13,0	
	92	14,0	
	96 - 104	15,0	
	108 i większe	16,0	
2h	Długość patki kieszeni przodu (na linii przyszycia) dla rozmiarów:		0,5
	84 - 88	13,5	
	92	14,5	
	96 - 104	15,5	
	108 i większe	16,5	
2i	Wysokość patki kieszeni przodu	6,0	0,5
2j	Odległość otworu na długopis od krawędzi patki	3,0	0,2
2k	Długość otworu na długopis	3,0	0,2
2m	Szerokość stebnówki przodu dla rozmiarów:		0,5
	92 i mniejsze	4,5	
	96 i większe	5,5	
2n	Odległość kieszeni pionowej od kieszeni przodu	1,0	0,3
-	Odległość naszycia patki od górnej krawędzi łąty kieszeni przodu	2,0	0,2
-	Głębokość mieszków kieszeni przodu i rękawa	2,0	0,2
-	Odległość dolnej krawędzi zamka przodu (wpięcie) od dolnej krawędzi bluzy	7,0	0,5
4d	Wysokość kieszeni rękawa	16,0	0,5
4e	Szerokość kieszeni rękawa	14,0	0,5
4f	Długość otworu kieszeni rękawa	13,0	0,5
4g	Odległość górnej krawędzi łąty kieszeni od wszycia rękawa	8,5	0,5
4h	Wysokość łąty łokciowej (przez środek) dla wzrostów:		0,5
	158 - 164	21,0	
	170 i większe	23,0	

L.p.	Wyszczególnienie	Wymiary cm	Tolerancja ± cm
4i	Szerokość łaty łokciowej w najszerszym miejscu	16,5	0,5
4j	Szerokość stębnówki dołu rękawa	6,0	0,3
4k	Długość patki dołu rękawa	11,0	0,5
4l	Szerokość patki dołu rękawa	3,5	0,2
-	Odległość naszycia Oznaki Przynależności Państwowej (Flaga RP) od wszycia rękawa	3,0	0,5
-	Odległość naszycia patki dołu rękawa od szwa wewnętrznego	8,0	0,5
-	Długość rozporka boku mierzone do rygla od dolnej krawędzi tyłu	6,5	0,5
-	Taśma samoszczepna haczykowa naszyta na patkę dołu rękawa	2,5 x 6,0	0,2
-	Taśma samoszczepna pętelkowa – dół rękawa	2,5 x 14,0	0,2
-	Taśma samoszczepna pętelkowa naszyta nad patką kieszeni przodu lewego i prawego	5,0 x 8,5	0,2
-	Taśma samoszczepna pętelkowa naszyta na środku kieszeni prawego rękawa	12,0 x 8,5	0,2

III Wymagania użytkowe

Bluza służbowa powinna być wykonana za pomocą technologii, która będzie gwarantowała jej 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. pomieszenie)
- Nieprawidłowy przeplot
- Zmehacenie
- Zaciągnięcia nitki
- Załamki

- Nierównomierność barwy

2. Niedopuszczalne błędy konfekcyjne

- skrzywienie stębnówek,
- zniekształcenia i skrzywienia poszczególnych elementów
- niedoszycie, nieprawidłowe szwy lub ścięgi
- nieprawidłowo rozmieszczone elementy taśmy samoszczepnej
- nieprawidłowo wgrzany napis PAŃSTWOWA STRAŻ POŻARNA

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 dotyczą 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 ISO 3071:2007

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 w zakresie:

- piling po 2h (wg Tabela 2)
- odporność na ścieranie przy 9kPa (wg Tabela 2)

oraz badaniach, które 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) 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 $\Delta E^*_{ab} \leq 2,5$
- trwałości naniesionego napisu **PAŃSTWOWA STRAŻ POŻARNA**
- stabilności kształtu (wymiarów wg Tabela 8, Tabela 9)

5. Dokumenty potwierdzające spełnienie wymagań dokumentacji

- Aby spełnić wymagania niniejszej dokumentacji należy, przedstawić wyniki badań wykonane przez akredytowane laboratorium badawcze, potwierdzające spełnienie wybranych parametrów bezpieczeństwa użytkowania Tabela 10 dla tkaniny zasadniczej i nici. Zgodność wymagań technicznych dla surowców Tabela 1, (tkanina zasadnicza, wkład klejowy, nici, napy).
- Dla każdej nowej umowy na wyroby gotowe należy przedstawić wyniki badań zgodnie z pkt. I3.1.4. Terminy badań uznane za aktualne nie powinny przekraczać daty granicznej 12 miesięcy od dnia wykonania badania.
- Deklarację wykonawcy dotyczącą przeprowadzonej klasyfikacji jakości i 100% kontroli końcowej wyrobów.
- Gwarancja wykonawcy pkt. **Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.**

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

V Cechowanie, znakowanie, pakowanie, przechowywanie, zdjęcia poglądowe

1. Wszywka

Wszywka rozmiarowo - informacyjna umieszczona w lewym szwie bocznym na wysokości talii 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 :

„Nie dopuszcza się prasowania napisu Państwowa Straż Pożarna”

„Prać odwrócone na lewą stronę”

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

2. Etykieta jednostkowa

Etykieta jednostkowa – należy mocować w bluzie za pomocą sztyftu plastikowego, około 3,0 mm od krawędzi przodu lewego na linii wszycia stójki 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:

- nazwa 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

Bluzę należy złożyć rękawami wzdłuż do środka pleców następnie złożyć na połowę. Pojedynczy wyrób należy zapakować w worek foliowy. 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

Bluzę należy przechowywać w pomieszczeniach suchych, przewiewnych, nienastłonecznionych, pozbawionych obcych zapachów, w warunkach zabezpieczających je przed zamoczeniem,



poplamieniem, zabrudzeniem oraz uszkodzeniami mechanicznymi i chemicznymi.

6. Zdjęcia poglądowe

Zdjęcia nie stanowią źródła informacji dla wykonawcy o wymaganych parametrach technicznych poszczególnych części zamówienia, które zawarte są w treści wymagań techniczno-technologicznych.



Handwritten signature in blue ink.



76 8



I Charakterystyka wyrobu

1. Opis

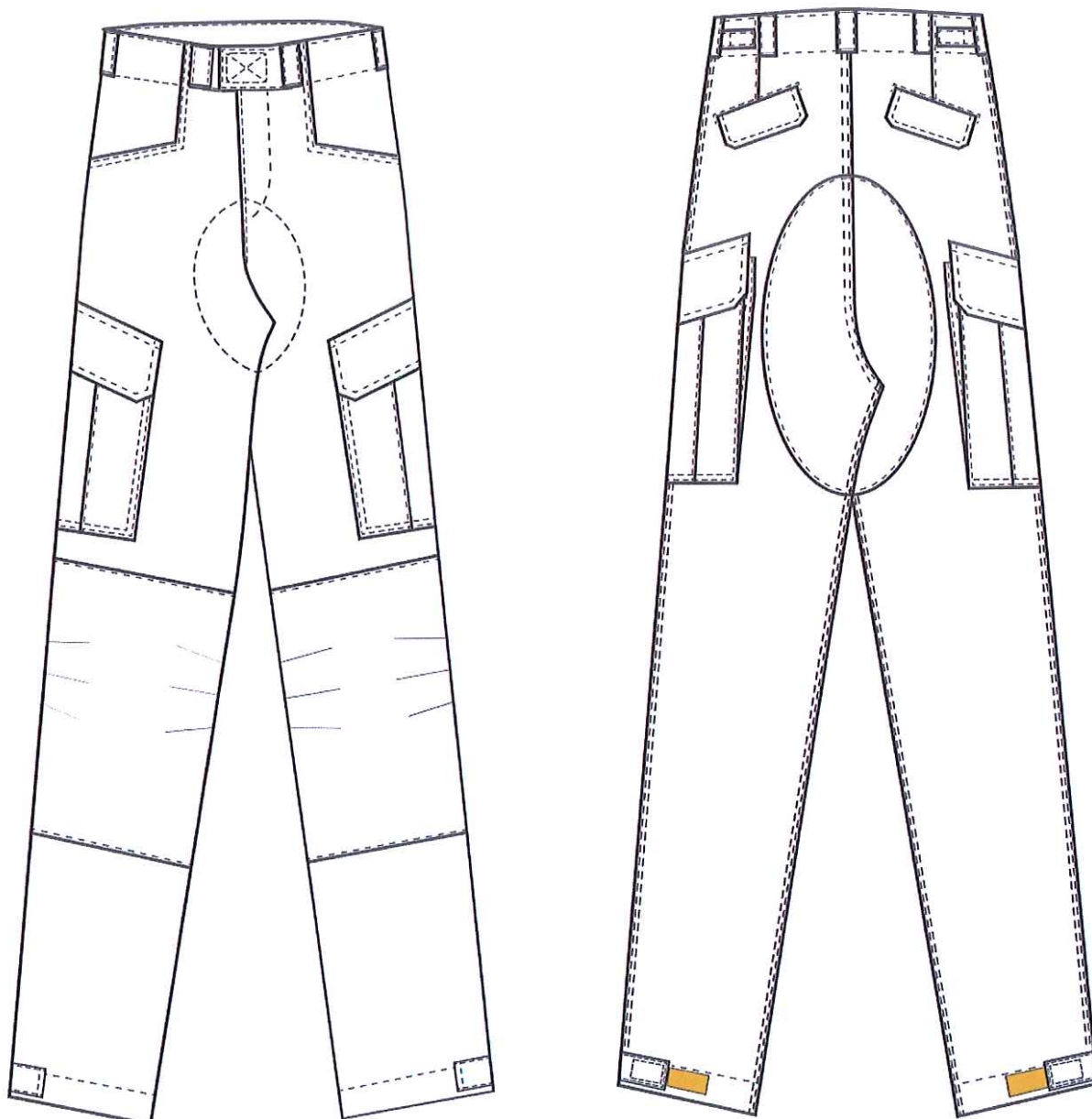
Spodnie wysokie w stanie, górę spodni wykonano w formie wewnętrznego odszycia (imitacji pasa), zapinane na zamek błyskawiczny i taśmę samoszczepną. Na elementach kolanowych nogawek przodu zaszyte zaszewki profilujące. W górnych częściach przodów wykonano dwie kieszenie wpuszczane. W tylnej części nogawek 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 podkroj przodu i szew wewnętrzny spodni. Na bokach spodni powyżej linii kolan naszyte kieszenie udowe z mieszkami w tylnej części i 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

Handwritten signature in blue ink.

zapinane na taśmę samoszczepną służące do regulacji obwodu pasa. Dół spodni dwukrotnie podwinięty i przestębnowany, na linii dołu umieszczony regulator obwodu nogawki zapinany na taśmę samoszczepną. Do każdych spodni służbowych należy dołączyć komplet nap zapasowych w torebce strunowej załączonej wraz z etykietą jednostkową do spodni.

2. Rysunki

Rysunek 11. Spodnie przód i tył



3. Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków

Tabela 11

Lp.	Nazwa materiału	Charakterystyka materiału	Wymagania według :
1	Tkanina zasadnicza	Typu Rip-stop 50% bawełna, 50% poliester,	Tabela 12
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	specyfikacji technicznej producenta
		Nici z poliestrowych włókien ciętych, No 120 i minimalnej sile zrywającej 12,5 N, w kolorze tkaniny zasadniczej	
4	Taśma samoszczepna	Szerokość 25 mm, haczyk, w kolorze tkaniny zasadniczej	punkt II.2.2 niniejszej dokumentacji / wzoru
		Szerokość 25 mm, pętka, w kolorze tkaniny zasadniczej	
		Szerokość 50 mm, haczyk, w kolorze tkaniny zasadniczej	
		Szerokość 50 mm, pętka, 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 12

abela 12

Parametr	Jednostka miary		Wartość wskaźnika	Metoda badania wg.
Skład surowcowy przędzy	%	O	(CO50 PES50) ± 3	PN-P-01703: 1996
		W	(CO50 PES50) ± 3	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 ± 10	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 rozdzielanie, nie mniej niż	N	O	45	PN-EN ISO 13937-2: 2002
		W	45	
Liczba nitok na 1 dm	[nitok/dm]	O	305 ± 10	PN-EN 1049-2: 2000
		W	175 ± 5	
Zmiana wymiarów po I praniu, nie więcej niż	%	O	2	PN-EN ISO 6330: 2012 procedura 6N. suszenie w 60° C, lub przez rozwieszenie PN EN 5077: 2011
		W		
Zmiana wymiarów po V praniu, nie więcej niż	%	O	3	
		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 C1S
			Zabrudzenie bieli bawełny	4	
	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 CIELab: L=55,85; a=7,67; b=28,74; ΔE≤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 13 Zestawienie wymagań dla taśmy samoszczepnej (haczykowa i pętlikowa)

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

3. Zestawienie elementów składowych

Tabela 14 Elementy składowe

Rodzaj tkaniny	Wyszczególnienie	Ilość części
Tkanina zasadnicza	Nogawka tyłu	2
	Przód lewy	1
	Przód prawy	1
	Element kolanowy nogawki przód	2
	Dolna część nogawki przód	2
	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 obwodu dołu nogawki	2
	Regulator pasa	2
	Podtrzymywacze pasa	7
	Razem	51
Wkład klejowy	Patka kieszeni bocznej nakładanej -spód	2
	Patka kieszeni bocznej nakładanej -wierzch	2
	Patka kieszeni tylnej - spód	2
	Patka kieszeni tylnej - wierzch	2
	Regulator obwodu nogawki	2
	Listewka kieszeni tylnej	2
	Odszycie paska przodu lewego	1
	Odszycie paska przodu prawego	1
	Odszycie pasa wewnętrznego	1
	Razem	15

