

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

WOJSKOWA DOKUMENTACJA
TECHNICZNO-TECHNOLOGICZNA

Ubranie maskujące białe zmodernizowane
Wzór 616A/MON

ZASTĘPCA KOMENDANTA
WOJSKOWEGO OŚRODKA
BADAWCZO-WDROŻENIOWEGO
SŁUŻBY MUNDUROWEJ

01.07.2020r 
ppłk mgr Krzysztof GAŁCZYŃSKI

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

Arkusz uzgodnień – tylko w dokumentacji oryginalnej
do Wojskowej Dokumentacji Techniczno – Technologicznej do produkcji seryjnej:
Ubranie maskujące białe zmodernizowane Wzór 616A/MON – nr klasyfikatora
hierarchicznego KH 84150808040200

Spis treści

Arkusz uzgodnień – tylko w dokumentacji oryginalnej	2
1 Fotografia wyrobu	4
2 Przedmiot dokumentacji	5
3 Opis ogólny wyrobu	5
3.1 Bluza maskująca biała	5
3.2 Spodnie maskujące białe	5
4 Wymagania techniczne	5
4.1 Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków	5
4.2 Rodzaj szwów i ściegów maszynowych	7
4.3 Dopuszczalne sztukowanie elementów	8
4.4 Tabela klasyfikacji wielkości	8
5 Zestawienie elementów składowych	8
6 Opis wykonania	10
7 Cechowanie, składanie i pakowanie	13
7.1 Rozmieszczenie cech wykonawcy	13
7.2 Składanie	14
7.3 Pakowanie	14
8 Zasady odbioru	15
8.1 Tryb oceny zgodności	15
8.2 Nadzór nad wyrobem	15
8.2.1 Postanowienia ogólne	15
8.2.2 Badania zdawczo-odbiorcze	15
8.2.3 Badania okresowe	16
8.2.4 Zmiany w WDTT oraz wzorce przedmiotu (badania typu)	16
8.2.5 Zakres, wymagania i metody badań	17
8.3 Wzór wyrobu	18
8.4 Gwarancja na wyrób	18
9 Rysunki techniczne	19
10 Tabela wymiarów wyrobu gotowego	27
11 Tabela wymiarów stałych i pomocniczych	31
12 Arkusz ewidencji wprowadzonych zmian – tylko w dokumentacji oryginalnej	33
Załącznik A (normatywny) Zestawienie wymagań techniczno-użytkowych tkaniny bawełnianej, artykuł UMB 1 w kolorze białym z jednobarwnym nadrukiem maskującym	34
Załącznik B (normatywny) Zestawienie wymagań dla dodatków konfekcyjnych	39

1 Fotografia wyrobu



Fotografia 1



Fotografia 2

2 Przedmiot dokumentacji

Przedmiotem dokumentacji są wymagania techniczno-użytkowe dla ubrania maskującego białego zmodernizowanego, wykonanego z tkaniny bawełnianej w kolorze białym z jednobarwnym nadrukiem maskującym. Komplet ubioru składa się z następujących elementów:

- bluza maskując biała zmodernizowana Wzór 616A/MON,
- spodnie maskujące białe zmodernizowane Wzór 616A/MON.

3 Opis ogólny wyrobu

3.1 Bluza

Bluza zakładana przez głowę, luźna, niekrępująca ruchów użytkownika. Tył jednocześnie, gładki. Do podkroju szyi doszyty kaptur z naszytą na szwie środkowym regulacją wielkości, za pomocą patki zapinanej na elementy z taśmy samoszczepnej. W podwinięciu przedniej krawędzi kaptura wykonane okrażki maszynowe oraz umieszczony sznurek elastyczny ze stoperami, na końcach sznurka zamocowane końcówki. Przód jedno częściowy, w przodzie przy podkroju szyi wykonane zapięcie na zamek błyskawiczny przykryty listwą zapinaną na elementy z taśmy samoszczepnej. Na przodzie w części dolnej naszyta łata kieszeniowa z tkaniny zasadniczej, w której wykonane są kieszenie skośne przykryte listwą zapinaną na elementy z taśmy samoszczepnej. Łata kieszeni przestębnowana pionowo w połowie szerokości wraz z wykrojem przodu (tworzą się dwie oddzielne kieszenie). Pod kieszeniami, w przodzie wykonane otwory przelotowe zapinane na zamek błyskawiczny. Rękawy jednocześnie, długie. Doły rękawów wykończone obrębem z umieszczoną wewnątrz taśmą elastyczną, przestębnowaną pośrodku szerokości. W podwinięciu rękawa, w górnej części tunelu wykonane pośrodku zewnętrznej części rękawa dwa okrażki maszynowe, w które wprowadzono sznurek elastyczny ze stoperem. Dół bluzy wykończony obrębem, w którym umieszczona jest ściągająca taśma elastyczna, przestębnowana pośrodku szerokości. W górnej części tunelu wykonane dwa okrażki maszynowe, w których umieszczono sznurek ze stoperami, na końcach sznurka zamocowane końcówki.

