

**MINISTERSTWO OBRONY NARODOWEJ
INSPEKTORAT WSPARCIA SIŁ ZBROJNYCH**
**WOJSKOWY OŚRODEK BADAWCZO-WDROŻENIOWY
SŁUŻBY MUNDUROWEJ**

**WOJSKOWA DOKUMENTACJA
TECHNICZNO-TECHNOLOGICZNA**

**Ubranie technika lotniczego
Bluza ubrania technika lotniczego
Spodnie ubrania technika lotniczego
Czapka ubrania technika lotniczego
Wzór 605A/MON**

**Ubranie tropikalne technika lotniczego
Bluza tropikalna ubrania technika lotniczego
Spodnie tropikalne ubrania technika lotniczego
Czapka tropikalna ubrania technika lotniczego
Wzór 605T/MON**

Za zgodność z obowiązującą
WDTT wzoru 605A/MON i 605T/MON
wraz z wprowadzonymi zmianami Kartami Zmian
na dzień **02.02.2023 r.**

**KOMENDANT
WOJSKOWEGO OŚRODKA BADAWCZO-WDROŻENIOWEGO
SŁUŻBY MUNDUROWEJ**

25 MAJ 2023

wz. mjr Jacek WAWRYN

Zaświadczenie potwierdzające posiadanie przez potencjalnych Wykonawców wzorów zakładowych
ww. PUIW zgodnych z WDTT i wzorem PUIW do produkcji seryjnej wydane
dla wzoru 605A/MON po 09.03.2015 r.,
dla wzoru 605T/MON po 27.03.2018 r. są aktualne.

Arkusz uzgodnień na stronie 2.
Dokumentacja jest własnością Skarbu Państwa. Żadna część niniejszej dokumentacji
nie może być rozpowszechniana bez zgody Komendanta WOBWSM.

Arkusz uzgodnień – tylko w dokumentacji oryginalnej
do Wojskowej Dokumentacji Techniczno - Technologicznej do produkcji seryjnej:

- Ubranie technika lotniczego Wzór 605A/MON - nr klasyfikatora hierarchicznego 84151701000000.
- Bluza ubrania technika lotniczego Wzór 605A/MON - nr klasyfikatora hierarchicznego 84150706010000.
- Spodnie ubrania technika lotniczego Wzór 605A/MON - nr klasyfikatora hierarchicznego 84150702080000.
- Czapka ubrania technika lotniczego Wzór 605A/MON - nr klasyfikatora hierarchicznego 84150503010000.

- Ubranie tropikalne technika lotniczego Wzór 605T/MON - nr klasyfikatora hierarchicznego 84151703000000
- Bluza tropikalna ubrania technika lotniczego Wzór 605T/MON - nr klasyfikatora hierarchicznego 84150706170000
- Spodnie tropikalne ubrania technika lotniczego Wzór 605T/MON - nr klasyfikatora hierarchicznego 84150702240000
- Czapka tropikalna ubrania technika lotniczego Wzór 605T/MON - nr klasyfikatora hierarchicznego 84150503140000

Spis treści

Arkusz uzgodnień – tylko w dokumentacji oryginalnej.....	2
1. Fotografia przedmiotu	4
2 Przedmiot dokumentacji.....	5
3 Opis ogólny przedmiotu	5
3.1 Opis ogólny bluzy	5
3.2 Opis ogólny spodni.....	5
3.3 Opis ogólny czapki.....	5
4 Wymagania techniczne	6
4.1 Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków	6
4.2 Rodzaje szwów i ściegów maszynowych	8
4.3 Dopuszczalne sztukowanie elementów	9
4.4 Tablica klasyfikacji wielkości.....	9
5 Zestawienie elementów składowych	10
6 Opis wykonania	12
7 Cechowanie, składanie, pakowanie.....	19
7.1 Cechowanie	19
7.2 Składanie.....	21
7.3 Pakowanie.....	21
8. Zasady weryfikacji zgodności	21
8.1 Tryb oceny zgodności	21
8.2 Proces nadzorowania jakości	21
8.2.1 Postanowienia ogólne	21
8.2.2 Badania zdawczo-odbiorcze	22
8.2.3 Badania okresowe	23
8.2.4 Zmiany w WDTT oraz wzorce PUW do produkcji seryjnej (badania typu)	23
8.2.5 Zakres, wymagania i metody badań	23
8.3 Wzór wyrobu	24
8.4 Gwarancja na wyrób	24
9 Rysunki techniczne	25
10 Tabela wymiarów wyrobu gotowego.....	38
11 Tabela wymiarów stałych i pomocniczych	49
12 Arkusz ewidencji wprowadzonych zmian – tylko w dokumentacji oryginalnej.....	52
Załącznik A (normatywny)	53
Zestawienie wymagań dla podstawowych dodatków konfekcyjnych zastosowanych do wykonania ubrania technika lotniczego i ubrania technika lotniczego tropikalnego	53

1. Fotografia przedmiotu



2 Przedmiot dokumentacji

Przedmiotem dokumentacji są wymagania techniczno-użytkowe do wykonania ubrania technika lotniczego i ubrania tropikalnego technika lotniczego składających się z bluzy, spodni i czapki.

W ubraniu technika lotniczego i ubraniu tropikalnym technika lotniczego zastosowano jednakowe rozwiązania konstrukcyjno-modelowe, ubrania różnią się jedynie zastosowaną do ich wykonania tkaniną zasadniczą:

- Ubranie technika lotniczego Wzór 605A/MON – tkanina zasadnicza art. US-22/4 barwiona na kolor stalowy,
- Ubranie tropikalne technika lotniczego Wzór 605T/MON – tkanina zasadnicza art. US-23/4 barwiona na kolor stalowy.

3 Opis ogólny przedmiotu

3.1 Opis ogólny bluzy

Bluza wykonana jest z jednorzędowym zapięciem krytym, zapinanym na zamek błyskawiczny i kryte zatrzaski konfekcyjne. Kołnierz w formie stójki zapinany jest na odcinki taśm samoszczepnych. Na tylnej części stójki naniesiony jest metodą druku termotranswerowego pas odbłaskowy w kolorze srebrnym. W szwie doszycia stójki, przy lewym szwie barkowym, wszyta jest taśma wieszakowa, do której za pomocą karabińczyka przypinana jest czapka. Na przodach, na linii piersi naszyte są dwie kieszenie typu pudełkowego, zapinane na zamek błyskawiczny wszyty przy przedniej krawędzi kieszeni. Zamek kryty jest pojedynczą wypustką wszytą od strony środka kieszeni. Na prawej kieszeni naszyty jest element z taśmy samoszczepnej, przeznaczony do zamocowania oznaki identyfikacyjnej z nazwiskiem. Na lewej kieszeni naszyty jest element z taśmy samoszczepnej, przeznaczony do zamocowania oznaki stopnia wojskowego. Tył jest jednocześnie z kontrafałdą wykonaną pośrodku. Rękawy są dwuczęściowe wszyte do pogłębionej pachy. Na rękawach na wysokości łokcia naszyte są wzmocnienia z tkaniny zasadniczej. Dół rękawa wykonany jest w formie mankietu-patki służącej do regulacji obwodu rękawa. Mankiet zapinany jest za pomocą odcinka taśmy samoszczepnej. W górnej części rękawów naszyte są prostokąty z taśm samoszczepnych przeznaczone do zamocowania oznak przynależności państwowej. Pod oznakami przynależności państwowej umieszczone są kieszenie tego samego typu jak kieszenie naszyte na przodach bluzy. Na kieszeniach rękawów naszyte są kwadraty pętelkowej taśmy samoszczepnej służące do mocowania oznak. Dół bluzy wykończony jest obrębem. Pasy odbłaskowe w kolorze srebrnym naniesione są metodą druku termotranswerowego na przodach, tył i rękawach w odległości około 100 mm poniżej linii podkroju pachy.

3.2 Opis ogólny spodni

Spodnie są długie bez odcinanego pasa z dopinanymi szelkami z możliwością regulacji ich długości. Szelki dopinane są do spodni na guziki i dziurki bieleżniane kryte. Na przodach nogawek założone są fałdki skierowane ku przodowi. W górnej części wykroju nogawek przednich u góry od strony boków odszyte są kieszenie skośne wpuszczane do wewnątrz. Poniżej otworów kieszeni górnych na szwach zewnętrznych naszyto boczne kieszenie typu pudełkowego, gładkie. Kieszenie zapinane są na zamek błyskawiczny wszyty poziomo w górze kieszeni, kryty pojedynczą wypustką wszytą od strony górnej krawędzi kieszeni. Na nogawkach przednich na wysokości kolan naszyte są wzmocnienia z tkaniny zasadniczej. Tylnie części nogawek na odcinku szwu środkowego tyłu wzmocnione są tkaniną zasadniczą naszytą od strony zewnętrznej na tyle. Rozporek góry przodu wykończony jest listewkami, zapinany na zamek błyskawiczny. Góra spodni zapinana jest na dwa kryte zatrzaski konfekcyjne. Na imitacji paska rozmieszczono siedem podtrzymywaczy paska oraz od strony wewnętrznej guziki do przypięcia szelek. W dole podtrzymywaczy pasa nad kieszeniami skośnymi umieszczone są półkółka tworzywowe. Z tyłu na pasie naszyte są ściągacze regulacji obwodu zapinane na klamry tworzywowe. Na boku nogawki, na linii krawędzi dołu naszyta jest patka do regulacji obwodu dołu nogawki, zapinana za pomocą taśmy samoszczepnej. Pasy odbłaskowe w kolorze srebrnym naniesione są metodą druku termotranswerowego w odległości około 100 mm od dolnej krawędzi nogawki.

3.3 Opis ogólny czapki

Czapka typu dżokejka z daszkiem. Główka czapki składa się z sześciu klinów (w trzech różnych wielkościach). Na kwaterze przedniej naszyty jest orzeł sił powietrznych naniesiony na tkaninie zasadniczej metodą haftu komputerowego. Kwatera przednia wzmocniona jest sztywnikiem z klejem oraz wykończona podszewką. Szwy obrzucone są overlockiem. Daszek z wkładem usztywniającym posiada trzy ścięgi stebnowe. Czapka wewnątrz wykończona jest tkaniną skrojoną po skosie podklejoną włóknitexem (potnik). Tył czapki wykończony jest zapinką metalową służącą do regulowania obwodu (rozmiaru) czapki.

Przy lewej części regulatora przyszyta taśma z plastikowym karabińczykiem służącym do przypinania czapki do bluzy. Dół czapki jednokrotnie przestebnowany. Natomiast półokrągłe wycięcie tyłu stebnowane jest dwukrotnie.

4 Wymagania techniczne

Do wykonania wyrobu obowiązują:

- Wojskowa Dokumentacja Techniczno – Technologiczna wyrobu,
- zatwierdzony wzór,
- specyfikacje techniczne materiałów zasadniczych i dodatków, wg wymagań określonych w tablicy 1.

4.1 Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków

Zestawienie podstawowych materiałów zasadniczych i dodatków stosowanych w wykonaniu przedmiotów przedstawiono w tablicy 1.

Tablica 1

Lp.	Nazwa materiału	Typ, rodzaj, charakterystyka materiału	Wymagania wg
1	Tkanina zasadnicza dla wzoru 605A/MON	tkanina US-22/4 barwiona na kolor stalowy	Warunków Technicznych art. US-22/4
2	Tkanina zasadnicza dla wzoru 605T/MON	tkanina US-23/4 barwiona na kolor stalowy	Warunków Technicznych art. US-23/4
3	Tkanina podszewkowa	art. J8324 w kolorze stalowym	Warunków Technicznych art. J8324
4	Taśma odblaskowa	taśma odblaskowa w kolorze srebrnym o szerokości 50 mm \pm 1 mm z warstwą klejącą aktywowaną przez temperaturę	Załącznik A
5	Nici odzieżowe	rdzeniowe bawełniano-poliestrowe o masie liniowej 45 \pm 5 tex i minimalnej średniej sile zrywającej 16N w kolorze tkaniny zasadniczej	PN-ISO 1139:1998 PN-EN 12590:2002
6		z włókien poliestrowych odcinkowych o masie liniowej 45 \pm 5 tex i minimalnej średniej sile zrywającej 16N w kolorze tkaniny zasadniczej	
7	Nici do haftu	poliestrowe, (130÷140) dtex x 2, kolor srebrny	
8	Zamek błyskawiczny	zamek błyskawiczny, średniospiralny z tworzywa sztucznego, jednostronnie rozdzielny, w kolorze tkaniny zasadniczej	Załącznik A
9		zamek błyskawiczny, średniospiralny z tworzywa sztucznego, nierozdzielny, w kolorze tkaniny zasadniczej	
10	Taśma samoszczepna	w kolorze tkaniny zasadniczej o szerokości 38 mm \pm 2 mm	PN-EN 12240+AC, Załącznik A, i wzoru PUiW
11		w kolorze tkaniny zasadniczej o szerokości 50 mm (docinana na szerokość 40 mm \pm 2 mm)	
12		w kolorze tkaniny zasadniczej o szerokości 50 mm (docinana na szerokość 45 mm \pm 2 mm)	
13		w kolorze tkaniny zasadniczej o szerokości 70 mm \pm 2 mm	
14		w kolorze tkaniny zasadniczej o szerokości 100 mm \pm 2 mm	
15	Sztywnik z klejem	masa powierzchniowa 193 \pm 15g/m ²	specyfikacja producenta i wzoru PUiW
16	Włóknitex z klejem	masa powierzchniowa 50g/m ²	

Tablica 1 (ciąg dalszy)

Lp.	Nazwa materiału	Typ, rodzaj, charakterystyka materiału	Wymagania wg
17	Zapinka metalowa oksydowana	wg wzoru	specyfikacja producenta i wzoru PUiW
18	Wkład usztywniający daszek	polietylen 2 mm (zimnoformowalny)	
19	Orzeł sił powietrznych dla wzoru 605A/MON	haft orła sił powietrznych na tkaninie zasadniczej	Wizerunek orła sił powietrznych i jego wymiarowanie zgodnie z wymaganiami WDTT Wzoru 819/MON
20	Orzeł sił powietrznych dla wzoru 605T/MON	haft orła sił powietrznych na tkaninie zasadniczej	Wizerunek orła sił powietrznych i jego wymiarowanie zgodnie z wymaganiami WDTT Wzoru 819/MON
21	Taśma na nazwisko	taśma o szerokości 30 mm w kolorze białym	Załącznik A, i wzoru PUiW
22	Taśma wieszakowa	taśma o szerokości 6 mm w kolorze tkaniny zasadniczej	
23	Taśma konfekcyjna	taśma o szerokości 13 mm w kolorze tkaniny zasadniczej	
24	Taśma elastyczna – do szelek	taśma o szerokości 35 mm w kolorze czarnym	
25	Zatrząsk konfekcyjny	oksydowane o średnicy 10 mm	
26	Guziki odzieżowe	Poliestrowe, czterootworowe, barwione w masie w kolorze tkaniny zasadniczej, o średnicy 18 mm	
27	Półkółko tworzywowe	półkółko z tworzywa sztucznego np.: LD25E firmy YKK lub równoważne w kolorze czarnym	
28	Regulator obwodu	regulator obwodu w pasie wykonany z tworzywa sztucznego np.: LK20M firmy YKK lub równoważny w kolorze czarnym	
29	Taśma konfekcyjna na regulatory obwodu pasa	taśma tkana polipropylenowa o szerokości 2 cm w kolorze czarnym	
30	Oznaka – flaga RP	oznaka przynależności państwowej – flaga RP	WDTT Wzoru 814A/MON
31	Wszywki	firmowa	punktu 7.1 niniejszej dokumentacji
		informacyjna z wielkością wyrobu	
		informacyjna ze sposobem konserwacji	

4.2 Rodzaje szwów i ściegów maszynowych

Podstawowe rodzaje szwów zgodnie z PN-P-84501:1983 Szwy - Klasyfikacja i oznaczenia, oraz ściegów wg PN-P-84502:1983 Ściegi - Klasyfikacja i oznaczenia przedstawiono w tablicy 2.