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

5. Miejsce wykonania i odległość przeszycić 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 przeszycić 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, część kolanowa nogawki przodu, regulator dołu nogawki, kieszenie tylne, krawędź rozporka, 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 – pętka 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 przeszycić 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 regulatora obwodu pasa – 2 x 1 PR o długości $20,0 \pm 1,0$ mm
- Patka regulacji dołu nogawki (dotyczy łącznie obu patek) – 2 x 2 PR o długości $10,0 \pm 1,0$ 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 15 Zakresy i interwały dla wzrostów

Wymiary podstawowe	Wzrosty - interwał 6 cm								
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 16 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

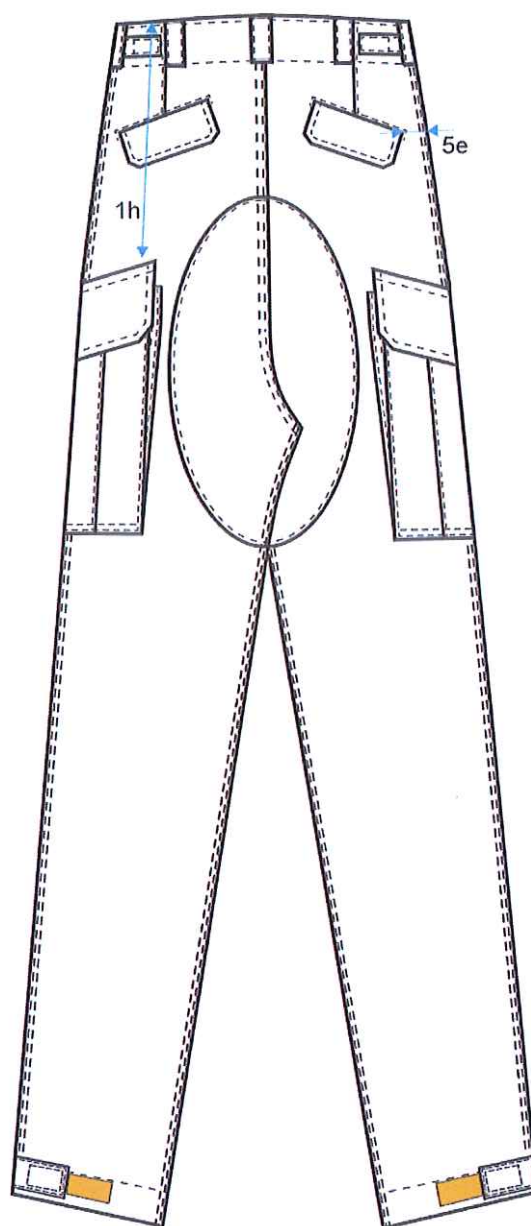
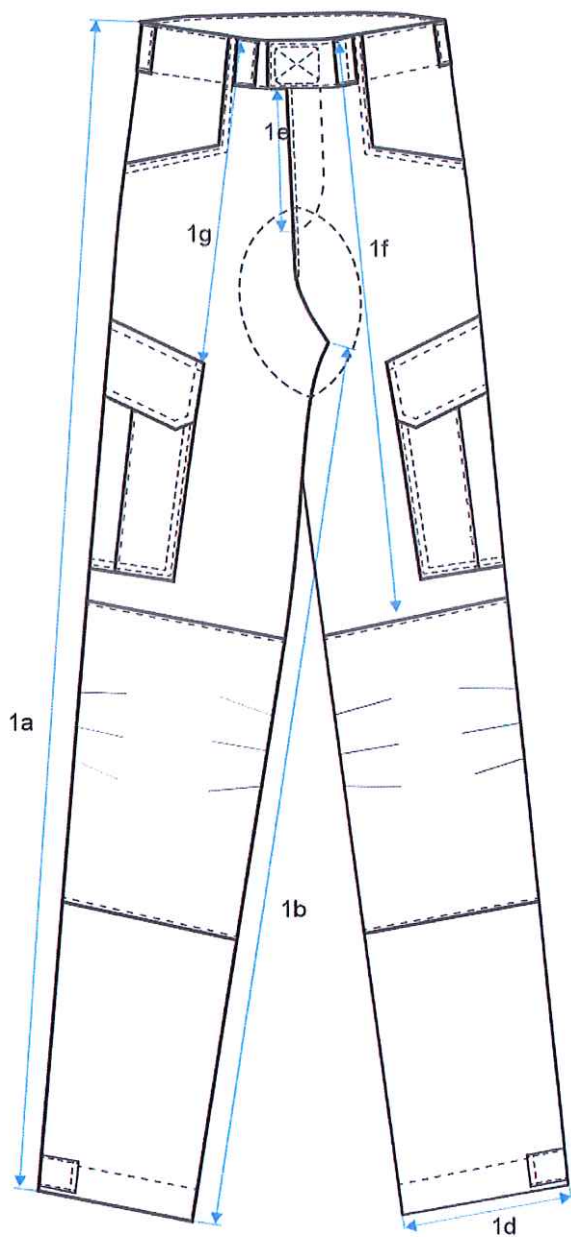
Tabela 17 Klasyfikacja wielkości rozmiaro-wzrostów

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	x	x	x	x	x	x						
	155-160												
	164	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
	161-166												
	170	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	167-172												
	176	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	173-178												
	182	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	179-184												
	188	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	185-190												
	194	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	191-196												
	200		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	197-202												
	206		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	203-208												

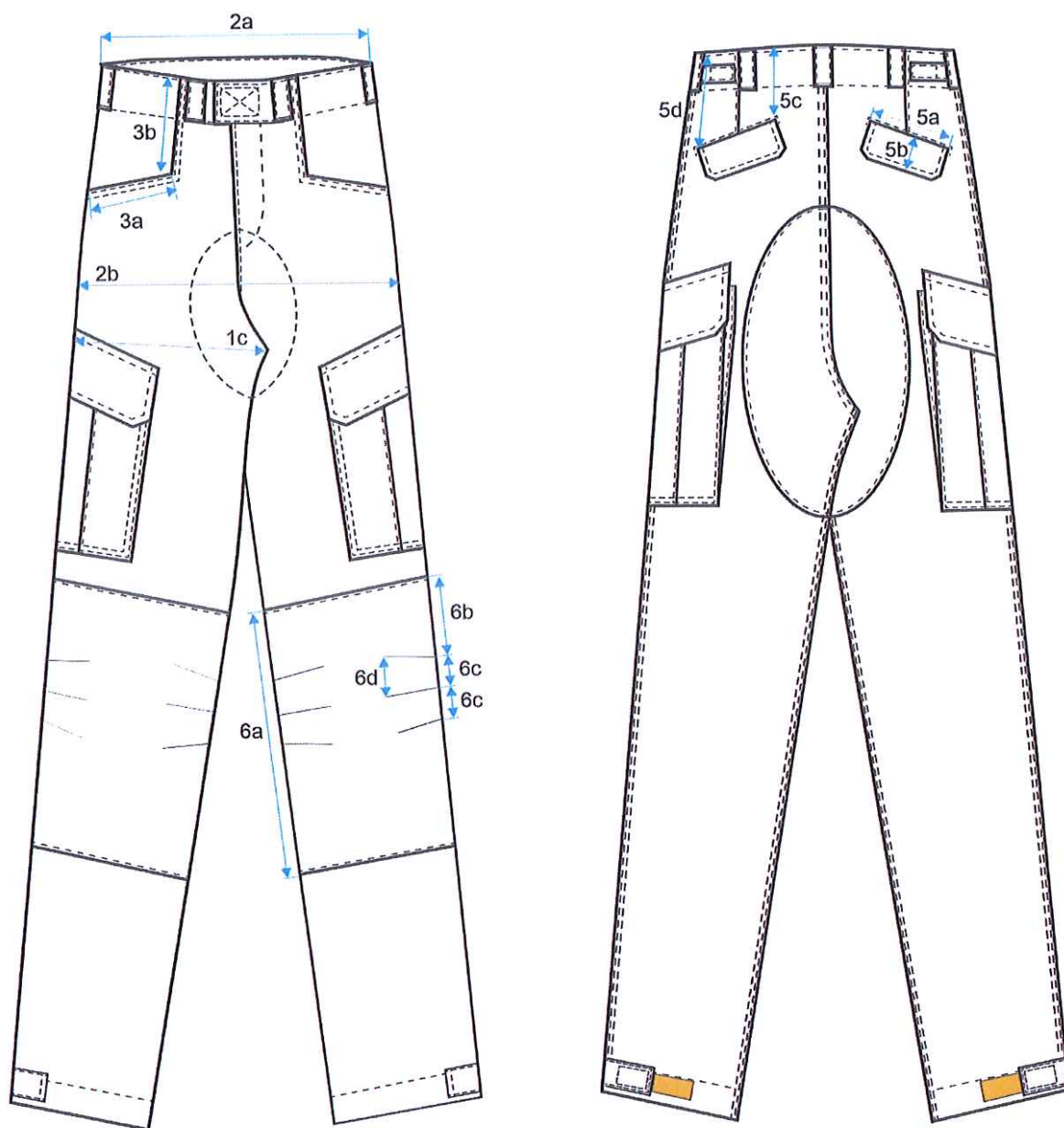
Wykonanie wyrobu w rozmiarach wykraczających poza ujęte w powyższej tabeli oraz rozmiarach nietypowych musi być zgodne ze sztuką krawiecką, zasadami stopniowania, a także zapewniać funkcjonalność, właściwe dopasowanie do użytkownika oraz estetykę. Zmiany te nie mogą negatywnie wpływać na walory użytkowe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

