

WYMAGANIA TECHNICZNE

**Ubiór mundurowy dla uczniów
oddziałów o profilu mundurowym**

1. Opis ogólny wyrobu

Ubiór mundurowy dla uczniów oddziałów o profilu mundurowym jest wyrobem dwuelementowym składającym się z bluzy i spodni.

1.1 Opis ogólny bluzy

Bluza z jednorzędowym zapięciem krytym na cztery guziki. Kołnierz w formie stójki zapinany na odcinki taśm samoszczepnych. 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 pętelkowej taśmy samoszczepnej, przeznaczony do zamocowania oznaki identyfikacyjnej z nazwiskiem. Na lewej kieszeni naszyty jest prostokątny element z pętelkowej taśmy samoszczepnej (o wymiarach 85 mm x 70 mm), przeznaczony do zamocowania oznaki stopnia. Tył jednocześnieowy z kontrafałdą wykonaną pośrodku. Rękawy dwuczęściowe wszyte do pogłębionej pachy. Na rękawach w części przedramiennej i łokciowej naszyte są od zewnątrz wzmocnienia z tkaniny zasadniczej. Dół rękawa z mankietem-patką, służącą do regulacji obwodu, zapinanym taśmą samoszczepną. W górnej części rękawów naszyte są kieszenie tego samego typu jak kieszenie naszyte na przodach bluzy, na kieszeniach rękawów naszyte zostały kwadraty (o wymiarach 100 mm x 100 mm) z taśmy samoszczepnej pętelkowej służące do mocowania oznak rozpoznawczych. Poniżej 30 mm od wszycia rękawów, w środkowej części dopuszcza się naszyte prostokąty (o wymiarach 35 mm x 55 mm) z taśmy samoszczepnej pętelkowej służących do mocowania oznak flagi państwowej. Dół bluzy wykończony obrębem.

1.2 Opis ogólny spodni

Spodnie długie bez odcinanego pasa. Na przodach nogawek założone fałdki skierowane ku przodowi. W nogawkach przednich u góry od strony boków odszyte po skosie kieszenie 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. Nogawki przednie na wysokości kolan wzmocnione są, na całej szerokości, tkaniną zasadniczą, naszytą od strony zewnętrznej. Tylne części nogawek na odcinku szwu środkowego tyłu wzmocnione są tkaniną zasadniczą naszytą od strony zewnętrznej na tyle. Rozporek wykończony listewkami, zapinany na guziki i dziurki. Góra spodni zapinana na dwa guziki i dziurki. Na imitacji paska rozmieszczono siedem podtrzymywaczy paska, w dole podtrzymywaczy pasa nad kieszeniami skośnymi umieszczono półkółka tworzywowe. Z tyłu na pasie naszyte ściągacze regulacji obwodu, wykonane z taśmy tkanej, zapinane na klamry tworzywowe. Dół nogawek wykończony został mankietem-patką służącą do regulacji obwodu dołu nogawki, zapinaną taśmą samoszczepną.

2. Wymagania techniczne

Do wykonania wyrobu obowiązują specyfikacje techniczne materiałów i dodatków konfekcyjnych wg wymagań określonych w tablicy 1.

2.1 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	bawełniano-poliestrowa tkanina barwiona na kolor jasnozielony	Załącznika A
2	Nici odzieżowe do przeszycić zewnętrznych	nici rdzeniowe bawełniano-poliestrowe, o masie liniowej 70±10 tex i minimalnej średniej sile zrywającej 26N, w kolorze tkaniny zasadniczej,	PN-ISO 1139:1998 PN-EN 12590:2002
3	Nici odzieżowe do przeszycić wewnętrznych	nici z włókien poliestrowych odcinkowych, o masie liniowej 40±5 tex i minimalnej średniej sile zrywającej 11,5N w kolorze tkaniny zasadniczej	
4	Zamek błyskawiczny	tworzywowy, średniospiralny zamek błyskawiczny nierozdzielny w kolorze tkaniny zasadniczej	Załącznika B
5			Załącznik B
6	Taśma samoszczepna (w kolorze tkaniny zasadniczej)	o szerokości 2,5 cm	specyfikacja techniczna producenta PN-EN 12240+AC, specyfikacja techniczna
		o szerokości 3,8 cm	
7		o szerokości 10 cm	
		o szerokości 3,5 cm	
8	Taśma na wszywkę identyfikacyjną	taśma tkana o szerokości 3 cm w kolorze białym w kolorze tkaniny zasadniczej o szerokości 0,6 cm w kolorze tkaniny zasadniczej, syntetyczna, tkana,	producenta
9	Taśma wieszakowa		Załącznika B
10	Taśma konfekcyjna		
11	Taśma konfekcyjna na regulatory obwodu pasa	o szerokości 2 cm	
12	Guzik odzieżowy	czterootworowe guziki poliestrowe w kolorze khaki	
13	Guzik odzieżowy	o średnicy 20 mm	
16		czterootworowe guziki poliestrowe w kolorze khaki	
17	Półkółko	o średnicy 17 mm	
	Regulator	półkółko z tworzywa w kolorze czarnym tworzywowy regulator w kolorze czarnym	

Do wykonania wyrobu dopuszcza się stosowanie zamiennych rozwiązań dodatków konfekcyjnych wyszczególnionych w tablicy 1, w przypadku potwierdzenia wynikami badań laboratoryjnych lub specyfikacjami technicznymi producentów zakresów wymagań użytkowych wyszczególnionych w załącznikach.

2.2 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.

Wymagane gęstości ściegów:

- stebnowych: 30 ÷ 40 ściegów / 1 dm,
- overlockowych: 35 ÷ 45 ściegów / 1 dm,
- dziurek bieliznianych: 160 ÷ 180 ściegów / 1 dm,
- dziurek odzieżowych: 100 ÷ 120 ściegów / 1 dm,
- ryglowych: 100 ÷ 120 ściegów / 1 dm.

Szwy stebnowe na początku i końcu zamocować celem zabezpieczenia przed pruciem. Szwy stebnowe 2-igłowe o rozstawie 6,4 mm, dopuszcza się wykonanie przeszycić 2-igłowych ściegiem łańcuszkowym (401.401). Niedopuszczalne jest wykonywanie ściegów o nieprawidłowym przeplacie nici i naprężeniu nitek tworzących ścieg/szew.

Miejsca wykonania i wymagania dla przeszycić ryglowych:

- otwory wlotowedokiesznicie tychinakładanych-od długości 1,5cm,
- otwory wlotowe na długopis w kieszeniach przodów bluzy - o długości 1 cm,

- rogi łat kieszeni nakładanych - o długości 1 cm, krawędzie części roboczej patek
- rękawów - o długości 1 cm, dolna krawędź szwu wewnętrznego rękawa - o długości 1 cm, górna i dolna krawędź kontrafałdy tyłu - o długości 1,5 cm, po długość uchwytów
- zamków błyskawicznych - o długości 1 cm, góra i dół podtrzymywacz pasa - jeden lub dwa rygle o sumarycznej długości 2,5 cm, mocowanie dolnej krawędzi listewki
- rozporka spodni - o długości 1 cm, krawędzie robocze patek dołów nogawek - o długości 1 cm naszytce regulatorów obwodu pasa spodni - o długości 2 cm.

Miejsca wykonania i wymagania dla okrążków maszynowych:

- na rękawach pod pachą, po trzy okrążki na rękawie przednim i tylnym,
- pojedynczy okrążek w spodniej części mieszka kieszeni nakładanych przodu bluzy, od strony pachy.

2.3 Tablica klasyfikacji wielkości

W dokumentacji podano jedynie przykładowe wymiary dla wielkości średniej osoby dorosłej (102+110/174+178 p.92+100), dla młodzieży zasadniczy sposób wykonywano .s zycie miarowe

3. Zestawienie elementów składowych

Zestawienie elementów składowych bluzy przedstawiono w tabelicy 2, spodni w tabelicy 3.

Tablica 2

Rodzaj materiału	Lp.	Wyszczególnienie	Ilość części
Tkanina zasadnicza	1	tył	1
	2	przód	2
	3	rękaw wierzchni	2
	4	rękaw spodni	2
	5	wzmocnienie na łokciach	4
	6	stójka wierzchnia	1
	7	stójka spodnia	1
	8	obłożenie krawędzi przodu	2
	9	listwa krytego zapięcia przodu	1
	10	kieszeń przodu	2
	11	kieszeń rękawa	2
	12	wypustka kieszeni na przodach i rękawach	4
	13	markiet - patka dołu rękawa	2
Razem			26

Tablica 3

Rodzaj materiału	Lp.	Wyszczególnienie	Ilość części
Tkanina zasadnicza	1	nogawka przednia	2
	2	nogawka tylna	2
	3	odszycie pasa	1
	4	obsadzenie kieszeni bocznej	2
	5	worek kieszeni bocznej	2
	6	kieszon udowa	2
	7	wzmocnienie na kolanach	2
	8	wzmocnienie na pośladkach	2
	9	7 podtrzymywaczy pasa	1
	10	listewka lewa	2
	11	odszycie listewki lewej	1
	12	listewka prawa	1
	13	odszycie listewki prawej	1
	14	wypustka kieszeni udowych	2
	15	mankiet – patka dołu nogawek	2
Razem			25

Nie dopuszcza się sztukowania elementów wyrobu.

4 Opis wykonania

Podstawowe operacje wykonania bluzy przedstawiono w tablicy 4, spodni w tablicy 5.

Tablica 4

Lp.	Rodzaj operacji	Szew / Ścieg	Uwagi i wymagania
1	Rozkrój materiału	-	wg układów kroju, kierunku nitki osnowy i znaków na szablonach
2	Wykonanie łat kieszeni, stebnowki 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
3	Naszycie taśmy samoszczepnej haczykowej na przód prawy - zapięcie przodu	5.04.03/301.301	wg szablonu pomocniczego wymiar taśmy samoszczepnej 2,5 cm x 5 cm
4	Wykonanie stójki, naszycie 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 3,8 cm x 7 cm i 3,8 cm x 5 cm
5	Wykonanie mankietów - patek dołów rękawów i naszycie elementu haczykowej taśmy samoszczepnej	1.06.03/301.301 + 5.04.03/301.301	wg szablonu pomocniczego wymiar taśmy samoszczepnej 3,8 cm x 5 cm
6	Wykonanie dziurek odzieżowych w listwie krytego zapięcia przodu	-	wg szablonu pomocniczego
7	Wykonanie wypustki i wszycie zamka błyskawicznego do kieszeni rękawa	6.01.01/504 + 7.12.02/301 + 2.19.01/301 + .323	wg szablonu pomocniczego
8	Naszycie na łatę kieszeni rękawa, na środku kieszeni, pętelkowej taśmy samoszczepnej.	5.04.03/301.301	wg szablonu pomocniczego kwadrat o wymiarach 10 x 10 cm
9	Naszycie pętelkowej taśmy samoszczepnej na kieszeń przodu prawego do dopinania oznaki identyfikacyjnej z nazwiskiem	5.04.03/301.301	wg szablonu pomocniczego wymiar taśmy samoszczepnej 2,5 cm x 10 cm
10	Naszycie pętelkowej taśmy samoszczepnej na oznakę stopnia na kieszeń przodu lewego	5.04.03/301.301	wg szablonu pomocniczego wymiar taśmy samoszczepnej 7,0 cm x 8,5 cm
10a	Naszycie pętelkowej taśmy samoszczepnej na oznaki rozpoznawcze	5.04.03/301.301	wg szablonu pomocniczego wymiar taśmy samoszczepnej 10 cm x 10 cm
10b	Naszycie pętelkowej taśmy samoszczepnej na oznaki państwowej	5.04.03/301.301	wg szablonu pomocniczego wymiar taśmy samoszczepnej 10 cm x 10 cm
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	Naszycie na przodach od lewej strony, wszywek	5.04.03/301.301	wg punktu 7.1 niniejszej WT i szablonów pomocniczych
Montaż			
13	Naszycie na rękawy łat wzmacniających	5.05.03/301.301 + 5.05.04/301.301	wg szablonu pomocniczego i znaków na wykrojach

Tablica 4 (ciąg dalszy)

Lp.	Rodzaj operacji	Szew / Ścieg	Uwagi i wymagania
14	Naszycie łat kieszeniowych na przody i rękawy wierzchnie	5.05.01/301 + .323	wg szablonów pomocniczych i oznaczeń na wykrojach, przez końcówki zamków przepleść tasiemkę – uchwyt długości 3cm (ciąć 7cm)
15	Naszycie listwy krytego zapięcia przodu na obłożenie lewe i ryglowanie - 5 rygli	2.05.01/301.301 + .323	wg szablonu pomocniczego
16	Doszycie 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
17	Wykonanie kontrafałdy pośrodku tyłu	6.05.01/301 + 4.03.04/301 + .323 1.01.02/401.504	wg szablonu pomocniczego
18	Połączenie przodów z tyłem – szew fałdowy	2.02.09/301.301 + 1.01.02/401.504	wg znaków na wykrojach
19	Wykonanie szwu łokciowego rękawów	2.02.09/301.301 + 1.01.02/401.504	wg znaków na wykrojach
20	Wszycie rękawów do podkroju	+ 2.02.09/301.301	wg znaków na wykrojach
21	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
22	Naszycie na rękaw pętelkowej taśmy samoszczepnej do zapięcia mankietu - patki dołu rękawa	5.04.03/301.301	wg szablonu pomocniczego wymiar taśmy samoszczepnej 3,8 cm x 15 cm
23	Wykonanie szwów bocznych bluzy i szwów pomocniczych rękawów wó wsz zw przed i dołach rękawów, ryglowanie dołu szwu dołu rękawa, ryglowanie dołu szwu	1.01.02/401.504 + 2.02.09/301.301 + .323	wg oznaczeń na wykrojach
24	Naszycie pętelkowej taśmy samoszczepnej w górnej części obłożenia lewego do zapięcia przodu	5.04.03/301.301	wg szablonu pomocniczego wymiar taśmy samoszczepnej 2,5 cm x 5 cm
25	Podwinięcie dołu bluzy	6.03.04/301	wg szablonu pomocniczego
26	Wszycie stójki dopodkroju szyi	2.42.03/301.301	wg oznaczeń na wykrojach
27	Przyszywanie guzików na przodzie prawym	-	wg dziurek i szablonów pomocniczych, guziki należy przyszyć na tzw. „stopce”
28	Operacje końcowe, obcinanie końcówek nici, usuwanie śladów kredy, prasowanie końcówki i kontrola jakości	-	-

Tablica 5

Lp.	Rodzaj operacji	Szew / Ścieg	Uwagi i wymagania
1	Rozkrój materiału	-	wg układów kroju, kierunku nitki osnowy i znaków na szablonach
2	Wykonanie podtrzymywacza pasa	8.06.02/301.301	na maszynie specjalnej
3	Wykonanie listewki lewej	1.06.02/301.301 + .323	wg szablonu pomocniczego i tabeli wymiarów stałych, dziurki odzieżowe wykonać ukośnie. listewkę zamocować rygielkiem pomiędzy dziurkami: - 3 razy dla rozporka z 4 dziurkami, - 2 razy dla rozporka z 3 dziurkami, - 1 raz (nad dolną dziurką) dla rozporka z 2 dziurkami.
4	Wykonanie łat kieszeni nakładanych bocznych, stebnówki profilującej mieszek, wypustek i wszycie zamka	1.01.01/504 + 6.05.01/301 + 5.04.03/301.301 + 1.01.01/301	wg szablonu pomocniczego i oznaczeń na wykrojach
5	Naszycie wzmocnień tyłu na nogawki	5.05.03/301.301 + 5.05.04/301.301	wg oznaczeń na wykrojach i szablonu pomocniczego
6	Naszycie obsadzeń na worki kieszeni skośnych	5.31.02/301	wg oznaczeń na wykrojach
7	Naszycie na workach kieszeni skośnych od lewej strony, wszywek	5.04.03/301.301	wg punktu 7.1 niniejszej WT i szablonów pomocniczych
8	Naszycie elementu haczykowej taśmy samoszczepnej na wykroj patek dołów nogawek	5.04.03/301.301	wg szablonu pomocniczego, wymiar taśmy samoszczepnej 4 cm x 5 cm
9	Wykonanie patek dołów nogawek	1.06.04/301.301	wg szablonu pomocniczego i znaków na wykrojach
Montaż			
10	Wykonanie zaszepek w nogawkach tylnych	6.05.01/301 + 5.02.01/301	wg oznaczeń na wykrojach i szablonu pomocniczego
11	Wykonanie kieszeni bocznych – skośnych i fałdek nogawek przednich	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 i zamocować rygłem fałdki przodu wykonać wg szablonu pomocniczego

Tablica 5 (ciąg dalszy)

Lp.	Rodzaj operacji	Szew / Ścieg	Uwagi i wymagania
12	Naszycie na nogawki przednie wzmocnień kolan	5.05.03/301.301 +	wg szablonu pomocniczego i znaków na wykrojach
13	Wykonanie szwów bocznych nogawek	5.05.04/301.301 1.01.02/401.504 +	wg oznaczeń na wykrojach
14	Naszycie kieszeni nakładanych bocznych	2.02.09/301.301 5.05.01/301 +.323	wg oznaczeń na wykrojach i szablonu pomocniczego
15	Wykonanie rozporka przodu	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 4 cm
16	Wykonanie szwu środkowego przodu i mocowanie rozporka	1.01.01/504 2.02.0 ⁺¹ /301 .323	w górnym ramieniu trójkąta mocowania rozporka wykonać rygiel
17	Wykonanie szwu środkowego tyłu	1.01.02/401.504 + 2.02.09/301.301	wg oznaczeń na wykrojach
18	Naszycie na nogawkę pętelkowej taśmy samoszczepnej do mankietu – patki dołu nogawki	5.04.03/301.301	wg szablonu pomocniczego, wymiar taśmy samoszczepnej 4 cm x 18 cm
19	Naszycie zapinek – regulatorów	5.04.03/301.301	wg znaków na wykrojach
20	Wykonanie szwu wewnętrznego nogawek	2.04.03/401.401 .323	wg znaków na wykrojach (przy dolnej krawędzi nogawki na szwie wykonać rygielek maszynowy)
21	Mocowanie klamerki regulatora obwodu pasa	.323 6.02.03/301	wg szablonu pomocniczego
22	Wykonanie odszycia pasa wraz z naszyciem regulatorów obwodu i podtrzymywaczy pasa (ryglami), na uszka podtrzymywaczy nad kieszeniami skośnymi założyć półkółka	+ 1.01.01/301 + 7.32.03/301.301 + .323	wg oznaczeń na wykrojach i szablonów pomocniczych
23	Naszycie elementu haczykowej taśmy samoszczepnej na wykrój patek dołów nogawek	5.04.03/301.301	wg szablonu pomocniczego, wymiar taśmy samoszczepnej 4 cm x 5 cm
24	Wykonanie patek dołów nogawek	1.06.04/301.301	wg szablonu pomocniczego i znaków na wykrojach
25	Przyszycie i wystebnowanie dolnej krawędzi odszycia dołu nogawki („mankiet”)	1.01.01/301 + 2.02.01/301	wg szablonu pomocniczego i znaków na wykrojach

Tablica 5 (ciąg dalszy)

Lp.	Rodzaj operacji	Szew / Ścieg	Uwagi i wymagania
26	Wykonanie górnej stebnówki odszycia dołu nogawki („mankiet”)	5.31.02/301	wg szablonu pomocniczego i znaków na wykrojach (odległość stebnówki od dolnej krawędzi nogawki 6 cm
27	Naszycie na nogawkę pętłkowej taśmy samoszczepnej do mankieta – patki dołu nogawki	5.04.03/301.301	wg szablonu pomocniczego, wymiar taśmy samoszczepnej 4 cm x 18 cm
28	Wykonanie dziurek odzieżowych w pasku	-	wg szablonów pomocniczych i zgodnie z zatwierdzonym wzorem
29	Przyszycie guzików w rozporku	-	wg układania się dziurek i zgodnie z zatwierdzonym wzorem i tabelą wymiarów
30	Przyszycie guzików do zapięcia spodni na odszyciu paska	-	wg układania się dziurek i zgodnie z zatwierdzonym wzorem , guziki należy przyszyć na tzw. „stopce”
31	Operacje końcowe, obcinanie końcówek nici, usuwanie śladów kredy, prasowanie końcowe, i kontrola jakości	-	-

5 Cechowanie, składanie, pakowanie

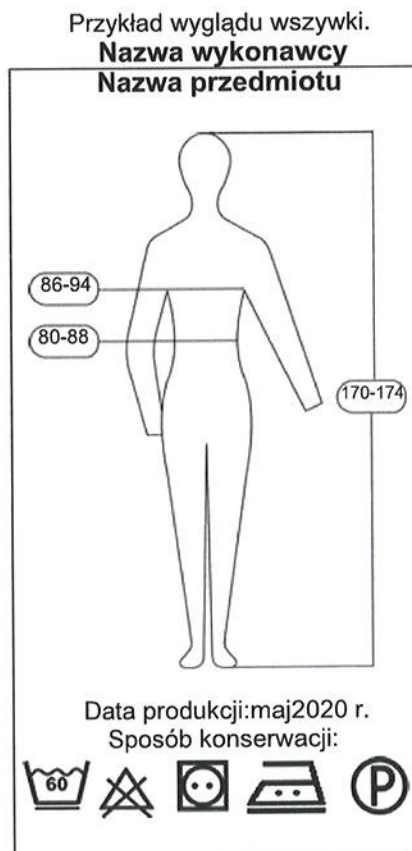
5.1 Rozmieszczenie cech

Wszywka firmowa, z oznaczeniem wielkości oraz o sposobie konserwacji wyrobu (naszyta: w bluzie na wysokości naszycia kieszeni przodu prawego poniżej wszywki identyfikacyjnej (na nazwisko użytkownika), w spodniach poniżej wszywki identyfikacyjnej (na nazwisko użytkownika) zawierająca co najmniej następujące dane:

- nazwę i znak firmowy wykonawcy;
- nazwę przedmiotu;
- oznaczenie wielkości wykonane w formie piktogramu zgodnie z PN-EN 13402-3:2006,
- datę produkcji (miesiąc i rok);
- oznaczenie sposobu konserwacji wyrobu, zgodne z PN-EN ISO 3758:2012.