3.2 Spodnie

Spodnie długie, luźne, niekrępujące ruchów użytkownika z naszytymi na nogawkach przednich od strony wewnętrznej wzmocnieniami kroku oraz wszytym klinem w dolnym odcinku rozporka nogawek przednich. W nogawkach przednich wykonany rozporek zapinany na zamek błyskawiczny i przykryty listwą zapinaną na elementy z taśmy samoszczepnej. Na bokach spodni wykonane kieszenie skośne, przykryte listwą zapinaną na elementy z taśmy samoszczepnej. W obsadzeniu kieszeni wykonane otwory przelotowe zapinane na zamek błyskawiczny. Góra spodni wykończona imitacją paska z wszytą taśmą elastyczną, przestębnowaną pośrodku szerokości. Imitacja paska zapinana na elementy z taśmy samoszczepnej. W imitacji paska w tunelu przy krawędziach stębnówek rozporka wykonane okrażki maszynowe z wciągniętym sznurkiem ze stoperami, na końcach sznurka zamocowane końcówki. Od strony wewnętrznej na przodzie i tyle imitacji paska naszyte guziki do przypięcia szelek od munduru polowego. Doły nogawek wykończone obrębem z wciągniętą taśmą elastyczną, przestębnowaną pośrodku szerokości. W górnym tunelu podwinięcia nogawki po obydwu stronach szwu bocznego wykonane okrażki maszynowe, w tunelu umieszczony sznurek elastyczny ze stoperem.

4 Wymagania techniczne

Do wykonania wyrobu obowiązują:

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

4.1 Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków

Zestawienie podstawowych materiałów zasadniczych i dodatków przedstawiono w tablicy 1.

Tablica 1

Lp.	Nazwa materiału	Typ, rodzaj, charakterystyka materiału	Oznaczenia i wymagania wg
1	Materiał zasadniczy	tkanina bawełniana w kolorze białym, z jednobarwnym nadrukiem maskującym, o splocie typu rip-stop, z wykończeniem wodoodpornym	Załącznik A
2	Nici odzieżowe do przeszyc zewnetrznych	nici rdzeniowe bawełniano-poliestrowe, o masie liniowej 45±10 tex i minimalnej średniej sile zrywającej 16N w kolorze białym	PN-ISO 1139:1998, PN-EN 12590:2002, NO-84-A203:2004/A1:2010
3	Nici odzieżowe do przeszyc wewnetrznych	nici z włókien poliestrowych odcinkowych, o masie liniowej 40±5 tex i minimalnej średniej sile zrywającej 11,5N w kolorze białym	PN-ISO 1139:1998 PN-EN 12590:2002
4	Taśmy elastyczne	taśma elastyczna w kolorze białym, o szerokości 1 cm	specyfikacja techniczna producenta
5		taśma elastyczna w kolorze białym o szerokości 2 cm	
6		taśma elastyczna w kolorze białym o szerokości 3 cm	
7		taśma elastyczna w kolorze białym o szerokości 4 cm	
8	Taśma wieszakowa	taśma w kolorze białym o szerokości 0,6 cm	specyfikacja techniczna producenta
9	Taśma samoszczepna	pętelkowe i haczykowe taśmy samoszczepne w kolorze białym, o szerokości 2,5 cm	PN-EN 12240+AC:1999 specyfikacja techniczna producenta
10	Sznurek elastyczny	sznurek elastyczny w kolorze białym o średnicy 4 mm	Załącznik B, tablica B.1, lp. 2
11	Sznurek bawełniany	plecionka bawełniana w kolorze białym o średnicy 6 mm	Załącznik B, tablica B.1, lp. 1
12	Stoper	plaski jednootworowy stoper dwusprężynkowy, wykonany z tworzywa sztucznego w kolorze khaki – matowym	Załącznik B, tablica B.1, lp. 3
13	Końcówka sznurka	końcówka sznurka wykonana z tworzywa sztucznego w kolorze khaki - matowym	Załącznik B, tablica B.1, lp. 4
14	Koralik	koralek wykonany z tworzywa sztucznego w kolorze khaki - matowym	Załącznik B, tablica B.1, lp. 5
15	Guziki	poliestrowe guziki czterootworowe w kolorze białym, o średnicy 18 mm	Załącznik B, tablica B.1, lp. 6
16	Zamek błyskawiczny	średniocząstkowy, tworzywowy zamek błyskawiczny, jednostronnie nierozdzielny w kolorze białym	specyfikacja techniczna producenta
17	Wszywki informacyjne	wszywka firmowa	podrozdziały; 7.1 i 7.3 niniejszej dokumentacji
18		wszywka z oznaczeniem wielkości	
19		wszywka ze sposobem konserwacji	
20		wszywka brakarska	