Tablica 2

Lp.	Oznaczenie szwu i ściegu	Lp.	Oznaczenie szwu i ściegu	Lp.	Oznaczenie szwu i ściegu
1	1.01 K	18	2.02.01/301	35	5.06.01/301.301
2	1.01.01/301	19	2.02.09/301.301	36	5.31.02/301
3	1.01.01/504	20	2.02.09/301.301	37	5.31.04/301.301
4	1.01.02/401.504	21	2.02.10/301.301	38	6.01.01/504
5	1.02.01/301	22	2.04.03/401.401	39	6.02.03/301
6	1.02.02/301	23	2.05.01/301.301	40	6.03.01/301
7	1.01.03/401.504	24	2.42.04/301.301	41	6.03.04/301
8	1.04.03/301	25	4.03.03/301	42	6.04.03/401.401
9	1.06.01/301	26	5.02.01/301	43	6.05.01/301
10	1.06.02/301	27	5.04.01/301	44	7.02.02/301
11	1.06.03/301	28	5.04.02/301	45	7.12.01/301
12	1.06.02/301.301	29	5.04.02/304	46	7.20.02/301.301
13	1.06.03/301.301	30	5.04.03/301.301	47	7.32.03/301.301
14	1.06.04/301.301	31	5.05.01/301	48	8.06.02/301.301
15	1.08.01/301	32	5.05.03/301.301	49	8.19.01/301.301
16	1.23.01/301	33	5.05.04/301.301	50	.304
17	1.23.01/301.301	34	5.06.01/301	51	.323

Wymagane gęstości ściegów:

- stebnowych; 30 ÷ 40 ściegów / 1 dm,
- overlockowych; 50 ÷ 60 ściegów / 1 dm,
- ryglowych; 100 ÷ 120 ściegów / 1 dm,
- zyg-zak; 50 ÷ 60 ściegów / 1dm,
- maszyna do szycia daszków; 30 ściegów / 1dm,
- dziurkarka bieliźniana; 160 ÷ 180 na 1 dm.

Zastosować szwy i ściegi zgodnie z opisem wykonania wyrobu. Wszystkie szwy stebnowe przy rozpoczęciu i zakończeniu zamocować poprzez dwukrotne przeszycie wsteczne w celu zabezpieczenia przed pruciem. Szwy stebnowe 2-igłowe o rozstawie stebnówek 6,4 mm Niedopuszczalne jest wykonywanie ściegów o nieprawidłowym przeplocie nici i naprężeniu nitek tworzących ścieg/szew.

- Miejsca wykonania i wymagania dla okrażków maszynowych:

- ### 4.3 Dopuszczalne sztukowanie elementów

4.4 Tablica klasyfikacji wielkości

Tablica 3

Wymiary w centymetrach

Wzrost - zakres	Oznaczenie wielkości Obwód klatki piersiowej - zakres						
	XS 78 - 86	S 86 - 94	M 94 - 102	L 102 - 110	XL 110 - 118	XXL 118 - 126	3XL 126 - 134
	Oznaczenie wielkości Obwód pasa - zakres						
158 - 162	XS 68 - 76						
162 - 166	S 72 - 80	XS 80 - 88	XXS 88 - 96				
166 - 170	R 68 - 76	S 76 - 84	XS 84 - 92	XS 92 - 100			
170 - 174	L 72 - 80	R 80 - 88	S 88 - 96	S 96 - 104	XS 104 - 112		
174 - 178	XL 68 - 76	L 76 - 84	R 84 - 92	R 92 - 100	S 100 - 108	XS 108 - 116	
178 - 182	XXL 72 - 80	XL 80 - 88	L 88 - 96	L 96 - 104	R 104 - 112	S 112 - 120	
182 - 186		XXL 76 - 84	XL 84 - 92	XL 92 - 100	L 100 - 108	R 108 - 116	R 116 - 124
186 - 190			XXL 88 - 96	XXL 96 - 104	XL 104 - 112	L 112 - 120	
190 - 194					XXL 100 - 108	XL 108 - 116	
194 - 198						XXL 104 - 112	
Razem 38 wielkości							

Wielkości czapki przedstawiono w tablicy 4.

Tablica 4

Wymiary w centymetrach

53 - 55	56 - 58	59 - 61
Razem 3 wielkości		

5 Zestawienie elementów składowych

Zestawienie elementów składowych bluzy przedstawiono w tablicy 5, spodni w tablicy 6, czapki w tablicy 7.

Tablica 5

Rodzaj materiału	Lp.	Wyszczególnienie	Ilość części
Bluza			
Tkanina zasadnicza	1	tył	1
	2	przód	2
	3	rękaw wierzchni	2
	4	rękaw spodni	2
	5	wzmocnienie na łokciach – rękaw wierzchni	2
	6	wzmocnienie na łokciach – rękaw spodni	2
	7	stójka wierzchnia	1
	8	stójka spodnia	1
	9	obłożenie krawędzi przodu	2
	10	kieszeń przodu	2
	11	kieszeń rękawa	2
	12	mankiet - patka dołu rękawa –część dłuższa	2
	13	mankiet - patka dołu rękawa –część krótsza	2
	14	wypustki kieszeni na przodach i na rękawach	4
	Razem		27

Tablica 6

Rodzaj materiału	Lp.	Wyszczególnienie	Ilość części
Spodnie			
Tkanina zasadnicza	1	nogawka przednia	2
	2	nogawka tylna	2
	3	odszycie pasa	1
	4	wzmocnienie na kolanach	2
	5	obsadzenie kieszeni bocznej	2
	6	worek kieszeni bocznej	2
	7	kieszeń udowa	2
	8	wzmocnienie na pośladkach	2
	9	7 podtrzymywaczy pasa	1
	10	listewka lewa	1
	11	listewka prawa	1
	12	wypustka kieszeni bocznej	2
	13	szelki – część przednia i barkowa	4
	14	szelki – część tylna	1
	15	patka regulacji obwodu dołu nogawki	2
	Razem		27

Tablica 7

Rodzaj materiału	Lp.	Wyszczególnienie	Ilość części
Czapka			
Tkanina zasadnicza	1	kwatery przodu	2
	2	kwatery boku	2
	3	kwatery tyłu	2
	4	daszek	2
	5	potnik	1
	6	pasek regulujący	1
Razem			10

Tablica 7 (ciąg dalszy)

Rodzaj materiału	Lp.	Wyszczególnienie	Ilość części
Tkanina podszewkowa	7	kwatera przodu	2
	8	odszycie wycięcia tyłu	1
	Razem		3
Sztywnik z klejem	9	kwatera przodu	2
	10	dół prawej kwatery tyłu	1
	Razem		3
Wkład usztywniający	11	daszek	1
	Razem		1
Włóknitex z klejem	12	pasek regulujący	1
	13	potnik	1
	Razem		2

6 Opis wykonania

Podstawowe operacje wykonania bluzy przedstawiono w tablicy 8, spodni w tablicy 9, czapki w tablicy 10.

Tablica 8

Lp.	Rodzaj operacji	Szew / Ścieg	Uwagi i wymagania
Bluza			
1	Rozkrój materiału	-	wg układów kroju, kierunku nitki osnowy i znaków na szablonach
2	Naniesienie metodą druku termotranswelowego pasów odbłaskowych w kolorze srebrnym na wykrojach przodów, tyłu, rękawów i stójki tyłu	-	wg szablonu pomocniczego, szerokość pasa odbłaskowego 50 mm, (długość pasa odbłaskowego na stojce tyłu 18,0 cm ± 0,5 cm)
3	Wykonanie łat kieszeni, stebnówki profilującej mieszek	1.01.01/504 + 6.05.01/301 + 1.01.01/301 + 5.04.03/301.301	wg szablonu pomocniczego, w dolnej części mieszka kieszeni od strony boków bluzy wykonać okrągłą dziurkę odzieżową – otwór odwadniający
4	Wykonanie stójki, naszywanie taśm samoszczepnych haczykowej i pętelkowej, odszycie stójki	5.04.03/301.301 + 1.06.02/301.301	wg szablonu pomocniczego i oznaczeń na wykrojach wymiary taśm samoszczepnych: - prawy przód wierzch stójki część haczykowa wys. 40 mm x szer. 70 mm, - lewy przód spód stójki część pętelkowa wys. 40 mm x szer. 70 mm, - lewy przód wierzch stójki część haczykowa i pętelkowa wys. 40 mm x szer. 50 mm

Tablica 8 (ciąg dalszy)

Lp.	Rodzaj operacji	Szew / Ścieg	Uwagi i wymagania
5	Wykonanie mankietów - patek dołów rękawów i naszywanie elementu haczykowej taśmy samoszczepnej	1.06.04/301.301 + 5.04.03/301.301	wg szablonu pomocniczego wymiar taśmy samoszczepnej wys. 40 mm x szer. 50 mm
6	Wykonanie wypustki i wszycie zamka błyskawicznego do kieszeni rękawa	6.01.01/504 + 7.12.021/301	wg szablonu pomocniczego
7	Wykonanie wypustki i wszycie zamka błyskawicznego do kieszeni przodu	6.01.01/504 + 7.12.021/301	wg szablonu pomocniczego
8	Naszywanie pętelkowej taśmy samoszczepnej na łąkę kieszeni rękawa i na rękaw – na oznakę przynależności państwowej	5.04.03/301.301	wg szablonu pomocniczego wymiar taśm samoszczepnych: na oznakę przynależności państwowej wys. 38 mm \pm 2 mm x szer. 55 mm \pm 2mm, na łąki kieszeni rękawów wys. 100 mm \pm 2 mm x szer. 100 mm \pm 2 mm
9	Naszywanie pętelkowej taśmy samoszczepnej na kieszeń przodu prawego do dopinania oznaki identyfikacyjnej z nazwiskiem	5.04.03/301.301	wg szablonu pomocniczego wymiar taśmy samoszczepnej wys. 45 mm x szer. 85 mm
10	Naszywanie pętelkowej taśmy samoszczepnej na oznakę stopnia wojskowego na kieszeń przodu lewego	8.19.01/301.301 + 5.04.03/301.301	wg szablonu pomocniczego wymiar taśmy samoszczepnej wys. 70 mm x szer. 85 mm
11	Wykonanie w wykrojach rękawów pod pachami otworów wentylacyjnych – okrągłych dziurek odzieżowych	-	wg szablonu pomocniczego; w rękawie wierzchnim 3 otwory, w rękawie spodnim 3 otwory.
12	Naszywanie na przodach od lewej strony, wszywanie na lewym przodzie i taśmy na nazwisko użytkownika na prawym przodzie	5.04.03/301.301	wg szablonu pomocniczego
Montaż			
13	Naszywanie łąk kieszeniowych na przody i rękawy wierzchnie	5.05.01/301 + .323	wg szablonów pomocniczych i oznaczeń na wykrojach, przez końcówki zamków przepleść– uchwyt z tkaniny zasadniczej długości 70 mm \pm 5 mm
14	Doszywanie i stebnowanie obłożeń przodów	1.01.01/504 + 1.06.02/301.301 + 1.02.01/301 + 5.04.03/301.301	wg szablonu pomocniczego i znaków na wykrojach
15	Naszywanie lewej strony zamka błyskawicznego na obłożeniu przodu lewego	1.23.01/301.301	wg szablonu pomocniczego, (lewa część zamka naszyta dwuigłówką na obłożenie)
16	Naszywanie prawej strony zamka błyskawicznego na obłożeniu przodu prawego	1.23.01/301.301	wg szablonu pomocniczego, (prawa część zamka naszyta dwuigłówką na wylot przez przód i obłożenie)
17	Nabicie zatrząsków konfekcyjnych – część spodnia na przodzie prawym	-	wg znaków i szablonów pomocniczych (pomiędzy przodem i obłożeniem umieścić wzmocnienie w celu zabezpieczenia przed wyrwaniem zatrząsku)

Tablica 8 (ciąg dalszy)

Lp.	Rodzaj operacji	Szew / Ścieg	Uwagi i wymagania
18	Nabicie zatrzasków konfekcyjnych – część wierzchnia na obłożeniu przodu lewego	-	wg znaków i szablonów pomocniczych, zatrzaski nabić na obłożeniu (pod zatrzaskiem umieścić wzmocnienie w celu zabezpieczenia przed wyrwaniem zatrzasku)
19	Wykonanie kontrafałdy pośrodku tyłu	6.05.01/301 + 5.02.01/301	wg szablonu pomocniczego
20	Połączenie przodów z tyłem – szew ramieniowy	1.01.02/401.504 + 2.02.09/301.301	wg znaków na wykrojach (na lewym szwie barkowym przy podkroju szyi umieścić pętelkę z taśmy wieszakowej służącą do przypięcia czapki)
21	Wykonanie szwu łokciowego rękawów	1.01.02/401.504 + 2.02.09/301.301	wg znaków na wykrojach
22	Naszycie wzmocnień łokciowych na rękawach	2.05.01/301.301	wg znaków na wykrojach
23	Wszycie rękawów do pokrojów	1.01.02/401.504 + 2.02.09/301.301	wg znaków na wykrojach
24	Podwinięcie i stebnowanie dołu rękawa oraz wykonanie i naszycie mankietu – patki, ryglowanie zakończenia wszycia	5.31.02/301 + 1.06.02/301.301 + .323	wg szablonu pomocniczego
25	Naszycie na rękaw pętlikowej taśmy samoszczepnej do zapięcia mankietu - patki dołu rękawa	5.04.03/301.301	wg szablonu pomocniczego wymiar taśmy samoszczepnej wys. 40 mm x szer. 150 mm
26	Wykonanie szwów bocznych bluzy i spodnich rękawów z jednoczesnym umieszczeniem w szwie mankiety-patki dołu rękawa, ryglowanie dołu szwu	1.01.02/401.504 + 2.02.09/301.301 + .323	wg oznaczeń na wykrojach
27	Podwinięcie dołu bluzy	6.03.04/301	wg szablonu pomocniczego
28	Wszycie stójki do podkroju szyi	2.42.03/301.301	wg oznaczeń na wykrojach
29	Operacje końcowe, obcinanie końcówek nici, śladów kredy, prasowanie końcowe i kontrola jakości	-	-

Tablica 9

Lp.	Rodzaj operacji	Szew / Ścieg	Uwagi i wymagania
Spodnie			
1	Rozkrój materiału	-	wg układów kroju, kierunku nitki osnowy i znaków na szablonach
2	Naniesienie metodą druku termotranswerowego pasów odblaskowych w kolorze srebrnym na wykrojach nogawek	-	wg szablonu pomocniczego, szerokość pasa odblaskowego 50 mm
3	Wykonanie podtrzymywacza pasa	8.06.02/301.301	na maszynie specjalnej
4	Wykonanie patek regulatorów obwodu dołu nogawek	1.01.01/301 + 1.01.01/504 + 1.06.01/301 + 5.04.01/301 + 5.04.02/301	wg oznaczeń na wykrojach i szablonu pomocniczego (na gotowej patce naszyć element z taśmy samoszczepnej – część haczykowa wys. 40 mm x szer. 110 mm, wolną krawędź patki obrzucić overlokiem)
5	Wykonanie listewki lewej	1.06.02/301.301	wg szablonu pomocniczego
6	Wykonanie łat kieszeni nakładanych bocznych, stebnówki profilującej mieszek, wszycie zamka i wypustki kieszeni	1.01.01/504 + 6.05.01/301 + 5.04.03/301.301 + 1.01.01/301	wg szablonu pomocniczego i oznaczeń na wykrojach
7	Naszycie wzmocnień tyłu na nogawki tylne	5.05.03/301.301 + 5.05.04/301.301	wg oznaczeń na wykrojach i szablonu pomocniczego
8	Naszycie wzmocnień na kolana na nogawki przednie	1.01.01/301 + 5.05.03/301.301 + 5.05.04/301.301	wg oznaczeń na wykrojach i szablonu pomocniczego
9	Naszycie obsadzeń na worki kieszeni skośnych	5.31.02/301	wg oznaczeń na wykrojach
Montaż			
10	Wykonanie kieszeni bocznych - skośnych	1.23.01/301 + 1.06.04/301.301 + 5.31.02/301 + .323 + 1.01.03/401.504 + .323 + 5.02.01/301 + 1.01.01/301	podkładając taśmę konfekcyjną w krawędzi rygle prostopadle do krawędzi otworu kieszeni rogi worka kieszeni zawinąć zamocować rygłem fałdki przodu wykonać wg szablonu pomocniczego

Tablica 9 (ciąg dalszy)