10. Wymiarowanie spodni służbowych

Rysunek 12 Wymiarowanie spodni przód i tył



Handwritten signature



Rysunek 13 Wymiarowanie kieszeni nakładanej i organizera

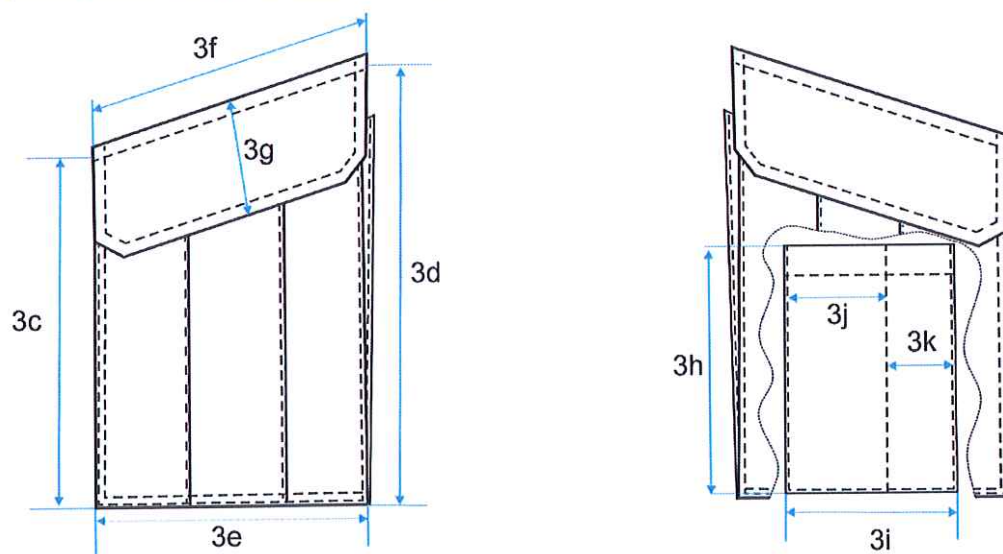


Tabela 18 Wymiary zmienne

Lp	Nazwa wymiaru	Obwód pasa	74								Tolerancja ± cm
			Wzrost	158	164	170	176	182	188	194	
NOGAWKI											
1a	Długość całkowita nogawki		94,0	98,0	102,0	106,0	110,0	114,0	118,0	1,5	
1b	Długość wewnętrzna nogawki		69,5	73,5	77,5	81,5	85,5	89,5	93,5	1,5	
1c	½ szerokości nogawki w udzie		29,0								0,5
1d	½ szerokości nogawki u dołu		20,0								0,5
1e	Długość stępnówki rozporka		15,0								0,5
1f	Odległość górnej krawędzi elementu kolanowego od górnej krawędzi pasa		47,0	48,5	50,0	51,5	53,0	54,5	56,0	0,5	
1g	Odległość patki kieszeni nakładanej od góry pasa z przodu		24,5	25,5		26,5		27,5		0,5	
1h	Odległość patki kieszeni nakładanej od góry pasa z tyłu		22,5	23,5		24,5		25,5		0,5	
6a	Wysokość elementu kolanowego przodu po szwie wewnętrznym i zewnętrznym		24,5	25,5	26,5	27,5	28,5	29,5	30,5	0,5	
6b	Odległość pierwszej zaszewki od górnej krawędzi elementu kolanowego		3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	0,3	
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	
			Wzrost											
			158	164	170	176	182	188	194	200	206			
NOGAWKI														
1a	Długość całkowita nogawki		94	98	102	106	110	114	118	122	126	1,5		
1b	Długość wewnętrzna nogawki		69,0	73,0	77,0	81,0	85,0	89,0	93,0	97,0	101,0	1,5		
1c	½ szerokości nogawki w udzie		30,0										0,5	
1d	½ szerokości nogawki u dołu		20,5										0,5	
1e	Długość stępnówki rozporka		15,0										0,5	
1f	Odległość górnej krawędzi elementu kolanowego od górnej krawędzi pasa		47,0	48,5	50,0	51,5	53,0	54,5	56,0	57,5	59,0	0,5		
1g	Odległość patki kieszeni nakładanej od góry pasa z przodu		24,5	25,5	26,5	27,5	28,5	29,5	30,5	31,5	32,5	0,5		
1h	Odległość patki kieszeni nakładanej od góry pasa z tyłu		22,5	23,5	24,5	25,5	26,5	27,5	28,5	29,5	30,5	31,5	32,5	0,5
6a	Wysokość elementu kolanowego przodu po szwie wewnętrznym i zewnętrznym		24,5	25,5	26,5	27,5	28,5	29,5	30,5	31,5	32,5	0,5		
6b	Odległość pierwszej zaszewki od górnej krawędzi elementu kolanowego		3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	0,3		
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		
			Wzrost												
			158	164	170	176	182	188	194	200	206				
NOGAWKI															
1a	Długość całkowita nogawki		94,0	98,0	102,0	106,0	110,0	114,0	118,0	122,0	126,0	1,5			
1b	Długość wewnętrzna nogawki		68,5	72,5	76,5	80,5	84,5	88,5	92,5	96,5	100,5	1,5			
1c	½ szerokości nogawki w udzie		31,0												
1d	½ szerokości nogawki u dołu		21,0												
1e	Długość stępnówki rozporka		15,0												
1f	Odległość górnej krawędzi elementu kolanowego od górnej krawędzi pasa	47,0	48,5	50,0	51,5	53,0	54,5	56,0	57,5	59,0	0,5				
1g	Odległość patki kieszeni nakładanej od góry pasa z przodu	24,5	25,5	26,5		27,5		28,5		0,5					
1h	Odległość patki kieszeni nakładanej od góry pasa z tyłu	22,5	23,5	24,5		25,5		26,5		0,5					
6a	Wysokość elementu kolanowego przodu po szwie wewnętrznym i zewnętrznym	24,5	25,5	26,5	27,5	28,5	29,5	30,5	31,5	32,5	0,5				
6b	Odległość pierwszej zaszewki od górnej krawędzi elementu kolanowego	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	0,3				
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		
			Wzrost												
			158	164	170	176	182	188	194	200	206				
NOGAWKI															
1a	Długość całkowita nogawki		94,0	98,0	102,0	106,0	110,0	114,0	118,0	122,0	126,0	1,5			
1b	Długość wewnętrzna nogawki		68,0	72,0	76,0	80,0	84,0	88,0	92,0	96,0	100,0	1,5			
1c	½ szerokości nogawki w udzie		32,0										0,5		
1d	½ szerokości nogawki u dołu		21,5										0,5		
1e	Długość stępnówki rozporka		16,0										0,5		
1f	Odległość górnej krawędzi elementu kolanowego od górnej krawędzi pasa		47,0	48,5	50,0	51,5	53,0	54,5	56,0	57,5	59,0	0,5			
1g	Odległość patki kieszeni nakładanej od góry pasa z przodu		24,5	25,5		26,5		27,5		28,5		0,5			
1h	Odległość patki kieszeni nakładanej od góry pasa z tyłu		22,5	23,5		24,5		25,5		26,5		0,5			
6a	Wysokość elementu kolanowego przodu po szwie wewnętrznym i zewnętrznym		24,5	25,5	26,5	27,5	28,5	29,5	30,5	31,5	32,5	0,5			
6b	Odległość pierwszej zaszewki od górnej krawędzi elementu kolanowego		3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	0,3			
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
			Wzrost	158	164	170	176	182	188	194	200	206	
				NOGAWKI									
1a	Długość całkowita nogawki		94,0	98,0	102,0	106,0	110,0	114,0	118,0	122,0	126,0	1,5	
1b	Długość wewnętrzna nogawki		67,5	71,5	75,5	79,5	83,5	87,5	91,5	95,5	99,5	1,5	
1c	½ szerokości nogawki w udzie		33,0										0,5
1d	½ szerokości nogawki u dołu		22,0										0,5
1e	Długość stępnówki rozporka		16,0										0,5
1f	Odległość górnej krawędzi elementu kolanowego od górnej krawędzi pasa		47,0	48,5	50,0	51,5	53,0	54,5	56,0	57,5	59,0	0,5	
1g	Odległość patki kieszeni nakładanej od góry pasa z przodu		24,5	25,5		26,5		27,5		28,5		0,5	
1h	Odległość patki kieszeni nakładanej od góry pasa z tyłu		22,5	23,5		24,5		25,5		26,5		0,5	
6a	Wysokość elementu kolanowego przodu po szwie wewnętrznym i zewnętrznym		24,5	25,5	26,5	27,5	28,5	29,5	30,5	31,5	32,5	0,5	
6b	Odległość pierwszej zaszewki od górnej krawędzi elementu kolanowego		3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	0,3	
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	94										Tolerancja ± cm
			Wzrost	158	164	170	176	182	188	194	200	206	
				NOGAWKI									
1a	Długość całkowita nogawki		94,0	98,0	102,0	106,0	110,0	114,0	118,0	122,0	126,0	1,5	
1b	Długość wewnętrzna nogawki		67,0	71,0	75,0	79,0	83,0	87,0	91,0	95,0	99,0	1,5	
1c	½ szerokości nogawki w udzie		34,0										0,5
1d	½ szerokości nogawki u dołu		22,5										0,5
1e	Długość stępnówki rozporka		16,0										0,5
1f	Odległość górnej krawędzi elementu kolanowego od górnej krawędzi pasa		47,0	48,5	50,0	51,5	53,0	54,5	56,0	57,5	59,0	0,5	
1g	Odległość patki kieszeni nakładanej od góry pasa z przodu		24,5	25,5	26,5	27,5	28,5	29,5	30,5	31,5	32,5	0,5	
1h	Odległość patki kieszeni nakładanej od góry pasa z tyłu		22,5	23,5	24,5	25,5	26,5	27,5	28,5	29,5	30,5	0,5	
6a	Wysokość elementu kolanowego przodu po szwie wewnętrznym i zewnętrznym		24,5	25,5	26,5	27,5	28,5	29,5	30,5	31,5	32,5	0,5	
6b	Odległość pierwszej zaszwki od górnej krawędzi elementu kolanowego		3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	0,3	
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			98,0	102,0	106,0	110,0	114,0	118,0	122,0	126,0		1,5
1b	Długość wewnętrzna nogawki			70,5	74,5	78,5	82,5	86,5	90,5	94,5	98,5		1,5
1c	½ szerokości nogawki w udzie			35,0									0,5
1d	½ szerokości nogawki u dołu			23,0									0,5
1e	Długość stębnówki rozporka			16,0									0,5
1f	Odległość górnej krawędzi elementu kolanowego od górnej krawędzi pasa			48,5	50,0	51,5	53,0	54,5	56,0	57,5	59,0		0,5
1g	Odległość patki kieszeni nakładanej od góry pasa z przodu			25,5		26,5		27,5		28,5			0,5
1h	Odległość patki kieszeni nakładanej od góry pasa z tyłu			23,5		24,5		25,5		26,5			0,5
6a	Wysokość elementu kolanowego przodu po szwie wewnętrznym i zewnętrznym			25,5	26,5	27,5	28,5	29,5	30,5	31,5	32,5		0,5
6b	Odległość pierwszej zaszewki od górnej krawędzi elementu kolanowego			3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0		0,3
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		102										Tolerancja ± cm	
		Wzrost		164	170	176	182	188	194	200	206				
				NOGAWKI											
1a	Długość całkowita nogawki		98,0	102,0	106,0	110,0	114,0	118,0	122,0	126,0	1,5				
1b	Długość wewnętrzna nogawki		70,0	74,0	78,0	82,0	86,0	90,0	94,0	98,0	1,5				
1c	½ szerokości nogawki w udzie		36,0										0,5		
1d	½ szerokości nogawki u dołu		23,5										0,5		
1e	Długość stębnówki rozporka		16,0										0,5		
1f	Odległość górnej krawędzi elementu kolanowego od górnej krawędzi pasa		48,5	50,0	51,5	53,0	54,5	56,0	57,5	59,0	0,5				
1g	Odległość patki kieszeni nakładanej od góry pasa z przodu		25,5		26,5		27,5		28,5		0,5				
1h	Odległość patki kieszeni nakładanej od góry pasa z tyłu		23,5		24,5		25,5		26,5		0,5				
6a	Wysokość elementu kolanowego przodu po szwie wewnętrznym i zewnętrznym		25,5	26,5	27,5	28,5	29,5	30,5	31,5	32,5	0,5				
6b	Odległość pierwszej zaszewki od górnej krawędzi elementu kolanowego		3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	0,3				
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	
			Wzrost	164	170	176	182	188	194	200	206		
NOGAWKI													
1a	Długość całkowita nogawki		98,0	102,0	106,0	110,0	114,0	118,0	122,0	126,0		1,5	
1b	Długość wewnętrzna nogawki		69,5	73,5	77,5	81,5	85,5	89,5	93,5	97,5		1,5	
1c	½ szerokości nogawki w udzie		37,0									0,5	
1d	½ szerokości nogawki u dołu		24,0									0,5	
1e	Długość stępnówki rozporka		16,0									0,5	
1f	Odległość górnej krawędzi elementu kolanowego od górnej krawędzi pasa		48,5	50,0	51,5	53,0	54,5	56,0	57,5	59,0		0,5	
1g	Odległość patki kieszeni nakładanej od góry pasa z przodu		25,5		26,5		27,5		28,5			0,5	
1h	Odległość patki kieszeni nakładanej od góry pasa z tyłu		23,5		24,5		25,5		26,5			0,5	
6a	Wysokość elementu kolanowego przodu po szwie wewnętrznym i zewnętrznym		25,5	26,5	27,5	28,5	29,5	30,5	31,5	32,5		0,5	
6b	Odległość pierwszej zaszewki od górnej krawędzi elementu kolanowego		3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0		0,3	
OBWODY													
2a	½ obwodu w pasie		53,0									1,0	
2b	½ 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	110								Tolerancja ± cm
		Wzrost	170	176	182	188	194	200	206		
NOGAWKI											
1a	Długość całkowita nogawki		102,0	106,0	110,0	114,0	118,0	122,0	126,0	1,5	
1b	Długość wewnętrzna nogawki		73,0	77,0	81,0	85,0	89,0	93,0	97,0	1,5	
1c	½ szerokości nogawki w udzie		38,0							0,5	
1d	½ szerokości nogawki u dołu		24,5							0,5	
1e	Długość stępnówki rozporka		17,0							0,5	
1f	Odległość górnej krawędzi elementu kolanowego od górnej krawędzi pasa		50,0	51,5	53,0	54,5	56,0	57,5	59,0	0,5	
1g	Odległość patki kieszeni nakładanej od góry pasa z przodu		25,5	26,5		27,5		28,5		0,5	
1h	Odległość patki kieszeni nakładanej od góry pasa z tyłu		23,5	24,5		25,5		26,5		0,5	
6a	Wysokość elementu kolanowego przodu po szwie wewnętrznym i zewnętrznym		26,5	27,5	28,5	29,5	30,5	31,5	32,5	0,5	
6b	Odległość pierwszej zaszewki od górnej krawędzi elementu kolanowego		4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	0,3	
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	114								Tolerancja ± cm	
			Wzrost									
			170	176	182	188	194	200	206			
NOGAWKI												
1a	Długość całkowita nogawki		102,0	106,0	110,0	114,0	118,0	122,0	126,0		1,5	
1b	Długość wewnętrzna nogawki		72,5	76,5	80,5	84,5	88,5	92,5	96,5		1,5	
1c	½ szerokości nogawki w udzie		39,0									0,5
1d	½ szerokości nogawki u dołu		25,0									0,5
1e	Długość stębnówki rozporka		17,0									0,5
1f	Odległość górnej krawędzi elementu kolanowego od górnej krawędzi pasa		50,0	51,5	53,0	54,5	56,0	57,5	59,0		0,5	
1g	Odległość patki kieszeni nakładanej od góry pasa z przodu		25,5	26,5		27,5		28,5			0,5	
1h	Odległość patki kieszeni nakładanej od góry pasa z tyłu		23,5	24,5		25,5		26,5			0,5	
6a	Wysokość elementu kolanowego przodu po szwie wewnętrznym i zewnętrznym		26,5	27,5	28,5	29,5	30,5	31,5	32,5		0,5	
6b	Odległość pierwszej zaszewki od górnej krawędzi elementu kolanowego		4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0		0,3	
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		102,0	106,0	110,0	114,0	118,0	122,0	126,0		1,5
1b	Długość wewnętrzna nogawki		72,0	76,0	80,0	84,0	88,0	92,0	96,0		1,5
1c	½ szerokości nogawki w udzie		40,0								0,5
1d	½ szerokości nogawki u dołu		25,5								0,5
1e	Długość stępnówki rozporka		17,0								0,5
1f	Odległość górnej krawędzi elementu kolanowego od górnej krawędzi pasa		50,0	51,5	53,0	54,5	56,0	57,5	59,0		0,5
1g	Odległość patki kieszeni nakładanej od góry pasa z przodu		25,5	26,5		27,5		28,5			0,5
1h	Odległość patki kieszeni nakładanej od góry pasa z tyłu		23,5	24,5		25,5		26,5			0,5
6a	Wysokość elementu kolanowego przodu po szwie wewnętrznym i zewnętrznym		26,5	27,5	28,5	29,5	30,5	31,5	32,5		0,5
6b	Odległość pierwszej zaszewki od górnej krawędzi elementu kolanowego		4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0		0,3
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 19 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: 170 i mniejsze 176-182 188-194 200-206	22,5 23,5 24,5 25,5	0,5
3d	Wysokość kieszeni nakładanej z patką na nogawce z tyłu dla wzrostów: 170 i mniejsze 176-182 188-194 200-206	25,5 26,5 27,5 28,5	0,5
3e	Szerokość kieszeni nakładanej dla rozmiarów 82 i mniejsze 86 i większe	18,5 20,0	0,5
3f	Długość patki kieszeni nakładanej na linii przyszycia dla rozmiarów 82 i mniejsze 86 i większe	19,0 20,5	0,5
3g	Wysokość patki kieszeni nakładanej	7,5	0,5
-	Odległość naszycia patki od górnej krawędzi łąty kieszeni nakładanej	2,5	0,3
-	Głębokość zakładki kieszeni bocznej 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 82-86 90-94 98-102 106-110 114-118	3,4 3,8 4,2 4,6 5,2 5,6	0,3
-	Szerokość listewki kieszeni tyłu	1,0	0,1
6c	Odległość między zaszewkami mierzona po szwie (zewnątrznym i wewnętrznym)	3,5	0,2
6d	Odległość między zaszewkami na wierzchołkach zaszewek	4,0	0,2