Tablica 1 (ciąg dalszy)

Lp.	Nazwa materiału	Typ, rodzaj, charakterystyka materiału	Oznaczenia i wymagania wg
21	Etykiety	etykieta jednostkowa	podrozdziały; 7.1 i 7.3 niniejszej dokumentacji
22		etykieta na opakowanie jednostkowe	
23		etykieta na opakowanie zbiorcze	
24	Sztyft	sztyft tworzywowy do zamocowania etykiety jednostkowej	podrozdziały; 7.1 i 7.3 niniejszej dokumentacji
25	Worek	worek foliowy o wymiarach 100 cm x 60 cm	

4.2 Rodzaj szwów i ściegów maszynowych

Podstawowe rodzaje szwów wg PN-83/P-84501 Szwy - Klasyfikacja i oznaczenia oraz ściegów wg PN-83/P-84502 Ściegi - Klasyfikacja i oznaczenia, przedstawiono w tablicy 2.

Tablica 2

Lp.	Oznaczenie szwu i ściegu	Lp.	Oznaczenie szwu i ściegu	Lp.	Oznaczenie szwu i ściegu
1	1.01.01/301	11	5.01.01/301	21	6.01.01/504
2	1.01.01/504	12	5.03.03/301	22	6.03.01/301
3	1.01.01/401.504	13	5.04.01/301	23	6.05.01/301
4	1.01.03/301	14	5.04.03/301	24	7.02.01/301
5	1.01.03/401.504	15	5.04.03/301.301	25	7.12.01/301
6	1.06.01/301	16	5.05.01/301	26	7.26.01/301
7	1.23.01/301	17	5.30.01/301	27	7.26.05/301
8	2.01.01/301	18	5.31.01/301	28	8.07.01/504
9	2.02.01/301	19	5.31.02/301	-	-
10	2.02.07/301	20	6.01.01/301	-	-

Wymagane gęstości ściegów:

- stebnowych; 35 ÷ 45 ściegów / 1 dm,
- overlockowych trzynitkowych; 50 ÷ 60 ściegów / 1 dm,
- overlockowych pięcionitkowych; 50 ÷ 60 ściegów / 1 dm,
- okrążków maszynowych; 100 ÷ 120 ściegów / 1 dm,
- ryglowych; 100 ÷ 120 ściegów / 1 dm.

Wszystkie szwy stebnowe przy rozpoczęciu i zakończeniu zamocować poprzez dwukrotne przeszycie wsteczne w celu zabezpieczenia przed pruciem. Niedopuszczalne jest wykonywanie ściegów o nieprawidłowych przeplotach nici i naprężeniach nitki tworzących szew.

Miejsce wykonania i wymagania dla przeszyci ryglowych:

Bluza:

- dół zapięcia góry bluzy w szwie środkowym przodu o długości 1 cm,
- otwory wlotowe do kieszeni o długości 1 cm,
- boczne krawędzie otworów przelotowych o długości 1 cm,
- krawędzie patek kieszeni o długości 1 cm.

Spodnie:

- otwory wlotowe do kieszeni o długości 1 cm,
- rogi worków kieszeniowych o długości 1 cm,
- krawędzie patek kieszeni o długości 1 cm.

4.3 Dopuszczalne sztukowanie elementów

W wyrobie nie dopuszcza się sztukowania elementów.

4.4 Tabela klasyfikacji wielkości

W zależności od obwodu klatki piersiowej i wzrostu rozróżnia się wielkości podstawowe podane w tablicy 3.