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





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

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.

Stemple - znaki, znak kontroli technicznej oraz rok i miesiąc produkcji wykonane:

- w bluzie po wewnętrznej stronie przodu lewego na wysokości naszywania kieszeni,
- w spodniach na lewym worku kieszeniowym.

Cechy winny być czytelne i wykonane czarnym tuszem niespieralnym.

Dopuszcza się wykonanie: **roku i miesiąca produkcji** w formie nadruku.

Etykieta jednostkowa zawiera, conajmniej następujące dane:

- nazwę, adres i znak firmowy wykonawcy,
- nazwę wyrobu,
- symbol i skład surowcowy materiału zasadniczego z określeniem wykończenia uszlachetniającego wyrób,
- pełną wielkość wyrobu,
- jakość wyrobu,
- znaki kontroli jakości,
- miesiąc, rok produkcji wyrobu,
- oznaczenie sposobu konserwacji wg PN-EN ISO 3758:2012;
- informacje o okresie użytkowania i gwarancji (normatywny okres używalności – 2 lata, gwarancja - wpisać okres gwarancji ustalony w umowie kupna – sprzedaży).

Etykieta jednostkową dla kompletu należy mocować w bluzie, za pomocą sztyftu z tworzywa sztucznego, w wieszaku bluzy, w przypadku produkcji samych spodni etykieta należy mocować, za pomocą sztyftu z tworzywa sztucznego, w pierwszym podtrzymywaczu z lewej strony pasa.

Etykieta na opakowanie zbiorcze zawiera, co najmniej następujące dane:

- nazwę, adres i znak firmowy wykonawcy;
- nazwę wyrobu;
- 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;
- numer pakującego;
- miesiąc, rok produkcji.

5.2 Składanie

Przód bluzy zapiąć na guziki. Rękawy wraz z częściami boków przewinąć na tył. Bluzę złożyć wzdłuż na połowę. Spodnie (skompletowane z paskiem, prawą stroną na zewnątrz, ze złożonymi razem nogawkami) złożyć poprzecznie na cztery części i umieścić wewnątrz złożonej bluzy. W złożonym komplecie etykieta jednostkowa musi być widoczna i czytelna bez otwierania opakowania jednostkowego.

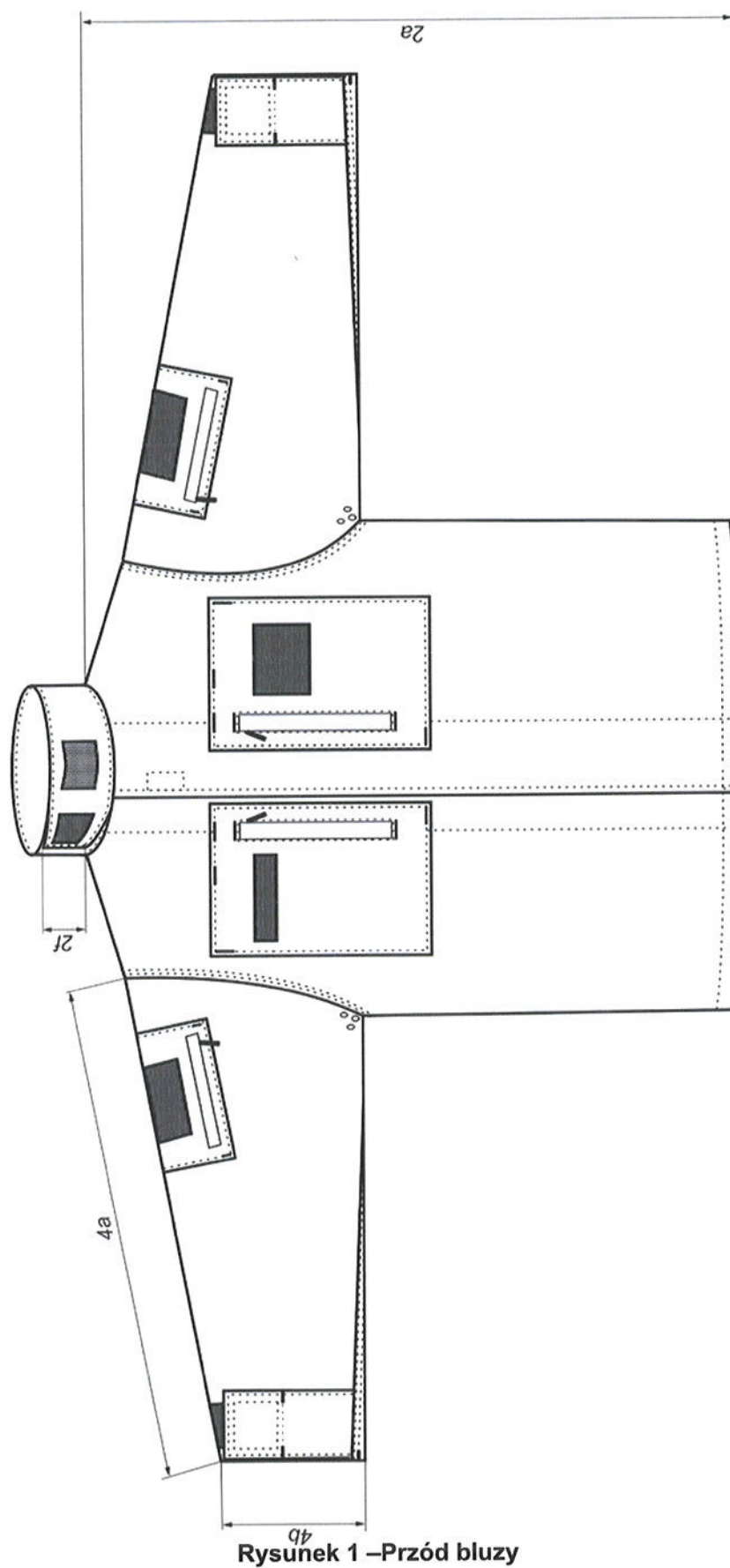
5.3 Pakowanie

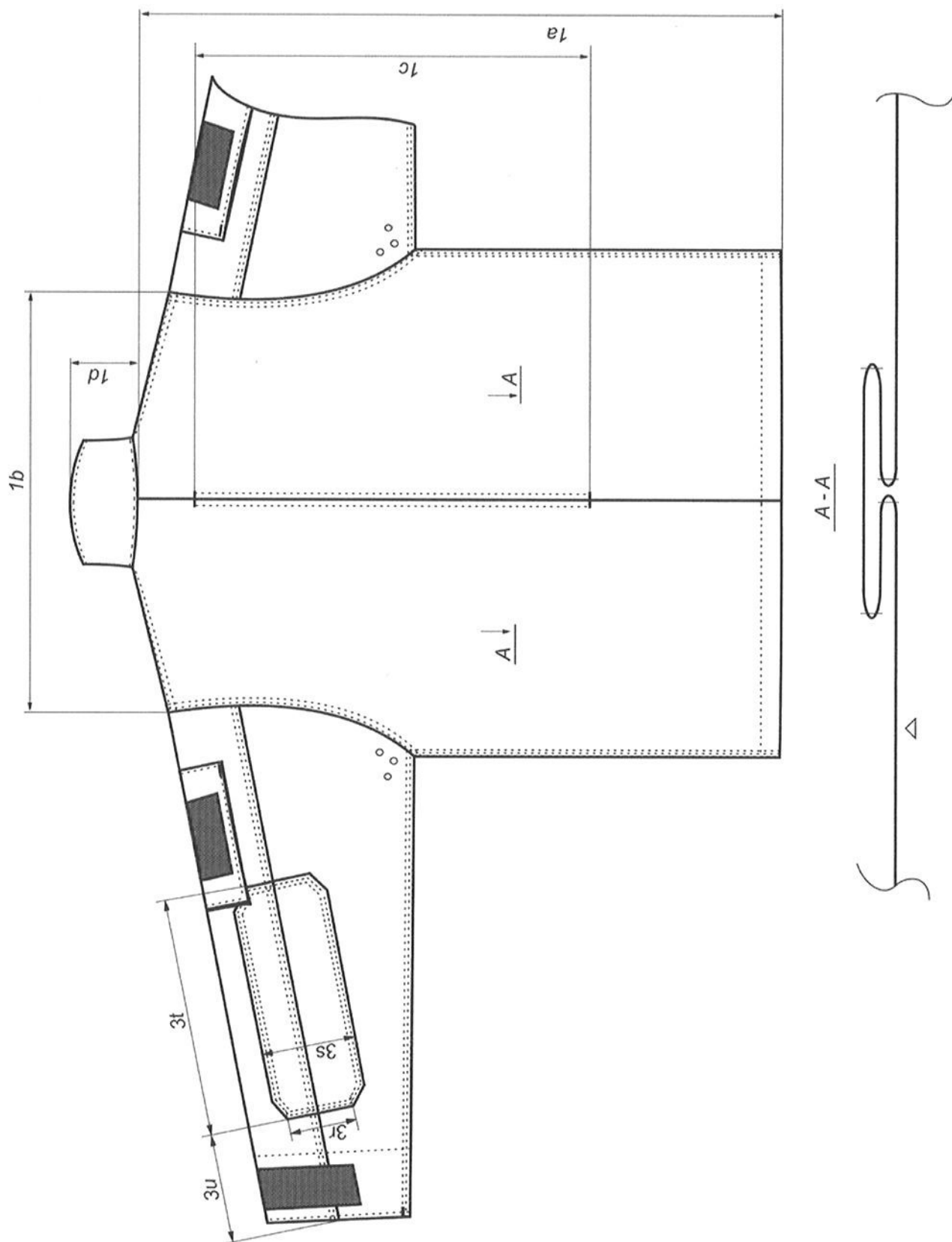
Mundur powinien być zapakowany w worek foliowy, zgodnie z zasadami określonymi w PN-P-84509:1997 Wyroby odzieżowe – Pakowanie, przechowywanie i transport – Wymagania ogólne. Pięć paczek należy włożyć do kartonu wykonanego z tektury (min. 3 warstwowej) o wymiarach zewnętrznych 40 cm x 40cm x 50 cm. Na węższym boku kartonu nakleić etykietę na opakowanie zbiorcze. Karton zamknąć poprzez zaklejenie taśmą z nadrukiem firmowym.

6.Gwarancja na wyrób

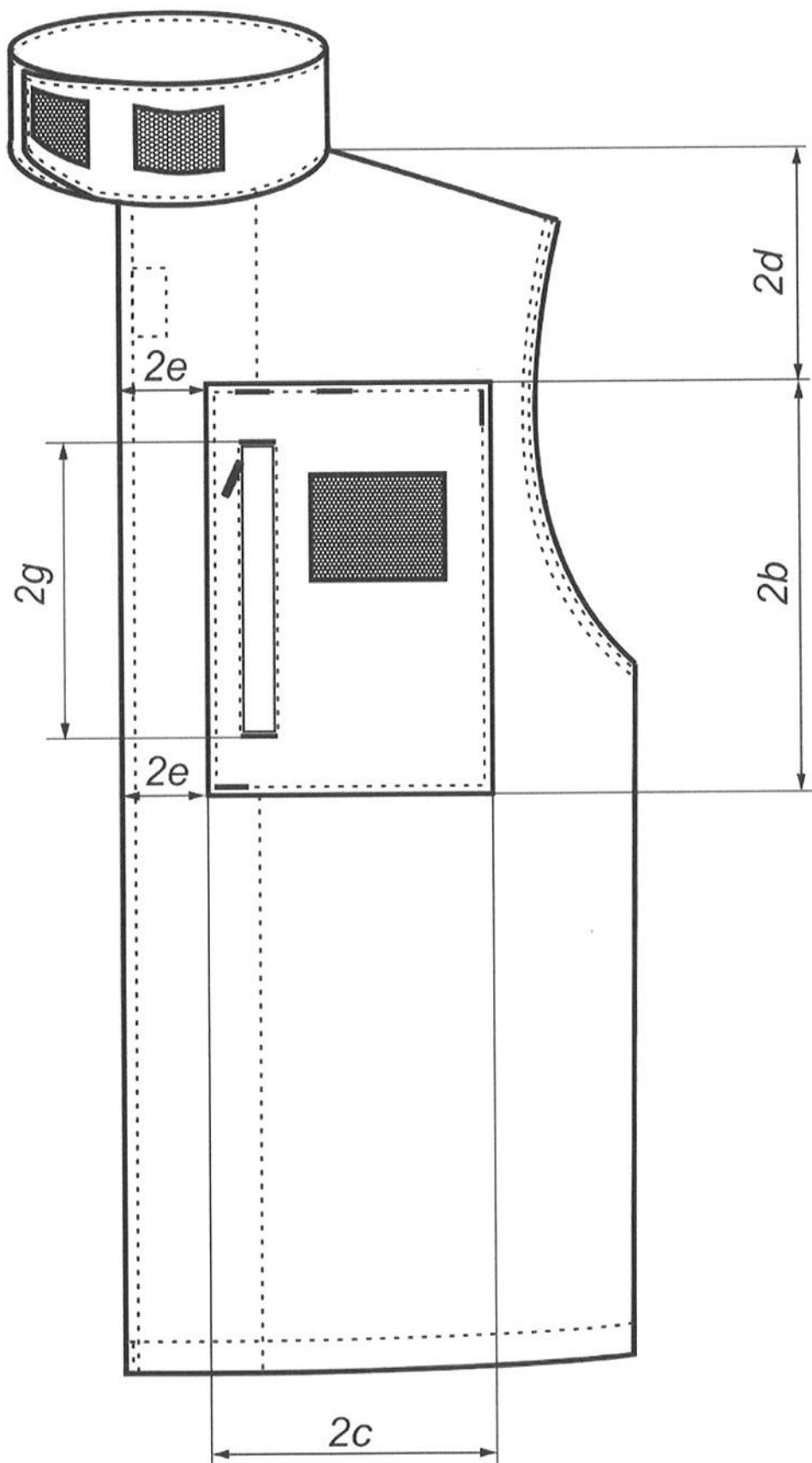
Okres i warunki gwarancji udzielone przez Wykonawcę na wyrób określa umowa.

7. Rysunki techniczne

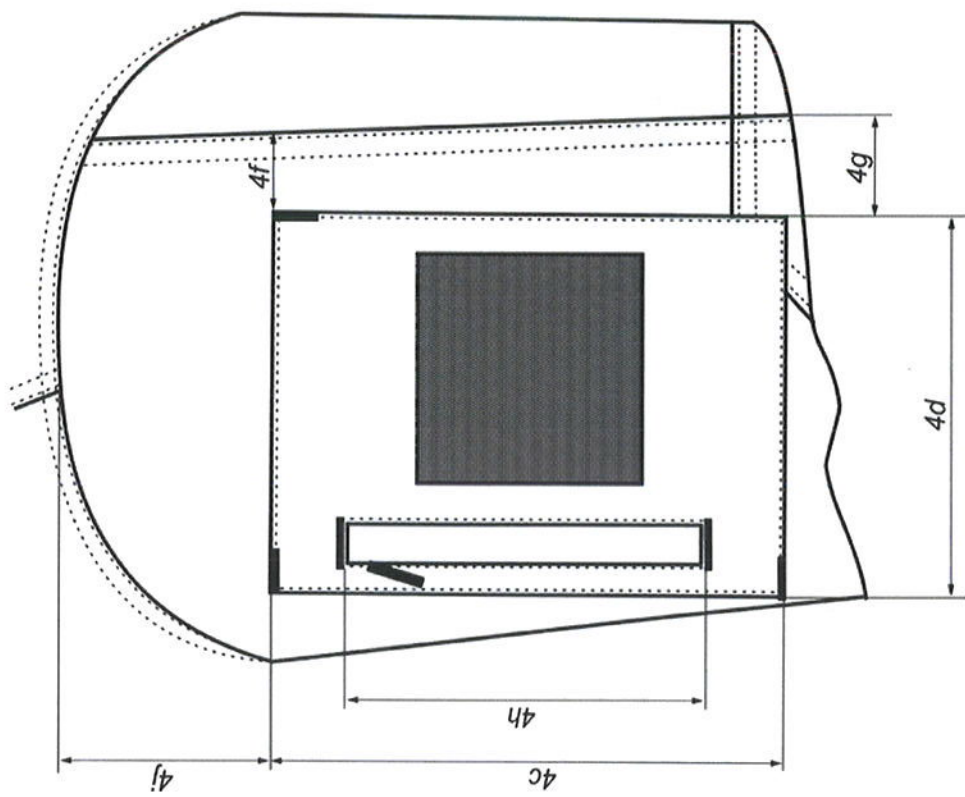




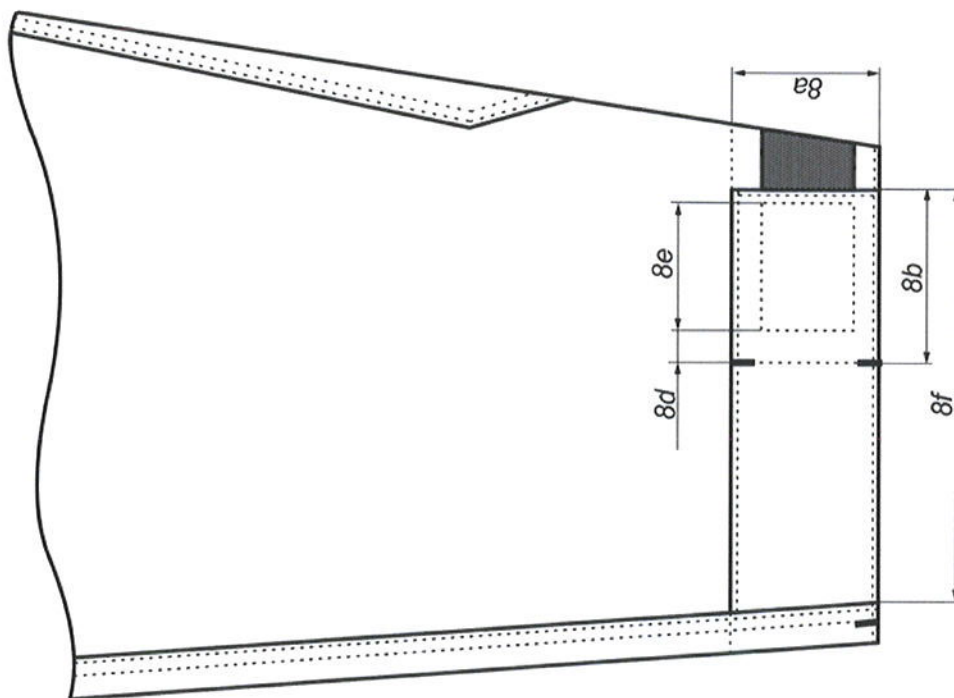
Rysunek 2 – Tył bluzy



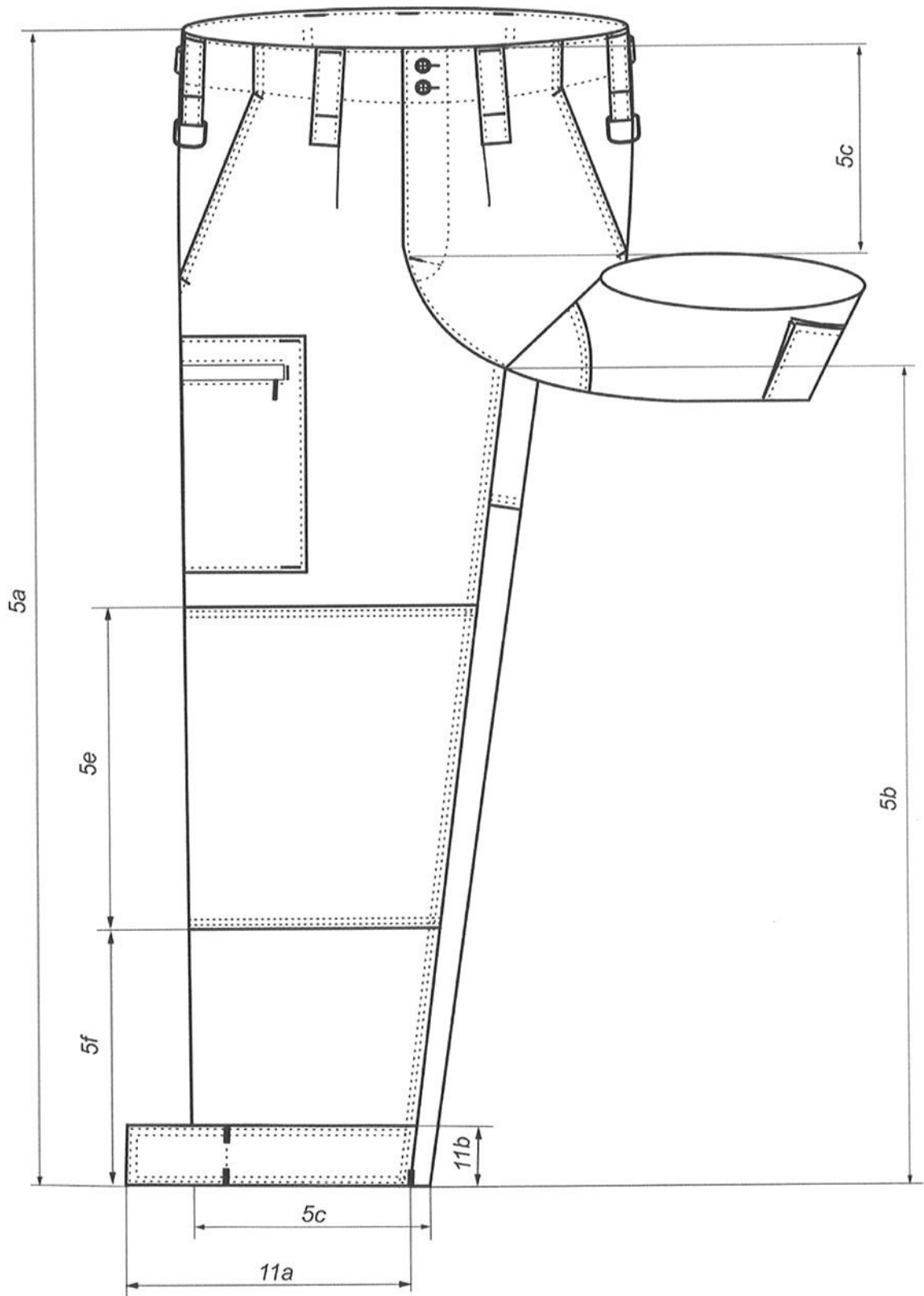
Rysunek 3 – Przód bluzy rozmieszczenie kieszeni