Lp.	Rodzaj operacji	Szew / Ścieg	Uwagi i wymagania
11	Wykonanie szwów bocznych nogawek	1.01.02/401.504 + 2.02.09/301.301	wg oznaczeń na wykrojach
12	Podwinięcie i stebnowanie dołu nogawki	6.03.01/301	wg szablonu pomocniczego
13	Naszycie patek regulatorów obwodu dołu nogawek na nogawce przedniej	1.01.01/301 + 5.05.01/301	wg szablonu pomocniczego, krawędzie szwu zmocować rygielkiem maszynowym
14	Naszycie elementów z taśmy samoszczepnej (część pętelkowa) na nogawce tylnej do przypięcia regulatora obwodu dołu nogawki	5.04.03/301.301	wg szablonu pomocniczego i oznaczeń na wykrojach, wymiar taśmy samoszczepnej wys. 40 mm x szer. 160 mm
15	Naszycie kieszeni nakładanych bocznych	5.05.01/301 + .323	wg oznaczeń na wykrojach i szablonu pomocniczego, przez końcówki zamków przepleść tasiemkę – uchwyt długości 70 mm
16	Wykonanie rozporka przodu z wszyciem zamka błyskawicznego	6.03.04/301 + 1.06.02/301.301 + 2.02.10/301.301 + 1.06.02/301.301 + 1.01.01/301 + 1.01.01/504 + 1.02.02/301	wg szablonów pomocniczych i znaków na wykrojach listewkę stebnować na 40 mm
17	Wykonanie szwu środkowego przodu i mocowanie rozporka	1.01.01/301 + 2.02.01/301 + .323	w górnym ramieniu trójkąta mocowania rozporka wykonać rygiel
18	Wykonanie szwu środkowego tyłu	1.01.02/401.504 + 2.02.09/301.301	wg oznaczeń na wykrojach
19	Wykonanie szwu wewnętrznego nogawek	2.04.03/401.401	wg oznaczeń na wykrojach
20	Mocowanie klamerki regulatora obwodu pasa	.323	wg szablonu pomocniczego (na szwie naszycia wykonać rygiel)
21	Wykonanie odszycia pasa wraz z naszyciem regulatorów obwodu i podtrzymywaczy pasa (ryglami), na uszka podtrzymywaczy nad kieszeniami skośnymi założyć półkółka	6.02.03/301 + 1.01.01/301 + 7.32.03/301.301 + .323	wg oznaczeń na wykrojach i szablonów pomocniczych (naszycie regulatorów obwodu pasa wzmocnić wykonując rygiel)
22	Nabicie zatrzasków konfekcyjnych w zapięciu paska przodu	-	wg znaków i szablonów pomocniczych (pod zatrzaskiem umieścić wzmocnienie w celu zabezpieczenia przed wyrwaniem zatrzasku)
23	Naszycie wzmocnienia na dolnej części tylnej i częściach dolnych przednich szelek	1.02.01/301	-

Tablica 9 (ciąg dalszy)

Lp.	Rodzaj operacji	Szew / Ścieg	Uwagi i wymagania
24	Wykonanie dziurek w części przedniej i części tylnej szelek	.304	wg znaków na wykrojach (dziurki wykonać w części wewnętrznej szelek, tak aby na „gotowo” powstały dziurki „kryte”)
25	Mocowanie gumy w części dolnej przedniej i w części tylnej szelek oraz w częściach barkowych szelek	2.42.04/301.301	-
26	Zeszycie dołu części tylnej i części przedniej szelek	1.01.01/301	-
27	Stebnowanie części dolnej przedniej i dolnej tylnej szelek	1.06.01/301	-
28	Stebnowanie części barkowych szelek	1.06.01/301	-
29	Operacje końcowe, obcinanie końcówek nici, śladów kredy, prasowanie końcowe, i kontrola jakości	-	-

Tablica 10

Lp.	Rodzaj operacji	Oznaczenie szwu i ściegu	Wymagania i uwagi
Czapka			
1	Rozkrój materiału	-	wg układów kroju, kierunku nitki osnowy i znaków na szablonach
2	Podklejenie klinów przednich	1.01 K	
3	Przestębnowanie pliski ze sztywnikiem	6.02.03/301	-
4	Zeszycie daszków po owalu	1.01.01/301	-
5	Przestębnowanie daszków po owalu	2.02.01/301	-
6	Wypełnienie daszka wkładem i zamocowanie wkładu między daszkami	1.01.01/301	-
7	Zeszycie klinów przednich z klinami bocznymi i tylnymi	1.01.03/401.504	-
8	Przestębnowanie klinów bocznych i tylnych	2.02.01/301	-
9	Obrzucenie klinów przednich i tylnych przez środek czapki	6.01.01/504	-
10	Wykonanie szwu środkowego	1.01.01/301	-
11	Rozstębnowanie szwu środkowego	4.03.03/301	-
12	Odszycie wycięcia tyłu	1.01.01/301 + 7.32.03/301.301	-
13	Naszycie emblematu (orzeł sił powietrznych)	5.04.02/304	-
14	Przyszycie daszka do przednich klinów	1.01.01/301	-
15	Przyszycie plisy do dołu czapki z podłożeniem taśmy wieszakowej	1.23.01/301	
16	Przestębnowanie plisy w koło	7.12.01/301	-
17	Przestębnowanie części w koło z podłożeniem regulatora	1.06.03/301	-
18	Naszycie taśmy identyfikacyjnej	5.06.01/301.301 + 5.04.03/301.301	-
19	Ryglowanie taśmy wieszakowej przy karabińczyku	.304	-
20	Operacje wykończeniowe	-	wyrób oczyścić z końcówek nici, śladów po kredzie krawieckiej, wyprasować i przedstawić do KJ

7 Cechowanie, składanie, pakowanie

7.1 Cechowanie

Wszywka informacyjna powinna zawierać co najmniej nazwę i znak firmowy Wykonawcy i Producenta, oznaczenie wielkości, oznaczenie sposobu konserwacji przedmiotu umieszczona:

- w bluzie pod stójką pośrodku tyłu bluzy,
- w spodniach pod wszywką identyfikacyjną.

Informacje naniesione na wszywce wykonać w technologii zapewniającej jej czytelność przy użytkowaniu przez okres minimum 2 lat.

Oznaczenia sposobu konserwacji dla bluzy i spodni, zgodne z PN-EN ISO 3758:2012, obejmujące następujący układ znaków:



Oznaczenie wielkości należy wykonać w formie piktogramu zgodnie z PN-EN 13402-3:2017-11, z jednoczesnym podaniem oznaczenia literowego wielkości, na wszywce umieścić dane producenta, nazwę i nr wzoru przedmiotu, datę produkcji (miesiąc i rok) oraz oznaczenie sposobu konserwacji.

W bluzie dodatkową wszywkę, jedynie z oznaczeniem literowym wielkości, umieszczamy od wewnątrz pośrodku wszywania stójki.

Przykład wyglądu wszywki w bluzie i spodniach (nie dotyczy czapki).

Nazwa wykonawcy
Nazwa producenta
 Nazwa przedmiotu Wzór /MON
 S / R

Data produkcji:
 Nr partii produkcyjnej.....
 Sposób konserwacji:

MAX 25 X

Wszywka informacyjna powinna zawierać co najmniej nazwę i znak firmowy Wykonawcy i Producenta, oznaczenie wielkości, sposób konserwacji umieszczona w czapce od wewnątrz w szwie łączącym kwatery. Oznaczenia sposobu konserwacji dla czapki, zgodne z PN-EN ISO 3758:2012, obejmujące następujący układ znaków:



Wszywka identyfikacyjna na nazwisko użytkownika, wykonana z taśmy w kolorze białym o wymiarach 6 cm x 3 cm, naszyta od wewnątrz wyrobu:

- w bluzie na wysokości naszywania kieszeni przodu prawego,
- w spodniach na prawym worku kieszeniowym,
- w czapce na wysokości lewej skroni 0,5 cm od dolnej krawędzi czapki.

Stemple - znaki, znak kontroli technicznej producenta i stempel MON:

- w bluzie po wewnętrznej stronie przodu lewego na wysokości naszywania kieszeni,
- w spodniach na lewym worku kieszeniowym.
- w czapce od wewnątrz na podszewce jednej z kwater przodu.

Stemple winny być czytelne i wykonane czarnym tuszem niesmieralnym.

Dopuszcza się wykonanie stempla MON w formie nadruku na wszywce.

Informacje naniesione na wszywkach wykonać w technologii zapewniającej ich czytelność przy codziennym użytkowaniu i okresowych zabiegach konserwacyjnych przez okres minimum 2 lat.

Etykieta jednostkowa, zawiera następujące dane:

- nazwę, adres i znak firmowy Wykonawcy i Producenta,
- nazwę wyrobu i numer wzoru,
- symbol i skład surowcowy materiału zasadniczego z określeniem wykończenia uszlachetniającego wyrób,
- pełną wielkość wyrobu oznaczona wg tabeli wielkości,
- jakość wyrobu,
- znaki kontroli jakości,
- miesiąc, rok produkcji wyrobu, numer partii produkcyjnej,
- oznaczenie sposobu konserwacji wg PN-EN ISO 3758:2012,
- informacje o okresie gwarancji (wpisać okres gwarancji ustalony w umowie kupna – sprzedaży).
- oznaczenie kodem kreskowym zgodnie z postanowieniami Decyzji Nr 3/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 3 stycznia 2014 r. w sprawie wytycznych określających wymagania w zakresie znakowania kodem kreskowym wyrobów dostarczanych do resortu obrony narodowej (Dz. Urz. Min. Obr. Nar. z 2014 r. poz. 11) oraz zgodnie z umową kupna-sprzedaży.

Etykietę jednostkową dla kompletu należy mocować w bluzie, za pomocą sztyftu z tworzywa sztucznego, w krawędzi stójki.

W przypadku produkcji samych spodni etykietę należy mocować, za pomocą sztyftu z tworzywa sztucznego, w pierwszym podtrzymywaczu z lewej strony pasa.

W przypadku produkcji samej czapki etykietę należy mocować, za pomocą sztyftu z tworzywa sztucznego, w wewnętrznej stronie czapki.

Etykieta na opakowanie zbiorcze, zawiera następujące dane:

- nazwę, adres i znak firmowy Wykonawcy i Producenta,
- nazwę wyrobu i numer wzoru,
- symbol i skład surowcowy materiału zasadniczego z określeniem wykończenia uszlachetniającego wyrób,
- liczbę sztuk zawartych w opakowaniu,
- wielkość wyrobów z wyszczególnieniem liczby sztuk w poszczególnych wielkościach,
- jakość wyrobów,
- miesiąc, rok produkcji, numer partii produkcyjnej.
- oznaczenie kodem kreskowym zgodnie z postanowieniami Decyzji Nr 3/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 3 stycznia 2014 r. w sprawie wytycznych określających wymagania w zakresie znakowania kodem kreskowym wyrobów dostarczanych do resortu obrony narodowej (Dz. Urz. Min. Obr. Nar. z 2014 r. poz. 11) oraz zgodnie z umową zakupu.

Informacje naniesione na etykietach należy wykonać czcionką „Arial”, w rozmiarze tekstu 14.

Partie produkcyjne należy oznaczać według jednolitego przyjętego systemu liczb arabskich.

Umieszczanie na wszywkach i etykietach innych informacji niż podane powyżej jest niedopuszczalne.

7.2 Składanie

Do każdej bluzy dołączyć etykietę jednostkową. Bluzę składa się na połowę wzdłuż tyłu, lewą stroną na zewnątrz, szwami barkowymi do siebie. Rękawy wewnątrz wyprostowane, stójka przewinięta do środka. Następnie wyrób składa się wzdłuż boków na połowę. Do każdych spodni dołączyć etykietę jednostkową. Spodnie, prawą stroną na zewnątrz, ze złożonymi razem nogawkami składać poprzecznie na dwie części. Do każdej czapki dołączyć etykietę jednostkową.

7.3 Pakowanie

Ubrania należy pakować po 5 kpl. (bluza, spodnie, czapka) o jednakowej wielkości do pudełka kartonowego wykonanego z tektury trójwarstwowej (wymiary pudełka 40 cm x 80 cm x 25 cm). Komplet ubrania układać naprzemiennie stójkami w dwóch kierunkach, w środku złożonej bluzy umieścić złożone spodnie oraz czapkę. Pudełko zamknąć, na bocznej krótszej ścianie pudełka nakleić etykietę na opakowanie zbiorcze. Dopuszcza się zastosowanie innych wymiarów kartonów przy zachowaniu 5 kpl (bluza, spodnie, czapka) o jednakowej wielkości w kartonie.

8. Zasady weryfikacji zgodności

8.1 Tryb oceny zgodności

Ocenę zgodności wykonania wyrobu z postanowieniami niniejszej Wojskowej Dokumentacji Techniczno-Technologicznej (WDTT) należy prowadzić według zasad określonych w ustawie z dnia 17 listopada 2006 r. *o systemie oceny zgodności wyrobów przeznaczonych na potrzeby obronności i bezpieczeństwa państwa* (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 747) oraz zgodnie z rozporządzeniem Ministra Obrony Narodowej z dnia 11 stycznia 2013 r. w sprawie szczegółowego wykazu wyrobów podlegających ocenie zgodności oraz sposobu i trybu przeprowadzania oceny zgodności wyrobów przeznaczonych na potrzeby obronności państwa (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz.1628).

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Obrony Narodowej dnia 5 marca 2007 r. w sprawie sprawowania nadzoru nad czynnościami związanymi z wyrobem wprowadzanym do użytku w komórkach i jednostkach organizacyjnych podległych lub nadzorowanych przez Ministra Obrony Narodowej (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 259) organem sprawującym nadzór nad czynnościami związanymi z wyrobem wprowadzanym do użytku jest szef Rejonowego Przedstawicielstwa Wojskowego (RPW) wskazany przez Szefa Agencji Uzbrojenia, której jest podległe RPW.

**Dla ubrania technika lotniczego i ubrania tropikalnego technika lotniczego
ustala się tryb III oceny zgodności.**

Badania laboratoryjne w ramach procesu certyfikacji powinny być wykonywane w laboratorium posiadającym akredytację OIB. W przypadku braku takiego laboratorium dopuszcza się wykonanie badań w laboratorium akredytowanym wg normy PN-EN ISO/IEC 17025.

8.2 Proces nadzorowania jakości

Proces nadzorowania jakości wyrobów prowadzi RPW lub inny organ wskazany przez Zamawiającego w umowie kupna-sprzedaży (dalej „organ realizujący proces nadzorowania jakości”). Organ ten realizuje proces nadzorowania jakości wyrobu zgodnie z decyzją Nr 126/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 16 sierpnia 2019 r. w sprawie zapewnienia jakości sprzętu wojskowego i usług, których przedmiotem jest sprzęt wojskowy (Dz. Urz. Min. Obr. Nar. z 2019 r. poz. 159, z późn. zm.).

8.2.1 Postanowienia ogólne

W celu sprawdzenia, czy wyroby są wykonane zgodnie z wymaganiami WDTT wyrobu ustala się następujące rodzaje badań kontrolnych:

- zdawczo-odbiorcze (Z-O);
- okresowe (O).

Podstawowymi dokumentami przy realizacji procesu nadzorowania jakości i badań kontrolnych przedmiotów umundurowania i wyekwipowania są:

- niniejsza Wojskowa Dokumentacja Techniczno-Technologiczna (WDTT) do produkcji seryjnej;
- wzór wyrobu;
- normy wskazane w niniejszej dokumentacji.

Wyroby przedstawione do badań zgodności z wymaganiami WDTT powinny być zwolnione przez służby Kontroli Jakości (KJ) Wykonawcy. Zwolnienie należy potwierdzić odpowiednimi dokumentami i pieczęciami działu KJ Wykonawcy.

W przypadku uzyskania wyników badań zdawczo-odbiorczych lub okresowych niezgodnych z wymaganiami określonymi w WDTT organ realizujący proces nadzorowania jakości wstrzymuje zwolnienie badanej partii wyrobów. Zwolnienie partii może nastąpić po usunięciu błędów wykonania oraz potwierdzeniu poprawności wykonania wyrobów pozytywnymi wynikami badań.

Próbki do badań pobiera się zgodnie z decyzją organu realizującego proces nadzorowania jakości:

- przed wprowadzeniem materiałów do produkcji, zgodnie z normą PN-P-06706:1982 Tkaniny, przędziny, dzianiny i włókiennicze pokrycia podłogowe – Badania Odbiorcze lub
- z partii wyrobów zgodnie z normą PN-P-84506:1983 Wyroby konfekcyjne – Badania odbiorcze

dla partii wyrobów (partia produkcyjna) o liczności nie większej niż 5000 szt., o tym samym oznaczeniu klasyfikacyjnym, tej samej jakości, wykonanych w tej samej technologii, z tych samych materiałów (z tej samej jednolitej partii materiałowej) przedstawionej do jednorazowej weryfikacji zgodności.

Próbki do badań pobiera przedstawiciel organu realizującego proces nadzorowania jakości z udziałem komisji Wykonawcy.

Badania PUIW wykonują:

- Wykonawca przy udziale i pod nadzorem przedstawiciela organu realizującego proces nadzorowania jakości, w zakresie określonym w tablicy 11, lp.: 1, 2 i 3,
- laboratoria w zakresie określonym w tablicy 11, lp. 4 i 5.