Tablica 3

Wymiary w centymetrach

Wzrost / Zakres	Obwód klatki piersiowej / Zakres				
	88 ÷ 92 (86 ÷ 94)	96 ÷ 100 (94 ÷ 102)	104 ÷ 108 (102 ÷ 110)	112 ÷ 116 (110 ÷ 118)	120 ÷ 126 (118 ÷ 129)
160 (156 ÷ 164)	X	-	-	-	-
168 (164 ÷ 172)	-	-	-	-	-
176 (172 ÷ 180)	X	X	-	-	-
184 (180 ÷ 188)	-	-	X	X	X
192 (188 ÷ 196)	-	-	-	-	-
Razem 6 wielkości podstawowych					

Dopuszcza się wykonanie kompletów ubrań maskujących białych zmodernizowanych w wielkościach dodatkowych wyszczególnionych w powyższej tablicy, wg PN-EN 13402-3:2006 Oznaczenie wielkości odzieży – Wymiary i interwały.

5 Zestawienie elementów składowych

Zestawienie elementów składowych podano w tablicy 4.

Tablica 4

Rodzaj materiału	Lp.	Nazwa elementu składowego	Ilość elementów
Zestawienie elementów składowych bluzy			
Materiał zasadniczy	1	tył	1
	2	przód	1

Tablica 4 (ciąg dalszy)

Rodzaj materiału	Lp.	Nazwa elementu składowego	Ilość elementów
Materiał zasadniczy	3	rękaw	2
	4	łata na kieszeń nakładaną przodu	1
	5	odszycie otworów przelotowych łąty kieszeni nakładanej przodu	2
	6	patka łąty kieszeni nakładanej przodu	2
	7	kaptur	2
	8	patka regulacji kaptura	1
	9	listewka przodu prawego	1
	10	listewka przodu lewego	1
	11	odszycie szwu doszycia kaptura	1
			Razem elementów bluzy 15
Zestawienie elementów składowych spodni			
Materiał zasadniczy	1	nogawka przednia	2
	2	klin góry nogawki przedniej	2
	3	nogawka tylna	2
	4	wzmocnienie kroku	2
	5	klin dołu rozporka nogawek przednich	1
	6	listewka rozporka - prawa	1
	7	listewka rozporka - lewa	1
	8	worek kieszeniowy	2
	9	odszycie patki kieszeni	2
			Razem elementów spodni 15
Razem elementów ubrania maskującego białego zmodernizowanego 30			

6 Opis wykonania

Podstawowe operacje wykonania ubrania maskującego białego zmodernizowanego przedstawiono w tablicy 5.

Tablica 5

Lp.	Nazwa operacji	Oznaczenie szwu i ściegu	Wymagania i uwagi
Podstawowe operacje wykonania bluzy			
1	Rozkrój tkaniny	-	wg układów kroju i szablonów
2	Naszycie na przodzie wszywek informacyjnej i brakarskiej	1.01.01/301	wg znaków na wykrojach i szablonów pomocniczych, wszywkę naszyć na wewnętrznej stronie wykroju przodu, w miejscu powstania kieszeni
3	Wykonanie zapięcia przodu	1.01.01/301 + 1.06.01/301 + 2.02.01/301 + 6.01.01/504 + 6.05.01/301 + 7.02.01/301 + 7.12.01/301 + 8.07.01/504	wg znaków na wykrojach i szablonów pomocniczych
4	Wykonanie otworów przelotowych	5.04.03/301 + 5.05.01/301 + 6.01.01/301	wg znaków na wykrojach, w otwór wszyć zamek błyskawiczny, końce otworu zamocować rygielkiem maszynowym
5	Podwinięcie krawędzi na otwory kieszeniowe w łacie przodu	1.01.01/301 + 5.31.02/301	wg znaków na wykrojach i szablonów pomocniczych
6	Naszycie łąty kieszeniowej na przód	1.01.01/301 + 5.31.02/301 + 5.01.01/301 + 6.01.01/504	wg znaków na wykrojach, końce otworu kieszeniowego zamocować rygielkiem maszynowym
7	Wykonanie patek łąty kieszeniowej przodu	1.01.01/301 + 6.05.01/301	wg znaków na wykrojach
8	Naszycie patek łąty kieszeniowej przodu	5.03.03/301	wg znaków na wykrojach
9	Wykonanie szwów barkowych	1.01.01/301 + 1.01.01/504 + 2.02.07/301	wg znaków na wykrojach
10	Wykonanie rękawów	1.01.01/401.504 + 5.05.01/301	wg znaków na wykrojach, wykonać okrążki maszynowe w podwinięciu rękawa według szablonów pomocniczych

Tablica 5 (ciąg dalszy)