L.p.	Wyszczególnienie	Wymiar cm	Tolerancja ± cm
-	Długość zaszepek kolanowych	4,5	0,2
-	Długość regulatora obwodu dołu nogawki	11,5	0,5
-	Szerokość regulatora obwodu dołu nogawki	3,5	0,2
-	Odległość naszycia patki dołu nogawki od szwa bocznego	2,5	0,5
-	Odległość naszycia rzepu pętelka w dole nogawki od szwa bocznego	2,0	0,3
-	Szerokość stębnówki imitującej pas	6,0	0,2
-	Szerokość stębnówki rozporka dla rozmiarów:	74	0,2
		78 i większe	
-	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 i pętelka) do zapięcia pasa	5,0 x 8,5	0,2
-	Taśma samoszczepna -haczyk na patce dołu nogawki	2,5 x 6,0	0,2
-	Taśma samoszczepna – pętelka do przypięcia patki dołu nogawki	2,5 x 14,0	0,2
-	Taśma samoszczepna -haczyk na patce regulacji obwodu pasa	2,5 x 6,5	0,2
-	Taśma samoszczepna – pętelka do przypięcia patki regulacji obwodu pasa	2,5 x 8,0	0,2

III WYMAGANIA UŻYTKOWE

Spodnie służbowe 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 wykorzystane 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 ściegi
- 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 20 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 ISO 3071:2007

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 w zakresie:

- piling po 2h (wg Tabela 2)
- odporność na ścieranie przy 9kPa (wg Tabela 2)

oraz badaniach, które 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 18, Tabela 19)

5. Dokumenty potwierdzające spełnienie wymagań dokumentacji

- Aby spełnić wymagania niniejszej dokumentacji należy, przedstawić wyniki badań wykonane przez akredytowane laboratorium badawcze, potwierdzające spełnienie wybranych parametrów bezpieczeństwa użytkowania Tabela 20 dla tkaniny zasadniczej i nici. Zgodności wymagań technicznych dla surowców Tabela 11, (tkanina zasadnicza, wkład klejowy, nici, napy).
- Dla każdej nowej umowy na wyroby gotowe należy przedstawić wyniki badań zgodnie z pkt. IV.4. Terminy badań uznane za aktualne nie powinny przekraczać daty granicznej 12 miesięcy od dnia wykonania badania.
- Deklarację wykonawcy dotyczącą przeprowadzonej klasyfikacji jakości i 100% kontroli końcowej wyrobów.
- Gwarancja wykonawcy pkt. **Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.**



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

V Cechowanie, znakowanie, pakowanie, przechowywanie, zdjęcia poglądowe

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 niespierzalnym 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, następnie złożyć na 3 równe części. Pojedynczy wyrób zapakować w worek foliowy. 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, nienastłonecznionych, pozbawionych obcych zapachów, w warunkach zabezpieczających je przed zamoczeniem, poplamieniem, zabrudzeniem oraz uszkodzeniami mechanicznymi i chemicznymi

6. Zdjęcia poglądowe

Zdjęcia nie stanowią źródła informacji dla wykonawcy o wymaganych parametrach technicznych poszczególnych części zamówienia, które zawarte są w treści wymagań techniczno-technologicznych.





Handwritten signature in blue ink.

Spodnie służbowe krótkie

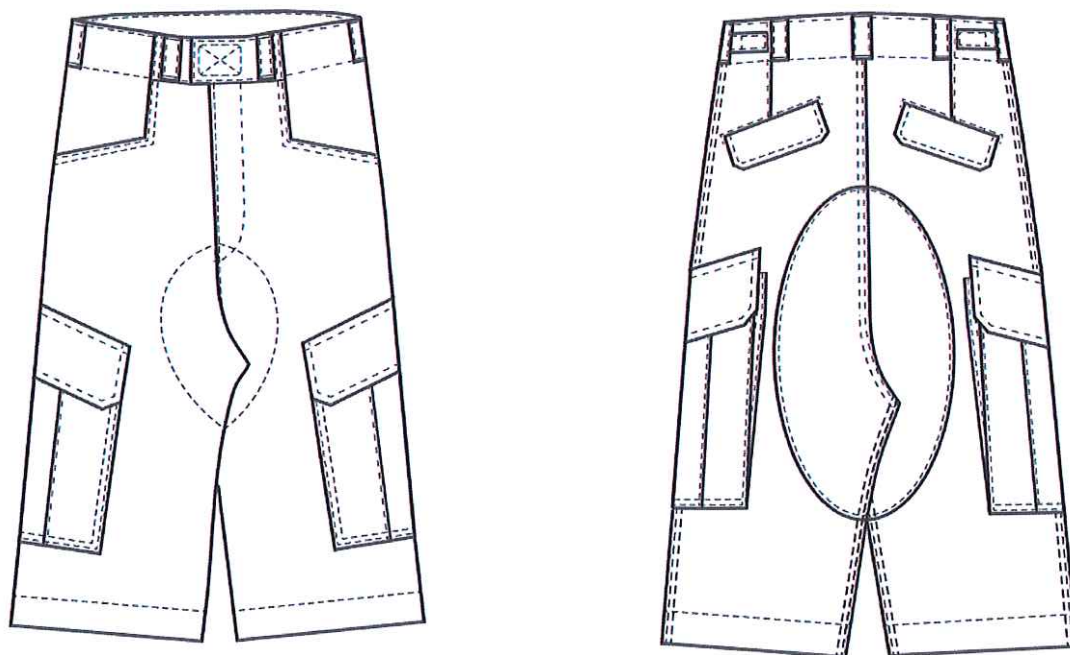
I. Charakterystyka wyrobu

2. 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 każdych spodni służbowych krótkich należy dołączyć komplet nap zapasowych w torebce strunowej załączonej wraz z etykietą jednostkową do spodni.

2. Rysunek

Rysunek 14. Spodnie krótkie - przód i tył



3. Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków

Tabela 21

Lp.	Nazwa materiału	Charakterystyka materiału	Wymagania według :
1	Tkanina zasadnicza	Typu Rip-stop 50% bawełna, 50% poliester,	Tabela 22
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 przesyć zewnętrznych i łączenia elementów	specyfikacji technicznej producenta
		Nici z poliestrowych włókien ciętych, No 120 i minimalnej sile zrywającej 12,5 N, w kolorze tkaniny zasadniczej – do przesyć obrzucających	
4	Taśma samoszczepna	Szerokość 25 mm, haczyk, w kolorze tkaniny zasadniczej	punkt II.2.2 niniejszej dokumentacji / wzoru
		Szerokość 25 mm, pętka, w kolorze tkaniny zasadniczej	
		Szerokość 50 mm, haczyk, w kolorze tkaniny zasadniczej	
		Szerokość 50 mm, pętka, 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 22

tabela 2.2

Parametr	Jednostka miary		Wartość wskaźnika	Metoda badania wg.
Skład surowcowy przędzy	%	O	(CO50 PES50) ± 3	PN-P-01703: 1996
		W	(CO50 PES50) ± 3	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 ± 10	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 rozdzieranie, nie mniej niż	N	O	45	PN-EN ISO 13937-2: 2002
		W	45	
Liczba nitok na 1 dm	[nitok/dm]	O	305 ± 10	PN-EN 1049-2: 2000
		W	175 ± 5	
Zmiana wymiarów po I praniu, nie więcej niż	%	O	2	PN-EN ISO 6330: 2012 procedura 6N. suszenie w 60° C, lub przez rozwieszenie PN EN 5077: 2011
		W		
Zmiana wymiarów po V praniu, nie więcej niż	%	O	3	
		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 C1S
		Zabrudzenie bieli bawełny	4	
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 CIELab: L=55,85; a=7,67; b=28,74; ΔE≤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 23 Zestawienie wymagań dla taśmy samoszczepnej (haczykowa i pętlikowa)

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 24 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 przeszyc 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 łaty kieszeniowej bocznej - przeszycie podwójne – rozstaw przeszyc 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 – pętka 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 przeszyc 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 25 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 26 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

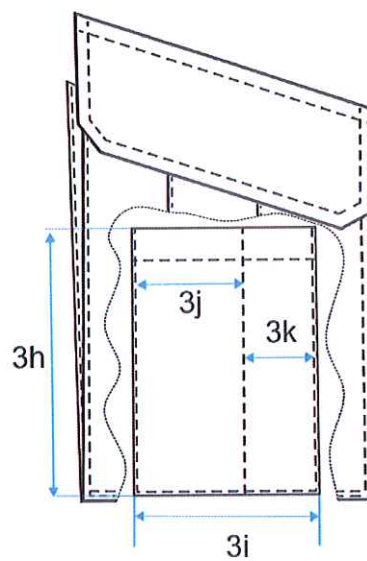
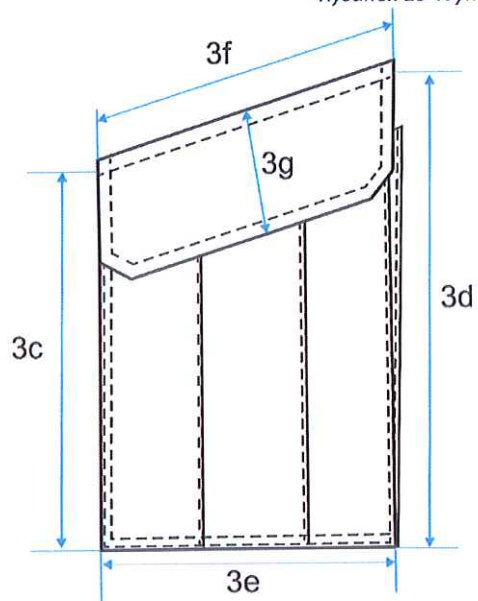
Tabela 27 Klasyfikacja wielkości rozmiaro-wzrostów

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

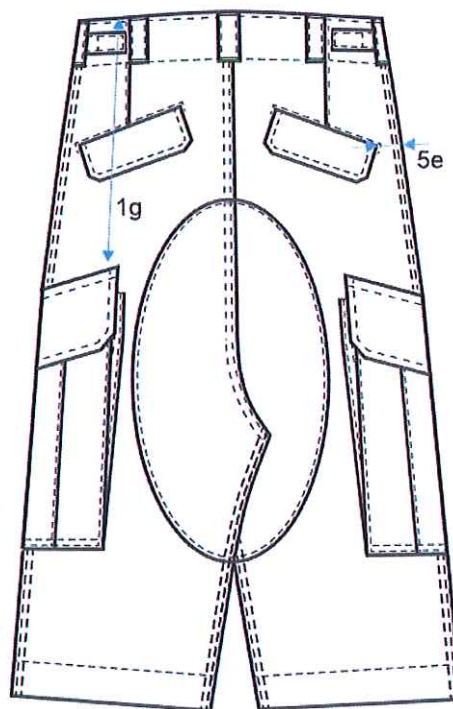
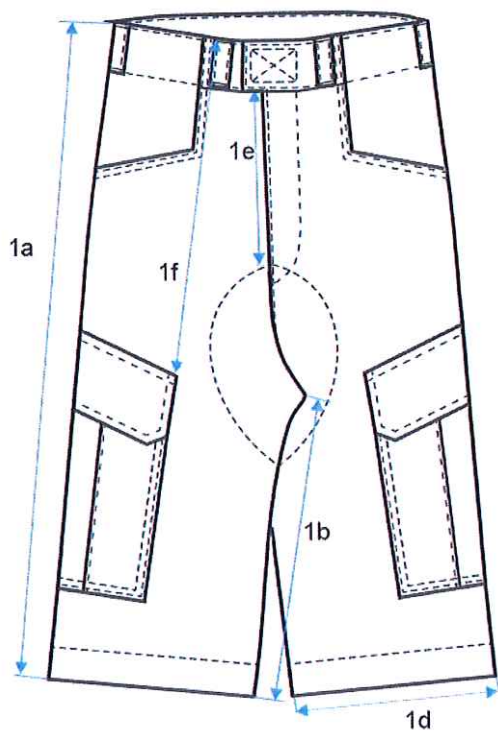
Wykonanie wyrobu w rozmiarach wykraczających poza ujęte w powyższej tabeli oraz rozmiarach nietypowych musi być zgodne ze sztuką krawiecką, zasadami stopniowania, a także zapewniać funkcjonalność, właściwe dopasowanie do użytkownika oraz estetykę. Zmiany te nie mogą negatywnie wpływać na walory użytkowe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