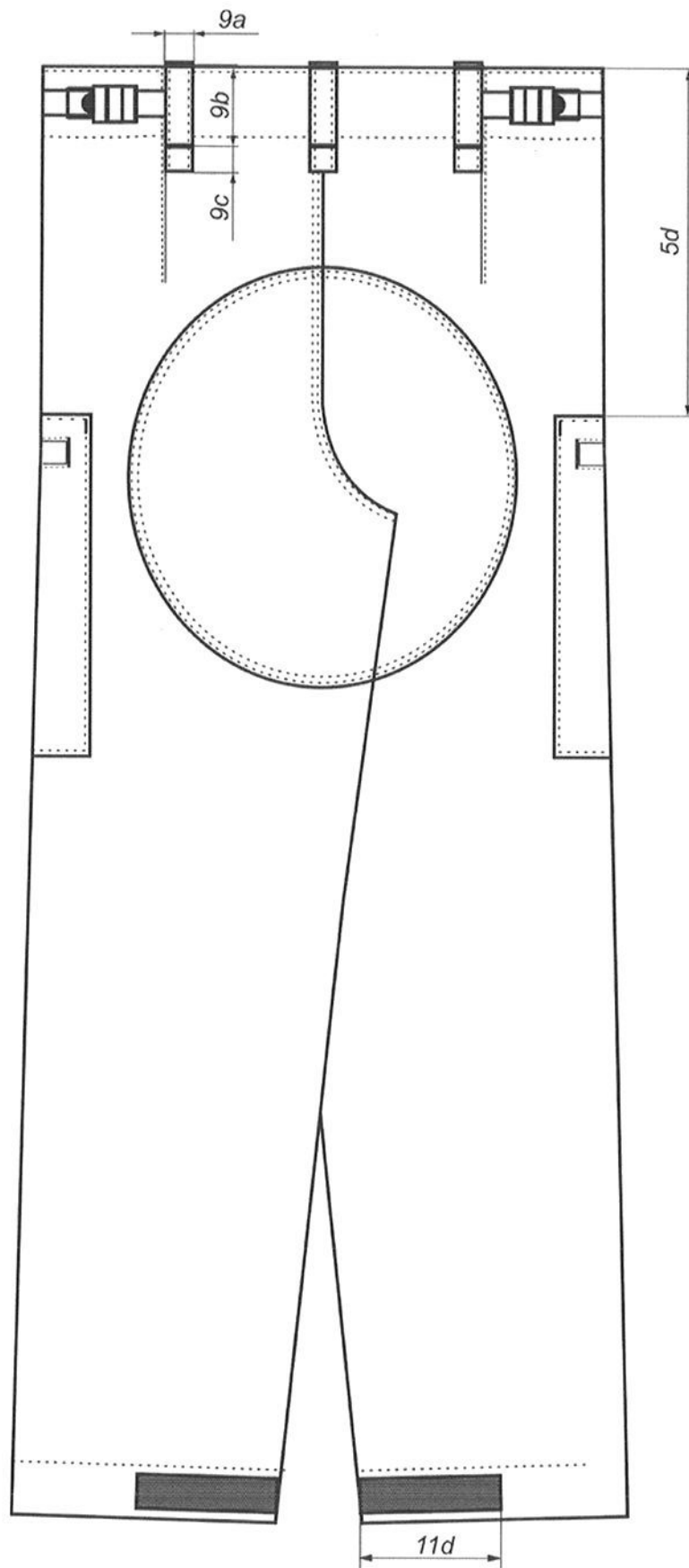
Rysunek 4 – Kieszeń górna rękawa



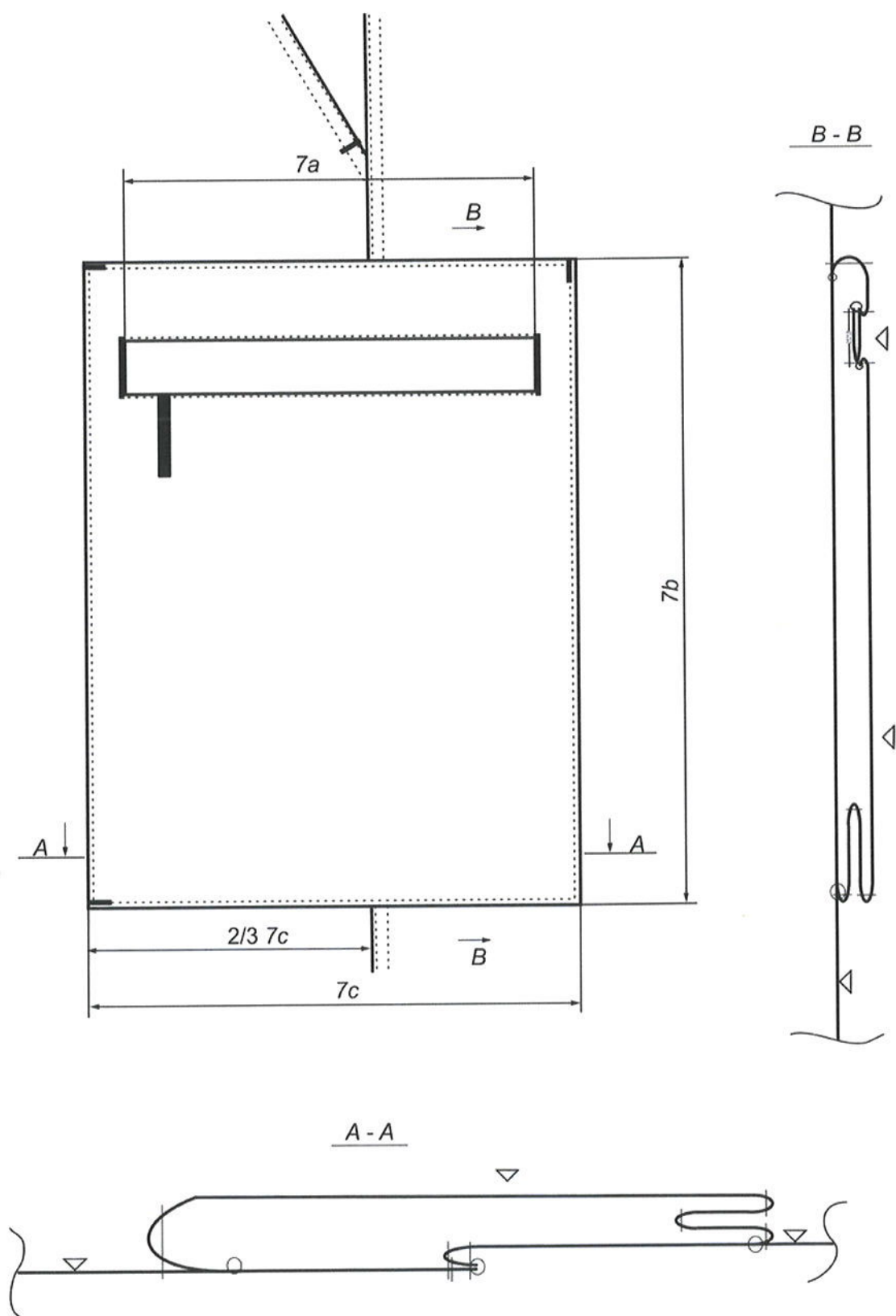
Rysunek 5 – Dół rękawa



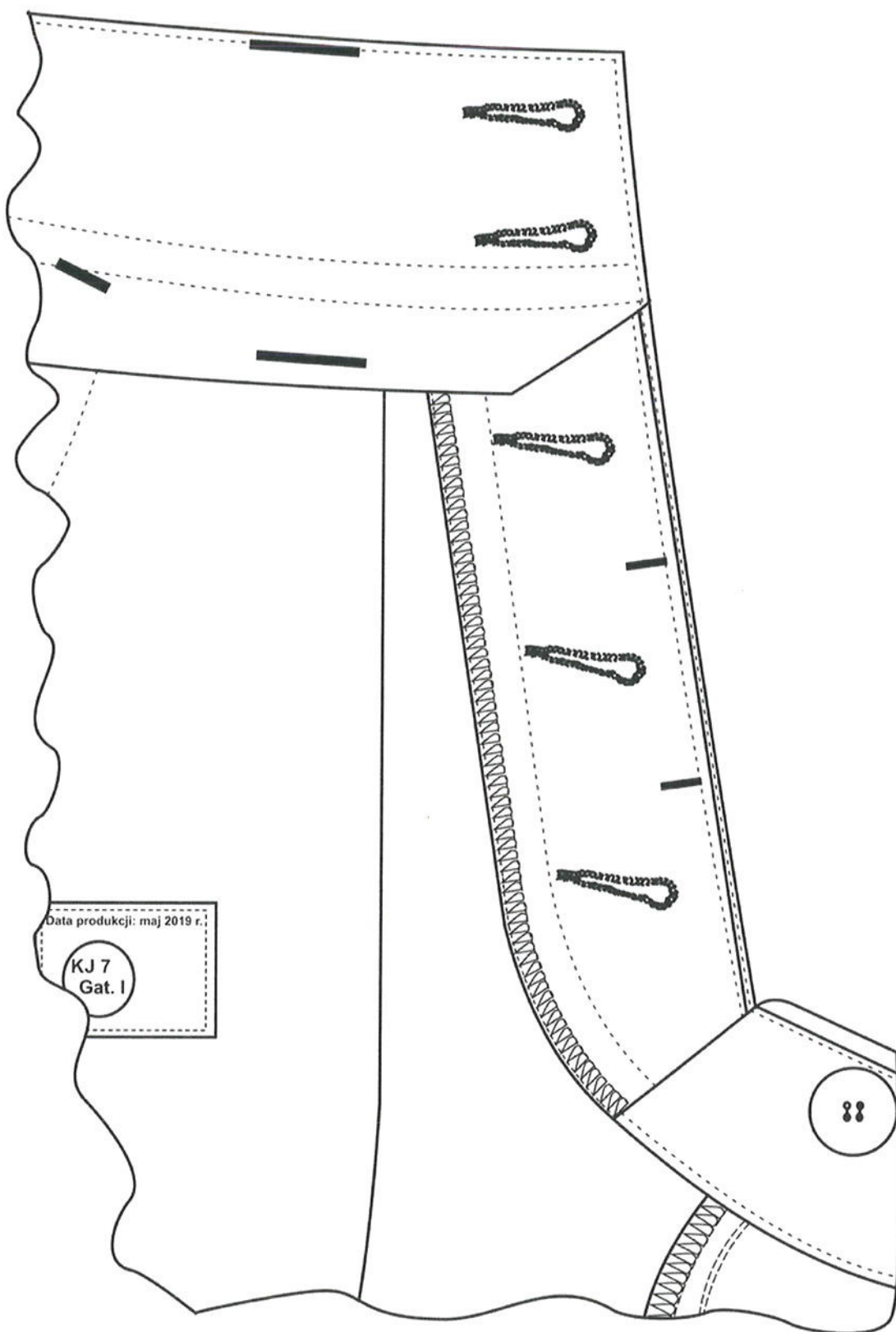
Rysunek 6 – Przód spodni



Rysunek 7–Tył spodni



Rysunek 8 – Kieszon udowa



Rysunek 9 – Listewkalewa rozporka spodni

8. Tabela wymiarów wyrobu gotowego

Przykładowe wymiary bluzy, oznaczone wg PN-P-84750:1992 Wyroby konfekcyjne z płaskich wyrobów włókienniczych - Wyznaczanie wymiarów, przedstawiono w tablicy 7. Zasadniczy sposób wykonywania to szycie miarowe.

Tablica 7

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	Nazwa wymiaru	Obwód klatki piersiowej (zakres)	106 (102+110)	Dopuszczalne odchylenie ±
			Wzrost (zakres)	176 (174+178)	
Tył					
1	1a	Długość tyłu od wszycia stójki do dołu		75,0	1,0
2	1b	Szerokość tyłu na wysokości szwów barkowych		49,2	1,0
3	-	Długość szwu barkowego		16,5	0,3
4	-	Długość stójki mierzona w linii prostej po górnej krawędzi		60,6	1,0
5	1c	Długość otworu kontrafałdy tyłu		38,0	0,5
Przód					
6	2a	Długość przodu od szwu barkowego przy stójce do dołu		76,0	1,0
7	2b	Długość kieszeni przodu - mierzona pośrodku		23,5	0,5
8	2c	Szerokość kieszeni przodu		16,5	0,5
9	2d	Odległość górnej krawędzi kieszeni od szwu barkowego przy stójce		17,0	0,5
10	2e	Odległość kieszeni przodu od krawędzi przodu góra i dołem		6,5	0,3
Obwody					
11	-	Szerokość przodu na linii piersi (pachy) – mierzona od krawędzi przodu do środka tyłu		65,4	1,0
12	-	Pomocnicza odległość do wyznaczenia wysokości linii talii – mierzona od krawędzi		25,0	1,5
13	-	Szerokość przodu na linii talii - mierzona od krawędzi przodu do środka tyłu		61,4	1,0
14	-	Szerokość przodu na linii dołu - mierzona od krawędzi przodu do środka tyłu		63,4	1,0
Rękaw					
15	4a	Długość rękawa		64,9	1,0
16	4b	Szerokość rękawa u dołu		18,0	0,5
17	4c	Długość kieszeni rękawa - mierzona pośrodku		20,0	0,5
18	4d	Szerokość kieszeni rękawa		16,0	0,5

Przykładowe wymiary spodni, oznaczone wg PN-P-84750:1992 Wyroby konfekcyjne z płaskich wyrobów włókienniczych - Wyznaczanie wymiarów, przedstawiono w tablicy 8. Zasadniczy sposób wykonywania to szycie miarowe.

Tablica 8

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	Nazwa wymiaru	Wzrost (zakres)	176 (174+178)	Dopuszczalne odchylenie ±
			Obwód pasa (zakres)	100 (92+100)	
Nogawki					
1	5a	Długość zewnętrzna nogawki		108,5	1,5
2	5b	Długość wewnętrzna nogawki		79,1	1,5
3	5c	Długość rozporka od górnej krawędzi pasa do rygla		22,9	0,5
4	-	Odległość od górnej krawędzi pasa do wzmocnienia nogawki tylnej po szwie siedzeniowym		15,0	0,5
5	5d	Odległość od górnej krawędzi pasa do kieszeni nakładanej bocznej, mierzona po szwie bocznym		28,0	0,5
Obwody					
6	-	Szerokość w pasie		50,0	1,0
7	-	Szerokość nogawki u góry		37,8	1,0
8	-	Szerokość nogawki u dołu		25,2	0,5
Kieszenie					
9	7a	Długość otworu kieszeni skośnej i wypustki kieszeni nakładanej bocznej		18,0	0,5
10	7b	Długość kieszeni nakładanej bocznej		25,0	0,5
11	7c	Szerokość kieszeni nakładanej bocznej		22,0	0,5

9. Tabela wymiarów stałych i pomocniczych

Wymiary stałe i pomocnicze bluzy przedstawiono w tablicy 9.
Wymiary stałe i pomocnicze spodni przedstawiono w tablicy 10.

Tablica 9

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	Nazwa wymiaru	Wartość wymiaru	Dopuszczalne odchylenie ±
1	1d	Wysokość stójki po środku tyłu	5,0	0,2
2	2f	Wysokość stójki przy krawędzi przodu		0,5
4	-	Długość zapinki-stójki od krawędzi przodu	9,0	
5	2g	Długość otworu – wypustki kieszeni przodu dla wzrostów: od 160 do 172 od 176 do 184 od 188 do 196	17,0 18,0 19,0 5,0	1,0
6	-	Głębokość mieszkówkontrafałdytyłu	8,5	0,2
7	-	Szerokość stebnówkiobłożenia	4,0	0,5
8	-	Odległość guzikówwzapięciu przodu od krawędzi	12,0	0,2
9	3r	Szerokość wzmocnienia na łokciach w dolnej i górnej krawędzi	16,0	0,5
10	3s	Szerokość wzmocnienia na łokciach	25,0	1,0
11	3t	Długość wzmocnienia na łokciach		1,0
12	3u	Odległość dolnej krawędzi wzmocnienia na łokciach od dołurękawa mierzona po szwiełokciowym dla wzrostów: od 160 do 172 od 176 do 184 od 188 do 196	12,0 15,0 17,0	1,0
13	4f	Odległość kieszeni rękawa od szwu łokciowego u góry	4,0	0,5
14	4g	Odległość kieszeni rękawa od szwu łokciowego u dołu	5,0	0,5
15	4h	Długość otworu – wypustki kieszeni rękawa dla wzrostów: od 160 do 164 od 168 do 180 od 184 do 196	15,0 16,0 17,0	1,0
16	4j	Odległość naszycia kieszeni od wszycia rękawa Szerokość podwinięcia (obrębu) dołu rękawa	9,5	0,5
17	8a	Długość mankietu patki dołu rękawa, od rygli do krawędzi	6,0	0,5
18	8b	Szerokość mankietu-patki dołu rękawa	6,5	0,5
19	-	Mankiet-patka dołu rękawa - odległość naszycia taśmy samoszczepnej pętelkowej od wszycia patki	6,0	0,5
20	8d	Mankiet-patka dołu rękawa - długość taśmy pętelkowej	1,0	0,2
21	-	Długość całkowitej mankiet-patki dołu rękawa	15,0	0,5
22	8e	Dość całkowitej rękawa – długość taśmy haczykowej	5,0	0,2
23	-	Szerokość wypustki kieszeni mankietu-patki dołu rękawa	17,5	0,5
24	-	Szerokość mieszków kieszeni przodu i rękawów	1,5	0,2
25	-	Taśma samoszczepna pętelkowa – okrąg o średnicy	5,0	0,2
26	-	Odległość naszycia taśm samoszczepnych na nazwisko i na oznakę stopnia stanowiska służbowego od górnej krawędzi kieszeni przodu	7,0	0,2
27	-	Odległość naszycia taśm samoszczepnych na nazwisko i na oznakę stopnia stanowiska służbowego od przodu kieszeni	4,0	0,5
28	-	Odległość dziurek od krawędzi krytej listwy obrębu dołu bluzy Szerokość	5,5	0,5
29	-	Odległość 1-ej dziurki w krytej listwie od górnej krawędzi listwy	1,5	0,2
30	-	Odległość ostatniej dziurki od dolnej krawędzi listwy	2,0	0,3
31	-	Dwie pozostałe dziurki w krytej listwie rozmieścić w równych odstępach między pierwszą, a ostatnią dziurką	4,0	0,2
32	-	Odległość od wszycia stójki do rygla mocującego kontrafałdę tyłu	4,0	0,2
33	-		-	0,5
34	-		6,5	0,5

Tablica 10

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	Nazwa wymiaru	Wartość wymiaru	Dopuszczalne odchylenie ±
1	-	Głębokość mieszków kieszeni bocznych	4,0	0,2
2	-	Naszycie kieszeni bocznej nakładanej, na przód spodni – 2/3 wymiaru 7c	- 30,0	0,5 1,0
3	5e	Długość wzmocnienia na kolanach		
4	5f	Odległość wzmocnienia na kolanach od dolnej krawędzi nogawki dla wzrostu od 160 do 172 od 176 do 184 od 188 do 196	20,0 25,0 30,0 35,0	1,0
5	9a	Szerokość podtrzymywaczy pasa	2,0 1,5	0,2 0,2
6	9b	Długość podtrzymywaczy pasa – pomiędzy ryglami	Długość 12,0 7,0	0,5
7	9c	przedłużenia podtrzymywaczy pasa - uszko	Głębokość fałdek 1,5	0,5 0,2
8	-	nogawek przednich		0,2
9	-	Szerokość wzmocnienia pośladków przy szwie wewnętrznym, od szwu środkowego		
10	-	Szerokość listewki lewej Szerokość listewki prawej	Odległość	
11	-	naszycia guzików rozporka, od krawędzi	Odległość dziurek,	
12	-	od krawędzi rozporka		
13	-	Dziurki odzieżowe w rozporku rozmieścić równomiernie na listewce lewej pomiędzy odszyciem pasa, a rygłem dołu rozporka w ilości:		
14	-	2 dziurki dla długości rozporka od 17,5cm do 21,1cm; 3 dziurki dla długości rozporka od 21,3cm do 25,3cm; 4 dziurki dla długości rozporka od 25,5cm do 27cm. Szerokość podwinięcia dołu nogawki	-	1,0
16	11b	Długość mankietu-patki dołu nogawki Szerokość mankietu-	6,0 6,0	0,2 0,5
17		patki dołu nogawki		0,2 0,5
18		Długość mankietu-patki dołu nogawki (części swobodnej)		
19	11c	Długość taśmy samoszczepnej (część pętelkowa)	10,5	
20	11d	do przypięcia mankietu-patki dołu nogawki Długość worka kieszeni skośnych, mierzona od górnej krawędzi pasa dla wzrostu	18,0	
21	-	od 160 do 172 od 176 do 184 od 188 do 196	32,0 36,0 40,0	1,0
22	-	Szerokość stebnówki – imitacji pasa	6,0	0,2
23	-	Odległość od szwu bocznego przy odszyciu pasa do kieszeni skośnej, mierzone po krawędzi górnej odszycia pasa, - szerokość klina kieszeni dla obwodów pasa: od 76 do 92 od 96 do 112 od 116 do 124	9,0 10,0 11,0	0,5
24	-	Szerokość wypustki kieszeni udowej	1,5	0,2

Tkanina bawełniano - poliestrowa

1. Przedmiot dokumentacji

Przedmiotem niniejszego załącznika są wymagania i metody badań dla bawełniano-poliestrowej tkaniny barwionej na kolor ciemnogrnatowy oraz jasnozielony.