Lp.	Nazwa operacji	Oznaczenie szwu i ściegu	Wymagania i uwagi
11	Wszycie rękawów do podkroju pachy i przestębnowanie szwu po krawędzi rękawa	1.01.03/401.504 + 2.02.01/301	wg znaków na wykrojach
12	Zeszyte bluzy po szwie wewnętrznym rękawa i szwie boku bluzy	1.01.03/401.504	wg znaków na wykrojach
13	Wykonanie podwinięcia dołu rękawów	6.03.01/301 + 2.01.01/301	wg znaków na wykrojach z jednoczesnym umieszczeniem w podwinięciu rękawa taśmy elastycznej o szerokości 2,0 cm ściągającej rękaw w nadgarstku
14	Przestębnowanie taśmy elastycznej w mankiecie	7.26.05/301	szew wykonać w połowie szerokości taśmy elastycznej
15	Wykonanie kaptura	1.01.03/401.504 + 6.03.01/301 + 1.01.01/301	wg znaków na wykrojach i szablonów pomocniczych wykonać dwa okrążki maszynowe wg szablonu pomocniczego na krawędzi zewnętrznej, krawędź podwinąć, w powstały tunel wciągnąć sznurek elastyczny, założyć stopery, na końcach założyć końcówki tworzywowe
16	Naszycie elementu taśmy samoszczepnej na łąkę regulacji wielkości kaptura	5.04.03/301.301	wg szablonu pomocniczego
17	Wykonanie patki regulacji wielkości kaptura	1.01.01/301 + 1.06.01/301 + 6.05.01/301	odległość stębnówki od krawędzi 0,2 cm
18	Naszycie elementu taśmy samoszczepnej na tylną część kaptura	5.04.03/301	wg szablonu pomocniczego
19	Naszycie patki regulacyjnej na tylną część kaptura	5.04.01/301 + 5.05.01/301	wg szablonu pomocniczego
20	Wszycie kaptura do podkroju szyi	1.01.01/301 + 1.23.01/301 + 2.02.01/301 + 5.31.02/301	wg znaków na wykrojach i szablonów pomocniczych, pośrodku podkroju szyi umieścić wieszaczek z taśmy wieszakowej, linię szwu doszycia kaptura wykończyć odszyciem (szerokość odszycia 1,5 cm)
21	Podwinięcie dołu bluzy	6.03.01/301	wg znaków na wykrojach, przed wykonaniem podwinięcia wykonać w dole wyrobu wg szablonu pomocniczego dwa okrążki maszynowe, następnie wykonać podwinięcie z jednoczesnym umieszczeniem taśmy elastycznej w powstały tunel wciągnąć sznurek, na sznurek założyć stopery i końcówki sznurka
22	Przestębnowanie taśmy elastycznej w podwinięciu dołu	7.26.01/301	szew wykonać w połowie szerokości taśmy elastycznej tak, aby wcześniej wykonane w podwinięciu okrążki maszynowe były umiejscowione w górnym tunelu
23	Wykończenie wyrobu	-	bluzę oczyścić z końcówek nici, śladów po kredzie, uprasować i przedstawić do KJ

Tablica 5 (ciąg dalszy)

Lp.	Nazwa operacji	Oznaczenie szwu i ściegu	Wymagania i uwagi
Podstawowe operacje wykonania spodni			
24	Rozkrój tkaniny	-	wg układów kroju i szablonów
25	Naszycie wzmocnień kroku	5.31.02/301	wg znaków na wykrojach
26	Wykonanie rozporka w górze nogawek przednich	1.01.01/301 + 1.06.01/301 + 2.02.01/301 + 6.01.01/504 + 6.05.01/301 + 7.02.01/301 + 7.12.01/301	wg znaków na wykrojach i szablonów pomocniczych, przy krawędziach stębnówek listewek rozporka wykonać dwa okrężki maszynowe do wciągnięcia w tunel imitacji paska sznurka elastycznego
27	Wszycie klina nogawek przednich	1.01.01/301 + 2.02.01/301 + 6.01.01/504	wg znaków na wykrojach i szablonów pomocniczych
28	Wykonanie kieszeni oraz szwów zewnętrznych nogawek	1.01.03/401.504 + 1.22.01/301 + 6.03.01/301 + 5.30.01/301 + 1.01.03/301 + 2.02.07/301	wg znaków na wykrojach i szablonów pomocniczych, z jednoczesnym podłożeniem na szwie środkowym tyłu od strony wewnętrznej wszywek informacyjnej i brakarskiej, końce otworów kieszeniowych zamocować rygielkiem maszynowym, rogi worków kieszeniowych podwinąć i zamocować rygielkiem maszynowym
29	Wykonanie patek kieszeni	1.01.01/301 + 2.02.01/301 + 6.05.01/301	wg znaków na wykrojach
30	Naszycie patek kieszeni	5.03.03/301	wg znaków na wykrojach
31	Wykonanie otworów przelotowych w spodniej części worka kieszeniowego kieszeni skośnych będącego jednocześnie obsadzeniem kieszeni	5.04.03/301 + 5.05.01/301	wg znaków, w otwór wszyć zamek błyskawiczny (końce otworu zamocować rygielkiem maszynowym)
32	Wykonanie szwu środkowego tyłu	1.01.01/401.504 + 2.02.01/301	wg znaków na wykrojach
33	Wykonanie szwów wewnętrznych nogawek	1.01.01/401.504	wg znaków na wykrojach i tabeli wymiarów