10. Wymiarowanie spodni służbowych

Rysunek 15 Wymiarowanie kieszeni nakładanej



Rysunek 16 Wymiarowanie przód i tył



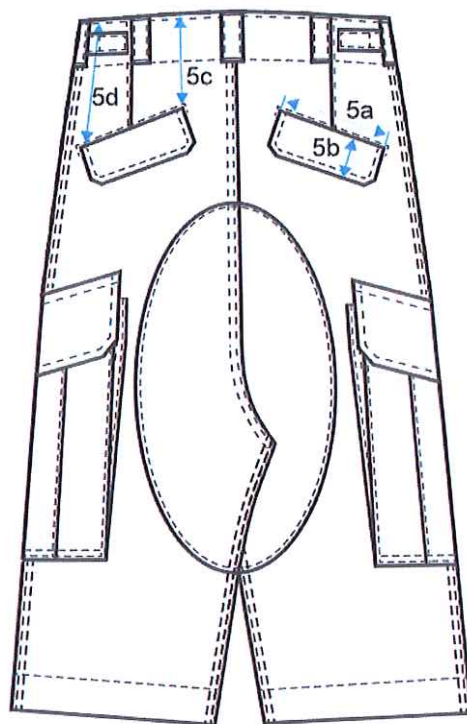
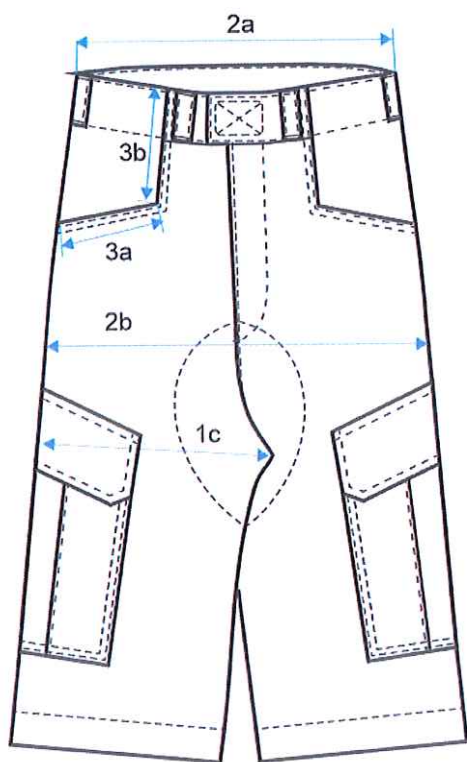


Tabela 28 Wymiary zmienne

Lp.	Nazwa wymiaru	Obwód pasa	74							Tolerancja ± cm	
		Wzrost	158	164	170	176	182	188	194		
NOGAWKI											
1a	Długość całkowita nogawki		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 Wzrost	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 rozporka		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	
		Wzrost	158	164	170	176	182	188	194	200		
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		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 rozporka		15,0								0,5	
1f	Odległość patki kieszeni nakładanej od góry pasa z przodu		24,5	25,5	26,5	27,5	28,5	29,5	30,5	31,5	32,5	0,5
1g	Odległość patki kieszeni nakładanej od góry pasa z tyłu		22,5	23,5	24,5	25,5	26,5	27,5	28,5	29,5	30,5	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		
			Wzrost										
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		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 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		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	
		Wzrost	158	164	170	176	182	188	194	200		
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 stębnówki 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	29,5	30,5	31,5	32,5	0,5
1g	Odległość patki kieszeni nakładanej od góry pasa z tyłu		22,5	23,5	24,5	25,5	26,5	27,5	28,5	29,5	30,5	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	94									Tolerancja ± cm	
		Wzrost	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 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		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	102								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		23,0	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	½ 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	110							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		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 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		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	114							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		23,5	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 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		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 29 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: 158 164-170 176-182 188-194 200-206	20,5 22,5 23,5 24,5 25,5	0,5
3d	Wysokość kieszeni nakładanej z patką na nogawce z tyłu dla wzrostów: 158 164-170 176-182 188-194 200-206	23,5 25,5 26,5 27,5 28,5	0,5
3e	Szerokość kieszeni nakładanej dla rozmiarów: 82 i mniejsze 86 i większe	18,5 20,0	0,5
3f	Długość patki kieszeni nakładanej na linii przyszycia dla rozmiarów: 82 i mniejsze 86 i większe	19,0 20,5	0,5
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	15,5	0,5
5e	Odległość patki kieszeni tyłu od krawędzi szwa bocznego dla rozmiarów: 74-78 82-86 90-94 98-102 106-110 114-118	3,4 3,8 4,2 4,6 5,2 5,6	0,3
-	Szerokość listewki kieszeni tyłu	1,0	0,1
-	Szerokość stębnówki imitującej pas	6,0	0,2
-	Szerokość stębnówki rozporka dla rozmiarów: 74 78 i większe	3,5 4,0	0,2

L.p.	Wyszczególnienie	Wymiar cm	Tolerancja ± cm
-	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 dotyczą 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 30 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 28, Tabela 29)

5. Dokumenty potwierdzające spełnienie wymagań dokumentacji

- Aby spełnić wymagania niniejszej dokumentacji należy, przedstawić wyniki badań wykonane przez akredytowane laboratorium badawcze, potwierdzające spełnienie wybranych parametrów bezpieczeństwa użytkowania Tabela 30 dla tkaniny zasadniczej i nici. Zgodności wymagań technicznych dla surowców Tabela 21, (tkanina zasadnicza, wkład klejowy, nici, napy).
- Dla każdej nowej umowy na wyroby gotowe należy przedstawić wyniki badań zgodnie z pkt. 0. Terminy badań uznane za aktualne nie powinny przekraczać daty granicznej 12 miesięcy od dnia wykonania badania.
- Deklarację wykonawcy dotyczącą przeprowadzonej klasyfikacji jakości i 100% kontroli końcowej wyrobów.
- Gwarancja wykonawcy pkt. **Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.**

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

V.CECHOWANIE, ZNAKOWANIE, PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE, ZDJĘCIA POGLĄDOWE.

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 :

„Prac odwrócone na lewą stronę”

Cechy i oznaczenia zawarte na wszywkach powinny być czytelne i wykonane niespieranym 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 biorcza

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.

6. Zdjęcia poglądowe

Zdjęcia nie stanowią źródła informacji dla wykonawcy o wymaganych parametrach technicznych poszczególnych części zamówienia, które zawarte są w treści wymagań techniczno-technologicznych



7/10



Handwritten signature

Czapka służbowa letnia

I CHARAKTERYSTYKA WYROBU

1. Opis

Czapka służbowa letnia wchodzi w skład ubioru służbowego funkcjonariuszy Państwowej Straży Pożarnej.

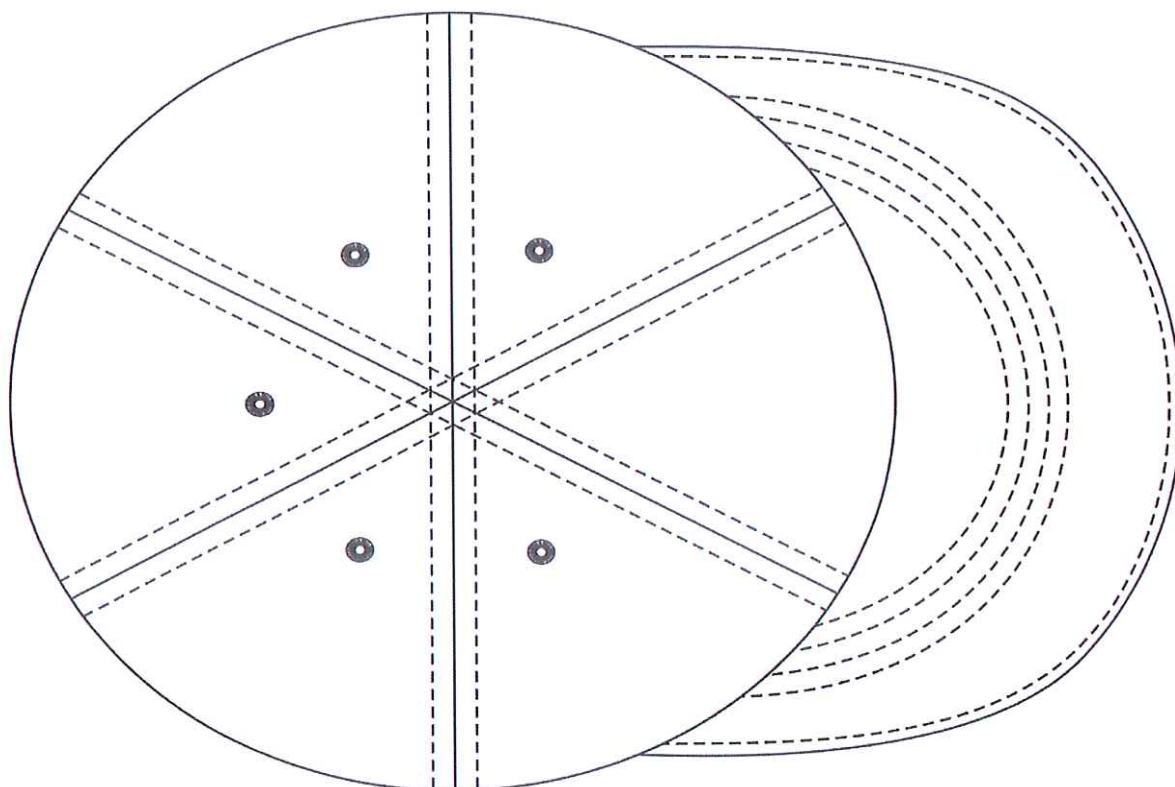
Konstrukcja czapki typu sportowego. Główka wykonana z sześciu klinów – jednego przedniego, czterech bocznych oraz jednego tylnego. Z przodu naszyty emblemat z wizerunkiem orła pożarniczego na czarnym tle. Na klinie przednim centralnie naszyty emblemat orła pożarniczego. Klipy przednie usztywnione. Szwy główki czapki rozstębnowane, a od wewnątrz przykryte taśmą. Tylne klin czapki posiada regulację obwodu głowy z paskiem i klamrą. Na klinach bocznych i tylnym umieszczone wietrzniki haftowane maszynowo. Wycięcie od wewnątrz odszyte taśmą. Daszek usztywniony tworzywem niepodlegającym pękaniu pod wpływem naginania, czterokrotnie przestębnowany. Na rancie daszka umieszczona plisa skośna. Potnik wykonany z tkaniny zasadniczej podszytej pianką poliuretanową.