2. Wymagania ogólne

Tkanina powinna być wytwarzana w stałej technologii produkcji, określonej w specyfikacji technicznej producenta lub w zakładowej dokumentacji techniczno-technologicznej wyrobu.

Nie dopuszcza się stosowania zamiennych rozwiązań surowcowych, środków pomocniczych lub innych wariantów technologii wykonania tkaniny bez uzyskania potwierdzenia zgodności wykonania wyrobu z wymaganiami określonymi w niniejszym Załączniku.

3. Wymagania techniczno-użytkowe oraz metody badań

3.1 Barwa tkaniny

3.2.1 Wymagania dla barw tkaniny barwionej na kolor ciemnogrnatowy.

Tkanina barwiona na kolor ciemnogrnatowy powinna spełniać wymagania określone w tabelicy A.1 (badania wg PN-EN ISO 105-J01:2002, PN-EN ISO105-J03:2009 przy geometrii urządzenia pomiarowego – d/0 lub d/8).

Tablica A.1

Barwa	Wartości CIELab (D ₆₅ /10°)			Dopuszczalne wartości ΔE^*_{ab}
	L*	a*	b*	
	Jednostka CIELab			
Ciemnogrnatowa	17,01	0,69	6,95	1,5

Barwa	Wartości CIELab (D ₆₅ /10°)			Dopuszczalne wartości ΔE^*_{ab}
	L*	a*	b*	
	Jednostka CIELab			
Ciemnozielona	28,85	-2,99	7,75	1,5

3.2 Wymagania techniczne

Zestawienie wymagań technicznych dla bawełniano-poliestrowej tkaniny przedstawiono w tabelicy A.2

Tablica A.2

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	Wymagania	Oznaczenie i metoda badania wg
1	Szerokość tkaniny	m	1,50 ± 0,03	PN-EN 1773:2000
2	Masa powierzchniowa tkaniny	g/m ²	200 + 260	PN-ISO 3801:1993

3.3 Wymagania użytkowe

Zestawienie wymagań użytkowych dla bawełniano-poliestrowej tkaniny przedstawiono w tabelicy A.3

Tablica A.3

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostka miary	Wymagania	Oznaczenie i metoda badania wg
1	Maksymalna siła, nie mniej niż:	kierunek	N	600	PN-EN ISO 13934-1:2013-07
		wzdłużny		400	
2	Siła rozdierania, nie mniej niż:	kierunek	N	25	PN-EN ISO 13937-2:2002 PN-EN ISO 13937-3:2002
		poprzeczny		25	
3	Zmiana wymiarów po pierwszym praniu w temperaturze 60°C, nie więcej niż:	kierunek	%	2	PN-EN ISO 5077:2011 PN-EN ISO 6330:2012 procedura 6N
		wzdłużny		2	
4	Zmiana wymiarów po piątym praniu w temperaturze 60°C, nie więcej niż:	kierunek	%	3	
		wzdłużny		3	
5	Odporność na ścieranie, nie mniej niż: (nacisk 9kPa i okresowe usuwanie pill)		cykl	20 000	PN-EN ISO 12947-2:2017-02
6	Stopień odporności wybarwień (nie mniej niż) na:				
6.1	światło /Xenotest/	zmiana barwy	stopień	4	PN-EN ISO 105-B02:2014-11
6.2	pranie w temperaturze 60°C	zmiana barwy	stopień	4	PN-EN ISO 105-C06:2010 metoda C1S
		zabrudzenie bieli bawełny		3 - 4	
6.3	pot kwaśny i alkaliczny	zmiana barwy	stopień	4	PN-EN ISO 105-E04:2013
		zabrudzenie bieli bawełny		3 - 4	
		zabrudzenie bieli bawełny		4	
6.4	prasowanie na wilgotno	zmiana barwy po prasowaniu /po aklimatyzowaniu 4h	stopień	4	PN-EN ISO 105-X11:2000
		zabrudzenie bieli bawełny		5	
6.5	tarcie suche	zabrudzenie bieli bawełny	stopień	3 - 4	PN-EN ISO 105-X12:2016-08
6.6	tarcie mokre	zabrudzenie bieli bawełny		2 - 3	

3.4 Klasyfikacja i oznaczanie tkanin

Tkaniny bawełniane i bawełnopodobne należy klasyfikować według Wspólnego Słownika Zamówień – CPV kodem – tkaniny drelichowe – 19212200-7.

Oznaczenie tkaniny powinno zawierać co najmniej:

- nazwę i adres Wykonawcy; numer i nazwę artykułu; symbol i skład surowcowy
- materiału z określeniem wykończenia uszlachetniającego; numer oraz ilość metrów
- bieżących danej sztuki;

- jakość i znak zakładowej kontroli jakości;
- numer partii produkcyjnej i numer sztuki;
- miesiąc i rok produkcji;
- kod CPV;
- oznaczenie sposobu konserwacji, zgodne z PN-EN ISO 3758:2012, obejmujące następujący układ znaków:



Oznaczenie tkaniny powinno być zamocowane w sposób trwały na początku każdej sztuki zabezpieczone przed przypadkowym oderwaniem.



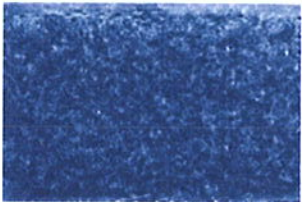



3.5 Stopnie jakości

Stopnie jakości bawełniano-poliestrowych tkanin drelichowych stosowanych na umundurowanie powinny być określone wg zasad określonych przez odbiorcę.


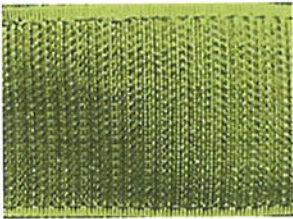




3.6 Pakowanie, przechowywanie i transport

Pakowanie, przechowywanie i transport bawełniano-poliestrowych tkanin drelichowych powinien być zgodny z wymaganiami odbiorcy.



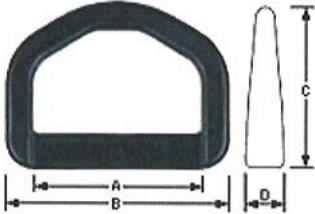
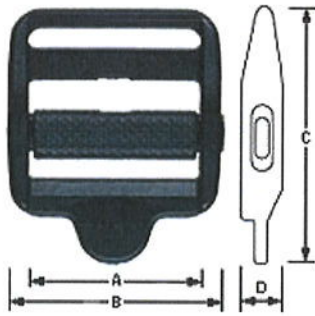
Zestawienie wymagań dla podstawowych dodatków konfekcyjnych
Tablica B.1

Lp.	Wyszczególnienie		Wymagania i oznaczenia wg
	Fotografia dodatku	Oznaczenie typu i rodzaju dodatku	
1		Zamek błyskawiczny jednosuwakowy, nierozdzielny, tworzywowy, średniospiralny w kolorze ciemnogrnatowym/ciemnozielonym tkaniny zasadniczej. Trwałość zamka nie mniej niż 1000 cykli.	specyfikacja techniczna producenta
2	Taśmy samoszczepne		
2.1		Haczykowa taśma samoszczepna; - materiał podstawowy - 100% poliamid, - konstrukcja materiału - taśma tkana. Tolerancja wymiaru szerokości taśm: $\pm 2\text{mm}$	PN-EN 12240:1999+AC specyfikacja techniczna producenta
2.2		Pętelkowa taśma samoszczepna - materiał podstawowy - 100% poliamid, - konstrukcja materiału - taśma tkana. Tolerancja wymiaru szerokości taśm: $\pm 2\text{mm}$	
3		Syntetyczna taśma wieszakowa w kolorze ciemnogrnatowym/ciemnozielonym tkaniny zasadniczej, o szerokości 0,6cm $\pm 0,1\text{cm}$.	specyfikacja techniczna producenta
4		Tkana taśma konfekcyjna w kolorze jasnozielonym tkaniny zasadniczej, o szerokości 1,3cm $\pm 0,2\text{cm}$	specyfikacja techniczna producenta
5		Polipropylenowa taśma tkana do regulatora obwodu pasa w kolorze ciemnogrnatowym/ciemnozielonym tkaniny zasadniczej, o szerokości 20mm $\pm 1\text{mm}$ i grubości 1mm $\pm 0,1\text{mm}$.	specyfikacja techniczna producenta

Zestawienie wymagań dla podstawowych dodatków konfekcyjnych
Tablica B.1

Lp.	Wyszczególnienie		Wymagania i oznaczenia wg
	Fotografia dodatku	Oznaczenie typu i rodzaju dodatku	
1		Zamek błyskawiczny jednosuwakowy, nierozdzielny, tworzywowy, średniospiralny w kolorze ciemnogrnatowym/ciemnozielonym tkaniny zasadniczej. Trwałość zamka nie mniej niż 1000 cykli.	specyfikacja techniczna producenta
2	Taśmy samoszczepne		
2.1		Haczykowa taśma samoszczepna; - materiał podstawowy - 100% poliamid, - konstrukcja materiału - taśma tkana. Tolerancja wymiaru szerokości taśm: $\pm 2\text{mm}$	PN-EN 12240:1999+AC specyfikacja techniczna producenta
2.2		Pętelkowa taśma samoszczepna - materiał podstawowy - 100% poliamid, - konstrukcja materiału - taśma tkana. Tolerancja wymiaru szerokości taśm: $\pm 2\text{mm}$	
3		Syntetyczna taśma wieszakowa w kolorze ciemnogrnatowym/ciemnozielonym tkaniny zasadniczej, o szerokości $0,6\text{cm} \pm 0,1\text{cm}$.	specyfikacja techniczna producenta
4		Tkana taśma konfekcyjna w kolorze ciemnogrnatowym/ciemnozielonym tkaniny zasadniczej, o szerokości $1,3\text{cm} \pm 0,2\text{cm}$	specyfikacja techniczna producenta
5		Polipropylenowa taśma tkana do regulatora obwodu pasa w kolorze ciemnogrnatowym/ciemnozielonym tkaniny zasadniczej, o szerokości $20\text{mm} \pm 1\text{mm}$ i grubości $1\text{mm} \pm 0,1\text{mm}$.	specyfikacja techniczna producenta

Tablica B.1 (ciąg dalszy)

Lp.	Wyszczególnienie		Wymagania i oznaczenia wg
	Fotografia dodatku	Oznaczenie typu i rodzaju dodatku	
6		Poliestrowy guzik odzieżowy czterootworowy w kolorze ciemnogrnatowym/ciemnozielonym (barwiony w masie) o średnicy 20 mm.	specyfikacja techniczna producenta
7		Poliestrowy guzik odzieżowy czterootworowy w kolorze ciemnogrnatowym/ciemnozielonym (barwiony w masie) o średnicy 17 mm	specyfikacja techniczna producenta
8		Półkółko z tworzywa sztucznego w kolorze czarnym. Zalecane wymiary: A – 25mm; B – 35mm; C – 25mm; D – 6mm	specyfikacja techniczna producenta
9		Ściągacz regulatora obwodu pasa spodni w kolorze czarnym z ruchomą poprzeczką – blokadą. Otwory do przeciągnięcia taśmy szerokości 20 mm. Zalecane wymiary: A - 21mm; B - 27mm; C - 35mm; D - 6mm	specyfikacja techniczna producenta

WYMAGANIA TECHNICZNE

**Kurtka dla uczniów
oddziałów o profilu mundurowym**

1 Opis ogólny wyrobu

Opis ogólny kurtki

Kurtka z dopinającym kapturem, zapinana jest z przodu na rozdzielny, dwusuwakowy zamek błyskawiczny. Zapięcie przodów osłonięte jest listwą zewnętrzną zapinaną na zatrzaski konfekcyjne. Kurtka od wewnątrz odszyta jest podszewką bez ocieplenia. Kieszenie boczne kurtki, są skośne, cięte, zapinane na zamki błyskawiczne oraz patki z odcinkiem taśmy samoszczepnej. Kołnierz kurtki wykonany jest w kształcie podwyższonej stójki z kieszenią w tylnej części służącą do schowania kaptura do wewnątrz. Kieszeń stójki zapinana jest w trzech miejscach na komplety taśm samoszczepnych umieszczone wewnątrz. Kaptur dopinany jest do podkroju szyi za pomocą zamka błyskawicznego. Do podkroju szyi wszyta jest listwa z zamkiem błyskawicznym do przypięcia kaptura. Kaptur regulowany jest w części twarzowej i w tyle wysokości kaptura. Zapięcie kaptura na szerokość plisy przodu przy pomocy taśm samoszczepnych. Wysunięty przód kaptura tworzy imitację daszka. Na lewym przodzie kurtki u góry naszyty jest prostokąt z taśmy samoszczepnej przeznaczony do umieszczenia oznaki stopnia. Na prawym przodzie kurtki u góry naszyty jest prostokąt z taśmy samoszczepnej przeznaczony do umieszczenia oznaki z nazwiskiem użytkownika. W górnej części rękawów naszyte są kwadratowe elementy (o wymiarach 100 mm x 100 mm) z taśm samoszczepnych przeznaczone do zamocowania oznak rozpoznawczych. Rękaw jest dwuczęściowy, wykończony w dole mankietem, w który wprowadzona jest taśma elastyczna do regulacji obwodu z patką zapinaną na odcinek taśmy samoszczepnej. Obwód kurtki w dole regulowany jest za pomocą taśmy elastycznej wszytej po obu stronach szwów bocznych kurtki. **Uwaga:** W przypadku produkcji kurtki z tkaniny laminowanej szwy kurtki są przestębnowane i podklejone taśmą uszczelniającą.

2 Wymagania techniczne

2.1 Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków

Zestawienie podstawowych materiałów zasadniczych i dodatków przedstawiono w tabelicy 1.

Tablica 1

Lp.	Nazwa materiału	Typ, rodzaj, charakterystyka materiału	Oznaczenia i wymagania wg
1	Materiał zasadniczy kurtki	dwuwarstwowy laminat z membraną PTFE, z poliestrową tkaniną zewnętrzną w kolorze jasnozielonym	Załącznika A
2		bawełniano-poliestrowa tkanina barwiona na kolor jasnozielony z apreturą WDP	Załącznik B
3	Taśma do uszczelniania	taśma do podklejania szwów o szerokości 22,0 mm wykonana z membrany PTFE	Załącznika C, tablicy C.1
4	Włóknina bez kleju	włóknina polipropylenowa	specyfikacji technicznej producenta
5	Podszewka	podszewka wiskozowa w kolorze dostosowanym do koloru tkaniny zasadniczej	specyfikacji technicznej producenta
6	Sznurek elastyczny	sznurek elastyczny z opłotem w kolorze dostosowanym do koloru tkaniny zasadniczej o średnicy 0,3 cm	specyfikacji technicznej producenta
7	Oczko	mosiężne oczko oksydowane o średnicy wewnętrznej 0,5 cm	
8	Zatrzask konfekcyjny	mosiężny oksydowany zatrzask konfekcyjny typu S z płaską główką o średnicy 15,2 mm	specyfikacji technicznej producenta

Tablica 1 (ciąg dalszy)

Lp.	Nazwa materiału	Typ, rodzaj, charakterystyka materiału	Oznaczenia i wymagania wg
9	Zamki błyskawiczne	dwusuwakowy zamek błyskawiczny z tworzywa sztucznego, średniocząstkowy, rozdzielny w kolorze dostosowanym do koloru tkaniny zasadniczej - przód	specyfikacji technicznej producenta
10		kurtki zamek błyskawiczny z tworzywa sztucznego, średniospiralny, rozdzielny w kolorze dostosowanym do koloru tkaniny zasadniczej - kaptur kurtki	
11		zamek błyskawiczny z tworzywa sztucznego, średniocząstkowy, jednostronnie nierozdzielny w kolorze dostosowanym do koloru tkaniny zasadniczej – kieszenie kurtki	
12	Nici odzieżowe	nici rdzeniowe poliestrowo-poliestrowe, o masie liniowej 45±5 tex i minimalnej sile zrywającej 17 N, w kolorze dostosowanym do koloru tkaniny zasadniczej	PN-EN-12590:2002 PN-ISO-1139:1998
13		nici z włókien poliestrowych odcinkowych o masie liniowej 30±3 tex i minimalnej sile zrywającej 8,2 N, w kolorze dostosowanym do koloru tkaniny zasadniczej do przesyć overlockiem	
14	Taśmy samoszczepne	pętelkowe i haczykowe taśmy samoszczepne w kolorze dostosowanym do koloru tkaniny zasadniczej o szerokości 2,0 cm,	PN-EN 12240:1999 + AC Załącznika C tablicy C.2
15		pętelkowe i haczykowe taśmy samoszczepne w kolorze dostosowanym do koloru tkaniny zasadniczej o szerokości 2,5 cm,	
16		pętelkowa taśma samoszczepna w kolorze dostosowanym do koloru tkaniny zasadniczej o szerokości 10,0 cm	
17	Taśma elastyczna	taśma elastyczna w kolorze dostosowanym do koloru tkaniny zasadniczej o szerokości 4,0 cm	Załącznika C tablicy C.2 specyfikacji technicznej producenta
18	Taśmy konfekcyjne	taśma bawełniana o szerokości 1,0 cm w kolorze dostosowanym do koloru tkaniny zasadniczej	Załącznika C tablicy C.3 specyfikacji technicznej producenta
19	Stoper	jednosprężynkowy stoper, wykonany z tworzywa sztucznego, matowy w kolorze dostosowanym do koloru tkaniny zasadniczej	Załącznika C tablicy C.3 specyfikacji technicznej producenta
20	Końcówka sznurka	zabezpieczenie sznurka elastycznego z tworzywa sztucznego matowe w kolorze dostosowanym do koloru tkaniny zasadniczej	
21	Żyłka	żyłka usztywniająca daszek kaptura o średnicy 0,2 cm	

2.2 Rodzaje szwów i ściągów maszynowych

Szwy oznaczono wg PN-P-84501:1983 Wyroby konfekcyjne - Szwy - Klasyfikacja i oznaczenia, ściegi wg PN-P-84502:1983 Wyroby konfekcyjne - Ściegi - Klasyfikacja i oznaczenia. Wymagane gęstości ściągów:

- stebnowych i łączących; 30 ÷ 35 ściągów / 1dm;
- overlockowych 3 - nitkowych i 5 - nitkowych; 30 ÷ 35; ściągów / 1dm.

Wszystkie szwy stebnowe na początku i na końcu zamocować przesyć wstecznym celem zabezpieczenia przed pruciem. Niedopuszczalne jest wykonywanie ściągów o nieprawidłowym przeplocie nici i naprężeniu nitek tworzących szew.

Miejsce wykonania i wymagania dla przesyć ryglowych:

- na końcach listewek kieszeni bocznych w kurtce.

2.3 Parametry klejenia (w przypadku produkcji kurtki z laminatu)

Zalecane jest podklejanie szwów z użyciem dolnej silikonowej rolki dociskowej. Parametry ustawienia urządzenia do podklejania wg zaleceń producenta materiału zasadniczego. Wymagane jest dokonanie kontroli jakości podklejonych szwów.

Stosowane parametry ustawienia urządzenia do podklejania szwów:

- prędkość przesuwu taśmy – (2,0 ÷ 2,5) m/min dla szwów podklejanych po łukach i (2,5 ÷ 2,9) m/min dla szwów podklejanych na prostym odcinku;
- temperatura – (530 ÷ 540) °C, przy prędkości przesuwu taśmy – (2,0 ÷ 2,5) m/min i (540 ÷ 580) °C przy prędkości przesuwu taśmy – (2,5 ÷ 2,9) m/min;
- docisk rolki – (3,0 ÷ 3,5) bar;
- przepływ powietrza przez grzałkę – 0,4 bar.