Tablica 5 (ciąg dalszy)

Lp.	Nazwa operacji	Oznaczenie szwu i ściegu	Wymagania i uwagi
34	Wykonanie imitacji paska	6.03.01/301	wg znaków na wykrojach i tabeli wymiarów, z jednoczesnym wprowadzeniem w tunel taśmy elastycznej, wg znaków od wewnętrznej strony imitacji paska naszyć na tyle i przodach elementy taśmy elastycznej, do których będą przyszyte guziki do przypięcia szelek
35	Przestebnowanie taśmy elastycznej w imitacji paska	7.26.01/301	szew wykonać pośrodku szerokości, w taki sposób aby wcześniej wykonane w podwinięciu okrążki maszynowe były umiejscowione w górnym tunelu, w górny tunel wciągnąć sznurek elastyczny, na sznurek elastyczny wciągnąć stopery oraz założyć końcówki sznurka
36	Wykonanie podwinięć dołów nogawek	6.03.01/301	wg znaków na wykrojach i tabeli wymiarów, w dole podwinięcia nogawki po obydwu stronach szwu bocznego wykonać okrążki maszynowe
37	Przestebnowanie taśmy elastycznej w podwinięciu dołu nogawek	7.26.01/301	szew wykonać w połowie szerokości taśmy elastycznej, z jednoczesnym wprowadzeniem w tunel taśmy elastycznej
38	Wykończenie wyrobu	-	do spodni doszyć na przodach i tyle wg znaków guziki do przypięcia szelek, spodnie oczyścić z końcówek nici, śladów po kredzie, uprasować i przedstawić do KJ

7 Cechowanie, składanie i pakowanie

7.1 Rozmieszczenie cech wykonawcy

Wszywka informacyjna zawierająca nazwę i znak firmowy wykonawcy, oznaczenia wielkości wyrobu oraz sposobu konserwacji, umieszczona:

- w bluzie naszyta po wewnętrznej stronie wyrobu na lewej części przodu w miejscu tworzenia się worka kieszeniowego (na środku).
- w spodniach umieszczona po wewnętrznej stronie wyrobu pod szwem stebnowki imitacji paska na szwie środkowym tyłu.

Wszywka brakarska o wymiarach 4,5 cm x 5,5 cm umieszczona:

- w bluzie naszyta po wewnętrznej stronie wyrobu na prawej części przodu w miejscu tworzenia się worka kieszeniowego (na środku).
- w spodniach umieszczona pod wszywką informacyjną.

Oznaczenie sposobu konserwacji zgodnie 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 1 roku.

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

- nazwę, adres i znak firmowy wykonawcy,
- nazwę wyrobu i numer wzoru,
- symbol i skład surowcowy materiału zasadniczego z określeniem wykończenia uszlachetniającego,
- wielkość wyrobu oznaczona wg tabeli wielkości,
- jakość wyrobu,
- znak kontroli jakości,
- miesiąc, rok produkcji wyrobu, numer partii produkcyjnej,
- oznaczenie sposobu konserwacji zgodnie z PN-EN ISO 3758:2012,
- informację o okresie użytkowania i gwarancji (normatywny okres używalności kompletu ubrania maskującego – 4 lata, gwarancja - wpisać okres gwarancji ustalony w umowie kupna – sprzedaży),
- oznaczenie kodem kreskowym zgodnie z postanowieniami Decyzji Nr 3/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 3 stycznia 2014 r. w sprawie wytycznych określających wymagania w zakresie znakowania kodem kreskowym wyrobów dostarczanych do resortu obrony narodowej (Dz. Urz. Min. Obr. Nar. z 2014 r. poz. 11) oraz zgodnie z umową zakupu.