2. Rysunki

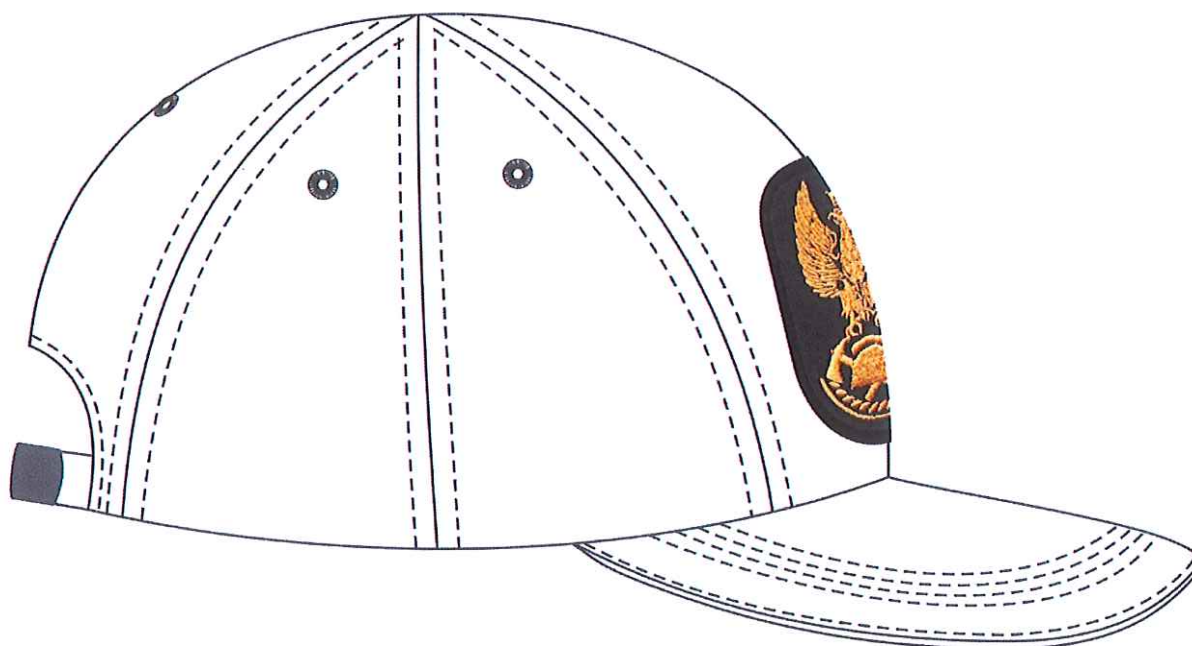
Rys.2. Czapka widok z przodu



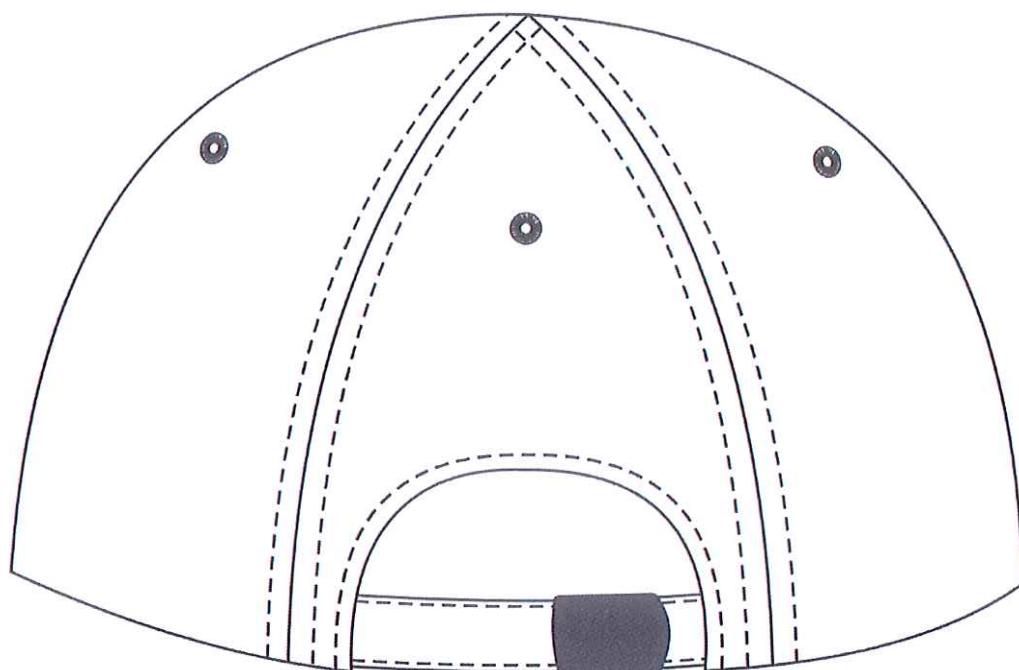
Rys.3. Czapka widok z góry



Rys.4. Czapka widok z boku



Rys.5. Czapka widok tyłu



3. Wykaz materiałów i dodatków

Tabela 1.

Lp.	Nazwa materiału / dodatku	Charakterystyka materiału	Wymagania wg
1	Tkanina zasadnicza	Tkanina typu rip-stop, 50% bawełna, 50% poliester,	Tabela 2
2	Emblemat	Haft maszynowy	DTT Emblemat orła pożarniczego
3	Nici	Nici rdzeniowe poliestrowo-poliestrowe No 120 o minimalnej sile zrywającej 980 cN, w kolorze tkaniny zasadniczej	specyfikacji technicznej producenta
4	Taśma lamówkowa	Kol. biały lub piaskowy, szer. 1,5 - 1,7 cm, 100% poliester	Wg wzoru

5	Tkany wkład odzieżowy z klejem	Skład: 100% bawełna, gramatura 175+/-10 g/m ²	Specyfikacja techniczna producenta
6	Usztywnienie otoku	Pręt wykonany na bazie celulozy z dodatkiem kleju	Wg wzoru
7	Pianka	Pianka PU, grubość 3mm	-
8	Klamerka	Metalowa, zaciskowa, oksydowana w kol. czarnym, szer. 20+/-5mm	Wg wzoru
9	Wkład daszka	Płyta polietylenowa zmodyfikowana	Wg wzoru
10	Wszywka informacyjna	-	Rozdział V, pkt 1
11	Etykieta	-	Rozdział V, pkt 2
12	Worek	-	-

II WYMAGANIA TECHNICZNE

1. Wymagania techniczne tkaniny zasadniczej

Tabela 2.

Parametr	Jednostka miary		Wartość wskaźnika	Metoda badania wg.
Skład surowcowy przędzy	%	O	(CO50 PES50) ± 3	PN-P-01703: 1996
		W	(CO50 PES50) ± 3	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 ± 10	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 rozdzieranie, nie mniej niż	N	O	45	PN-EN ISO 13937-2: 2002
		W	45	
Liczba nitek na 1 dm	[nitek/dm]	O	305 ± 10	PN-EN 1049-2: 2000
		W	175 ± 5	
	%	O	2	PN-EN ISO 6330: 2012

Zmiana wymiarów po I praniu, nie więcej niż			W		procedura 6N, suszenie w 40° C, lub przez rozwieszenie PN EN 5077: 2011
Zmiana wymiarów po V praniu, nie więcej niż		%	O	3	
			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 mnie niż		mm/s		140	PN-EN ISO 9237: 1998
Zwilżanie powierzchniowe (spray test) (6NF+/E), nie mniej niż		stopień	w stanie nowym	5	PN-EN 24920: 1997
Efekt oleofobowy, nie mniej niż		stopień	w stanie nowym	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 C1S
			Zabrudzenie bieli bawełny	4	
	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		Piaskowy Wartość współrzędnych barwy wg normy PN-EN ISO 105-J01: 2002; PN-EN ISO 105-J03:2009; Wartość CIELab: L=55,85; a=7,67; b=28,74; ΔE≤1,5			

2. Wizerunek emblematu orła pożarniczego

Rys.6. Emblemat orła pożarniczego



3. Zestawienie elementów składowych

Tabela 3.

Rodzaj tkaniny	Wyszczególnienie elementów	Ilość części
Tkanina zasadnicza	Przedni klin	1
	Boczny klin - przedni	2
	Boczny klin - tylny	2
	Tylny klin	1
	Daszek- część wierzchnia	1
	Daszek- część spodnia	1
	Pasek- regulator	2
	Potnik	1
	Rant daszka	1
Wkład tkany odzieżowy z klejem	Przedni klin	1
	Boczny klin - przedni	2

Handwritten signature

Pianka	Potnik	1
--------	--------	---

4. Rodzaje szwów i ściegów

Zalecane gęstości ściegów maszynowych:

- stębnowych 35-40 ściegów/1dm,

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

5. Miejsce wykonania i odległość przeszzyć stębnowych od krawędzi:

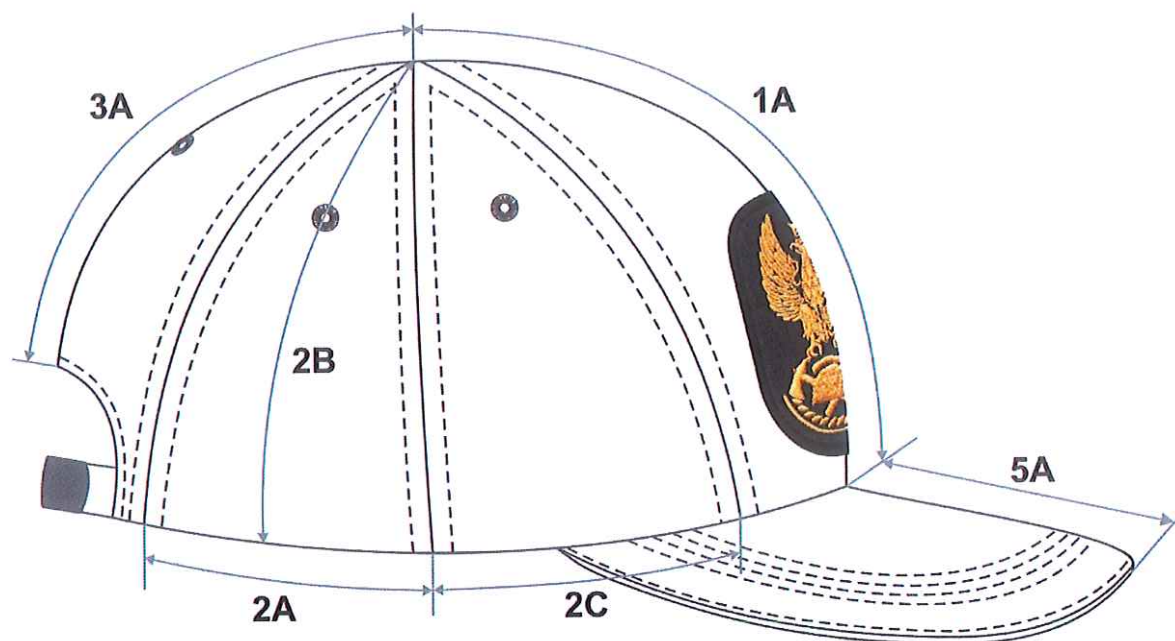
- Kliny główki czapki – rozstębnowane na maszynie dwuigłowej o rozstawie igieł 10mm.
- Wycięcie w tylnym klinie do regulacji obwodu – przeszycie pojedyncze - odległość przeszycia od krawędzi 5,0 mm \pm 1,0 mm.
- Krawędź daszka (spód i wierzch) – przeszycie pojedyncze - odległość przeszycia od krawędzi szwu 2 ÷ 3mm.
- Stębnowanie daszka – odległość pierwszego przeszycia od krawędzi daszka 15,0 mm \pm 1,0 mm; kolejne przeszycia w odległościach co 5mm \pm 0,5 mm.
- Pasek do regulacji obwodu – przeszycie pojedyncze – odległość stębnówki od brzegu 2,0 mm ÷ 2,5 mm.
- Potnik (szew mocujący do główki czapki) – przeszycie pojedyncze - odległość przeszycia od krawędzi szwu 1,0 mm \pm 0,5 mm.
- Potnik (przeszycia mocujące piankę do tkaniny) – przeszycia pojedyncze - odległość przeszycia od krawędzi 5,0 mm \pm 1,0 mm.
- Emblemat orła pożarniczego nastębnowany przy wewnętrznej krawędzi obszycia.

6. Sztukowanie elementów

Nie dopuszcza się sztukowania elementów.

7. Wymiarowanie

Rys.7.



Rys.8.

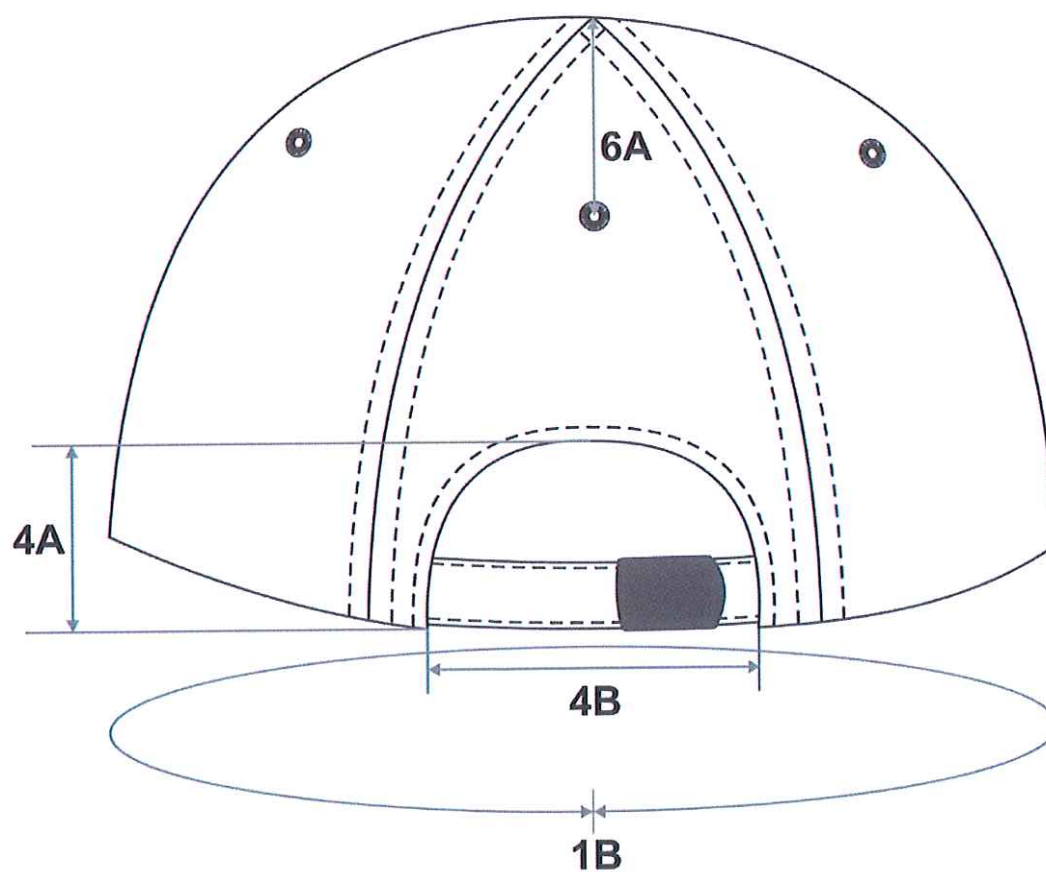


Tabela 4 – wymiarowanie czapki

Wyszczególnienie wymiarów		52/53	54/55	56/57	58/59	60/61	62/63	Tolerancja +/- cm
Przód czapki								
1a	Wysokość klina przedniego	14,7	15,1	15,5	15,9	16,3	16,7	0,3
1b	Obwód wewnętrzny czapki	53	55	57	59	61	63	0,5
Kliny boczne								
2a	Szerokość klina bocznego tylnego	7,7	8,1	8,5	8,9	9,3	9,7	0,3
2b	Wysokość bocznego klina	14,7	15,1	15,5	15,9	16,3	16,7	0,3
2c	Szerokość klina bocznego przedniego	9,8	10,2	10,6	11,0	11,4	11,8	0,3
Tył czapki								
3a	Wysokość tylnego klina	10,1	10,5	10,9	11,3	11,7	12,1	0,3