Pozytywne wyniki badań są podstawą do potwierdzenia zgodności wyrobu z WDTT. Partię wyrobów należy uznać za niezgodną z wymaganiami, jeżeli chociażby jedna z badanych laboratoryjnie właściwości lub ocenianych innych wymagań określonych w WDTT, dla jednego z badanych wyrobów, nie spełnia wymagań podanych w WDTT.

Organ realizujący proces nadzorowania jakości ma prawo kontroli u Wykonawcy warunków realizacji produkcji, w tym procesów międzyoperacyjnych, na zgodność z wymaganiami WDTT.

Na każdym etapie nadzorowania jakości organ realizujący proces nadzorowania jakości może pobrać losowo z bieżącej partii produkcyjnej materiały stosowane w wyrobie/wyroby gotowe i zlecić ich badania laboratoryjne lub ocenę organoleptyczną WOBWSM (koszty badań pokrywa WOBWSM, w przypadku braku akredytacji na realizowany zakres badań – przekazuje materiały/wyroby gotowe do laboratorium posiadającego odpowiednią akredytację).

Pozytywne wyniki ww. przeprowadzonych badań lub oceny organoleptycznej należy zaliczyć do badań zdawczo-odbiorczych/okresowych partii produkcyjnej wyrobu.

Potwierdzenie w ww. badaniach laboratoryjnych lub ocenie organoleptycznej niezgodności materiałów stosowanych w wyrobie/wyrobów gotowych z wymaganiami określonymi w WDTT skutkuje uznaniem partii produkcyjnej wyrobu za niezgodną z wymaganiami określonymi w WDTT lub może skutkować rozszerzeniem badań zdawczo-odbiorczych/okresowych lub zwiększeniem liczności próby w uzgodnieniu między Wykonawcą a organem realizującym proces nadzorowania jakości. Badania te Wykonawca wykonuje w laboratorium posiadającym akredytację OiB, bez dodatkowego finansowania przez MON, a jeden egzemplarz wyników badań przekazuje organowi realizującemu proces nadzorowania jakości.

Wyrób powinien, także spełniać dodatkowe wymagania jakościowe, jeżeli zapisano je w umowie kupna-sprzedaży. Sposób potwierdzenia tych wymagań określa umowa kupna-sprzedaży.

8.2.2 Badania zdawczo-odbiorcze

Badania zdawczo-odbiorcze wykonuje się w celu sprawdzenia, czy wyroby są wykonane zgodnie z wymaganiami WDTT. Pozytywny wynik badań jest podstawą do potwierdzenia zgodności wyrobu z WDTT.

Badania laboratoryjne należy wykonać w laboratorium posiadającym akredytację OiB. W przypadku braku takiego laboratorium dopuszcza się wykonywanie badań w laboratorium akredytowanym wg PN-EN ISO/IEC 17025.

Jeden egzemplarz wyników badań laboratoryjnych Wykonawca przekazuje organowi realizującemu proces nadzorowania jakości.

W przypadku zmiany dostawcy materiałów, wskazanych w WDTT, tablica 11, Wykonawca jest zobowiązany, przedstawić wyniki badań laboratoryjnych z laboratorium posiadającym akredytację OiB. W przypadku braku takiego laboratorium dopuszcza się wykonanie badań w laboratorium akredytowanym wg normy PN-EN ISO/IEC 17025.

Dla pozostałych materiałów wskazanych w WDTT, tablica 1, Wykonawca przedstawia organowi realizującemu proces nadzorowania jakości dokumenty potwierdzające ich parametry – np. wyniki badań z laboratorium, świadectwa jakości, certyfikaty lub atesty producenta (potwierdzone wynikami badań laboratoryjnych).

8.2.3 Badania okresowe

Badania okresowe wykonuje się w celu okresowego sprawdzenia czy wyroby są zgodne z wymaganiami podanymi w WDTT, w celu sprawdzenia stabilności procesu technologicznego podczas ich wytwarzania, potwierdzenia możliwości kontynuowania wytwarzania wyrobów według obowiązujących WDTT oraz w celu stwierdzenia możliwości weryfikacji zgodności/zwolnienia wyrobów.

Badania okresowe przeprowadza się, dla pierwszej i co piątej partii wyrobów (1, 5, 10 itd.) w danym roku kalendarzowym dostaw.

Do badań okresowych pobierana jest próbka o liczności wymaganej w prowadzonych badaniach.

Badania laboratoryjne wykonuje się w laboratorium z akredytacją OiB. W przypadku braku takiego laboratorium dopuszcza się wykonanie badań w laboratorium akredytowanym wg normy PN-EN ISO/IEC 17025. Wykonawca przekazuje organowi realizującemu proces nadzorowania jakości jeden egzemplarz wyników badań.

Dla partii wyrobów przedstawionych do badań okresowych nie przeprowadza się dodatkowych badań zdawczo-odbiorczych.

Wyniki badań okresowych są równoznaczne z przeprowadzeniem badań zdawczo-odbiorczych.

8.2.4 Zmiany w WDTT oraz wzorze PUiW do produkcji seryjnej (badania typu)

Wykonawca PUiW, RPW, WOBWSM lub Szefostwo Służby Mundurowej Inspektoratu Wsparcia Sił Zbrojnych może zaproponować wprowadzenie zmian w niniejszej WDTT oraz wzorze PUiW. Przed wprowadzeniem zmian do WDTT oraz wzoru PUiW do produkcji seryjnej wpływających na parametry techniczno-użytkowe materiałów zastosowanych do wykonania wzoru PUiW, rozwiązania konstrukcyjne wzorów PUiW, jego charakterystyki techniczne, jakość lub właściwości użytkowe wyrobu przeprowadza się badania typu zgodnie z zasadami określonymi w rozdziale 4 „Procedury realizacji prac rozwojowych dla przedmiotów umundurowania i wyekwipowania”, wprowadzonej Decyzją Nr 314/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 28 października 2013 r. (Dz. Urz. Min. Obr. Nar. z 2013 r. poz. 274, z późn. zm.).

8.2.5 Zakres, wymagania i metody badań

Zestawienie zakresów wymagań i metod badań dla poszczególnych rodzajów badań kontrolnych przedstawiono w tablicy 11.

Tablica 11

Lp.	Rodzaje badań	Wymagania i metody badań wg	Wykonywać podczas badań	
			Z-O	O
1	Sprawdzenie i ocena dokumentacji wyrobów przedstawionych do badań		+	+
1.1	Sprawdzenie dokumentacji zakupu materiałów zasadniczych i dodatków	WDTT podrozdział 4.1	+	+
1.2	Sprawdzenie zgodności użytych materiałów zasadniczych i dodatków	WDTT podrozdział 4.1	+	+
2	Oględziny zewnętrzne wyrobów: sprawdzenie zgodności cechowania (informacji umieszczonych na wszywkach i etykietach), składania i pakowania	WDTT tablica 3, WDTT rozdz. 7	+	+

Tablica 11 (ciąg dalszy)

Lp.	Rodzaje badań	Wymagania i metody badań wg	Wykonywać podczas badań	
			Z-O	O
3	Badania szczegółowe wyrobów			
3.1	Sprawdzenie wyglądu ogólnego wyrobu, właściwego układania się na manekinie oraz zgodności z obowiązującym wzorem (badania organoleptyczne)	ocena zgodności z wzorem PUiW	+	+
3.2	Sprawdzenie zgodności wymiarów wyrobu z tablicami wymiarów wyrobu	WDTT rozdz.: 9, 10 i 11	+	+
4	Badania laboratoryjne tkaniny zasadniczej art. US-22/4 barwionej na kolor stalowy			
4.1	Sprawdzenie spełnienia wymagań ogólnych	Warunków Technicznych art. US-22/4: punkt 3.1, tablica 1.	*)	+
4.2	Sprawdzenie spełnienia wymagań technicznych	Warunków Technicznych art. US-22/4: punkt 3.2.4, tablica 3 punkt 3.3, tablica 7 lp. 1.1, 1.2, 3.1, 3.2, 3.5.	*)	+
4.3	Sprawdzenie spełnienia wymagań użytkowych	Warunków Technicznych art. US-22/4: punkt 3.4, tablica 8	+	+
5	Badania laboratoryjne tkaniny zasadniczej art. US-23/4 barwionej na kolor stalowy			
5.1	Sprawdzenie spełnienia wymagań ogólnych	Warunków Technicznych art. US-23/4: punkt 3.1, tablica 1.	*)	+
5.2	Sprawdzenie spełnienia wymagań technicznych	Warunków Technicznych art. US-23/4: punkt 3.2.4, tablica 3, punkt 3.3, tablica 7, lp. 1.1, 1.2, 3.1, 3.2, 3.5.	*)	+
5.3	Sprawdzenie spełnienia wymagań użytkowych	Warunków Technicznych art. US-23/4: punkt 3.4, tablica 8.	+	+
*) Wykonać sprawdzenie dla pierwszej partii wyrobów podlegających badaniom zdawczo-odbiorczym dostarczanych w danym roku kalendarzowym.				

Uwagi:

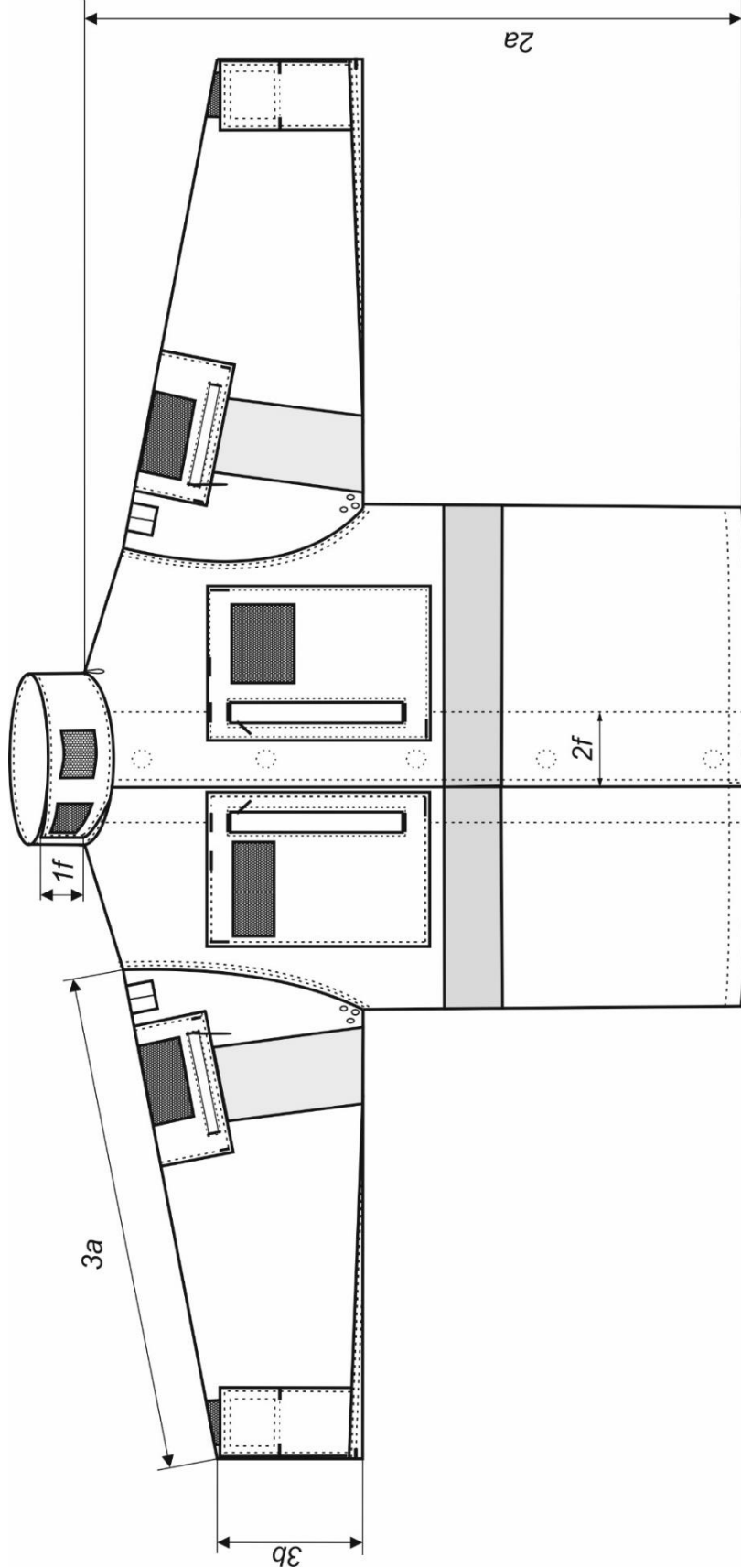
1. Dopuszcza się zmiany w kolejności wykonywania badań po uzgodnieniu z organem realizującym proces nadzorowania jakości.
2. Wprowadzone w tablicy 11 oznaczenia badań:
 - „Z-O” - zdawczo - odbiorcze,
 - „O” - okresowe,
 - „+” - badania wykonuje się,
 - „-” - badania nie wykonuje się,

8.3 Wzór wyrobu

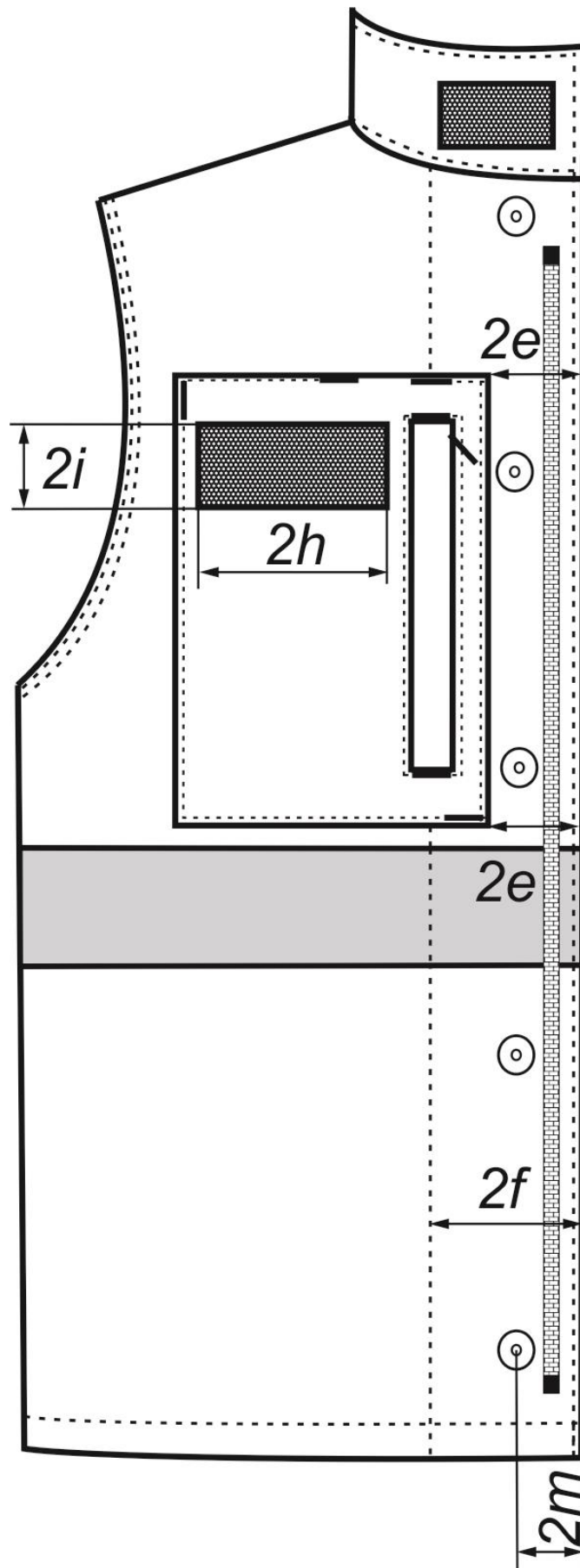
Aktualne wzory przedmiotów umundurowania i wyekwipowania do produkcji seryjnej (dostępne w WOBWSM), wykonane zgodnie z przedmiotową dokumentacją i zatwierdzone zgodnie z „Procedurą realizacji prac rozwojowych dla przedmiotów umundurowania i wyekwipowania”, jest elementem odniesienia przy ocenie zgodności (porównania wyrobu, także w ramach badań laboratoryjnych).