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

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

Etykieta na opakowanie zbiorcze naklejona na prawym górnym rogu worka foliowego, zawierająca następujące dane:

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

7.2 Składanie

Bluzę złożyć na połowę wzdłuż środka tyłu, przodami do wewnątrz, szwami barkowymi do siebie, rękawy wewnątrz rozprostowane, kaptur przewinięty do wewnątrz. Następnie złożyć bluzę wzdłuż boków na połowę.

Spodnie złożyć tylnymi nogawkami do siebie przez środek szwu środkowego tyłu, a następnie na połowę po długości. Spodnie włożyć do środka złożonej bluzy.

7.3 Pakowanie

Komplet ubrania zapakować w worek foliowy, worek zamknąć poprzez zgrzanie, na wierzch worka nakleić etykietę jednostkową. Pięć kompletów tej samej wielkości zapakować w pudło kartonowe o wymiarach 40cm x 80cm x 20cm, pudło zakleić taśmą, na wierzch pudła nakleić etykietę zbiorczą

8 Zasady odbioru

8.1 Tryb oceny zgodności

Ocenę zgodności wykonania wyrobu z postanowieniami niniejszej Wojskowej Dokumentacji Techniczno-Technologicznej należy prowadzić według zasad określonych w ustawie z dnia 17 listopada 2006 r. o systemie oceny zgodności wyrobów przeznaczonych na potrzeby obronności i bezpieczeństwa państwa (Dz. U. z 2006 r. Nr 235, poz. 1700 z późn. zm.) oraz zgodnie z rozporządzeniem Ministra Obrony Narodowej z dnia 11 stycznia 2013 r w sprawie szczegółowego wykazu wyrobów podlegających ocenie zgodności oraz sposobu i trybu przeprowadzania oceny zgodności wyrobów przeznaczonych na potrzeby obronności państwa (Dz. U. z 2013 r. poz. 136).

Zgodnie z § 4 przywołanego rozporządzenia dla ubrania maskującego białego zmodernizowanego Wzór 616A/MON ustala się tryb I oceny zgodności.

8.2 Nadzór nad wyrobem

8.2.1 Postanowienia ogólne

Nadzór nad czynnościami związanymi z wyrobem prowadzi Rejonowe Przedstawicielstwo Wojskowe lub inny organ wskazany przez Zamawiającego w umowie. Organ ten dokonuje odbioru wojskowego wyrobu.

W celu kontroli jakości i odbioru/zwolnienia wyrobów ustala się następujące rodzaje badań kontrolnych:

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

Podstawowymi dokumentami przy wykonywaniu oceny zgodności, badań kontrolnych i odbiorze/zwolnieniu przedmiotów zaopatrzenia mundurowego są:

- Wojskowa Dokumentacja Techniczno-Technologiczna (WDTT);
- normy wskazane w powyższej dokumentacji.

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

W przypadku uzyskania wyników badań zdawczo-odbiorczych lub okresowych niezgodnych z wymaganiami określonymi w WDTT RPW wstrzymuje odbiór/zwolnienie badanej partii wyrobów. Odbiór/zwolnienie partii może nastąpić po usunięciu błędów wykonania oraz potwierdzeniu poprawności wykonania wyrobów pozytywnymi wynikami badań.

RPW ma prawo kontroli u Wykonawcy warunków realizacji produkcji, w tym procesów międzyoperacyjnych, na zgodność z wymaganiami WDTT.

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

8.2.2 Badania zdawczo-odbiorcze

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

Wyroby do badań pobiera się z partii wyrobów o liczności nie większej niż 10000 szt., o tym samym oznaczeniu klasyfikacyjnym, tej samej jakości i cenie, przedstawionych do jednorazowego odbioru. Warunki odbioru, sposób pobierania próbek do badań oraz ocenę wyników badań realizować według PN-P-84751:1992 Wyroby dziewiarskie i pończosznicze - Badania odbiorcze. Próbkę do badań pobiera przedstawiciel RPW z udziałem komisji Wykonawcy.

Badania wykonują:

- przedstawiciel RPW siłami i środkami Wykonawcy, w zakresie określonym w tabelicy 6, lp. 1, 2 i 3,
- laboratoria w zakresie określonym w tabelicy 6, lp. 4.