Tabela 5. - Wymiary state i pomocnicze czapki

Wyszczególnienie wymiarów		52/53	54/55	56/57	58/59	60/61	62/63	Tolerancja +/- cm
Wycięcie czapki								
4a	Wysokość wycięcia klina tylnego	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	0,5
4b	Szerokość wycięcia klina tylnego	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	0,5
Daszek								
5a	Szerokość po środku	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	0,5
Inne								
6a	Odległość wietrzników od wierzchołka czapki	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	0,5
-	Odległość emblematu od wszycia daszka	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,2
-	Szerokość paska do regulacji	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	0,1

Sorty dla funkcjonariuszy o nietypowych wymiarach, wykraczających poza rozmiary zawarte w tabelach, powinny być szyte według przekazanych wymiarów faktycznych lub w serwisie miarowym.

III WYMAGANIA UŻYTKOWE

Czapka służbowa letnia powinna być wykonana za pomocą technologii, która będzie gwarantowała jej wysokie parametry użytkowe. W szczególności wyrób nie powinien powodować miejscowych ucisków, otarć, ani podrażnień skóry użytkownika.

Wszystkie surowce i dodatki wykorzystywane do konfekcjonowania czapki polowej letniej 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 oraz ocenę wyników badań realizować według PN-P 84506:1983, wyroby konfekcyjne – Badania odbiorcze.

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,

3. Niedopuszczalne błędy elementów metalowych.

- skaleczenia, wgniecenia, pęknięcia, ostre krawędzie
- zniekształcenia i skrzywienia poszczególnych elementów,
- korozja, plamy, skazy, smugi,
- brak jednolitości powłok wierzchnich.

Błędy ustala się metodą organoleptyczną, na wyrobie swobodnie rozłożonym, w świetle odbitym. Błędy dostrzegalne z odległości jednego metra uznaje się za niedopuszczalne.

8. 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 6. 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).

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

5. Dokumenty potwierdzające spełnienie wymagań dokumentacji

- Aby spełnić wymagania niniejszej dokumentacji należy, przedstawić:
 - wyniki badań wykonane przez akredytowane laboratorium badawcze, potwierdzające spełnienie parametrów bezpieczeństwa użytkowania zawartych w Tabeli 8, lub dopuszczone certyfikaty dla tkaniny zasadniczej oraz dodatków zawartych w tabeli 1, poz. 2 ÷ 4,

- wyniki badań wykonane przez akredytowane laboratorium badawcze, potwierdzające spełnienie wymagań dla tkaniny zasadniczej zawartych w Tabeli 2.
- Terminy badań uznane za aktualne nie powinny przekraczać daty granicznej 12 miesięcy od dnia wykonania badania.
- Poświadczenia jakościowe dla każdej nowej umowy na dodatki ujęte w Tabeli 1 Lp. 5, w tym wyniki badań lub certyfikaty wraz z wynikami badań, jeżeli stanowią integralną część tych certyfikatów lub oświadczenia producentów.
- Deklarację wykonawcy dotyczącą przeprowadzonej klasyfikacji jakości i 100% kontroli końcowej wyrobów.
- Gwarancja wykonawcy pkt. VI

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

V CECHOWANIE, ZNAKOWANIE, PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE, TRANSPORT, ZDJĘCIA POGLĄDOWE.

1. Wszywka

Wszywka informacyjna wszyta pod potnik w tyle czapki powinna zawierać następujące dane:

- nazwa producenta,
- nazwa wyrobu,
- rozmiar,
- skład surowcowy tkaniny zasadniczej,
- sposób konserwacji,
- data produkcji (m-c i rok).

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



- prać ręcznie



- nie bielić (nie chlorować)



- nie suszyć w suszarce bębnowej



- suszyć w stanie rozwieszonym



- czyścić chemicznie w tetrochloroetylenie, process łagodny.

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

2. Etykieta jednostkowa

Etykieta jednostkowa powinna zawierać:

- nazwa i adres producenta,
- nazwa wyrobu,
- skład surowca,
- rozmiar wyrobu,
- data produkcji (m-c i rok),
- sposób konserwacji,
- jakość wyrobu (słownie)

3. Etykieta zbiorcza

Etykieta na opakowanie zbiorcze (pudło kartonowe) powinna zawierać następujące dane:

- nazwa producenta,
- adres i znak firmowy producenta,
- nazwa wyrobu,
- ilość sztuk w opakowaniu,
- rozmiar,
- data produkcji (m-c i rok),
- jakość wyrobu (słownie).

4. Pakowanie

Czapki pakować po 50 sztuk jednego rozmiaru do kartonu. Karton zakleić taśmą samoprzylepną. Nakleić etykietę zbiorczą.

Zamawiający ma prawo, na wniosek Wykonawcy zezwolić na inny sposób pakowania wyrobu.

5. Przechowywanie

Czapki należy przechowywać w suchych i ciemnych pomieszczeniach w kartonach maksymalnie przez okres 5 lat.

Pomieszczenia powinny zabezpieczyć wyrób przed zawilgoceniem, poplamieniem, zabrudzeniem, zniszczeniem przez pleśń, bakterie i inne czynniki zewnętrzne.

6. Zdjęcia poglądowe

Zdjęcia nie stanowią źródła informacji dla wykonawcy o wymaganych parametrach technicznych poszczególnych części zamówienia, które zawarte są w treści wymagań techniczno-technologicznych.



Handwritten signatures in blue ink.



Emblemat Państwowej Straży Pożarnej

I.CHARAKTERYSTYKA WYROBU

1. Opis

Oznaka należy do grupy oznak rozpoznawczych Państwowej Straży Pożarnej. Emblemat Państwowej Straży Pożarnej jest znakiem w formie stylizowanej tarczy, wykonanym na tkaninie w kolorze czarnym, o wysokości 98 mm i szerokości 86 mm. Na czarnym tle stylizowanej tarczy herbowej, metodą haftu maszynowego naniesione logo Państwowej Straży Pożarnej. Logo to znak przedstawiający białego orła umieszczonego na polu centralnym w formie czerwonego koła, na tle hełmu strażackiego z wyraźnie zarysowanym grzebieniem, opadającym ku tyłowi i skrzyżowanych toporów strażackich. Hełm i topory otoczone są wieńcem, którego prawe ramie wykonane jest z liści dębowych, a lewe z liści laurowych. Pod hełmem znajduje się ozdobna wstęga z napisem „PAŃSTWOWA STRAŻ POŻARNA”. Całość zwieńczona jest stylizowanymi czerwonymi

Handwritten signature or mark in blue ink.

płomieniami. Krawędź zewnętrzna emblematu obszyta metodą haftu maszynowego i wycięta za pomocą lasera.

Emblemat, jako oznaka rozpoznawcza, przeznaczony jest do naszywania na elementy ubioru służbowego Państwowej Straży Pożarnej, w miejscach określonych w przepisach dotyczących umundurowania strażaków Państwowej Straży Pożarnej, doprecyzowanych przez osobne dokumentacje techniczno-technologiczne bluzy służbowej, bluzy służbowej typu polar oraz kurtki służbowej przeciwdeszczowej.

2. Wykaz użytych materiałów i dodatków

- tkanina zasadnicza (kolor czarny) - skład: 100% poliester, gramatura: $204\text{g/m}^2 \pm 10$
- nici 135x2 dtex
- nici haftujące:
 - kolor czerwony - poliester, pantone 200 C
 - kolor biały - poliester, pantone 000 C
 - kolor niebieski - poliester, pantone 2728 C
 - kolor czarny - poliester, pantone Black 6 C
 - kolor żółty - poliester, pantone 2007 C
 - kolor szary – poliester, pantone 422 C
- nić bębenkowa kolor biały No 200- poliester, pantone 000C
- wkład usztywniający – czarny lub grafitowa, gramatura 100g/m^2



Rys. 1. Emblemat Państwowej Straży Pożarnej – widok ogólny

II. WYMAGANIA TECHNICZNE

1. *Wymiarowanie emblematu*



Wymiar	Nazwa	Wartość w mm	Tolerancja +/- mm
A	Szerokość emblematu	86	± 1
B	Rozstaw szczytów emblematu	57	± 1
C	Wysokość całkowita emblematu	98	± 1
D	Odległość od dołu do załamania krawędzi	76	± 1
E	Wysokość logo PSP	74	± 1
F	Szerokość logo PSP	61	± 1
G	Szerokość obszycia emblematu	2	$\pm 0,5$

2. Rodzaje ściegów maszynowych

Lp.	Rodzaje ściegów maszynowych	Miejsce użycia ściegów
1	Ścieg tatami	<ul style="list-style-type: none">- wypełnienie tła okręgu pod orłem – czerwony- wypełnienie płomieni – czerwony- wypełnienie hełmu i toporka – stalowy- wypełnienie wstęgi – niebieski- wypełnienie liści – żółty
2	Ścieg satyna	<ul style="list-style-type: none">- kontury wszystkie – czarny- obszycie emblematu – czarny- kontury okręgu z godłem – czerwony- orzeł – biały- wypełnienie rączki od toporka – żółty- wypełnienie żołędzi – żółty- napis Państwowa Straż Pożarna – biały
3	Ścieg stębnówka	<ul style="list-style-type: none">- ramka we wstędze – biały- unerwienie liści – czarny

3. Wymagania tkaniny zasadniczej

Lp.	Wyszczególnienie - wskaźnik	Jednostka miary	Wartość liczbową	Norma
1	Skład surowca	%	100 poliester	PN- P-04613:1985
2	Splot	-	płócienny lub skośny	PN-P-01704:1992
3	Masa powierzchniowa	g/m ²	204 ± 10	PN-ISO 3801:1993

III. WYMAGANIA JAKOŚCIOWE

Niedopuszczalne jest sztukowanie.

Dopuszcza się jedynie wyroby wykonane w pierwszym gatunku. Warunki odbioru, sposób odbioru, sposób pobierania próbek oraz ocenę wyników badań realizować według PN-P 84506:1983, wyroby konfekcyjne – Badania odbiorcze.

1. *Dokumenty potwierdzające spełnienie wymagań dokumentacji*

Aby spełnić wymagania niniejszej dokumentacji należy przedstawić oświadczenie potwierdzające spełnienie wymagań dla materiałów użytych do wykonania emblematów.

II. KONTROLA, ZDJĘCIA POGLĄDOWE

1. *Kontrola*

Oględziny zewnętrzne gotowej odznaki należy przeprowadzić okiem nieuzbrojonym.

Sprawdzanie wymiarów gotowego emblematu polega na dokonaniu pomiarów za pomocą liniału, miary krawieckiej i sprawdzeniu ich zgodności z dokumentacją.

2. *Zdjęcia poglądowe*

Zdjęcia nie stanowią źródła informacji dla wykonawcy o wymaganych parametrach technicznych poszczególnych części zamówienia, które zawarte są w treści wymagań techniczno-technologicznych.