8.4 Gwarancja na wyrób

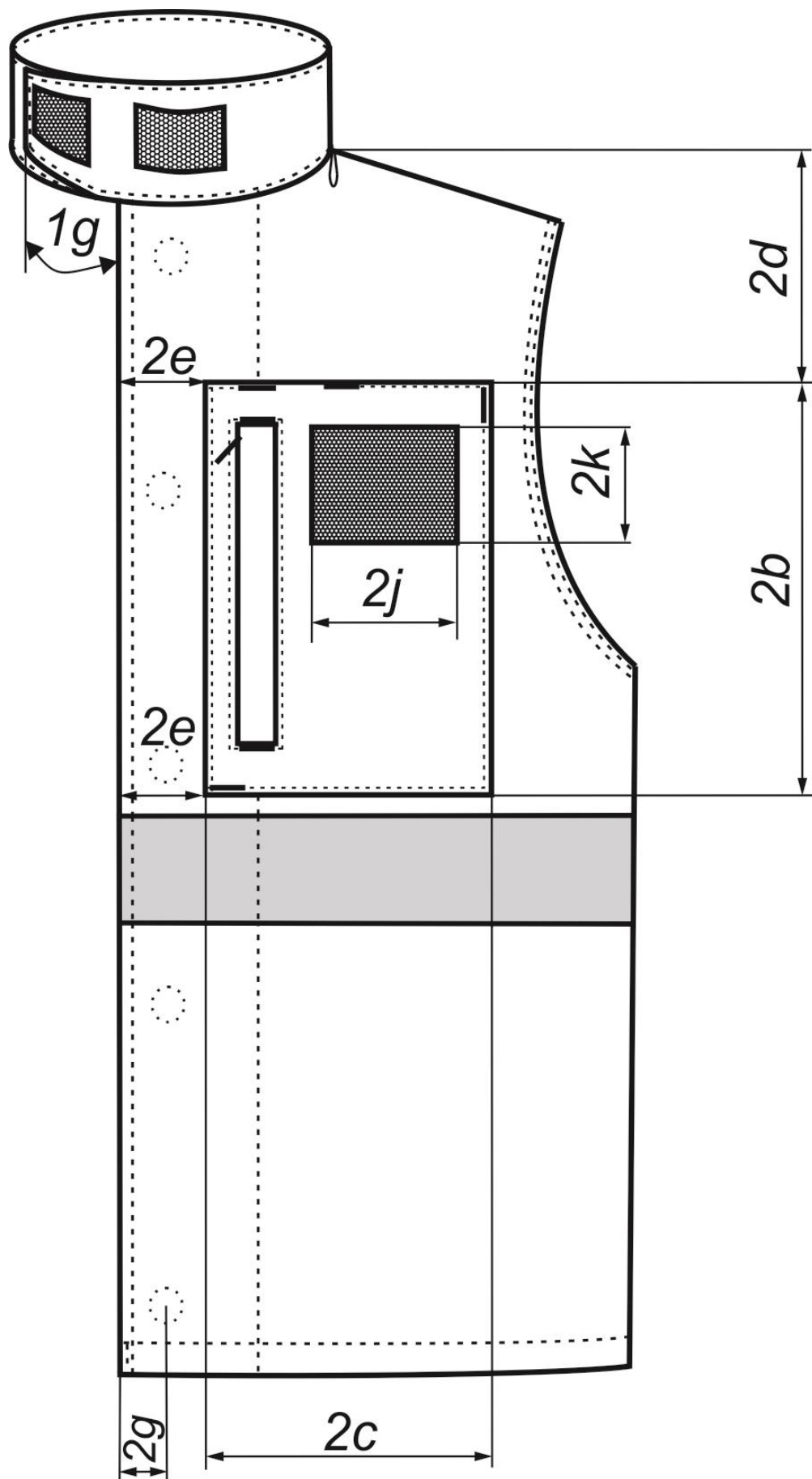
Okres i warunki gwarancji udzielone przez Wykonawcę na wyrób określa umowa kupna sprzedaży.