Wymagane jest dokonywanie kontroli jakości wykonania podklejania szwów zgodnie z zaleceniami producenta materiału zasadniczego.

Wymagania użytkowe podklejonych szwów taśmą uszczelniającą podano w tablicy 2.

Tablica 2

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	Wymagania	Oznaczenie i metoda badania wg
1	Wymagania dla szwów podklejonych taśmą uszczelniającą			
1.1	Wytrzymałość szwów, nie mniej niż:	N	225	PN-EN ISO 13935-2:2002
1.2	Wodoszczelność szwów podklejonych przed i po 5 praniach wodnych, nie mniej niż:	cm	200	PN-EN 20811 PN-ISO 811:1997 PN-EN ISO 6330:2002 procedura 3A
1.3	Trwałość podklejania taśmą uszczelniającą	-	brak delaminacji warstw materiału w zakresie większym od 5 mm	wizualna ocena prób po badaniach wodoszczelności

2.4 Dopuszczalne sztukowanie elementów

W wyrobie nie dopuszcza się sztukowania elementów.

2.5 Tabela klasyfikacji wielkości

W dokumentacji podano jedynie wymiary dla wielkości średniej kurtki dla osoby dorosłej (102+110/174÷178), dla młodzieży zasadniczy sposób wykonywania to szycie miarowe.

3 Zestawienie elementów składowych

Zestawienie elementów składowych przedstawiono w tablicy 3.

Tablica 3

Rodzaj materiału	Lp.	Nazwa elementu	Ilość
Kurtka			
Materiał zasadniczy	1	przód prawy	1
	2	przód lewy	1
	3	tył	1
	4	rękaw wierzchni	2
	5	rękaw spodni	2
	6	mankiet	2
	7	patka mankietu	2
	8	przód kaptura	1
	9	tył kaptura	1
	10	patka regulacji wielkości kaptura	1
	11	odszycie przodu kaptura	1
	12	tunel kaptura	1
	13	zapięcie kaptura	4
	14	plisa przodu wierzchnia	1
	15	plisa przodu spodnia (w przypadku produkcji kurtki z laminatu)	1
	16	plisa doszywana do przodu lewa	1
	17	plisa doszywana do przodu prawa	1
	18	obłożenie przodu	2
	19	stójka wewnętrzna	1
	20	stójka spodnia	1
	21	stójka wierzchnia	1
	22	uchwyty dosuwaków zamków błyskawicznych i wieszak	5

Tablica 3 (ciąg dalszy)

Rodzaj materiału	Lp.	Nazwa elementu	Ilość
Materiał zasadniczy	23	listewka kieszeni bocznych	2
	24	listwa pod górnym odcinkiem zamka przodu	1
	25	plisa do dopięcia kaptura	2
	Razem		40
Podszywka	26	przód prawy	1
	27	przód lewy	1
	28	tył	1
	29	rękaw wierzchni	2
	30	rękaw spodni	2
	31	odszycie stójki spodniej	1
	32	worek kieszeni bocznych większy	2
	33	worek kieszeni bocznych mniejszy	2
	Razem		12

4 Opis wykonania

Podstawowe operacje wykonania kurtki przedstawiono w tablicy 4.

Tablica 4

Lp.	Rodzaj operacji	Oznaczenie szwu i ściegu	Wymagania i uwagi
1	Rozkroj materiałów	-	wg szablonów i układów kroju
2	Podklejanie wykrojów	-	parametry klejenia wg zaleceń producenta wkładów odzieżowych oraz prób podklejania
WYKONANIE KURTKI			
Kaptur			
3	Naszycie elementu taśmy samoszczepnej na wykroj patki regulacji wielkości kaptura, dół tyłu i zapięcie	5.04.03/301.301	wg szablonu pomocniczego, szerokość szwu 0,2 cm od krawędzi
4	Wykonanie patki regulacji wielkości kaptura	1.01.01/301 + 1.06.01/301 + 6.05.01/301	szerokość szwu 0,2 cm od krawędzi
5	Naszycie elementu taśmy samoszczepnej na tylną część kaptura	5.04.03/301	wg szablonu pomocniczego, szerokość szwu 0,2 cm od krawędzi
6	Naszycie patki regulacji wielkości na tylną część kaptura i wykonanie szwu stebnowego	5.04.01/301 + 5.05.01/301	wg szablonu pomocniczego, szerokość szwu stebnowego 0,7 cm od krawędzi
7	Wykonanie tunelu służącego do wciągnięcia sznurka elastycznego	6.02.01/301	szerokość szwu 0,7 cm od krawędzi
8	Odszycie przedniej części kaptura i odszycia przodu oraz wykonanie szwu stebnowego	1.01.01/301 + 2.02.01/301	odszyte elementy wyrzucić, wg szablonu pomocniczego zamocować w tunelu żyłkę usztywniającą daszek, szerokość tunelu 0,7 cm, szerokość szwu stebnowego 0,2 cm od krawędzi
9	Wykonanie szwu imitującego tylną krawędź daszka	1.01.01/301	wg szablonu pomocniczego
10	Doszycie zapieć do wierzchniej i spodniej części kaptura oraz wykonanie szwu stebnowego	1.01.01/301 + 2.02.01/301	w szwie doszycia zapiecia do wierzchu wg szablonu pomocniczego podłożyć pętelki z taśmy samoszczepnej, szerokość szwu stebnowego 0,2 cm od krawędzi
11	Naszycie zamka błyskawicznego na tylną spodnią część kaptura	1.01.01/301	wg szablonu pomocniczego
12	Wykonanie szwu stebnowego	1.01.01/301	szerokość szwu stebnowego 0,2 cm od krawędzi
Kieszenie boczne przodu			
13	Wykonanie uchwytów do suwaków zamków błyskawicznych i zamocowanie ich na suwakach	8.06.02/301.301 + 1.01.01/301	szerokość szwu 0,2 cm od krawędzi, zamocować na suwakach zamków błyskawicznych zapieć: przodu, kieszeni bocznych, kieszeni wewnętrznej i prawego dopięcia bluzy ocieplacza, długość uchwytów 5,0 cm
14	Wykonanie listewki kieszeni bocznej	1.06.02/301.301	doszyć taśmę samoszczepną do spodniej części listewki (haczyki), listewkę złożyć na pół, odszyć z dwóch stron, listewkę kieszeniową wyrzucić i przestębnować brzegiem w odległości 0,2 cm od krawędzi

Tablica 4 (ciąg dalszy)

Lp.	Rodzaj operacji	Oznaczenie szwu i ściegu	Wymagania i uwagi
15	Naszycie listewki kieszeni bocznej na przody	2.02.03/301.301	wg szablonu pomocniczego, naszyć listewki kieszeni na przody, worek większy kieszeni bocznych doszyć do taśmy zamka błyskawicznego
16	Wykonanie otworu kieszeni bocznej	2.02.03/301.301	doszyć zamek w miejscach oznaczonych, przeciąć otwór kieszeniowy, wyrzucić zamek do lewej strony, powstałe trójkąty zamocować od wewnątrz czterokrotnym przeszyciem wstecznym, listewkę z workiem przewinać przestębnować po listewce w odległości 0,7 cm od krawędzi, doszyć worek kieszeniowy do krawędzi taśmy zamkowej z jednej i z drugiej strony, wykonać szew stebnowy 0,2 cm od krawędzi przewinięcia, doszyć taśmę samoszczepną w dolnej części kieszeni (pętelki)
17	Zeszycie worków kieszeniowych	1.01.03/401.504	wg znaków na wykrojach
18	Nastębnowanie listewki kieszeni dołem i górą	1.01.01/301.301	wykonać podwójny szew stebnowy, szerokość szwu 0,2 cm i 0,7 cm od krawędzi
19	Wykonanie szwów ryglujących	.323	wykonać na dole szwu stebnowego i na górze nastębnowanie listewki skośnie do początków szwów, szwy ryglowe o długości 1,0 cm
Rękawy			
20	Naszycie prostokąta taśmy samoszczepnej (haczyki) na patkę mankietu	5.04.03/301.301	wg szablonu pomocniczego, szerokość szwu 0,2 cm od krawędzi, długość prostokąta 5,5 cm
21	Naszycie prostokąta taśmy samoszczepnej (pętelki) na mankiet	5.04.03/301.301 1.01.01/301	wg szablonu pomocniczego, szerokość szwu 0,2 cm od krawędzi, długość prostokąta 14,0 cm
22	Wykonanie patki mankietu	+ 1.06.01/301 + 6.05.01/301	wg szablonu pomocniczego, szerokość szwu 0,7 cm od krawędzi
23	Doszycie patki do wykroju mankietu	1.01.01/301	wg szablonu pomocniczego
24	Zamocowanie taśmy elastycznej w mankiecie	1.01.01/301	wg szablonu pomocniczego
25	Wykończenie dołu mankietu	7.15.04/301.301.301	spód mankietu podwinąć i przestębnować przez taśmę gumową trzykrotnie w równych odległościach, odległość między szwami stebnowymi 1 cm, w miejscu bez taśmy elastycznej wykonać szew stebnowy o szerokości 0,2 cm od krawędzi
26	Naszycie elementów taśmy samoszczepnej (pętelki) na rękawy (do przypięcia oznaki)	5.04.03/301.301	wg szablonu pomocniczego, wymiar naszywanego elementu z taśmy samoszczepnej: (wymiary taśmy samoszczepnej pętelkowej 10 x 10 cm)
27	Wykonanie rękawów	2.02.03/301.301	rękawy złączyć po szwie łokciowym, wyrzucić, szew przełożyć na tył i przestębnować w odległości 0,2 cm od linii szwu zeszywania
Stójka			
28	Wykonanie odszycia zamka błyskawicznego kaptura	1.01.01/301 + 1.06.01/301 + 6.05.01/301	szerokość szwu 0,2 cm od krawędzi, z podłożeniem drugiej części zamka błyskawicznego bez suwaka do przypięcia kaptura

Tablica 4 (ciąg dalszy)

Lp.	Rodzaj operacji	Oznaczenie szwu i ściegu	Wymagania i uwagi
29	Naszycie prostokątów pętelkowej taśmy samoszczepnej na stójkę wewnętrzną i odszycie zamka błyskawicznego kaptura oraz odszycie stójki spodniej	5.04.03/301.301	wg szablonu pomocniczego, prostokąty o długości 3,2 cm, szerokość szwu 0,2 cm od krawędzi
30	Doszycie stójki wewnętrznej do podkroju szyi	1.01.01/301 + 1.06.01/301	wg szablonu pomocniczego, podłożyć odszycie zamka błyskawicznego kaptura, szew przełożyć do wewnątrz stójki i wykonać szew stebnowy po stójce spodniej, szerokość szwu 0,2 cm od krawędzi
31	Połączenie stójek zewnętrznej, wewnętrznej i spodniej wzdłuż ich górnej krawędzi i wykonanie szwu stebnowego	1.01.01/301	wg szablonu pomocniczego, szerokość szwu stebnowego 0,2 cm od krawędzi
Zapięcie przodu			
32	Wykonanie listwy pod górnym odcinkiem zamka błyskawicznego przodu	1.01.01/301 + 1.06.01/301 + 6.05.01/301	szerokość szwu stebnowego 0,7 cm od krawędzi
33	Wykonanie plisy wierzchniej i spodniej (w przypadku produkcji kurtki z laminatu) zapięcia zamka przodu	6.05.01/301	wg szablonu pomocniczego
34	Wykonanie rynienki (w przypadku produkcji kurtki z laminatu) w plisie spodniej	6.02.01/301	założyć rynienkę na 1 cm i przestępnować na górze i dole trzykrotnym przeszyciem wstecznym począwszy od linii szwu stebnowego plisy, długość przeszycia 1,2 cm
35	Założenie zatrząsków w plisach zapięcia głównego	-	wg szablonów pomocniczych
36	Doszycie taśm zamka błyskawicznego do plis doszywanych do przodu i wykonanie szwu stebnowego	2.42.04/301.301 + 6.02.03/301	wg szablonu pomocniczego, z podłożeniem w szwie listwy pod górnym odcinkiem zamka szerokość szwu stebnowego 0,2 cm od krawędzi
37	Połączenie obłożenia przodu z plisami doszywanych do przodu	6.05.01/301.301	szerokość szwu stebnowego 0,2 cm od krawędzi
Podszywka			
38	Zamocowanie wieszaka i wszywki informacyjnej	2.02.11/301	wg szablonu pomocniczego, pośrodku stójki zamocować wieszak i wszywkę informacyjną
39	Wykonanie szwów: barkowych, wszycia rękawów, bocznych i łokciowych	2.02.08/401.504	wg szablonu pomocniczego
Montaż elementów			
40	Naszycie prostokąta z taśmy samoszczepnej na lewy przód kurtki	1.02.01/301	wg szablonu pomocniczego, prostokąt 8,5 cm × 7,0 cm na stopień

Tablica 4 (ciąg dalszy)

Lp.	Rodzaj operacji	Oznaczenie szwu i ściegu	Wymagania i uwagi
41	Naszycie prostokąta z taśmy samoszczepnej na prawy przód kurtki	1.02.01/301	wg szablonu pomocniczego, prostokąt o wymiarach 2,5 cm × 10,0 cm na oznakę identyfikacyjną z nazwiskiem
42	Wykonanie szwów barkowych	2.02.03/301.301	szew przełożyć na tył i przestębnować po tyle, szerokość szwu stebnowego 0,2 cm od krawędzi
43	Wszycie rękawów i wykonanie szwu stebnowego	2.02.03/301.301	szew przełożyć na tył i przód, przestębnować po przodzie i tyle, szerokość szwu stebnowego 0,2 cm od krawędzi
44	Łączenie boków i rękawów oraz wykonanie szwu stebnowego	2.02.03/301.301	wg szablonu pomocniczego, szew przełożyć na tył, szew stebnowy wykonać na tyle i rękawie spodnim, szerokość szwu stebnowego 0,2 cm od krawędzi
45	Zamocowanie odcinków taśmy elastycznej do dołu kurtki	1.02.01/301	wg szablonu pomocniczego
46	Wykończenie dołu kurtki	7.15.04/301.301.301	podwinąć dół kurtki i przestębnować przez taśmę elastyczną trzy razy, odległość między szwami stebnowymi 1 cm, w miejscu bez taśmy elastycznej wykonać dwa szwy stebnowe o szerokości 0,2 cm i 2 cm od krawędzi
47	Doszycie podszewki do dołu kurtki	2.02.08/301	wg szablonu pomocniczego
48	Zeszywanie podszewki z obłożeniami przodów	5.31.04/301.301	szew przełożyć na obłożenie i wykonać szew stebnowy po obłożeniu, szerokość szwu stebnowego 0,2 cm od krawędzi
49	Doszycie podszewki do dołu rękawów	2.02.08/301	wg szablonu pomocniczego, podłożyć zapinki do dopięcia ocieplacza, kurtkę wywrócić na prawą stronę
50	Połączenie stójki wierzchniej z podszewką	2.02.08/301	wg szablonu pomocniczego
51	Podklejenie szwów taśmą uszczelniającą (tylko w przypadku produkcji kurtki z laminatu)	-	podklejanie szwów mogących powodować przenikanie wody do wewnątrz wyrobu przeprowadzić w kolejności wynikającej z technologii wykonania wyrobu.
52	Przeprowadzenie testu uszczelnianych szwów (tylko w przypadku produkcji kurtki z laminatu)	-	wymagane jest dokonywanie kontroli jakości wykonania podklejania szwów zgodnie z zaleceniami producenta materiału zasadniczego.
53	Wciągnięcie sznurka elastycznego dokaptura,	-	założenie stoperów i końcówek sznurka
54	Operacje końcowe,	-	obcinanie końcówek nici, śladów kredy, prasowanie końcowe i kontrola jakości

5 Cechowanie, składanie i pakowanie

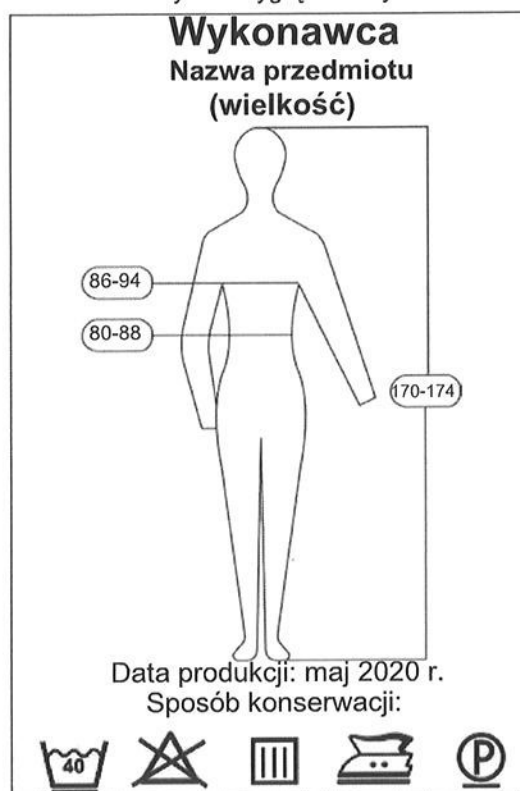
5.1 Rozmieszczenie cech

Wszywka firmowa, zawierająca co najmniej następujące dane: nazwę i znak firmowy wykonawcy, oznaczenie wielkości, nazwę przedmiotu, datę produkcji (miesiąc i rok) oraz oznaczenie sposobu konserwacji, wykonana w formie piktogramu zgodnie z PN-EN 13402-3:2006, umieszczona w kurtce w szwie łączącym podszewkę ze stójką, pośrodku szyjki tyłu;

Oznaczenia sposobu konserwacji wg PN-EN ISO 3758:2012, powinno obejmować następujący układ znaków:



Przykład wyglądu wszywki.



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

Wszywka identyfikacyjna na nazwisko użytkownika, wykonana z taśmy w kolorze białym o wymiarach 6 cm x 3 cm, naszyta od wewnątrz wyrobu - kurtce na lewym przodzie układu ocieplającego 20,0 cm od dolnej krawędzi kurtki i 4,0 cm od szwu bocznego.

Stemple - znaki, znak kontroli technicznej oraz rok i miesiąc produkcji wykonane na Wszywkach informacyjnych,

Cechy winny być czytelne i wykonane czarnym tuszem niespieralnym.

Dopuszcza się wykonanie: **roku i miesiąca produkcji** w formie nadruku na odrębnej wszywce umieszczonej obok wszywki informacyjnej.

Etykieta jednostkowa zamocowana za pomocą sztyftu plastikowego do sznurka elastycznego regulującego obwód kaptura, zawierająca co najmniej następujące dane:

- nazwę, adres i znak firmowy wykonawcy;
- nazwę wyrobu;
- symbol i skład surowcowy materiału zasadniczego;
- wielkość wyrobu;
- jakość wyrobu;
- znaki kontroli jakości;
- numer pakującego;
- oznaczenie sposobu konserwacji wg PN-EN ISO 3758:2012;
- miesiąc, rok produkcji wyrobu.
- informacje o okresie użytkowania i gwarancji (normatywny okres używalności – 3 lata, gwarancja
- wpisać okres gwarancji ustalony w umowie kupna – sprzedaży).

Etykieta na opakowanie jednostkowe naklejona na prawym górnym rogu worka foliowego zawierająca co najmniej następujące dane:

- nazwę, adres i znak firmowy wykonawcy;
- nazwę wyrobu;
- wielkość wyrobu;
- jakość wyrobu;

- symbol i skład surowcowy materiału zasadniczego; rodzaj
- wykończenia uszlachetniającego; numer pakującego; miesiąc, rok
- produkcji wyrobu; oznaczenie sposobu konserwacji wyrobu wg PN-EN
- ISO 3758:2012;
- informacje o okresie użytkowania i gwarancji (normatywny okres używalności – 3 lata, gwarancja -
- wpisać okres gwarancji ustalony w umowie kupna – sprzedaży).

Etykieta na opakowanie zbiorcze naklejona na boku pudła kartonowego w prawym górnym rogu zawierająca co najmniej następujące dane:

- nazwę, adres i znak firmowy wykonawcy;
 - nazwę wyrobu;
 - symbol i skład surowcowy materiału zasadniczego z określeniem wykończenia uszlachetniającego
 - wyrób;
 - liczbę sztuk zawartych w opakowaniu;
 - wielkość wyrobów;
 - jakość wyrobów;
 - miesiąc, rok produkcji wyrobów;
- informacje o okresie użytkowania i gwarancji (normatywny okres używalności – 3 lata, gwarancja - wpisać okres gwarancji ustalony w umowie kupna – sprzedaży).

5.2 Składanie

Kurtkę zapiąć na zamek błyskawiczny. Części boczne wraz z rękawami przewinąć do tyłu i złożyć poprzecznie na dwie części.