Emblemat przynależności państwowej – flaga

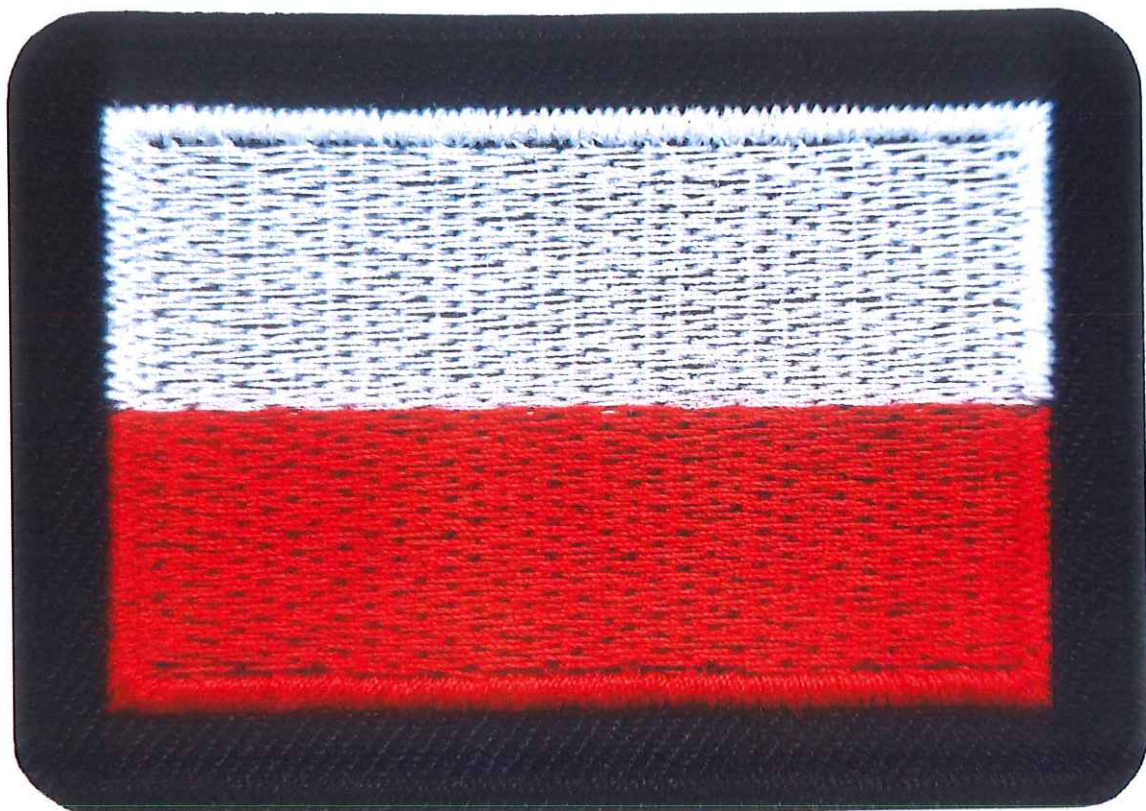
CHARAKTERYSTYKA WYROBU

1. Opis

Emblemat przynależności państwowej – flaga, jest znakiem wykonanym na tkaninie w kolorze czarnym, o **wysokości 38 mm i szerokości 56 mm**. Na czarnym tle, metodą haftu maszynowego naniesiony wizerunek flagi Rzeczypospolitej Polskiej.

Krawędź zewnętrzna emblematu obszyta metodą haftu maszynowego i wycięta za pomocą lasera.

Emblemat przeznaczony jest do naszywania na elementy umundurowania służbowego Państwowej Straży Pożarnej (rękawy bluzy służbowej, koszul służbowych, bluzy służbowej typu polar oraz kurtki służbowej przeciwdeszczowej).



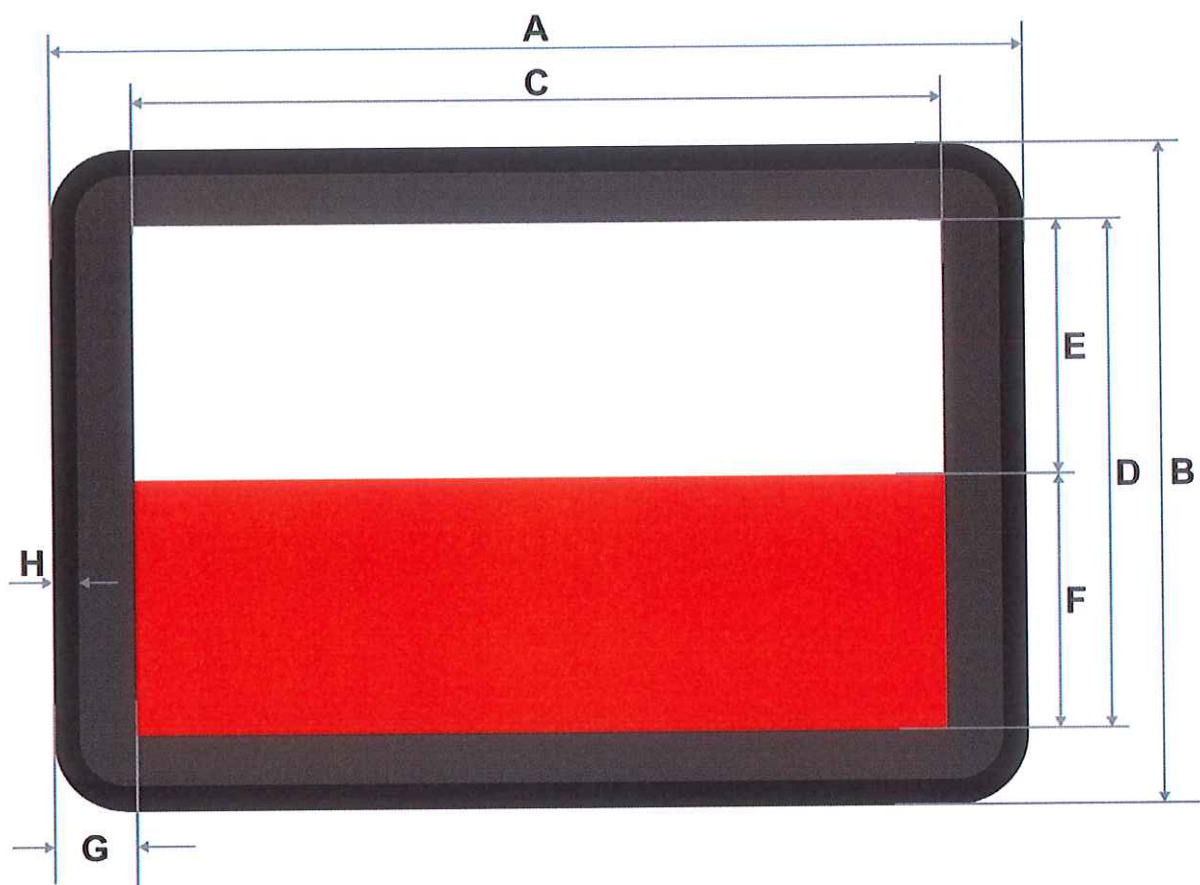
2. Wykaz użytych materiałów i dodatków

- tkanina zasadnicza (kolor czarny) - skład: 100% poliester, gramatura: $204\text{g/m}^2 \pm 10$
- nici 135x2 dtex
- nici haftujące:
 - kolor biały - poliester, pantone 663 C
 - kolor czerwony – poliester, pantone 200 C
 - kolor czarny – poliester, pantone 426 C
- nić bębnekowa kolor biały - poliester, pantone 663 C
- flizelina - czarna, gramatura 100g/m^2

II. WYMAGANIA TECHNICZNE

1. Wymiarowanie emblematu

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized, cursive letters.



Wymiar	Nazwa	Wartość w mm	Tolerancja +/- mm
A	Szerokość emblematu	56	± 1
B	Wysokość emblematu	38	± 1
C	Szerokość wyhaftowanej flagi	48	± 1
D	Wysokość wyhaftowanej flagi	30	± 1
E	Wysokość białego pola	15	$\pm 0,5$
F	Wysokość czerwonego pola	15	$\pm 0,5$
G	Odległość haftowanej flagi od krawędzi	5	$\pm 0,5$
H	Szerokość haftowanego obrzeża	1	± 1

2. Rodzaje ściegów maszynowych

Lp.	Rodzaje ściegów maszynowych	Miejsce użycia ściegów
1	Ścieg satyna	- obrys flagi – biały i czerwony - obrys emblematu - czarny
2	Ścieg tatami	- pokrycie białego pola flagi - biały - pokrycie czerwonego pola flagi - czerwony

3. Wymagania tkaniny zasadniczej

Lp.	Wyszczególnienie - wskaźnik	Jednostka miary	Wartość liczbową	Norma
1	Skład surowca	%	100 poliester	PN- 72/P- 04604
2	Splot	-	płócienny lub skośny	PN-P-01704:1992
3	Masa powierzchniowa	g/m ²	204 ± 10	PN-ISO 3801:1993

III. WYMAGANIA JAKOŚCIOWE

Niedopuszczalne jest sztukowanie.

Dopuszcza się jedynie wyroby wykonane w pierwszym gatunku. Warunki odbioru, sposób odbioru, sposób pobierania próbek oraz ocenę wyników badań realizować według PN-P 84506:1983, wyroby konfekcyjne – Badania odbiorcze.

1. *Dokumenty potwierdzające spełnienie wymagań dokumentacji*

Aby spełnić wymagania niniejszej dokumentacji należy przedstawić oświadczenie potwierdzające spełnienie wymagań dla materiałów użytych do wykonania emblematów.

III. KONTROLA,

1. *Kontrola*

Oględziny zewnętrzne gotowego emblematu należy przeprowadzić okiem nieuzbrojonym.

Sprawdzanie wymiarów gotowego emblematu polega na dokonaniu pomiarów za pomocą liniału, miary krawieckiej i sprawdzeniu ich zgodności z dokumentacją.



Oznaka orła pożarniczego – emblemata tekstylny

CHARAKTERYSTYKA WYROBU

3. Opis

Oznaka należy do grupy oznak rozpoznawczych Państwowej Straży Pożarnej. Jest znakiem w formie emblematu tekstylnego nawiązującego kształtem do tarczy herbowej, wykonanym na tkaninie w kolorze czarnym, o wysokości 65 mm i szerokości 48 mm. Na czarnym tle tarczy, metodą haftu maszynowego naniesiony znak orła pożarniczego w kolorze żółtym. Orzeł w koronie otwartej, ze wzniesionymi skrzydłami, głową zwróconą w prawo (dla patrzącego w lewo), trzymający w szponach owalny kartusz z motywem hełmu strażackiego z wyraźnie widocznym grzebieniem zmniejszającym się ku tyłowi. Hełm skierowany czołem w stronę w którą spogląda orzeł, posadowiony jest nad skrzyżowanymi toporami strażackimi. U dołu kartusz ozdobiony jest motywem skręconej liny, rozciągniętej pomiędzy głowicami toporków. Krawędź zewnętrzna emblematu obszyta merrowem.

Emblemata przeznaczony jest do naszywania na nakrycia głowy ubioru służbowego Państwowej Straży Pożarnej.



4. Wykaz użytych materiałów i dodatków

- tkanina zasadnicza (kolor czarny) - skład: 100% poliester, gramatura: $204\text{g/m}^2 \pm 10$
- nici 135x2 dtex
- nici haftujące:
 - kolor żółty - poliester, pantone 2007 C
- nić bębenkowa kolor biały No 200 - poliester, pantone 663 C
- nić do obszycia merrowem – poliester, pantone 426 C
- flizelina z klejem – czarna lub grafitowa, gramatura 100g/m^2

II. WYMAGANIA TECHNICZNE

4. *Wymiarowanie emblematu*



Wymiar	Nazwa	Wartość w mm	Tolerancja +/- mm
A	Wysokość emblematu	65	± 1
B	Szerokość emblematu	48	± 1
C	Szerokość dolnej części emblematu	36	± 1
D	Rozpiętość skrzydeł orła	33	± 1
E	Wysokość orła	35	± 1
F	Wysokość dolnej części emblematu	20	± 1
G	Wysokość całkowita haftu na emblemacie	56	± 1

5. Rodzaje ściegów maszynowych

Lp.	Rodzaje ściegów maszynowych	Miejsce użycia ściegów
1	Ścieg satyna	- orzeł - toporki - „grzebień” hełmu - skręcona lina pod hełmem - linia zamykająca kartusz pod skręconą liną
2	Ścieg tatami	- pokrycie hełmu bez „grzebienia”
3	Merrow	- obszycie emblematu

6. Wymagania tkaniny zasadniczej

Lp.	Wyszczególnienie - wskaźnik	Jednostka miary	Wartość liczbową	Norma
1	Skład surowca	%	100 poliester	PN- 72/P- 04604
2	Splot	-	plócienny lub skośny	PN-P-01704:1992
3	Masa powierzchniowa	g/m ²	204 ± 10	PN-ISO 3801:1993

III. WYMAGANIA JAKOŚCIOWE

Niedopuszczalne jest sztukowanie.

Dopuszcza się jedynie wyroby wykonane w pierwszym gatunku. Warunki odbioru, sposób odbioru, sposób pobierania próbek oraz ocenę wyników badań realizować według PN-P 84506:1983, wyroby konfekcyjne – Badania odbiorcze.

2. Dokumenty potwierdzające spełnienie wymagań dokumentacji

Aby spełnić wymagania niniejszej dokumentacji należy przedstawić oświadczenie potwierdzające spełnienie wymagań dla materiałów użytych do wykonania emblematów.

IV. KONTROLA

1. Etykieta zbiorcza

Etykieta na opakowanie zbiorcze powinna zawierać następujące informacje:

- nazwa i adres wykonawcy,
- nazwa wyrobu,
- ilość,
- oznaczenie stopnia jakości (słownie),
- data produkcji (m-c i rok).

2. Kontrola

Oględziny zewnętrzne gotowego emblematu należy przeprowadzić okiem nieuzbrojonym.

Sprawdzanie wymiarów gotowego emblematu polega na dokonaniu pomiarów za pomocą liniału, miary krawieckiej i sprawdzeniu ich zgodności z dokumentacją.


DYREKTOR
BIURA LOGISTYKI
st. bryg. mjr Radosław MISTRZAK


ZASTĘPCA DYREKTORA
BIURA LOGISTYKI
st. bryg. mgr inż. Adam ŁUCZAJ