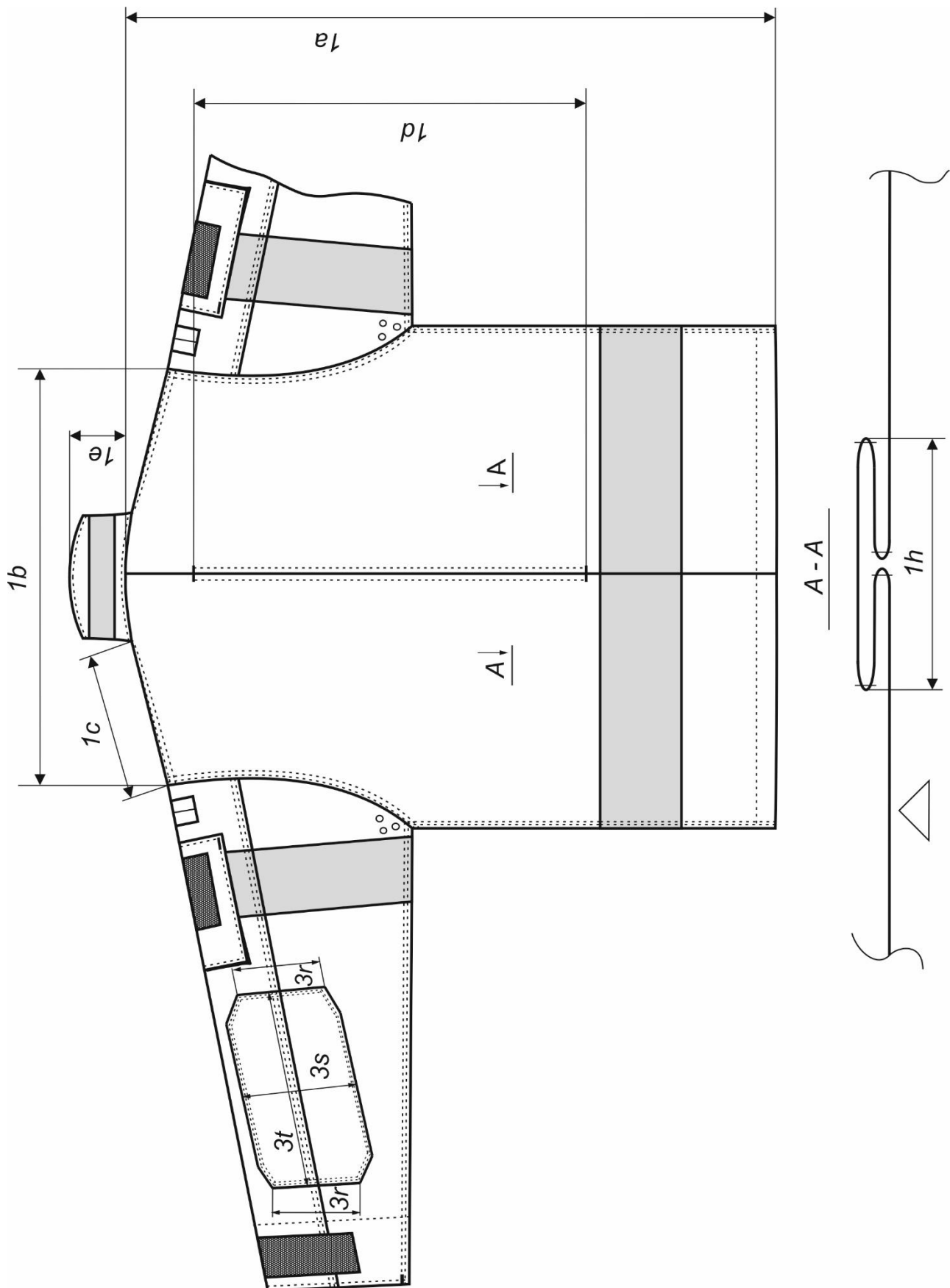
Rysunek 7 – bluza przód



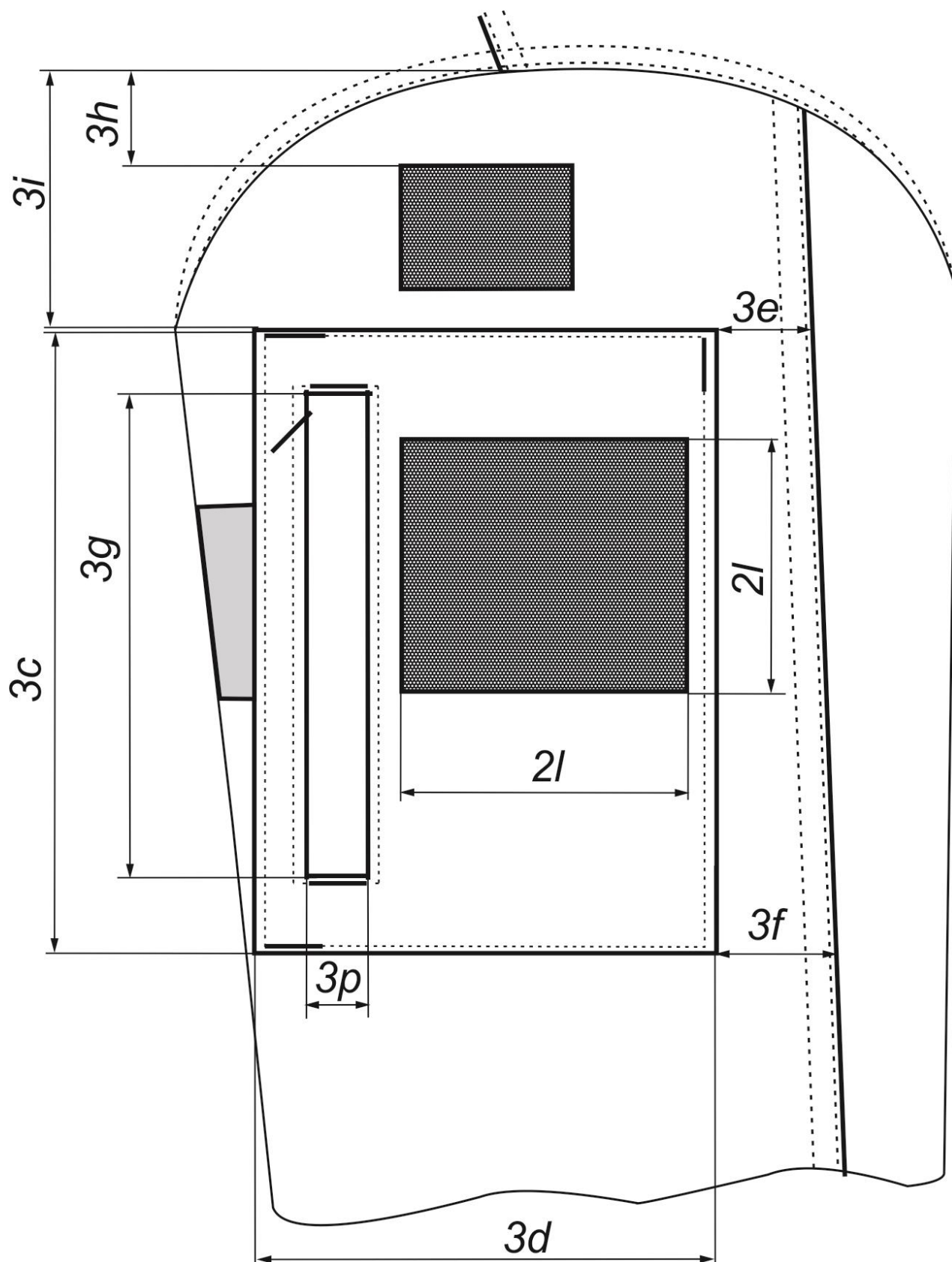
Rysunek 8 – bluza prawy przód



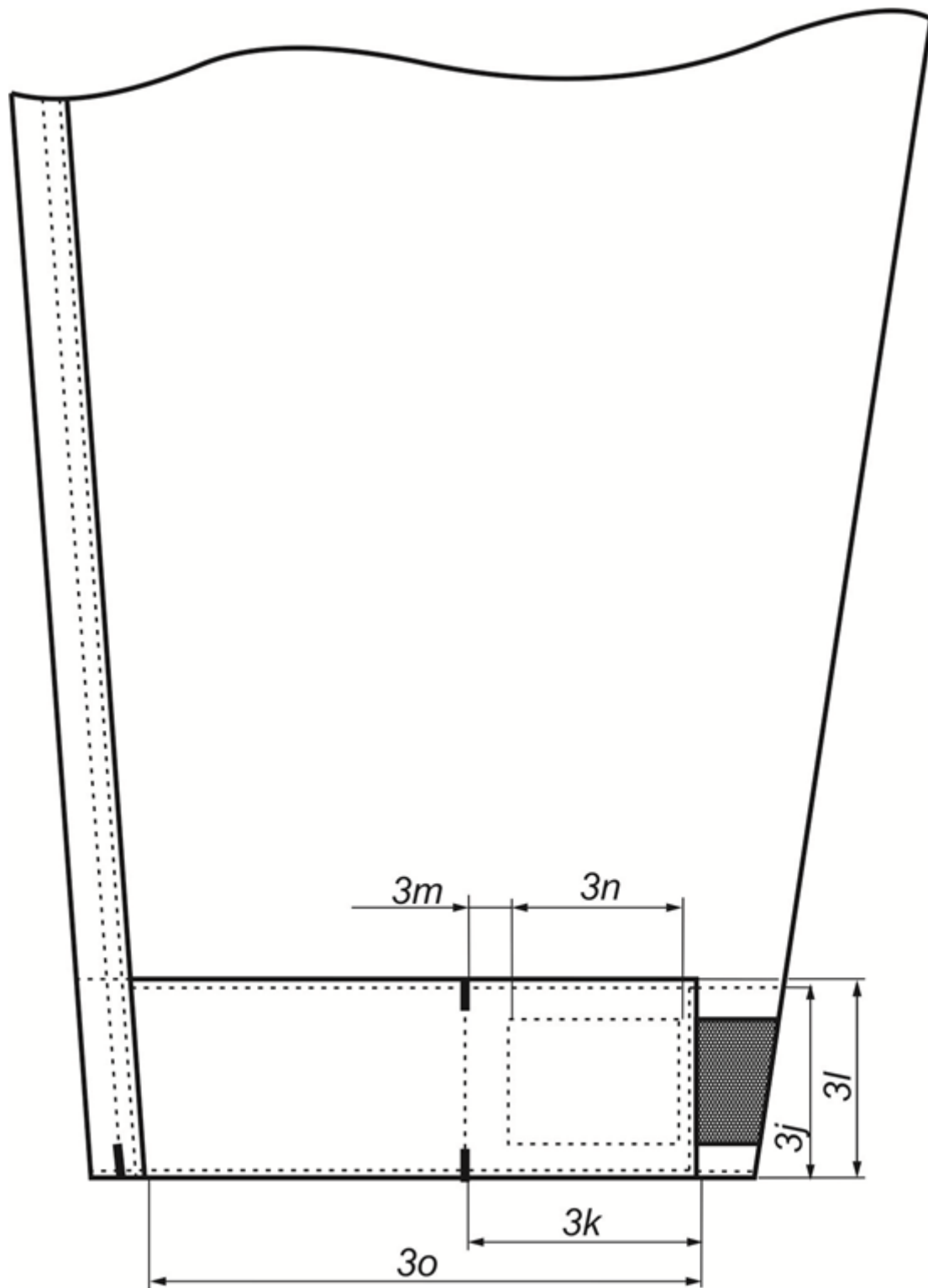
Rysunek 9 – bluza lewy przód



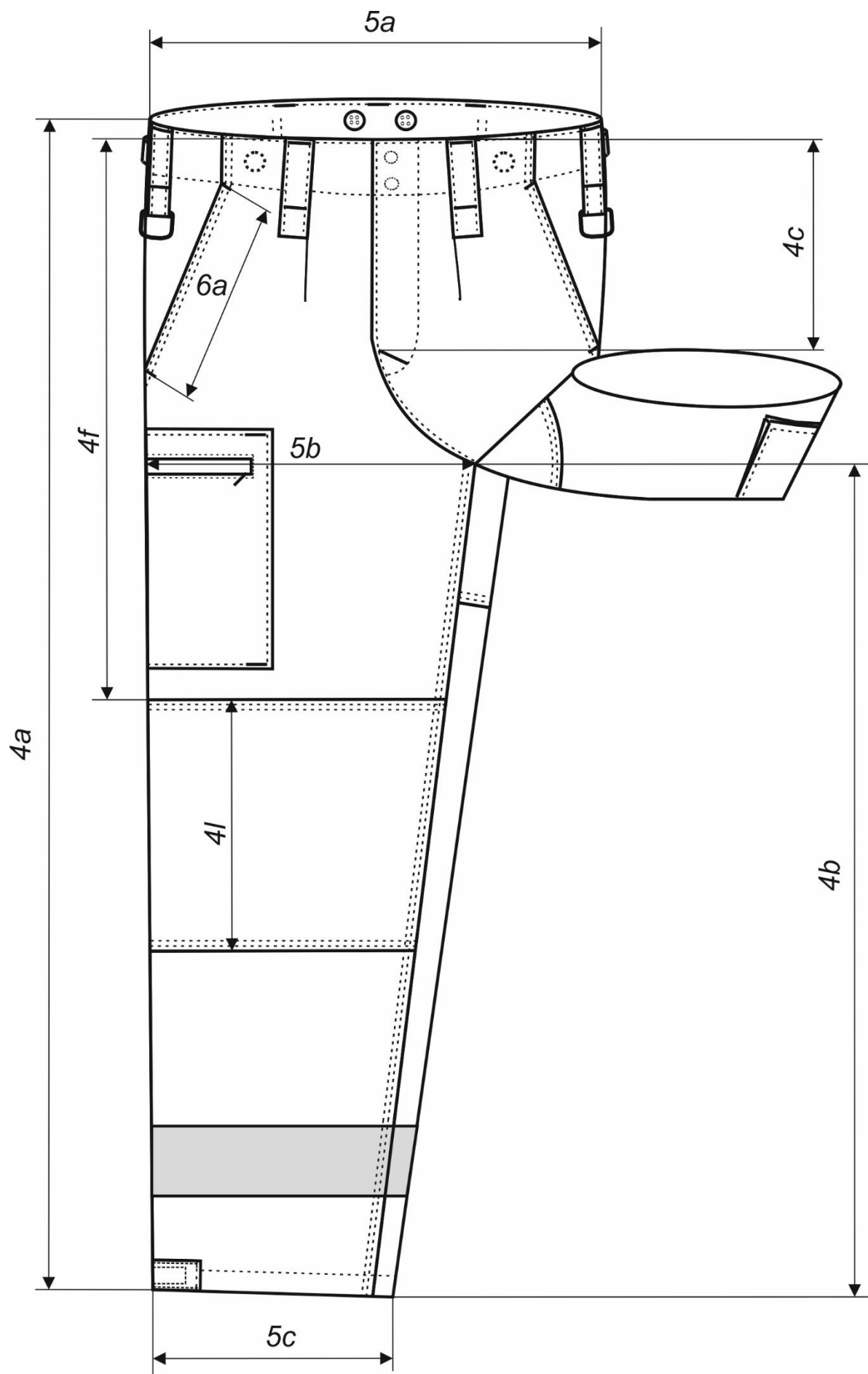
Rysunek 10 – bluza tył



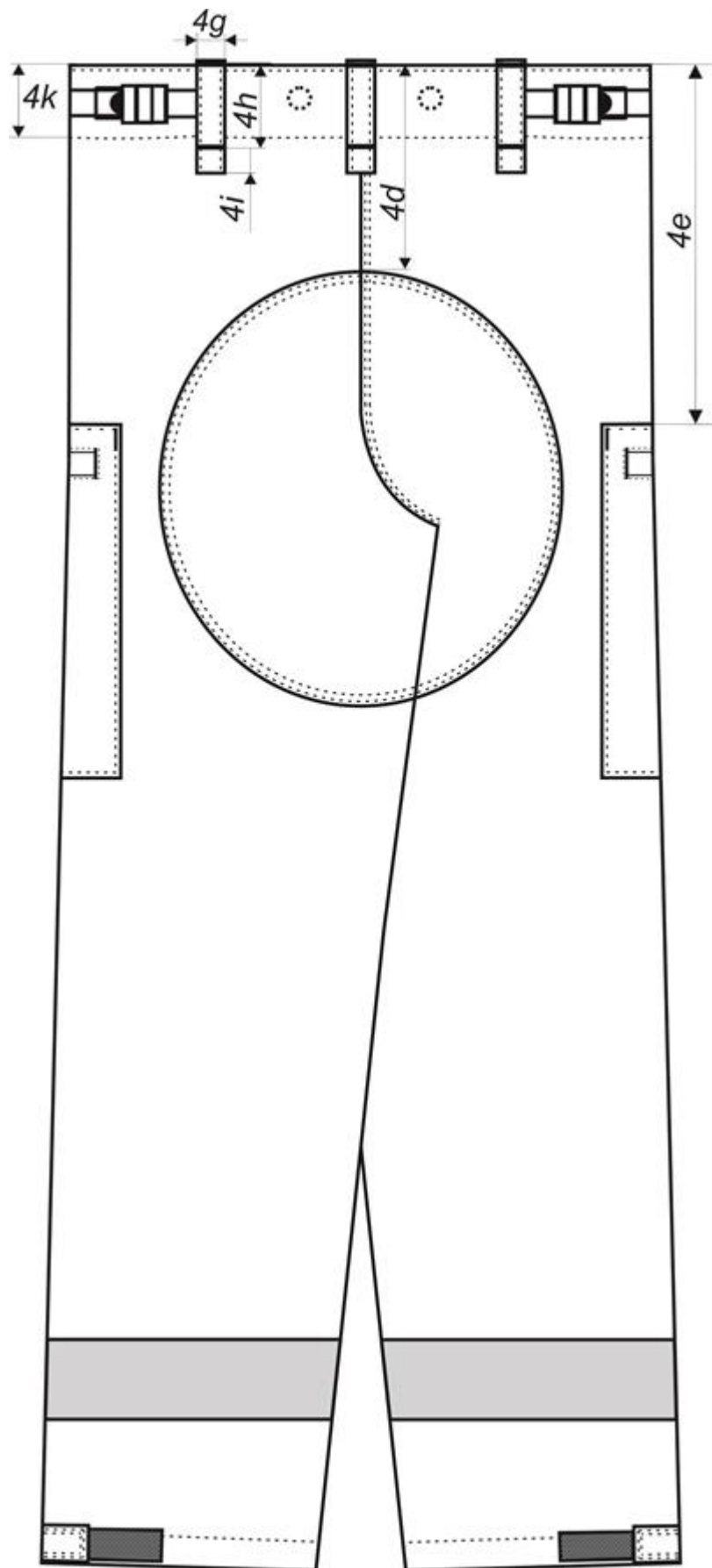
Rysunek 11 – bluza góra rękawa



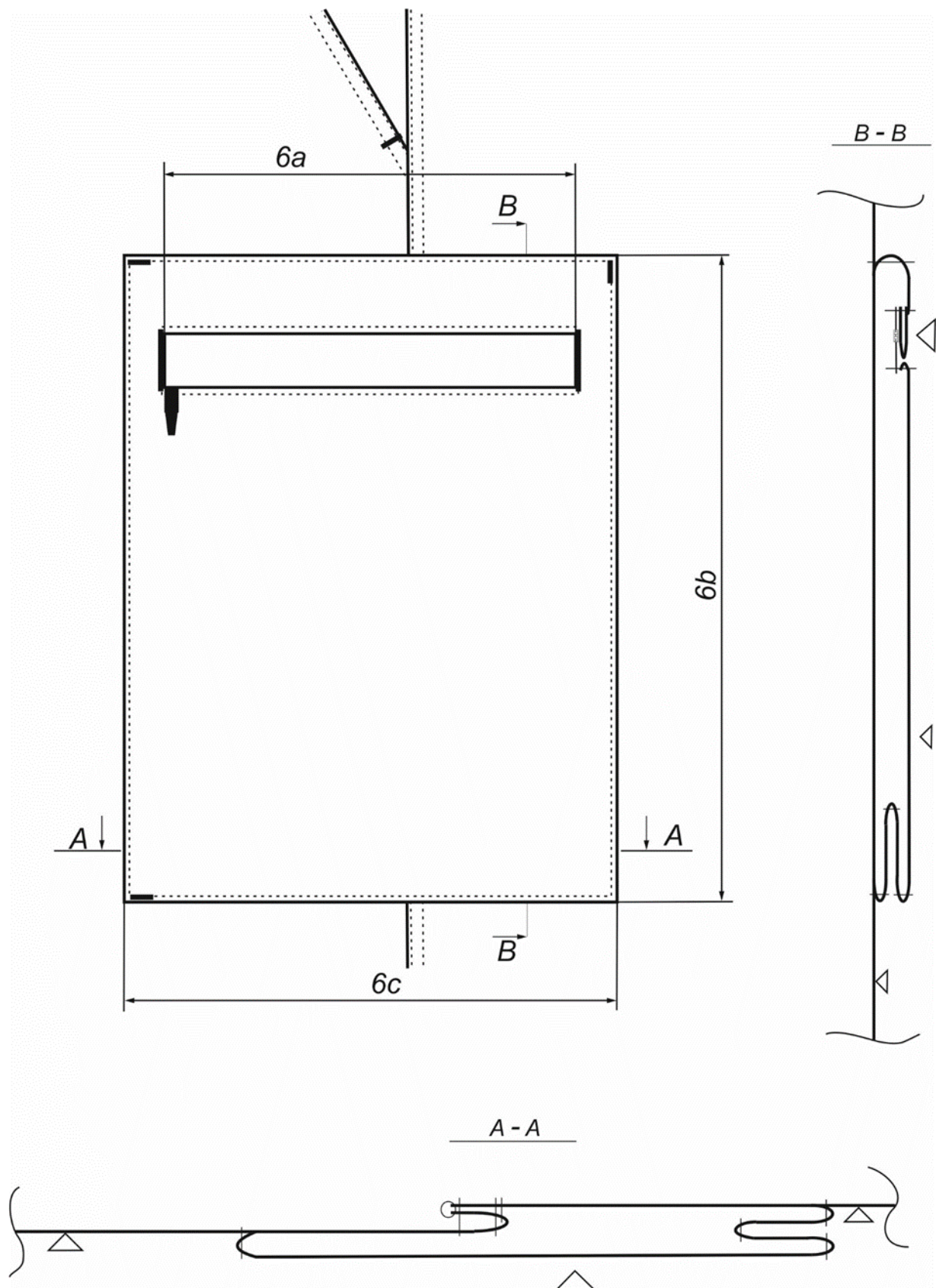
Rysunek 12 – bluza dół rękawa



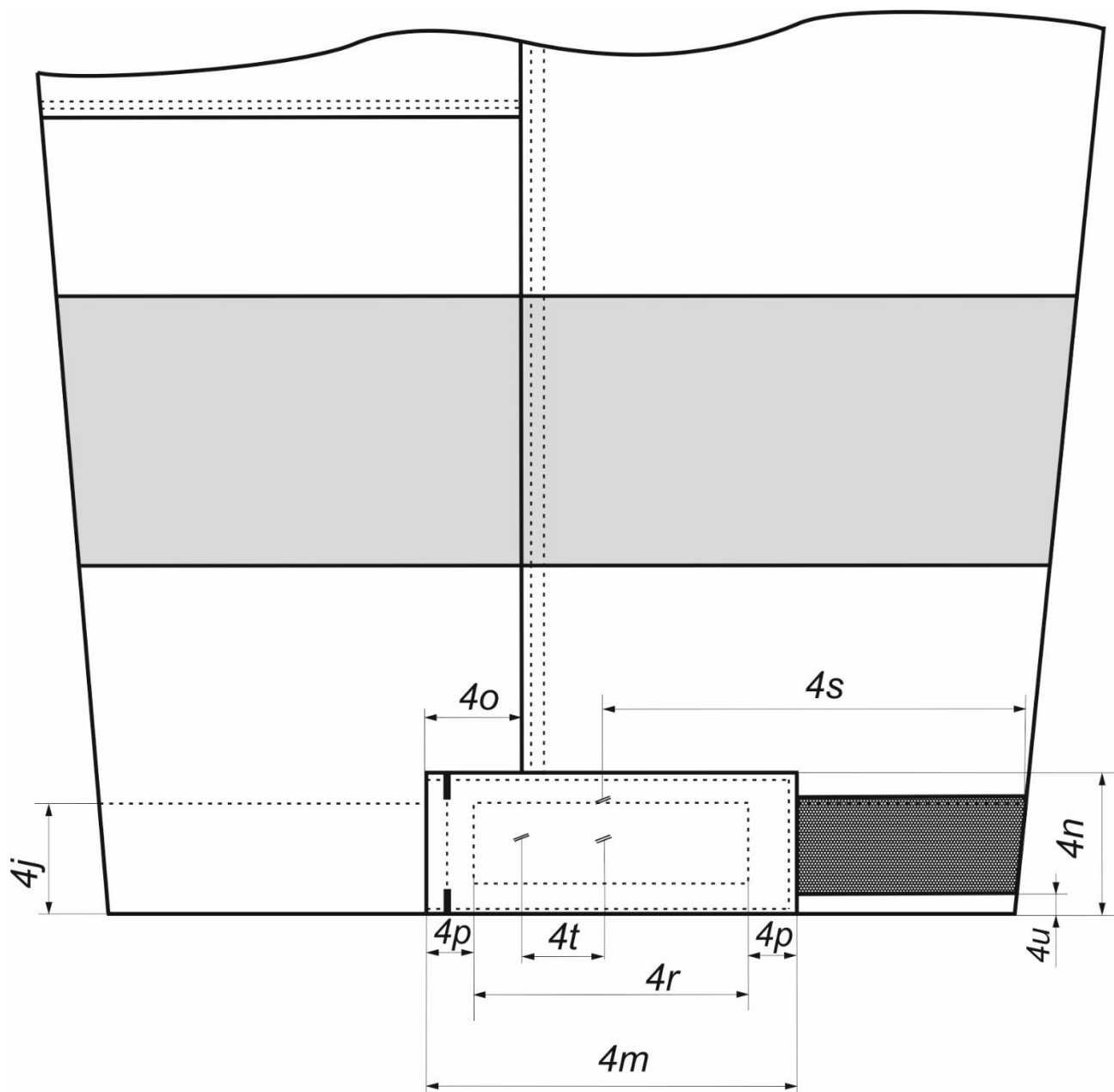
Rysunek 13 – spodnie przód



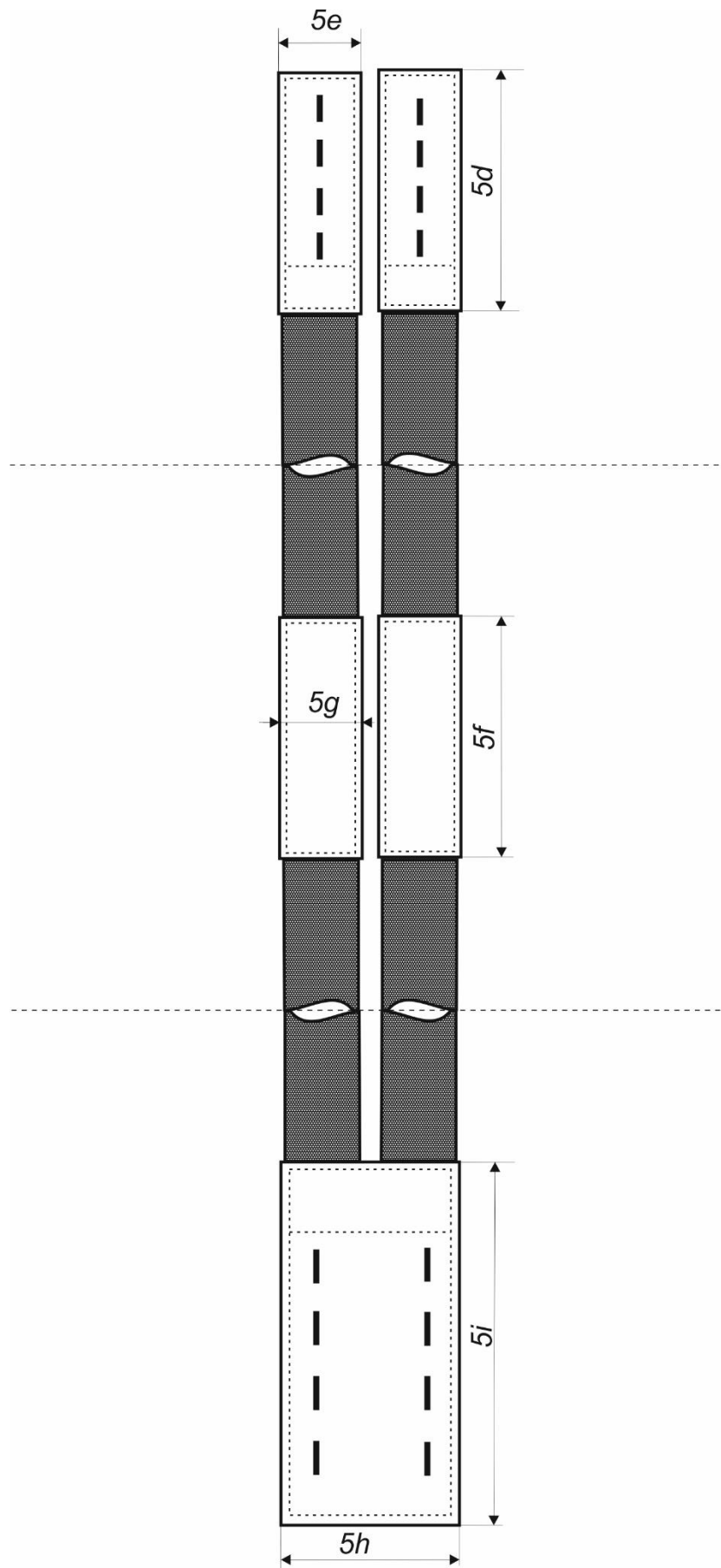
Rysunek 14 – spodnie tył



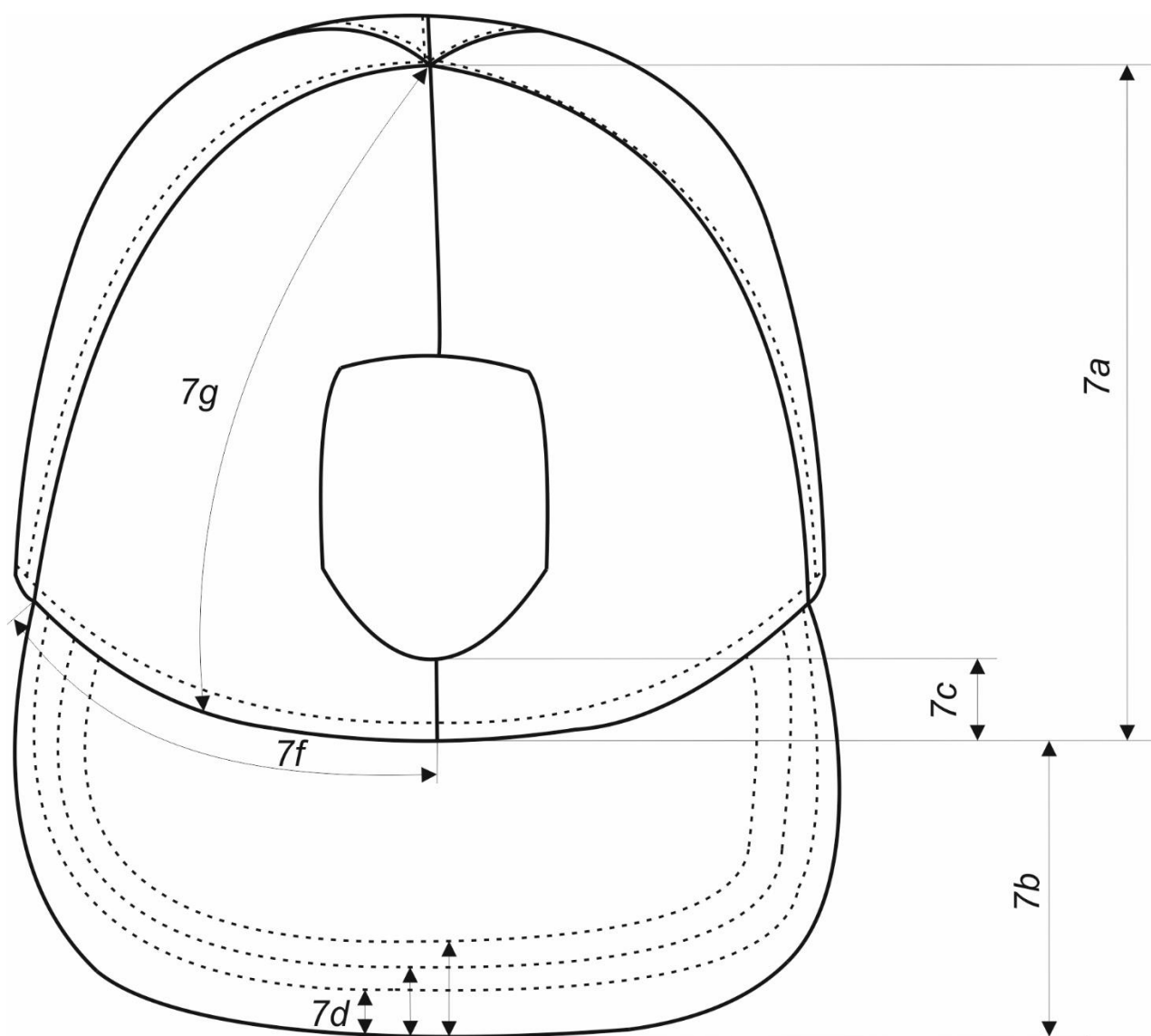
Rysunek 15 – spodnie kieszeń boczna



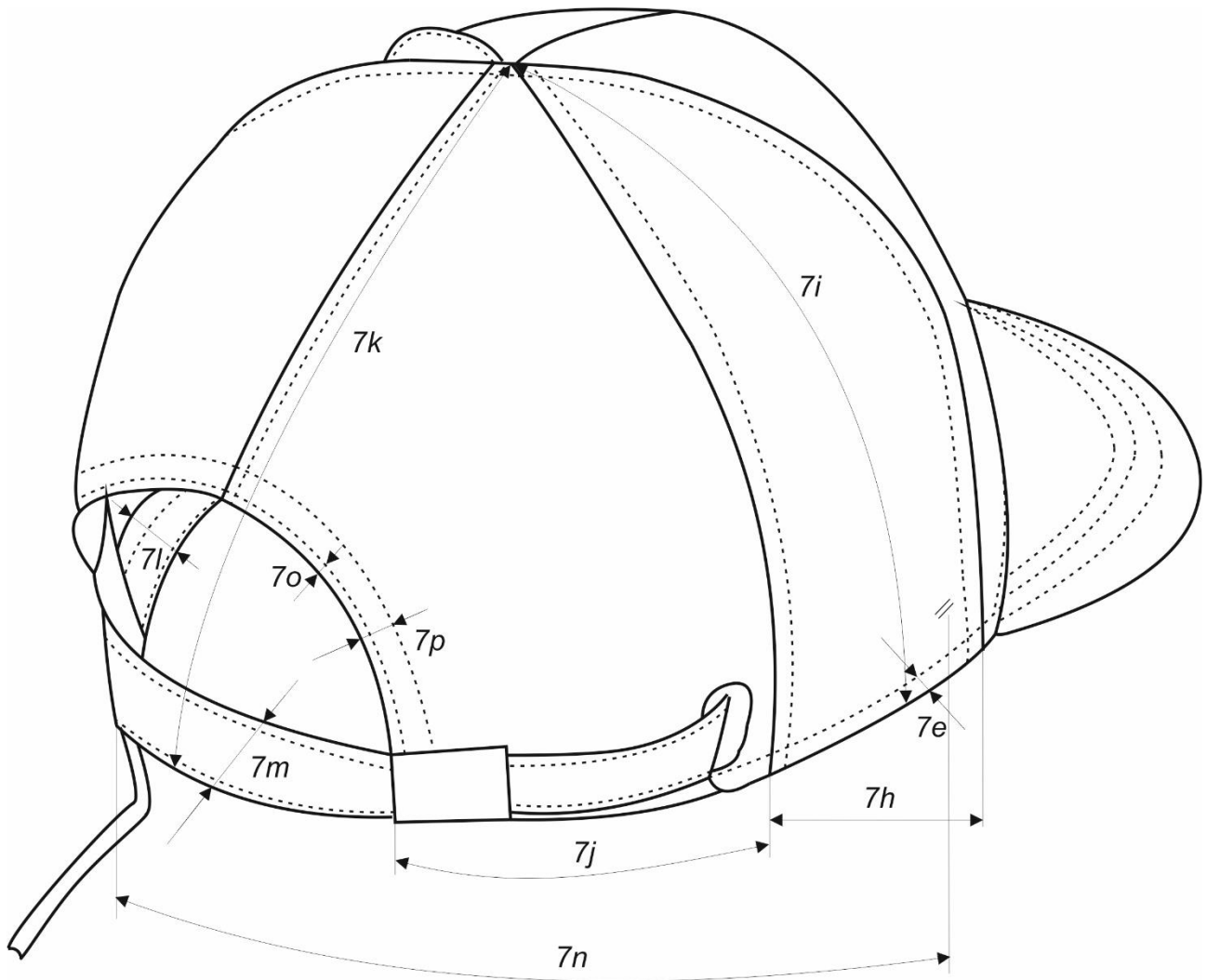
Rysunek 16 – spodnie dół nogawki



Rysunek 17 – spodnie szelki



Rysunek 18 – czapka przód



Rysunek 19 – czapka tył

10 Tabela wymiarów wyrobu gotowego

Podstawowe wymiary bluzy, oznaczone wg PN-P-84750:1992 Wyroby konfekcyjne z płaskich wyrobów włókienniczych - Wyznaczanie wymiarów, przedstawiono w tablicy 12.

Tablica 12

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	Nazwa wymiaru	Obwód klatki piersiowej (zakres)
			Wzrost (zakres)
Tył			
1	1a	Długość tyłu od wszycia stójki do dołu	
2	1b	Szerokość tyłu na wysokości szwów barkowych	
3	1c	Długość szwu barkowego	
4	-	Długość stójki mierzona w linii prostej po górnej krawędzi	
5	1d	Długość otworu kontrafaldy tyłu	
Przód			
6	2a	Długość przodu od szwu barkowego przy stójce do dołu	
7	2b	Długość kieszeni przodu - mierzona pośrodku	
8	2c	Szerokość kieszeni przodu	
9	2d	Odległość kieszeni od szwu barkowego przy stójce do środka kieszeni	
10	2e	Odległość kieszeni przodu od krawędzi przodu górą i dołem	
Obwody			
11	-	Szerokość przodu na linii piersi (pachy) – mierzona od krawędzi przodu do środka tyłu	
12	-	Pomocnicza odległość do wyznaczenia wysokości linii talii – mierzona od krawędzi dołu	
13	-	Szerokość przodu na linii talii - mierzona od krawędzi przodu do środka tyłu	
14	-	Szerokość przodu na linii dołu - mierzona od krawędzi przodu do środka tyłu	
Rękaw			
15	3a	Długość rękawa	
16	3b	Szerokość rękawa u dołu	
17	3c	Długość kieszeni rękawa - mierzona pośrodku	
18	3d	Szerokość kieszeni rękawa	

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Tablica 12 (ciąg dalszy)

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	122 (118–126)				130 (126-134)	Dopuszczalne odchylenie ±
		184 (182-186)	188 (186-186)	192 (190-194)	196 (194-198)	184 (182-186)	
Tył							
1	1a	82,0	84,0	86,0	88,0	83,0	1,0
2	1b	54,8	55,2	55,6	56,0	57,2	1,0
3	1c	17,2	17,4	17,6	17,8	17,8	0,3
4	-	61,2	61,2	61,2	61,2	62,8	1,0
5	1d	42,0	43,0	44,0	45,0	43,0	0,5
Przód							
6	2a	85,2	87,2	89,2	91,2	86,8	1,0
7	2b	25,5	26,5	27,5	28,5	25,5	0,3
8	2c	18,5	18,5	18,5	18,5	19,0	0,3
9	2d	19,2	19,7	20,2	20,7	19,8	0,3
10	2e	9,1	9,1	9,1	9,1	9,9	0,3
Obwody							
11	-	74,0	74,3	74,6	74,9	78,0	1,0
12	-	29,0	30,0	31,0	32,0	30,0	1,5
13	-	70,0	70,3	70,6	70,9	74,0	1,0
14	-	72,0	72,3	72,6	72,9	76,0	1,0
Rękaw							
15	3a	67,5	68,8	70,1	71,4	67,5	1,0
16	3b	19,0	19,0	19,0	19,0	19,5	0,3
17	3c	20,0	21,0	21,0	21,0	20,0	0,3
18	3d	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	0,3

Podstawowe wymiary spodni, oznaczone wg PN-P-84750:1992 Wyroby konfekcyjne z płaskich wyrobów włókienniczych - Wyznaczanie wymiarów, przedstawiono w tablicy 13.

Tablica 13

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	Nazwa wymiaru	Wzrost (zakres)
			Obwód pasa (zakres)
Nogawki			
1	4a	Długość zewnętrzna nogawki	
2	4b	Długość wewnętrzna nogawki	
3	4c	Długość rozporka od górnej krawędzi pasa do rygla	
4	-	Długość zamka błyskawicznego rozporka przodu	
5	4d	Odległość od górnej krawędzi pasa do wzmocnienia nogawki tylnej po szwie siedzeniowym	
6	4e	Odległość od górnej krawędzi pasa do kieszeni nakładanej bocznej, mierzona po szwie bocznym	
7	4f	Odległość od górnej krawędzi pasa do górnej krawędzi wzmocnienia nogawki przedniej	
Obwody			
8	5a	Szerokość w pasie	
9	5b	Szerokość nogawki u góry	
10	5c	Szerokość nogawki u dołu	
Kieszenie			
11	6a	Długość otworu kieszeni skośnej i kieszeni nakładanej bocznej	
12	6b	Długość kieszeni nakładanej bocznej	
13	6c	Szerokość kieszeni nakładanej bocznej	

Tablica 13 (ciąg dalszy)

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	160 (158–162)	164 (162–166)			168 (166–170)				172 (170–174)		
		76 (68-76)	80 (72-80)	88 (80-88)	96 (88-96)	76 (68-76)	84 (76-84)	92 (84-92)	100 (92-100)	80 (72-80)	88 (80-88)	96 (88-96)