5.3 Pakowanie

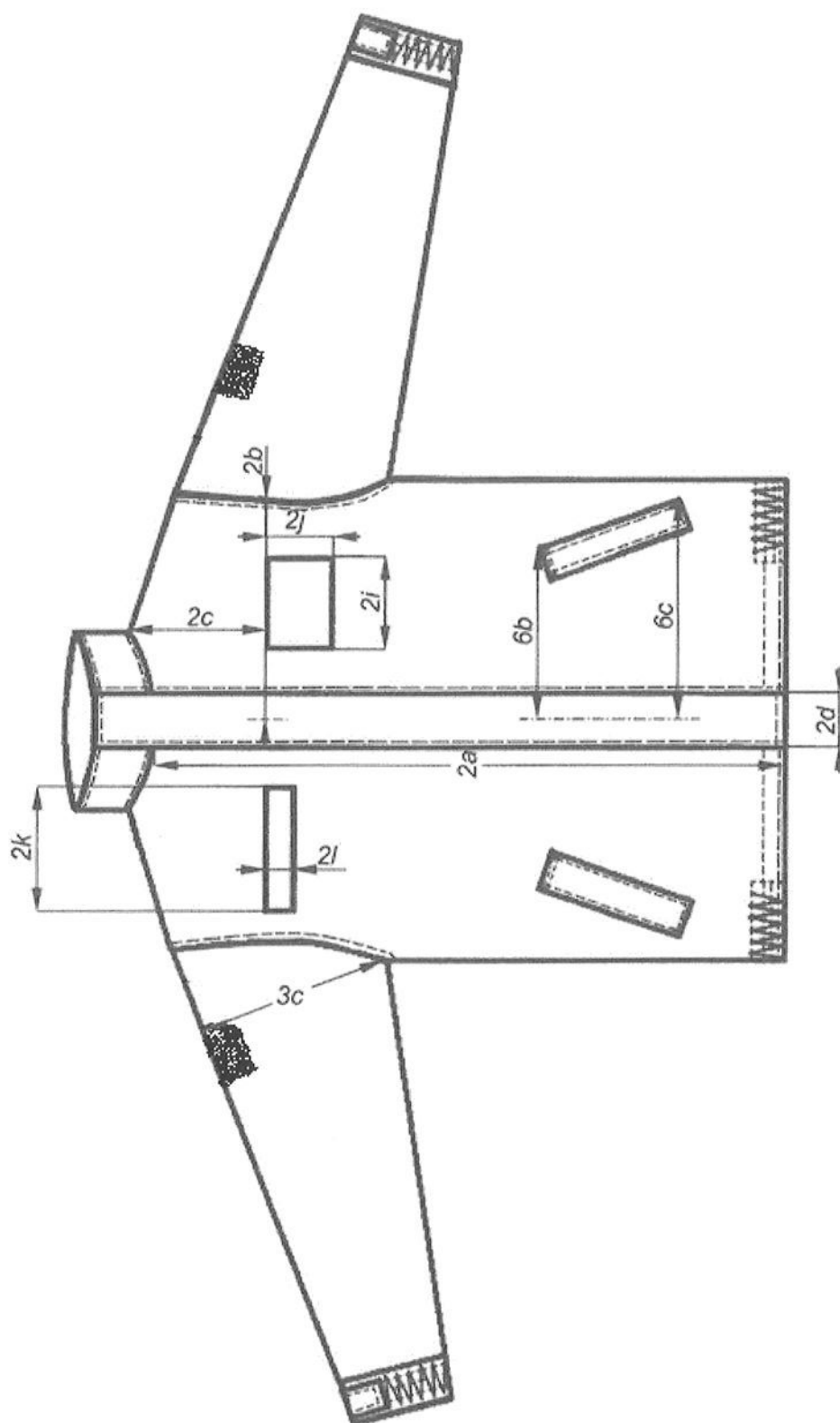
Złożoną kurtkę włożyć do worka foliowego, worek dołem zamknąć poprzez zgrzanie, na wierzchu worka nakleić etykietę na opakowanie jednostkowe.

Cztery kurtki włożyć do pudła kartonowego o wymiarach dopasowanych do wyrobów. Pudło okleić taśmą, na boku pudła nakleić etykietę na opakowanie zbiorcze.

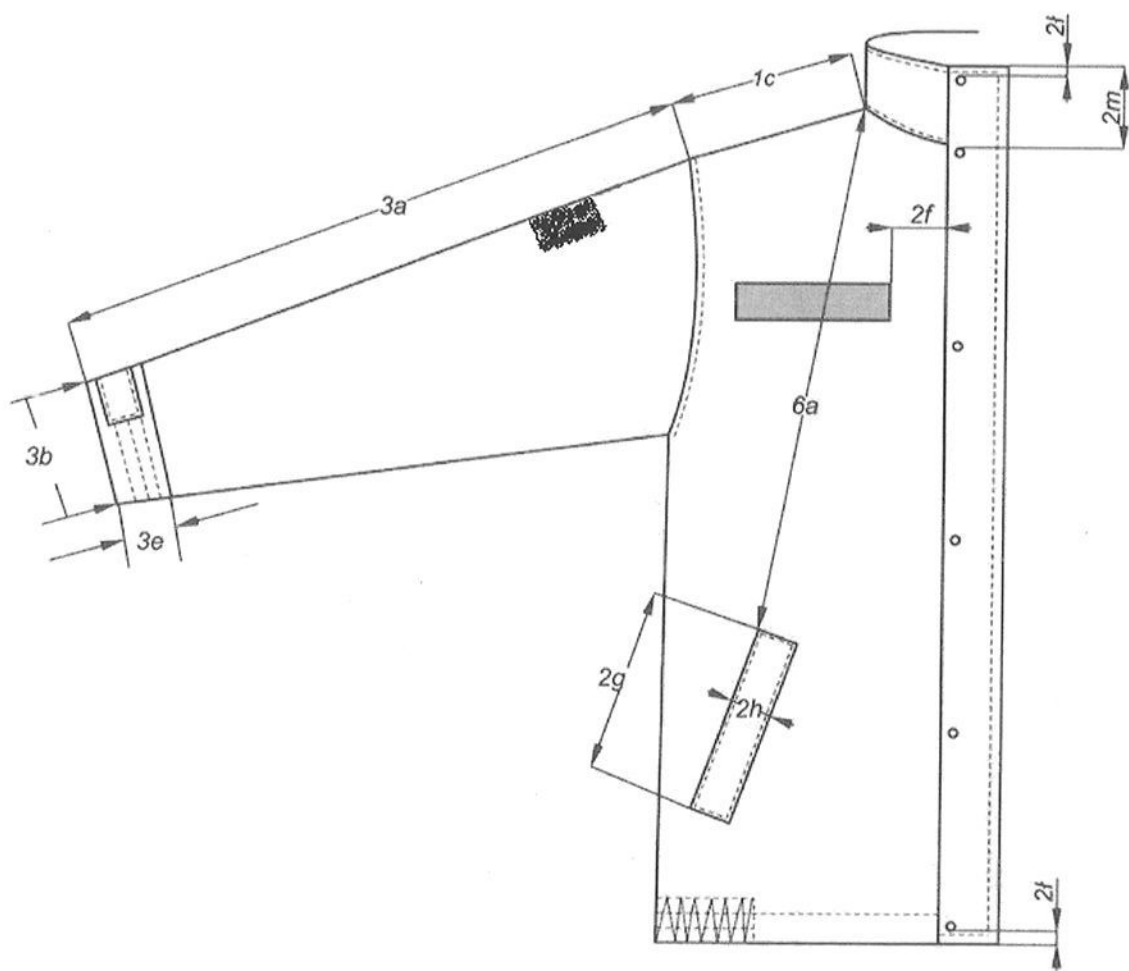
5.4 Gwarancja na wyrób

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

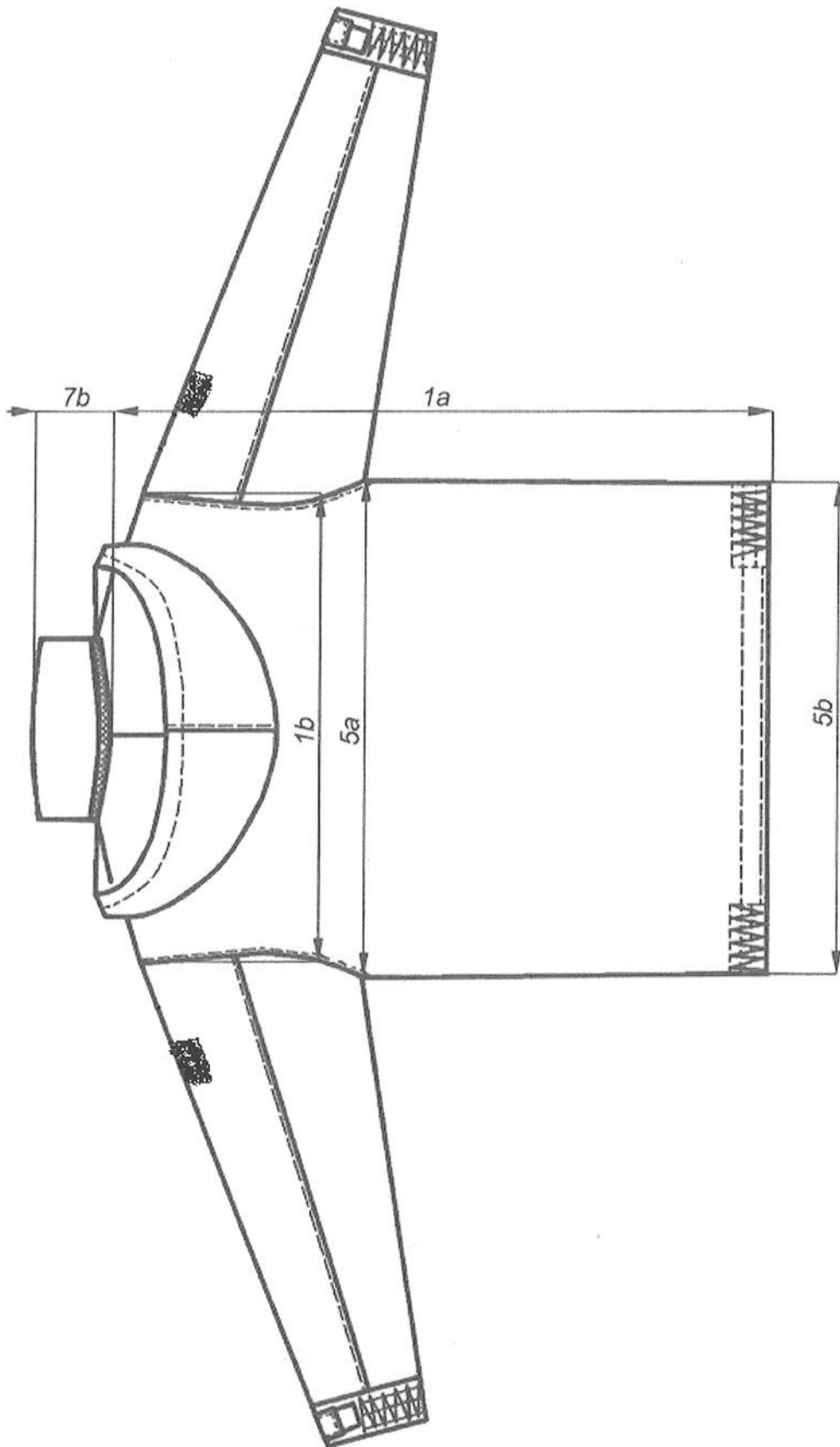
6. Rysunki techniczne



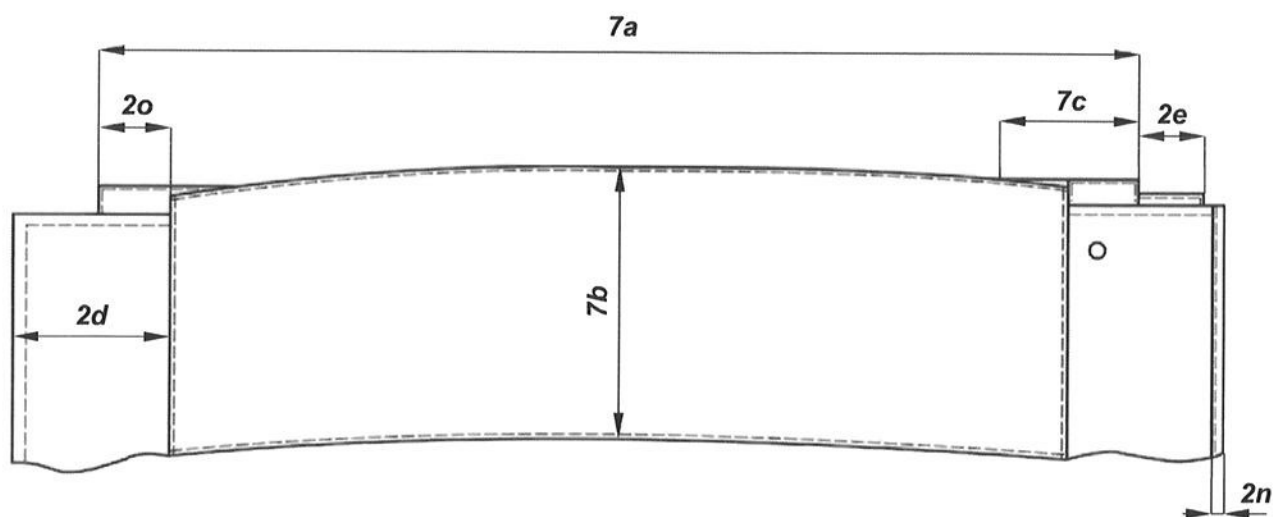
Rysunek 1 - Kurtka - przód



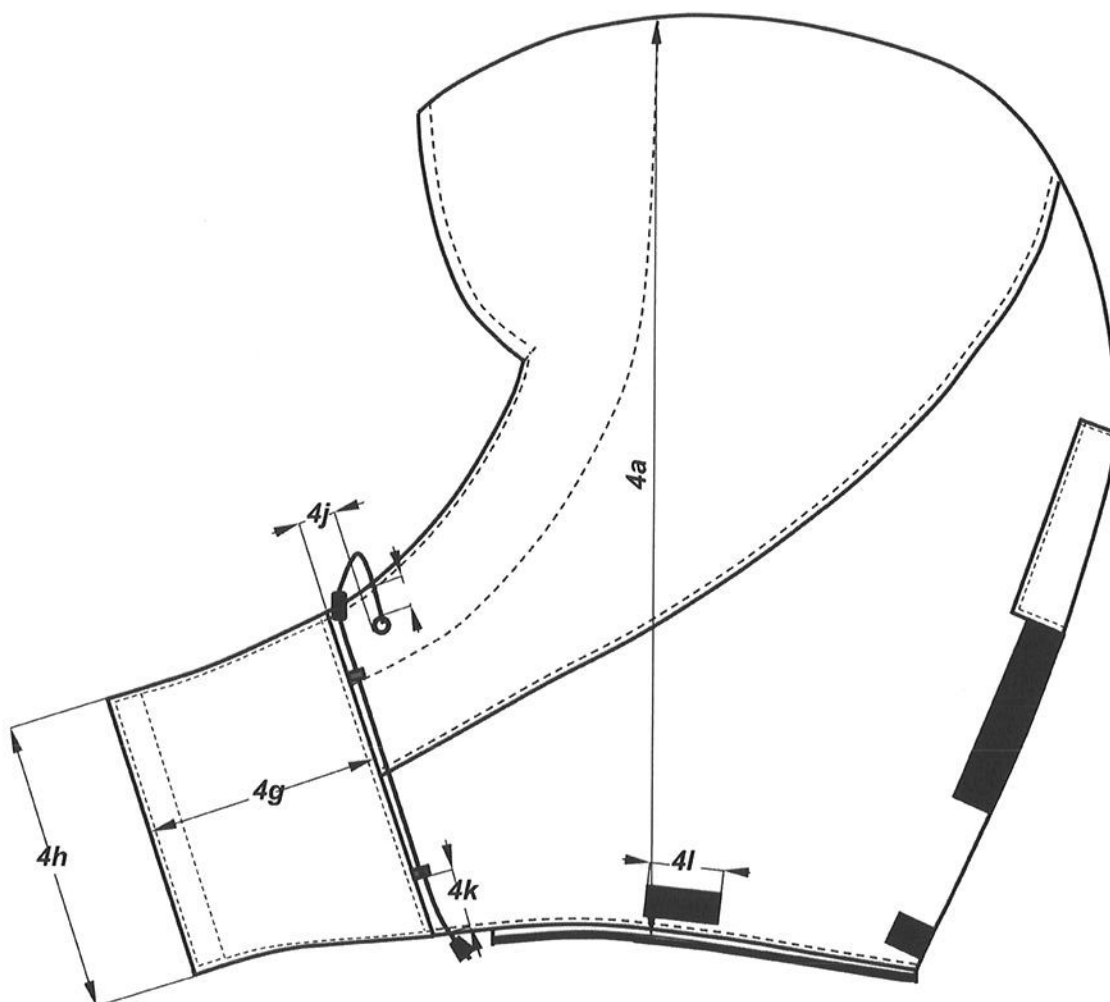
Rysunek 2 - Kurtka - prawy przód



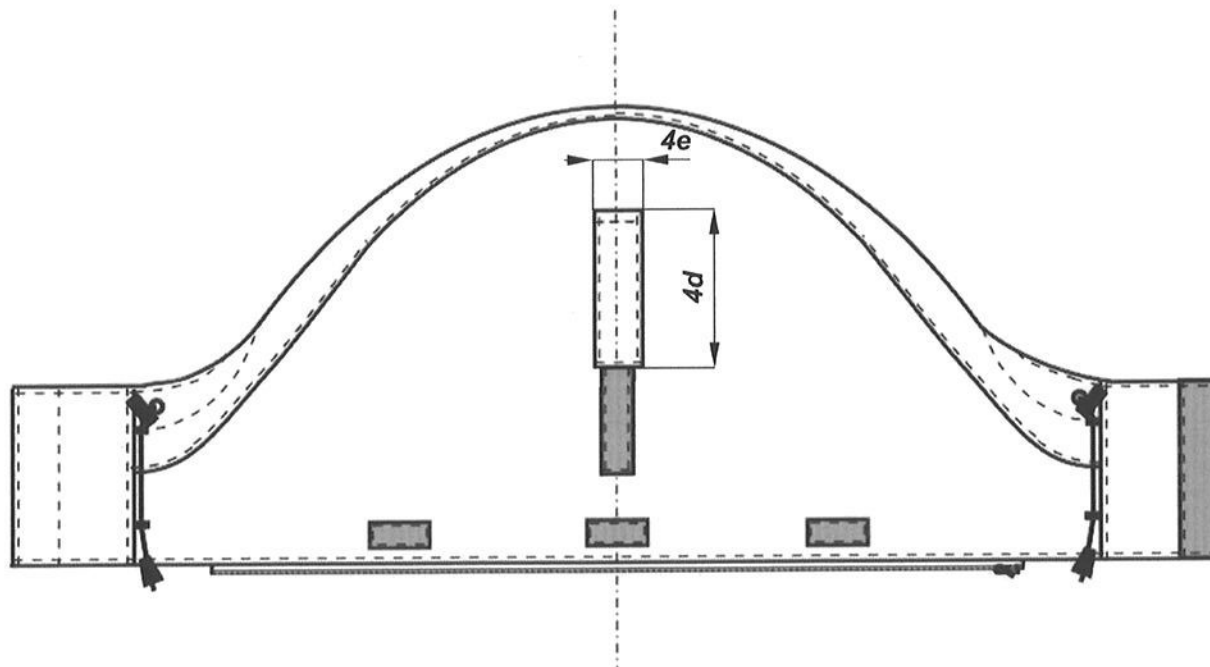
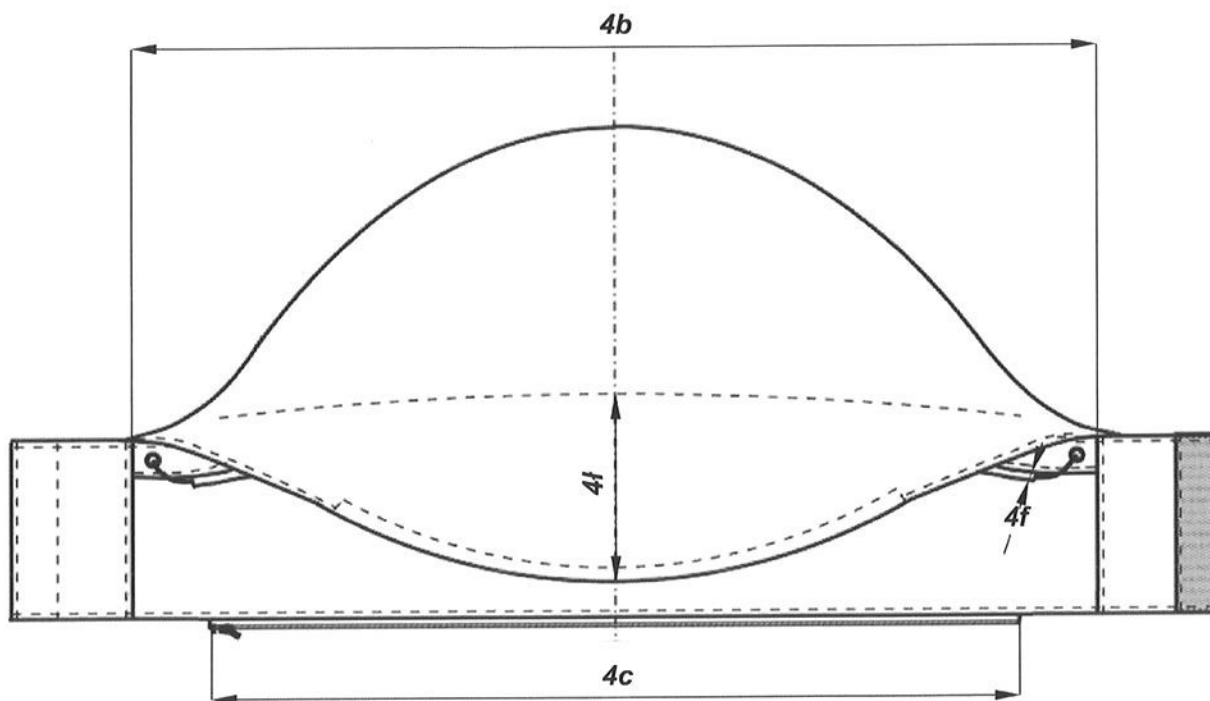
Rysunek 3 - Kurtka -tył



Rysunek 4 - Kurtka - góra tyłu



Rysunek 5 - Kaptur - bok



Rysunek 6 - Kaptur przód i tył

7. Tabela wymiarów wyrobu gotowego

Podstawowe wymiary wyrobu gotowego wg PN-P-84750:1992 Wyroby konfekcyjne z płaskich wyrobów włókienniczych. Wyznaczanie wymiarów. Podstawowe wymiary kurtki podano w tablicy 6.