Nogawki												
1	4a	98,5	101,0	101,0	101,0	103,5	103,5	103,5	103,5	106,0	106,0	106,0
2	4b	73,5	75,2	74,0	72,8	78,1	76,9	75,7	74,5	79,8	78,6	77,4
3	4c	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0
4	-	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0
5	4d	13,0	13,0	13,0	13,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0
6	4e	26,0	26,0	26,0	26,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0
7	4f	49,5	50,5	50,5	50,5	51,5	51,5	51,5	51,5	52,5	52,5	52,5
Obwody												
8	5a	38,0	40,0	44,0	48,0	38,0	42,0	46,0	50,0	40,0	44,0	48,0
9	5b	31,0	32,2	34,2	36,2	31,4	33,4	35,4	37,4	32,6	34,6	36,6
10	5c	21,0	21,8	22,8	23,8	21,6	22,6	23,6	24,6	22,4	23,4	24,4
Kieszenie												
11	6a	17,0	17,0	18,0	18,0	17,0	18,0	18,0	18,0	17,0	18,0	18,0
12	6b	23,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	25,0	25,0	25,0
13	6c	21,0	22,0	22,0	22,0	21,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0

Tablica 13 (ciąg dalszy)

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	172 (170–174)		176 (174–178)						180 (178–182)		
		104 (96-104)	112 (104-112)	76 (68-76)	84 (76-84)	92 (84-92)	100 (92-100)	108 (100-108)	116 (108-116)	80 (72-80)	88 (80-88)	96 (88-96)
Nogawki												
1	4a	106,0	106,0	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	111,0	111,0	111,0
2	4b	76,2	75,0	82,7	81,5	80,3	79,1	77,9	76,7	84,4	83,2	82,0
3	4c	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	24,0	24,0	24,0
4	-	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	18,0	18,0	18,0
5	4d	14,0	14,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
6	4e	27,0	27,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0
7	4f	52,5	52,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	54,5	54,5	54,5
Obwody												
8	5a	52,0	56,0	38,0	42,0	46,0	50,0	54,0	58,0	40,0	44,0	48,0
9	5b	38,6	40,6	31,8	33,8	35,8	37,8	39,8	41,8	33,0	35,0	37,0
10	5c	25,4	26,4	22,2	23,2	24,2	25,2	26,2	27,2	23,0	24,0	25,0
Kieszenie												
11	6a	18,0	19,0	17,0	18,0	18,0	18,0	19,0	19,0	17,0	18,0	18,0
12	6b	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	26,0	26,0	26,0
13	6c	22,0	23,0	21,0	22,0	22,0	22,0	23,0	23,0	22,0	22,0	22,0

Tablica 13 (ciąg dalszy)

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	180 (178–182)			184 (182–186)						188 (186–190)	
		104 (96-104)	112 (104-112)	120 (112-120)	84 (76-84)	92 (84-92)	100 (92-100)	108 (100-108)	116 (108-116)	124 (116-124)	96 (88-96)	104 (96-104)
Nogawki												
1	4a	111,0	111,0	111,0	113,5	113,5	113,5	113,5	113,5	113,5	116,0	116,0
2	4b	80,8	79,6	78,4	86,1	84,9	83,7	82,5	81,3	80,1	86,6	85,4
3	4c	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0
4	-	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0
5	4d	15,0	15,0	15,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0
6	4e	28,0	28,0	28,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0
7	4f	54,5	54,5	54,5	55,5	55,5	55,5	55,5	55,5	55,5	56,5	56,5
Obwody												
8	5a	52,0	56,0	60,0	42,0	46,0	50,0	54,0	58,0	62,0	48,0	52,0
9	5b	39,0	41,0	43,0	34,2	36,2	38,2	40,2	42,2	44,2	37,4	39,4
10	5c	26,0	27,0	28,0	23,8	24,8	25,8	26,8	27,8	28,8	25,6	26,6
Kieszenie												
11	6a	18,0	19,0	19,0	17,0	18,0	18,0	19,0	19,0	19,0	18,0	18,0
12	6b	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	27,0	27,0
13	6c	22,0	23,0	23,0	22,0	22,0	22,0	23,0	23,0	23,0	22,0	22,0

Tablica 13 (ciąg dalszy)

Wymiary w centymetrach

Wymiary w centymetrach							
Lp.	Oznaczenia na rysunkach	188 (186–190)		192 (190–194)		196 (194–198)	Dopuszczalne odchylenie ±
		112 (104-112)	120 (112-120)	108 (100-108)	116 (108-116)	112 (104-112)	
Nogawki							
1	4a	116,0	116,0	118,5	118,5	121,0	1,0
2	4b	84,2	83,0	87,1	85,9	88,8	1,0
3	4c	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	1,0
4	-	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	0,5
5	4d	16,0	16,0	17,0	17,0	17,0	0,5
6	4e	29,0	29,0	30,0	30,0	30,0	0,5
7	4f	56,5	56,5	57,5	57,5	58,5	0,5
Obwody							
8	5a	56,0	60,0	54,0	58,0	56,0	0,5
9	5b	41,4	43,4	40,6	42,6	41,8	0,5
10	5c	27,6	28,6	27,4	28,4	28,2	0,5
Kieszenie							
11	6a	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	0,3
12	6b	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	0,3
13	6c	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	0,3

Podstawowe wymiary czapki, oznaczone wg PN-P-84750:1992 Wyroby konfekcyjne z płaskich wyrobów włókienniczych - Wyznaczanie wymiarów, przedstawiono w tablicy 14.