Tablica 6

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	Nazwa wymiaru	Obwód klatki piersiowej (zakres)
			Wzrost (zakres)
Tył			
1	1a	Długość tyłu	
2	1b	Szerokość na wysokości barków	
3	1c	Długość szwu barkowego	
Przód			
4	2a	Długość przodu	
5	2b	Szerokość przodu na wysokości klatki piersiowej	
6	-	Długość zamka błyskawicznego w zapięciu przodu	
7	-	Długość zamka błyskawicznego w kieszeniach bocznych	
8	2c	Odległość górnych krawędzi prostokątów z taśmy samoszczepnej od styku szwów barkowego i wszycia stójki	
Rękaw			
9	3a	Długość od wszycia kuli do dołu	
10	3b	Szerokość u dołu mierzona przy ściągniętej taśmie elastycznej	
11	-	Szerokość u dołu mierzona przy rozciągniętej taśmie elastycznej	
12	3c	Szerokość pod pachą	
Kaptur			
13	4a	Wysokość mierzona w linii prostej od imitacji daszka do środka zamka błyskawicznego	
14	4b	Szerokość mierzona w linii prostej pomiędzy zapięciami na górze	
15	4c	Długość zamka błyskawicznego	
Obwody w połowie			
16	5a	Szerokość pod pachą	
17	5b	Szerokość na linii dołu przy ściągniętej taśmie elastycznej	
18	-	Szerokość na linii dołu przy rozciągniętej taśmie elastycznej	
Kieszenie boczne			
19	6a	Odległość górnego punktu naszycia patki od styku szwu barkowego ze szwem wszycia stójki	
20	6b	Odległość od środka zamka błyskawicznego zapięcia przodu do górnego punktu naszycia patki	
21	6c	Odległość od środka zamka błyskawicznego zapięcia przodu do dolnego punktu naszycia patki	
Stójka			
22	7a	Długość u góry mierzona w linii prostej wraz z plisami doszywanymi do przodów	

Tablica 6 (ciąg dalszy)

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	106 (102 – 110)	Dopuszczalne odchylenie ±
		176 (174-178)	
Tył			
1	1a	83	1,5
2	1b	57,4	1,5
3	1c	18,6	0,5
Przód			
4	2a	75,0	1,5
5	2b	28	0,5
6	-	79	1,0
7	-	18	0,5
8	2c	21,0	0,5
Rękaw			
9	3a	67,8	1,5
10	3b	15	0,5
11	-	16,5	0,5
12	3c	31	0,5
Kaptur			
13	4a	39	0,5
14	4b	58,5	1,0
15	4c	40	1,0
Obwody w połowie			
16	5a	69,4	1,5
17	5b	57,3	1,5
18	-	66,4	1,5
Kieszenie boczne			
19	6a	50,5	0,5
20	6b	22,0	0,5
21	6c	28,0	0,5
Stójka			
22	7a	60,5	1,0

8. Tabela wymiarów stałych i pomocniczych

Wymiary stałe i pomocnicze przedstawiono w tablicy 7 .
Tablica7 Kurtka

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenie wg rysunków	Wyszczególnienie	Wymiar	odchylenie ± Dopuszczalne
1	-	Długość wieszaka Szerokość wieszaka Odległość krawędzi podwinięcia dołu do	6,0	0,2
2	-	linii doszycia podszewki Szerokość plis zapięcia przodu	0,6	0,2
3	-	Długość listwy pod zamkiem błyskawicznym u góry krawędzi prawego przodu (na linii szwu wszycia) Szerokość listwy pod zamkiem błyskawicznym u góry	4,0	0,2
4	2d	krawędzi przodu (prostopadle do linii wszycia)	8,5	
5	-	Odległość naszycia prostokąta z pętelkowej taśmy samoszczepnej od linii szwu doszycia plisy przodu lewego i prawego	10,5	0,3
6	2e	Długość patki kieszeni bocznej (wzdłuż szwu naszycia)	3,3	0,2
7	2f	Szerokość patki kieszeni bocznej (prostopadle do linii szwu naszycia)	5,5	
8	2g	Długość przedłużacza uchwytów końcówek suwaków zamków błyskawicznych w przodzie i kieszeniach (bocznych i w plisach)	22,0	0,5
9	2h	Szerokość przedłużaczy uchwytów końcówek suwaków	5,5	0,2
10	-	Długość prostokąta z pętelkowej taśmy samoszczepnej służącej do umieszczenia oznaki stopnia Szerokość prostokąta z pętelkowej taśmy samoszczepnej służącej do umieszczenia oznaki stopnia	5,0	
11	-	Długość prostokąta z pętelkowej taśmy samoszczepnej służącej do umieszczenia oznaki identyfikacyjnej z nazwiskiem	0,6	0,2
12	2i	Szerokość prostokąta z taśmy samoszczepnej służącej	8,5	
13	2j		7,0	0,2
14	2k		10,0	
15	2l	do umieszczenia oznaki identyfikacyjnej z nazwiskiem	2,5	0,2
16	-	Odległość krawędzi zatrzasków konfekcyjnych od bocznej krawędzi plisy wierzchniej	1,4	
17	2f	Odległość krawędzi zatrzasku konfekcyjnego od krawędzi plisy wierzchniej i spodniej:	krawędzi górnej 1,7 krawędzi dolnej 1,3	0,2
18	2m	Odległość krawędzi drugiego od góry zatrzasku konfekcyjnego od górnej krawędzi plisy wierzchniej i spodniej dla wzrostu	160 8,0 164 + 172 8,5 176 + 184 9,0 188 + 196 9,5	
19	2n	Pozostałe trzy zatrzaski konfekcyjne rozmieścić równomiernie Szerokość „rynienki” w plisie spodniej (tylko w przypadku produkcji kurtki z laminatu)	1,0	

Tablica 7 - Kurtka (ciąg dalszy)

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenie wg rysunków	Wyszczególnienie	Wymiar	Dopuszczalne odchylenie ±
20	2o	Szerokość plis doszywanych do przodów	3,0	0,2
21	-	Szerokość obłożeń przodów	4,0	
22	-	Długość prostokąta z taśmy samoszczepnej naszytego na patkę regulacji obwodu dołu rękawa	5,5	0,2
23	-	Odległość od końca patki regulacji obwodu dołu rękawa do linii naszycia prostokąta z taśmy samoszczepnej	1,5	0,2
24	-	Długość patki dołu rękawa	10,0	0,2
25	-	Długość prostokąta z pętelkowej taśmy samoszczepnej naszytego w dole rękawa (naszycie wg patki regulacji obwodu dołu rękawa, krawędzie prostokątów winny się pokrywać przy luźnej patce)	14,0	0,2
26	3e	Szerokość mankietu dołu rękawa	5,0	
27	4d	Długość patki regulacji kaptura	10,0	
28	4e	Szerokość patki regulacji kaptura	3,5	
29	-	Długość prostokąta z taśmy samoszczepnej (pętelki) naszytego w tylnej części kaptura (naszycie wg patki, krawędzie boczne prostokątów winny się pokrywać przy luźnej patce)	12,0	0,2
30	-	Szerokość tunelu w kapturze na środku	2,5	
31	4f	Szerokość tunelu w kapturze na boku (od środka linia krawędzi kaptura przechodzi po łuku w kierunku boku)	1,5	
32	4g	Szerokość zapięcia kaptura	8,0	
33	4h	Wysokość zapięcia kaptura oraz odcinków taśmy samoszczepnej naszytej na zapięcia dla wzrostu <div style="text-align: right; margin-right: 20px;"> 160 12,5 164 + 172 13,0 176 + 184 13,5 188 + 196 14,0 </div> (krawędź odszycia zapięcia pokrywa się z krawędzią taśmy samoszczepnej)		0,2
34	4i	Odległość krawędzi oczka od krawędzi górnej w kapturze	1,2	0,2
35	4j	Odległość krawędzi oczka od linii bocznej doszycia zapięcia kaptura	1,8	
36	4k	Odległość podtrzymywaczy sznurka elastycznego od krawędzi górnej i dolnej zapięcia kaptura	2,5	
37	-	Długość sznurka elastycznego w stanie luźnym poza oczkiem mierzona razem z końcówką sznurka w kapturze	3,0	
38	4l	Długość trzech prostokątów taśmy samoszczepnej naszytych na dole kaptura, (naszycie ok. 0,5 cm od linii wszycia zamka błyskawicznego, środkowy prostokąt naszyty pośrodku, prostokąty skrajne 5,5 cm od końców zamka błyskawicznego)	3,0	0,2
	-	Szerokość plisy do dopięcia kaptura, (długość trzech prostokątów taśmy samoszczepnej naszytych na plisę do dopięcia kaptura, na stojce spodniej i środkowej naszyte analogicznie jak na dole kaptura - patrz wymiar 4n)	2,2	
39	4f	Długość imitacji daszka kaptura pośrodku dla wzrostu <div style="text-align: right; margin-right: 20px;"> 160 8,5 164 + 172 9,0 176 + 184 9,5 188 + 196 10,0 </div>		
40	7b	Szerokość stójki	10,0	

**Zestawienie wymagań techniczno-użytkowych
dwuwarstwowego laminatu w kolorze jasnozielonym**

1 Przedmiot wymagań

Przedmiotem niniejszego załącznika są wymagania i metody badań dwuwarstwowego laminatu, wykonanego z zastosowaniem paroprzepuszczalnej membrany politetrafluoroetylenowej, z laminowaną z poliestrową tkaniną zewnętrzną w kolorze ciemnogrnatowym/ciemnozielonym.

2 Wymagania ogólne

Materiał powinien być wytwarzany w stałej technologii produkcji, określonej w specyfikacji technicznej producenta lub w zakładowej dokumentacji techniczno-technologicznej wyrobu. Nie dopuszcza się stosowania zamiennych rozwiązań surowcowych, środków pomocniczych lub innych wariantów technologii wykonania materiału bez uzyskania potwierdzenia zgodności wykonania wyrobu z wymaganiami określonymi w warunkach technicznych. Wykonanie materiału powinno zapewniać zachowanie przez wyrób składu związków chemicznych i dopuszczalnego poziomu ich emisji bezpiecznego dla użytkowników, których wykazy, wielkości oraz procedury badawcze zostały określone przez Międzynarodowe Stowarzyszenie na Rzecz Badań i Rozwoju Ekologii Wyrobów Włókienniczych w dokumencie normatywnym OEKO-TEX Standard 100 – II klasa. Dokumentami potwierdzającymi zgodność z wymaganiami dotyczącymi bezpieczeństwa mogą być wyniki badań wykonane w laboratorium akredytowanym lub spełniającym wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025.

Tablica A.1 – Wymagania ogólne

Lp.	Nazwa parametru	Jednostka miary	Wartość parametru	Metoda badania wg
1	Odczyn pH	pH	4,0÷7,5	PN-EN ISO 3071:2007
2	Zawartość wolnego lub uwalniającego się formaldehydu, nie więcej niż:	mg/kg	75	PN-EN ISO14184-1:2011
3	Zawartość amin odszczepianych z barwników azowych w warunkach redukcyjnych, nie więcej niż:	mg/kg	20	PN-EN 14362-1:2012

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).

3 Wymagania techniczne

Zestawienie wymagań technicznych dla dwuwarstwowego laminatu specjalnego w kolorze ciemnogrzanym/ciemnozielonym przedstawiono w tablicy A.2.

Tablica A.2 - Wymagania techniczne

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	Wymagania	Oznaczenie i metoda badania wg
1	Tkanina zewnętrzna			
1.1	Skład surowcowy przędz osnowy i wątku	%	100 PES	PN-P-01703:1996 PN-P-04604:1972
1.2	Liczba nitek osnowy	liczba/dm	345 ± 18	PN-EN 1049-2:2000
1.3	Liczba nitek wątku	liczba/dm	320 ± 16	
1.4	Rodzaj wykończenia tkaniny	barwienie, apretura hydrofobowa i oleofobowa		specyfikacji technicznej producenta
2	Membrana paroprzepuszczalna			
2.1	Skład surowcowy	-	dwuskładnikowa na bazie PTFE	specyfikacji technicznej producenta
2.2	Masa powierzchniowa membrany, nie mniej niż:	g/m ²	5	PN-EN 12127:2000
3	Laminat			
3.1	Szerokość	m	1,50 ± 0,02	PN-EN 1773:2000
3.2	Masa liniowa	g/m ²	248 ± 12	
3.3	Masa powierzchniowa		165 ± 10	PN-ISO 3801:1993
4	Parametry barwy jasnozielonej tkaniny zewnętrznej wg wymagań NO-84-A203:2004/A1:210 punkt 2.2.1 tablica 1.			

4 Wymagania użytkowe

Zestawienie wymagań użytkowych dla laminatu, w kolorze ciemnogrzanym/ciemnozielonym przedstawiono w tablicy A.3.

Tablica A.3 - Wymagania użytkowe

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	Wymagania	Oznaczenie i metoda badania wg	
1	Maksymalna siła zrywająca, nie mniej niż:	kierunek wzdluzny	N	950	PN-EN ISO 13934-1:2002
		kierunek poprzeczny	N	950	
2	Siła rozdierania, nie mniej niż:	kierunek wzdluzny	N	40	PN-EN ISO 13937-2:2002 PN-EN ISO 13937-3:2002
		kierunek poprzeczny	N	45	
3	Zmiana wymiarów po praniu w temperaturze 60°C, nie więcej niż:	kierunek wzdluzny	%	3	PN-EN ISO 5077:2011 PN-EN ISO 6330:2012 procedura 6N
		kierunek poprzeczny	%	3	
4	Przepuszczalność parywodnej, nie mniej niż:	g/dm ² h	1,7	PBW - 3	
5	Opór przenikania parywodnej Ret, nie więcej niż:	m ² Pa/W	8	PN-EN 31092:1998	

Tablica A.3 (ciągłdalszy)

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostka miary	Wymagania	Oznaczenie i metoda badania wg
6	Przepuszczalność powietrza, nie więcej niż:		mm/s	20	PN-EN ISO 9237:1998
7	Wodoszczelność				
7.1	przed i po 5 praniach wodnych, nie mniej niż:		cm	1000	PN-EN 20811 PN-ISO 811:1997 PN-EN ISO 6330:2012 procedura 6N PN-EN ISO 3175-2:2010
7.2	przed i po 5 praniach chemicznych, nie mniej niż:		cm	1000	
7.3	po oddziaływaniu paliwa i oleju, nie mniej niż:		cm	1000	PN-EN 20811 PN-ISO 811:1997 PN-EN 343:2008 p. 5.1.3.5
8	Trwałość połączenia warstw laminatu		brak delaminacji warstw materiału w zakresie większym od 5 mm		wizualna ocena prób po badaniach wodoszczelności
9	Efekt oleofobowy, nie mniej niż		stopień	5	PN-EN ISO 14419:2010
10	Odporność na zwilżanie powierzchniowe, nie mniej niż:		stopień	5	PN-EN 24920 PN-ISO 4920:1997
11	Stopień odporności wybarwień, nie mniej niż:				
11.1	Światło /Xenotest/	zmiana barwy	stopień	5	PN-EN ISO 105-B02:2006
11.2	Woda	zmiana barwy	stopień	4	PN-EN ISO 105-E01:2010
		zabrudzenie bieli bawełny		4	
		zabrudzenie bieli poliestru		4	
11.3	Pranie w temperaturze 60°C	zmiana barwy	stopień	4	PN-EN ISO 105-C06:2010 metoda C1S
		zabrudzenie bieli bawełny		4	
		zabrudzenie bieli poliestru		4	
11.4	Pot kwaśny i alkaliczny	zmiana barwy	stopień	4	PN-EN ISO 105-E04:2011
		zabrudzenie bieli bawełny		4	
		zabrudzenie bieli poliestru		4	
11.5	Prasowanie na wilgotno	zmiana barwy	stopień	4	PN-EN ISO 105-X11:2000
		zabrudzenie bieli bawełny		4	

Tablica A.3 (ciąg dalszy)

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostka miary	Wymagania	Oznaczenie i metoda badania wg
11.6	Tarcie suche	zabrudzenie bieli bawełny	stopień	4	PN-EN ISO 105-X12:2005
11.7	Tarcie mokre	zabrudzenie bieli bawełny		4	

Tkanina bawełniano-poliestrowa z apreturą hydrofobową

1. Przedmiot dokumentacji

Przedmiotem niniejszego załącznika są wymagania i metody badań dla bawełniano-poliestrowej tkaniny barwionej na kolor ciemnogrnatowym/ciemnozielonym o właściwościach hydrofobowych.

2. Wymagania ogólne

Tkanina powinna być wytwarzana w stałej technologii produkcji, określonej w specyfikacji technicznej producenta lub w zakładowej dokumentacji techniczno-technologicznej wyrobu.

Nie dopuszcza się stosowania zamiennych rozwiązań surowcowych, środków pomocniczych lub innych wariantów technologii wykonania tkaniny bez uzyskania potwierdzenia zgodności wykonania wyrobu z wymaganiami określonymi w niniejszym Załączniku.

3. Wymagania techniczno-użytkowe oraz metody badań

3.1 Barwa tkaniny

3.2.1 Wymagania dla barw tkaniny barwionej na kolor ciemnogrnatowym/ciemnozielonym.

Tkanina barwiona na kolor ciemnogrnatowy powinna spełniać wymagania określone w tabelicy B.1 (badania wg PN-EN ISO 105-J01:2002, PN-EN ISO105-J03:2009 przy geometrii urządzenia pomiarowego – d/0 lub d/8).

Tablica B.1

Barwa	Wartości CIELab ($D_{65}/10^\circ$)			Dopuszczalne wartości ΔE^*_{ab}
	L^*	a^*	b^*	
	Jednostka CIELab			
Ciemnogrnatowa	17,01	0,69	6,95	1,5

Barwa	Wartości CIELab ($D_{65}/10^\circ$)			Dopuszczalne wartości ΔE^*_{ab}
	L^*	a^*	b^*	
	Jednostka CIELab			
Ciemnozielona	28,85	-2,99	7,75	1,5

3.2 Wymagania techniczne

Zestawienie wymagań technicznych dla bawełniano-poliestrowej tkaniny przedstawiono w tabelicy B.2.

Tablica B.2

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	Wymagania	Oznaczenie i metoda badania wg
1	Szerokość tkaniny	m	$1,50 \pm 0,03$	PN-EN 1773:2000
2	Masa powierzchniowa tkaniny	g/m ²	$200 \div 260$	PN-ISO 3801:1993

3.3 Wymagania użytkowe

Zestawienie wymagań użytkowych dla bawełniano-poliestrowej tkaniny przedstawiono w tabelicy B.3.

Tablica B.3

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostka miary	Wymagania	Oznaczenie i metoda badania wg
1	Maksymalna siła, nie mniej niż:	kierunek wzdłużny	N	600	PN-EN ISO 13934-1:2013-07
		kierunek poprzeczny	N	400	
2	Siła rozdierania, nie mniej niż:	kierunek wzdłużny	N	25	PN-EN ISO 13937-2:2002 PN-EN ISO 13937-3:2002
		kierunek poprzeczny	N	25	
3	Zmiana wymiarów po pierwszym praniu w temperaturze 60°C, nie więcej niż:	kierunek wzdłużny	%	2	PN-EN ISO 5077:2011 PN-EN ISO 6330:2012 procedura 6N
		kierunek poprzeczny	%	2	
4	Zmiana wymiarów po piątym praniu w temperaturze 60°C, nie więcej niż:	kierunek wzdłużny	%	3	
		kierunek poprzeczny	%	3	
5	Odporność na deszcz, nasiąkliwość, nie więcej niż:	w stanie nowym	%	7	PN-P-04629:1991 wg. p.2.5.1
		po piątym praniu		8	
6	Odporność na deszcz, przepuszczalność wody, nie więcej niż:	w stanie nowym	cm ³ /dm ²	7,0	PN-P-04629:1991 wg. p.2.5.1
		po piątym praniu		8,0	
7	Odporność na ścieranie, nie mniej niż: (nacisk 9kPa i okresowe usuwanie pill)		cykl	20 000	PN-EN ISO 12947-2:2017-02
8	Stopień odporności wybarwień (nie mniej niż) na:				
8.1	światło /Xenotest/	zmiana barwy	stopień	4	PN-EN ISO 105-B02:2014-11
8.2	pranie w temperaturze 60°C	zmiana barwy	stopień	4	PN-EN ISO 105-C06:2010 metoda C1S
		zabrudzenie bieli bawełny		3 - 4	
8.3	pot kwaśny i alkaliczny	zmiana barwy	stopień	4	PN-EN ISO 105-E04:2013
		zabrudzenie bieli bawełny		3 - 4	
		zabrudzenie bieli bawełny		4	
8.4	prasowanie na wilgotno	zmiana barwy po prasowaniu /po aklimatyzowaniu 4h	stopień	4	PN-EN ISO 105-X11:2000
		zabrudzenie bieli bawełny		5	
8.5	tarcie suche	zabrudzenie bieli bawełny	stopień	3 - 4	PN-EN ISO 105-X12:2016-08
8.6	tarcie mokre	zabrudzenie bieli bawełny		2 - 3	

Oznaczenie tkaniny powinno zawierać co najmniej:

- nazwę i adres Wykonawcy;
- numer i nazwę artykułu;
- symbol i skład surowcowy materiału z określeniem wykończenia uszlachetniającego;
- numer oraz ilość metrów bieżących danej sztuki;

- jakość i znak zakładowej kontroli jakości;
- numer partii produkcyjnej i numer sztuki;
- miesiąc i rok produkcji;
- kod CPV;
- oznaczenie sposobu konserwacji, zgodne z PN-EN ISO 3758:2012, obejmujące następujący układ znaków:



Oznaczenie tkaniny powinno być zamocowane i w sposób trwały na początku każdej sztuki zabezpieczone przed przypadkowym oderwaniem.

3.5 Stopnie jakości

Stopnie jakości bawełniano-poliestrowych tkanin drelichowych stosowanych na umundurowanie powinny być określone wg zasad określonych przez odbiorcę.

3.6 Pakowanie, przechowywanie i transport

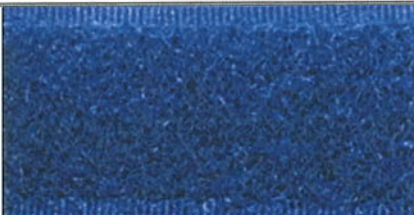




Pakowanie, przechowywanie i transport bawełniano-poliestrowych tkanin drelichowych powinien być zgodny z wymaganiami odbiorcy.

Wymagania dla pozostałych dodatków konfekcyjnych wykorzystanych do wykonania






Tablica C.1 – Taśma do podklejania szwów, membrana z klejem

Wyszczególnienie	Typ, rodzaj charakterystyka materiału	Oznaczenie i wymagania wg
Zastosowanie materiału	Membrana w formie taśmy przeznaczona do podklejania szwów w laminacji dwuwarstwowej	postanowień WDTT
Skład surowcowy membrany	membrana na bazie PTFE	PW-1701703:1996 PN-P-04604:1972
Rodzaj kleju	zawiesina poliuretanowa	specyfikacja techniczna producenta
Grubość warstwy kleju	150 $\mu\text{m} \pm 15\%$	
Konstrukcja taśmy	membrana w kolorze białym paroprzepuszczalna z naniesionym klejem spoinowym	
Szerokość taśmy do podklejania szwów	22 mm ± 1 mm	PN-EN 1773:2000

Tablica C.2 -Pozostałe dodatki

Lp.	Wyszczególnienie		Wymagania i oznaczenia wg
	Przykładowa fotografia dodatku	Oznaczenie typu i rodzaju dodatku	
1		Pętelkowa taśma samoszczepna w kolorze ciemnogrnatowym/ciemnozielonym. Podstawowe parametry techniczne: - skład surowcowy materiału - PA 100%, - konstrukcja materiału - taśma tkana, -- szerokości wg tablicy 1	PN-P-01703:1996, specyfikacja techniczna producenta
2		Haczykowa taśma samoszczepna w kolorze ciemnogrnatowym/ciemnozielonym. Podstawowe parametry techniczne: - skład surowcowy materiału - PA 100%, - konstrukcja materiału - taśma tkana, - szerokości wg tablicy 1.	
3		Taśma elastyczna w kolorze ciemnogrnatowym/ciemnozielonym Podstawowe parametry techniczne: - skład surowcowy: - osnowa I i wątek - PES 100%, - osnowa II - EL 100%, - szerokości wg tablicy 1.	PN-P-01703:1996, specyfikacja techniczna producenta
4		zamek błyskawiczny z tworzywa sztucznego, średnicząstkowy, rozdzielny, z uchwytem suwaka \ przekładalnym, w kolorze ciemnogrnatowym/ciemnozielonym	specyfikacja techniczna producenta
5		Sznurek elastyczny w kolorze ciemnogrnatowym/ciemnozielonym, zalecana średnica 3mm. Podstawowe parametry techniczne: - skład surowcowy oplotu - PES 100%, - skład surowcowy rdzenia - EL 100%.	PN-P-01703:1996, specyfikacja techniczna producenta

Tablica C.2 -Pozostałe dodatki

Lp.	Wyszczególnienie		Wymagania i oznaczenia wg
	Przykładowa fotografia dodatku	Oznaczenie typu i rodzaju dodatku	
1		<p>Pętlikowa taśma samoszczepna w kolorze ciemnogrnatowym/ciemnozielonym. Podstawowe parametry techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - skład surowcowy materiału - PA 100%, - konstrukcja materiału - taśma tkana, -- szerokości wg tablicy 1 	<p>PN-P-01703:1996, specyfikacja techniczna producenta</p>
2		<p>Haczykowa taśma samoszczepna w kolorze ciemnogrnatowym/ciemnozielonym. Podstawowe parametry techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - skład surowcowy materiału - PA 100%, - konstrukcja materiału - taśma tkana, - szerokości wg tablicy 1. 	
3		<p>Taśma elastyczna w kolorze ciemnogrnatowym/ciemnozielonym Podstawowe parametry techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - skład surowcowy: - osnowa I i wątek - PES 100%, - osnowa II - EL 100%, - szerokości wg tablicy 1. 	<p>PN-P-01703:1996, specyfikacja techniczna producenta</p>
4		<p>zamek błyskawiczny z tworzywa sztucznego, średnicząstkowy, rozdzielny, z uchwytem suwaka \ przekładalnym, w kolorze ciemnogrnatowym/ciemnozielonym</p>	<p>specyfikacja techniczna producenta</p>
5		<p>Sznurek elastyczny w kolorze ciemnogrnatowym/ciemnozielonym, zalecana średnica 3mm. Podstawowe parametry techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - skład surowcowy oplotu - PES 100%, - skład surowcowy rdzenia - EL 100%. 	<p>PN-P-01703:1996, specyfikacja techniczna producenta</p>

Tablica C.2 (ciąg dalszy)

Lp.	Wyszczególnienie		Wymagania i oznaczenia wg
	Przykładowa fotografia dodatku	Oznaczenie typu i rodzaju dodatku	
6		Mosiężne oczko oksydowane o średnicy wewnętrznej 5 mm	specyfikacja techniczna producenta
7		Jednosprężynkowy stoper z tworzywa sztucznego w kolorze ciemnogrnatowym/ciemnozielonym	specyfikacja techniczna producenta
8		Tworzywowa końcówka sznurka elastycznego w kolorze ciemnogrnatowym/ciemnozielonym	specyfikacja techniczna producenta

WYTYCZNE DO SPRAWOZDANIA Z REALIZACJI ZADANIA

WZÓR SPRAWOZDANIA Z REALIZACJI ZADANIA

DOKUMENTY I WYMAGANIA DO ZAAKCEPTOWANIA INFORMACJI Z REALIZACJI ZADANIA:

- Aktualny formularz Sprawozdania z realizacji zadania
- Potwierdzenie zwrotu dotacji od Beneficjenta do MSWiA

Uwaga!

1. Wymagane jest potwierdzenie zapłaty a nie zlecenie realizacji przelewu
2. Zdjęcia umundurowania i wyposażenia specjalistycznego nie są wymagane do rozliczenia Sprawozdania z realizacji zadania.

DANE WYMAGANE DO OPISU KAŻDEJ FAKTURY:

(zgodnie z wymogami określonymi w art. 21 ustawy o rachunkowości)

- Opis zadania – np. operacja dotyczy zakupu indywidualnego pakietu wyposażenia ucznia OPM na rok szkolny zgodnie z umową nr z dnia
- Zadanie sfinansowano:
 - Kwota - z dotacji MSWiA (80%)
 - Kwota - z wkładu własnego (20%)
- Weryfikacja zgodności merytorycznej
- Weryfikacja zgodności formalno-rachunkowej
- Dekret księgowy – sposób ujęcia w księgach rachunkowych
- Zatwierdzenie do wypłaty przez Głównego Księgowego lub inną uprawnioną osobę
- Zapis w jakim trybie dokonano zamówienia

WAŻNE!

1. W przypadku stwierdzenia przez Dysponenta, że Sprawozdanie z realizacji zadania zostało sporządzone prawidłowo i zadanie zrealizowano zgodnie z umową, Beneficjent zostaje poinformowany pisemnie o akceptacji „Sprawozdania z realizacji zadania”.
2. Umowę uznaje się za wykonaną z chwilą zatwierdzenia dokumentu pod nazwą „Informacja dotycząca realizacji zadania” przez Dysponenta.

SPRAWOZDANIE Z REALIZACJI ZADANIA

Tytuł zadania*			
Nazwa Beneficjenta			
Nazwa podmiotu prowadzonego przez Beneficjenta (należy wymienić wszystkie placówki)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2. 3. 		
Osoba sporządzająca Informację z realizacji zadania		Nr telefonu do kontaktu w sprawie Informacji z realizacji zadania	
Data zawarcia umowy dotacyjnej		Numer umowy dotacyjnej	

Część I. Merytoryczna Informacja z realizacji zadania

1. Informacja, czy zakładany cel przyznania dotacji został osiągnięty. Jeżeli nie, należy podać przyczyny.

Część II. Sprawozdanie z wykonania wydatków

1. Rozliczenie środków finansowych przeznaczonych na realizację zadania

Lp.	Wyszczególnienie	Kwota (w zł) /data (dd/mm/rr)
1.	Wysokość otrzymanej dotacji celowej	
2.	Wysokość wykorzystanej dotacji celowej	
3.	Wysokość środków dotacji celowej niewykorzystanych podlegających zwrotowi zgodnie z § 4 umowy	
4.	Wysokość zwróconych środków dotacji	
5.	Data zwrotu niewykorzystanej części dotacji na rachunek bankowy MSWiA	
6.	Wysokość odsetek, które Beneficjent ma obowiązek zwrócić zgodnie z § 4 ust. 3, 4, 6, 7 umowy	
7.	Wysokość wkładu własnego Beneficjenta wykorzystana na realizację zadania	

2. Rozliczenie wydatków

Lp.	Wyszczególnienie poniesionych wydatków w związku z realizacją zadania	Faktycznie poniesione wydatki (w zł)			
		z dotacji	z wkładu własnego	ze środków finansowych Beneficjenta i innych - poza wkładem własnym	koszt całkowity
1	2	3	4	5	6
1.	Zakup wyposażenia specjalistycznego dla OPM w roku szkolnym 2025/2026				
2.	Zakup indywidualnego pakietu wyposażenia ucznia OPM w roku szkolnym 2025/2026				
RAZEM					

3. Rozliczenie poniesionych kosztów realizacji zadania (Uwaga! Proszę nie rozpisywać pojedynczych pozycji z faktur; 1 wiersz = 1 faktura)

Lp.	Nazwa pakietu (1 - indywidualny pakiet wyposażenia ucznia, 2 - wyposażenie specjalistycznego)	Numer faktury (dokumentu księgowego)	Data wystawienia faktury (dokumentu księgowego)	Data zapłaty	Wysokość całkowita faktury/ rachunku (zł) (kol. 7+8+9)	Koszt poniesiony ze środków pochodzących z dotacji (zł)	Koszt poniesiony z wkładu własnego (zł)	Koszt poniesiony ze środków finansowych Beneficjenta i innych - poza wkładem własnym (zł)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
RAZEM:								XXX

Załączniki:

- Załącznik nr 1 – Protokół zdawczo-odbiorczy/odbiorczy wyposażenia specjalistycznego dla OPM;
- Załącznik nr 2 – Protokół zdawczo odbiorczy/odbiorczy indywidualnego pakietu wyposażenia ucznia OPM;
- Załącznik nr 3 – Oświadczenie użyczenia indywidualnego pakietu wyposażenia ucznia OPM;

Oświadczam, że:

- 1) od daty zawarcia umowy nie zmienił się status prawny Beneficjenta;
- 2) wszystkie informacje podane w niniejszym sprawozdaniu są zgodne z aktualnym stanem prawnym i faktycznym;
- 3) wszystkie kwoty wymienione w zestawieniu faktur (rachunków) zostały faktycznie poniesione na realizację zadania i w terminie wskazanym w umowie;
- 4) Beneficjent zalicza podatek VAT do kosztów kwalifikowanych poniesionych przy realizacji zadania z udziałem środków pochodzących z budżetu Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz deklaruje, że nie odlicza i nie zamierza odliczać podatku VAT dotyczącego wydatków prezentowanych w niniejszym sprawozdaniu.

.....
Data

.....
Pieczęć funkcyjna i czytelne podpisy osób upoważnionych do składania oświadczeń woli w zakresie zobowiązań finansowych w imieniu Beneficjenta zgodnie z zawartą umową

.....
Data

.....
Pieczęć funkcyjna i czytelny podpis Skarbnika/Głównego Księgowego potwierdzam kompletność i rzetelność rozliczenia (art. 54 ust. 1 pkt 3 lit b ustawy o finansach publicznych)

PROTOKÓŁ ZDAWCZO-ODBIORCZY / ODBIORCZY***Z DNIA**

1. Podstawa formalnoprawna: **umowa dotacyjna nr DPP-WNP.0773.3.2026**
z dnia roku.

2. Skład Komisji:

- przedstawiciel organu prowadzącego:

.....

/wypełnić tylko gdy dostawa jest bezpośrednio do Beneficjenta/

- przedstawiciel szkoły (dyrektor lub osoba upoważniona):

.....

/wypełnić tylko gdy dostawa jest bezpośrednio do Beneficjenta/

3. Przedmiot odbioru:

Wyposażenia specjalistycznego dla OPM

.....
 (nazwa szkoły)

według następującej specyfikacji:

Lp.	Nazwa asortymentu (zgodnie z fakturą/rachunkiem)	Ilość	Jednostka miary	Nr faktury/ rachunku
1.			szt./par*	
2.			szt./par*	
3.			szt./par*	
4.			szt./par*	
5.			szt./par*	
6.			szt./par*	

7.			szt./par*	
8.			szt./par*	
9.			szt./par*	
10.			szt./par*	
11.			szt./par*	
12.			szt./par*	
13.			szt./par*	
14.			szt./par*	
15.			szt./par*	
16.			szt./par*	
17.			szt./par*	
18.			szt./par*	
19.			szt./par*	
20.			szt./par*	
21.			szt./par*	
22.			szt./par*	
23.			szt./par*	
24.			szt./par*	
25.			szt./par*	
26.			szt./par*	
27.			szt./par*	
28.			szt./par*	
29.			szt./par*	
30.			szt./par*	

4. Stwierdza się, że dostarczone wyposażenie specjalistyczne OPM, stanowiące przedmiot odbioru, jest zgodne z zestawieniem stanowiącym załącznik do umowy dotacyjnej nr DPP-WNP.0773.3. 2026 z dnia..... roku.

.....
Miejscowość i data

.....
Pieczęć funkcyjna i podpis
BENEFICJENTA

.....
Pieczęć funkcyjna i podpis
PRZEDSTAWICIELA SZKOŁY

PROTOKÓŁ ZDAWCZO-ODBIORCZY / ODBIORCZY***Z DNIA**

1. Podstawa formalnoprawna: **umowa dotacyjna nr DPP-WNP.0773.3.2026**
z dnia roku.

2. Skład Komisji:

- przedstawiciel organu prowadzącego:

.....

/wypełnić tylko gdy dostawa jest bezpośrednio do Beneficjenta/

- przedstawiciel szkoły (dyrektor lub osoba upoważniona):

.....

/wypełnić tylko gdy dostawa jest bezpośrednio do Beneficjenta/

3. Przedmiot odbioru:

Indywidualny pakiet wyposażenia ucznia OPM w roku szkolny 2025/2026

.....
 (nazwa szkoły)

według następującej specyfikacji:

Lp.	Nazwa asortymentu (zgodnie z fakturą/rachunkiem)	Ilość	Jednostka miary	Nr faktury/ rachunku
1.			szt./par*	
2.			szt./par*	
3.			szt./par*	
4.			szt./par*	
5.			szt./par*	

6.			szt./par*	
7.			szt./par*	
8.			szt./par*	
9.			szt./par*	

4. Stwierdza się, że dostarczone indywidualne pakiety wyposażenia ucznia OPM, stanowiące przedmiot odbioru, są zgodne z zestawieniem stanowiącym załącznik do umowy dotacyjnej nr DPP-WNP.0773.3.2026 z dnia roku.

.....
Miejscowość i data

.....
Pieczęć funkcyjna i podpis
BENEFICJENTA

.....
Pieczęć funkcyjna i podpis
PRZEDSTAWICIELA SZKOŁY

.....
(pieczęć szkoły)

OŚWIADCZENIE

Dotyczy: użyczenia indywidualnego pakietu wyposażenia ucznia OPM
w roku szkolnym **2025/2026**

1. Oświadczam, że w dniu/dniach wydałem/am kpl. **Indywidualny pakiet wyposażenia ucznia OPM**, zgodnie z załącznikiem do umowy dotacyjnej nr DPP-WNP.0773.3.2026 z dnia2025 r.
2. Poniżej imienna lista uczniów OPM, którzy otrzymali Indywidualny pakiet wyposażenia ucznia OPM w roku szkolnym 2025/2026.

L.p.	Imię i Nazwisko
1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.
14.
15.
16.
17.
18.
19.
20.

- 21.
- 22.
- 23.
- 24.
- 25.
- 26.
- 27.
- 28.
- 29.
- 30.

3. Oświadczam, że ilość wydanego uczniom indywidualnego pakietu wyposażenia, tj. ... szt.

- jest zgodna
- jest niezgodna

z ilością wykazaną na fakturze vat/ rachunku o nr.....
z dnia

.....
data

.....
(pieczęć funkcyjna i czytelny podpis wydającego / opiekuna klasy mundurowej)

.....
data

.....
(pieczęć funkcyjna i czytelny podpis Dyrektora Szkoły)

Załącznik nr 9

Klauzula informacyjna

Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji przekazuje informacje dotyczące przetwarzania danych osobowych przez MSWiA, zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27.04.2016r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (Dz. Urz. UE L 119, s. 1) – dalej RODO.

Administrator danych osobowych	Administratorem danych osobowych podanych w związku z podpisaniem i wykonywaniem umowy jest: Minister Spraw Wewnętrznych i Administracji z siedzibą w Warszawie, przy ul. Stefana Batorego 5 (kod pocztowy: 02-591), zwany dalej „MSWiA”.
Dane kontaktowe administratora	Z administratorem, można skontaktować się pisemnie na adres siedziby MSWiA oraz telefonicznie + 47 72 839 48
Dane kontaktowe Inspektora ochrony danych	We wszystkich sprawach dotyczących przetwarzania danych osobowych oraz korzystania z praw związanych z przetwarzaniem danych można kontaktować z inspektorem ochrony danych, na adres e-mail iod@mswia.gov.pl
Cele przetwarzania danych i podstawa prawna	Dane osobowe podane w związku z realizacją umowy są przetwarzane przez okres jej trwania, oraz przez okres archiwizowania danych uzasadniony obowiązującymi przepisami prawa. Podstawą prawną przetwarzania jest art. 6 ust. 1 lit. b, c i e RODO.
Kategorie odbiorców danych	Dane osobowe mogą być przekazywane podmiotom uprawnionym na mocy przepisów prawa oraz podmiotom działającym na zlecenie MSWiA. Ponadto w przypadku modyfikacji/wsparcia/awarii systemów informatycznych wykorzystywanych przez MSWiA dostęp do danych mogą mieć podmioty świadczące dla MSWiA usługi serwisowe.

Okres przetwarzania danych	Administrator ma obowiązek przechowywać dane przez okres niezbędny do wykonania umowy, a po jej rozwiązaniu lub wygaśnięciu – przez obowiązkowy okres przechowywania dokumentacji, ustalony odrębnymi przepisami prawa dotyczącymi archiwizacji dokumentacji.
Przysługujące prawa	Prawo dostępu do danych osobowych, ich sprostowania oraz przeniesienia do innego administratora, usunięcia danych, ograniczenia przetwarzania danych, sprzeciwu, jeżeli spełnione są przesłanki określone bezpośrednio w RODO. W przypadku wątpliwości związanych z przetwarzaniem danych osobowych można zwrócić się z prośbą o udzielenie informacji, oraz wnieść skargę do organu nadzorczego – Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych.
Źródło pochodzenia danych	Dane osobowe zostały pozyskane w ramach realizacji umowy zawartej pomiędzy MSWiA a wykonawcą/zleceniobiorcą/usługodawcą.
Zautomatyzowane przetwarzanie, profilowaniu i przekazywanie do państwa trzeciego lub organizacji międzynarodowej	W trakcie przetwarzania danych osobowych nie będzie dochodziło do zautomatyzowanego podejmowania decyzji ani do profilowania. Dane nie będą przekazywane do państwa trzeciego ani organizacji międzynarodowej.
Informacje o wymogu lub dobrowolności podania danych oraz konsekwencjach ich niepodania	Podanie danych jest dobrowolne ale niezbędne do realizacji umowy.