Tablica 14

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	Rozmiar w cm	53-55	56-58	59-61	Dopuszczalne odchylenie ±
		Wyszczególnienie wymiarów				
1	7a	Wysokość czapki mierzona od wszycia daszka do środka zszycia główki	17,0	17,2	17,4	0,3
2	7b	Długość daszka mierzona środkiem	7,5	7,5	7,5	0,3
3	7c	Odległość orła od miejsca wszycia daszka	2,0	2,0	2,0	0,2
4	7d	Odległość stębnówek od brzegu daszka:				
		- pierwszej	1,0	1,0	1,0	0,1
		- drugiej	1,6	1,6	1,6	0,1
		- trzeciej	2,2	2,2	2,2	0,1
5	7e	Odległość stębnówki dołu od brzegu czapki	0,6	0,6	0,6	0,1
6	-	Rozmiar czapki – płynna regulacja	53,0	56,0	59,0	0,5
			54,0	57,0	60,0	0,5
			55,0	58,0	61,0	0,5
7	7f	Szerokość kwatery przedniej mierzona dołem	8,8	9,4	10,0	0,2
8	7g	Długość kwatery przedniej mierzona środkiem	16,8	17,0	17,2	0,2
9	7h	Szerokość kwatery bocznej mierzona dołem	8,2	8,8	9,4	0,2
10	7i	Długość kwatery bocznej mierzona środkiem	16,8	17,0	17,2	0,2
11	7j	Szerokość kwatery tylnej mierzona dołem	6,8	7,4	8,0	0,2
12	7k	Długość kwatery tylnej (mierzona przez środek od styku środka zszycia główki do dolnej krawędzi paska regulacji obwodu)	17,4	17,6	17,8	0,2
13	7l	Szerokość potnika	3,6	3,6	3,6	0,2
14	7m	Szerokość paska regulacji obwodu czapki	2,0	2,0	2,0	0,1
15	7n	Długość paska regulacji obwodu czapki	21,0	21,0	21,0	0,5
16	7o	Odległość pierwszej stębnówki półokrągłego wycięcia tyłu od brzegu czapki	0,2	0,2	0,2	-
17	7p	Odległość drugiej stębnówki półokrągłego wycięcia tyłu od brzegu czapki	0,6	0,6	0,6	0,1
18	-	Długość taśmy wieszakowej (na gotowo), służącej do zamocowania „karabińczyka” i przypięcia czapki do bluzy	25,0	25,0	25,0	0,5

11 Tabela wymiarów stałych i pomocniczych

Wymiary stałe i pomocnicze bluzy przedstawiono w tablicy 15.

Tablica 15

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	Nazwa wymiaru	Wartość wymiaru	Dopuszczalne odchylenie \pm
1	1e	Wysokość stójki pośrodku tyłu	8,0	0,2
2	1f	Wysokość stójki przy krawędzi przodu	6,0	0,2
3	1g	Długość zapinki stójki od krawędzi przodu	9,0	0,2
4	1h	Szerokość kontrafaldy tyłu	10,0	0,5
5	2f	Szerokość stebnówki obłożeń	8,5	0,2
6	2g	Odległość zatrzasków konfekcyjnych w lewej części zapięcia przodu od krawędzi	2,0	0,2
7	2h	Długość taśmy samoszczepnej na oznakę identyfikacyjną	8,5	0,0
8	2i	Szerokość taśmy samoszczepnej na oznakę identyfikacyjną	4,5	0,2
9	2j	Długość taśmy samoszczepnej na oznakę stopnia wojskowego	8,5	0,2
10	2k	Szerokość taśmy samoszczepnej na oznakę stopnia wojskowego	7,0	0,2
11	-	Szerokość mieszków kieszeni górnych i rękawów	5,0	0,2
12	2l	Taśma samoszczepna na oznaczenie grupy krwi i inne oznaki	10,0 x 10,0	0,2
13	2m	Odległość zatrzasków konfekcyjnych w prawej części zapięcia przodu od krawędzi	4,0	0,2
14	-	Odległość pierwszego zatrzasku konfekcyjnego w przodach od szwu doszycia stójki	3,0	0,2
15	-	Odległość pierwszego zatrzasku od dolnej krawędzi przodów	4,0	0,2
16	-	Pozostałe 3 szt. zatrzasków konfekcyjnych rozmieścić równomiernie pomiędzy górnym i dolnym zatrzaskiem	-	-
17	-	Odległość pierwszej stebnówki naszycia zamka błyskawicznego od krawędzi przodu lewego	5,0	0,2
18	-	Odległość pierwszej stebnówki naszycia zamka błyskawicznego od krawędzi przodu prawego	2,0	0,2
19	-	Odległość naszycia zamka błyskawicznego przodu od szwu doszycia stójki	2,0	0,5
20	-	Odległość naszycia zamka błyskawicznego przodu od krawędzi dołu	4,0	0,5
21	3e	Odległość kieszeni rękawa od szwu łokciowego u góry	4,0	0,5
22	3f	Odległość kieszeni rękawa od szwu łokciowego u dołu	5,0	0,5
23	3g	Długość otworu kieszeni rękawa dla wzrostów: 160 – 164 168 – 180 184 - 196	15,0 16,0 17,0	0,5
24	3h	Odległość naszycia taśmy samoszczepnej do przypięcia Flagi RP od wszycia rękawa	3,0	0,2
25	3i	Odległość naszycia kieszeni od wszycia rękawa	9,5	0,5
26	3j	Szerokość podwinięcia (obrębu) dołu rękawa	6,0	0,5
27	3k	Długość mankietu patki dołu rękawa, od rygla do krawędzi	6,5	0,5

Tablica 15 (ciąg dalszy)

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	Nazwa wymiaru	Wartość wymiaru	Dopuszczalne odchylenie \pm
28	3l	Szerokość mankietu-patki dołu rękawa	6,0	0,5
29	3m	Mankiet-patka dołu rękawa - odległość naszycia taśmy samoszczepnej pętelkowej od wszycia patki	1,0	0,2
30	-	Mankiet-patka dołu rękawa - długość taśmy pętelkowej	15,0	0,5
31	3n	Mankiet-patka dołu rękawa – długość taśmy haczykowej	5,0	0,2
32	3o	Długość całkowita mankietu-patki dołu rękawa	17,5	0,5
33	3p	Szerokość wypustki zamków kieszeni nakładanych na przodach i rękawach	1,5	0,2
34	3r	Szerokość łąty wzmocnienia łokci, mierzona po górnej i dolnej krawędzi	12,0	0,5
35	3s	Szerokość łąty wzmocnienia łokci, mierzona po środku	16,0	0,5
36	3t	Długość łąty wzmocnienia łokci, mierzona po środku	26,0	0,5
37	-	Długość na gotowo pęteli z taśmy wieszakowej (służącej do przypięcia czapki)	2,0	0,2

Wymiary stałe i pomocnicze spodni przedstawiono w tablicy 16.

Tablica 16

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	Nazwa wymiaru	Wartość wymiaru	Dopuszczalne odchylenie \pm
1	-	Głębokość mieszkań kieszeni bocznych	2,0	0,2
2	-	Naszycie kieszeni bocznej nakładanej na przód spodni, 2/3 wymiaru 6c	-	0,5
3	4g	Szerokość podtrzymywaczy pasa	2,5	0,2
4	4h	Długość podtrzymywaczy pasa – pomiędzy ryglami	7,0	0,2
5	4i	Długość przedłużenia podtrzymywaczy pasa - uszko	2,0	0,2
6	-	Szerokość wzmocnienia pośladków przy szwie wewnętrznym, od szwu środkowego	12,0	0,5
7	-	Szerokość listewki lewej	5,0	0,2
8	-	Szerokość listewki prawej	4,0	0,2
9	-	Odległość nabicia zatrzasków konfekcyjnych zapięcia pasa od krawędzi	3,0	0,2
10	-	Długość worka kieszeni skośnych, mierzona od górnej krawędzi pasa dla wzrostu 160 – 172 176 - 184 188 - 196	32,0 36,0 40,0	1,0
11	4j	Szerokość podwinięcia dołu nogawek	5,0	0,2
12	4k	Szerokość stebnówki – imitacji pasa	6,0	0,2
13	4l	Długość wzmocnienia nogawki przedniej, mierzona pośrodku wzmocnienia	34,0	0,5
14	-	Odległość przyszywania guzików do dopięcia szelek od górnej krawędzi pasa	3,0	0,5

Tablica 16 (ciąg dalszy)








Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	Nazwa wymiaru	Wartość wymiaru	Dopuszczalne odchylenie ±
15	-	Odległość od szwu bocznego przy odszyciu pasa do kieszeni skośnej, mierzone po krawędzi górnej odszycia pasa, - szerokość klina kieszeni dla obwodów pasa: 76 – 92 96 – 112 116 - 124	9,5 11,5 13,5	0,5
16	4m	Długość patki dołu nogawki (od naszycia do krawędzi)	14,0	0,5
17	4n	Szerokość patki dołu nogawki	6,0	0,5
18	4o	Odległość naszycia patki na nogawce przedniej od szwu bocznego	3,0	0,5
19	4p	Odległość naszycia taśmy samoszczepnej (haczykowej) od krawędzi patki	1,5	0,2
20	4r	Długość taśmy samoszczepnej (haczykowej) na patce nogawki	11,0	0,5
21	4s	Długość taśmy samoszczepnej (pętelkowej) na nogawce tylnej	16,0	0,5
22	4t	Odległość naszycia taśmy samoszczepnej (pętelkowej) na nogawce tylnej od szwu bocznego	6,0	0,2
23	4u	Odległość naszycia taśmy samoszczepnej (pętelkowej) na nogawce tylnej od krawędzi dołu	1,0	0,2
24	5d	Długość części przedniej szelek	19,0	0,5
25	5e	Szerokość części przedniej szelek	4,0	0,2
26	5f	Długość części barkowej szelek	19,0	0,5
27	5g	Szerokość części barkowej szelek	4,0	0,2
28	5h	Szerokość części tylnej szelek	8,0	0,2
29	5i	Długość części tylnej szelek	21,0	0,5
30	-	Długość cięcia gumy do części przedniej i tylnej szelek	29,0	0,5
31	-	Odległość przyszycia guzików do dopięcia szelek od górnej krawędzi pasa	3,0	0,5
32	-	Długość dziurek bieleżnianych w szelkach	2,5	0,2
33	-	Odległość 1-szej dziurki od krawędzi góry przedniej części szelek	1,5	0,2
34	-	Odległość 4-szej dziurki od krawędzi dolnej przedniej części szelek	3,5	0,2
35	-	Odległość 1-szej dziurki od krawędzi dolnej tylnej części szelek	2,0	0,2
36	-	Odległość 4-szej dziurki od krawędzi góry tylnej części szelek	5,0	0,2
37	-	Pozostałe 2 dziurki w każdym z wymienionych elementów szelek rozmieścić równomiernie	-	-



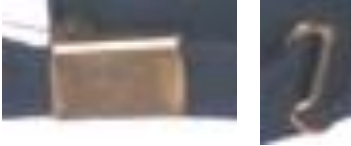



12 Arkusz ewidencji wprowadzonych zmian – tylko w dokumentacji oryginalnej

**Zestawienie wymagań dla podstawowych dodatków konfekcyjnych
zastosowanych do wykonania ubrania technika lotniczego
i ubrania technika lotniczego tropikalnego**


Tablica A.1

Lp.	Wyszczególnienie		Wymagania i oznaczenia wg
	Fotografia dodatku	Oznaczenie typu i rodzaju dodatku	
1		Zamek błyskawiczny jednosuwakowy, nierozdzielny, tworzywowy, średniospiralny w kolorze tkaniny zasadniczej	wzoru
2		Zamek błyskawiczny jednosuwakowy, jednostronnie rozdzielnym, tworzywowy, średniospiralny w kolorze stalowym	
3		Taśma haczykowa samoszczepna w kolorze tkaniny zasadniczej: - materiał podstawowy - 100% poliamid, - konstrukcja materiału - taśma tkana.	PN-EN 12240:1999+AC i wzoru
4		Taśma pętlikowa samoszczepna w kolorze tkaniny zasadniczej: - materiał podstawowy - 100% poliamid, - konstrukcja materiału - taśma tkana.	
5		Taśma bawełniana tkana w kolorze białym o szerokości 30 mm ± 1 mm	wzoru
6		Taśma wieszakowa syntetyczna w kolorze tkaniny zasadniczej o szerokości 6 mm ± 1 mm	wzoru
7		Guzik poliestrowy, odzieżowy, czterootworowy, barwiony w masie, w kolorze tkaniny zasadniczej o średnicy 18 mm	wzoru
8		Taśma szelkowa elastyczna w kolorze czarnym o szerokości 35 mm ± 1 mm.	PN-P-01703:1996 i wzoru

Tablica A.1 (ciąg dalszy)

Lp.	Wyszczególnienie		Wymagania i oznaczenia wg
	Fotografia dodatku	Oznaczenie typu i rodzaju dodatku	
9		Taśma tkana polipropylenowa do regulatora obwodu pasa w kolorze czarnym o szerokości 20 mm \pm 1 mm i grubości 1 mm \pm 0,1 mm.	wzoru
10		Taśma odblaskowa w kolorze srebrnym o szerokości 50 mm \pm 0,1 cm z warstwą klejącą aktywowaną przez temperaturę. Warunki klejenia materiału odblaskowego na tkaninie ubrania technika lotniczego wg specyfikacji technicznej producenta	potwierdzenie wynikami badań laboratoryjnych zgodności wykonania materiału odblaskowego z wymaganiami określonymi w rozdz. 6 PN-EN 471:2010 i wzoru
11		Zapinka metalowa oksydowana	wzoru
12		Zatrzask konfekcyjny typu S z oksydowanymi korpusami wykonanymi z miedzi o średnicy 10 mm.	wzoru
13		Półkółko z tworzywa sztucznego w kolorze czarnym. Wymiary: A – 25mm; B – 29mm; C – 25mm; D – 5mm	wzoru
14		Ściągacz regulatora obwodu pasa spodni w kolorze czarnym z ruchomą poprzeczką – blokadą. Otwory do przeciągnięcia taśmy szerokości 20 mm. Wymiary: A - 21mm; B - 27mm; C - 35mm; D - 6mm	wzoru

Tablica A.1 (ciąg dalszy)

Lp.	Wyszczególnienie		Wymagania i oznaczenia wg
	Fotografia dodatku	Oznaczenie typu i rodzaju dodatku	
15		<p>Karabińczyk w kolorze czarnym do przypięcia czapki.</p> <p>Wymiary: A – 9mm, B – 13mm, C – 52mm</p>	wzoru