Dla pierwszej partii wyrobów dostarczonych zgodnie z zawartą umową badania laboratoryjne należy wykonać w laboratorium akredytowanym wg PN-EN ISO/IEC 17025. Dla kolejnych partii dopuszcza się przeprowadzenie badań w innym laboratorium. Jeden egzemplarz wyników badań laboratoryjnych Wykonawca przekazuje RPW.

W przypadku zmiany dostawcy materiałów zasadniczych, wskazanych w WDTT, tablica 1, lp. 1, Wykonawca jest zobowiązany dla pierwszej partii dostawy, wykonanej z tych materiałów, przedstawić wyniki badań laboratoryjnych z laboratorium akredytowanego wg PN-EN ISO/IEC 17025.

Dla pozostałych materiałów wskazanych w WDTT, tablica 1, Wykonawca przedstawia RPW dokumenty potwierdzające ich parametry – np. wyniki badań z laboratorium.

W przypadku zaistnienia przesłanek, które mogą świadczyć o pogorszeniu jakości wyrobu lub materiałów składowych RPW może pobrać losowo z bieżącej partii produkcyjnej wyroby i zlecić ich badanie WOBWSM (koszty badań pokrywa WOBWSM, w przypadku braku akredytacji na wymagany zakres badań WOBWSM przekazuje wyroby do laboratorium akredytowanego wg PN-EN ISO/IEC 17025). Pozytywne wyniki przeprowadzonych badań należy zaliczyć do badań zdawczo - odbiorczych partii. Potwierdzenie w badaniach niezgodności wyrobów z wymaganiami określonymi w WDTT skutkuje rozszerzeniem badań zdawczo-odbiorczych lub zwiększeniem liczności próby wg uzgodnień między Wykonawcą a RPW. Badania te Wykonawca wykonuje w laboratorium akredytowanym wg PN-EN ISO/IEC 17025, bez dodatkowego finansowania przez MON, a jeden egzemplarz wyników badań przekazuje RPW.

8.2.3 Badania okresowe

Badania okresowe wykonuje się w celu okresowego sprawdzenia czy wyroby są zgodne z wymaganiami podanymi w WDTT, w celu sprawdzenia stabilności procesu technologicznego podczas ich wytwarzania, potwierdzenia możliwości kontynuowania wytwarzania wyrobów według obowiązującej WDTT oraz w celu stwierdzenia możliwości odbioru/zwolnienia wyrobów. Badania okresowe wykonuje Wykonawca, przy udziale i pod kontrolą przedstawiciela RPW (nie dotyczy badań laboratoryjnych).

Badania okresowe przeprowadza się, dla co piątej partii wyrobów, co najmniej raz w roku, po wykonaniu dla tej partii badań zdawczo-odbiorczych, pod warunkiem, że badania zdawczo-odbiorcze tej partii zakończyły się wynikiem pozytywnym. Do badań okresowych pobierana jest próbka o liczności wymaganej w prowadzonych badaniach. Wyroby do badań okresowych pobiera przedstawiciel RPW z udziałem komisji Wykonawcy.

Badania powinny być przeprowadzone zgodnie z zakresem określonym w tablicy 6. Badania laboratoryjne wykonuje się w laboratorium akredytowanym wg PN-EN ISO/IEC 17025. Wykonawca przekazuje RPW jeden egzemplarz wyników badań.

Pozytywne wyniki badań okresowych są podstawą odbioru/zwolnienia partii wyrobów przez RPW. Partię wyrobów należy uznać za niezgodną z wymaganiami, jeżeli chociażby jedna z badanych laboratoryjnie właściwości, dla jednego z badanych wyrobów, nie spełnia wymagań podanych w WDTT.

8.2.4 Zmiany w WDTT oraz wzorze przedmiotu (badania typu)

Wykonawca przedmiotu, WOBWSM lub Gestor może zaproponować wprowadzenie zmian w niniejszej WDTT oraz wzorze przedmiotu. Jeżeli zaproponowane zmiany mogą mieć wpływ na charakterystyki techniczne, jakość lub własności użytkowe przedmiotu, to przed ich wprowadzeniem przeprowadza się badania typu zgodnie z zasadami określonymi w rozdziale 4 „Procedury realizacji prac rozwojowych dla przedmiotów umundurowania i wyekwipowania”, wprowadzonej Decyzją Nr 314/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 28 października 2013 r. (Dz. Urz. Min. Obr. Nar. z 2013 r. poz. 274, z późn. zm.).

8.2.5 Zakres, wymagania i metody badań

Zestawienie zakresów wymagań i metod badań dla poszczególnych rodzajów badań kontrolnych przedstawiono w tablicy 6.

Tablica 6

Lp.	Rodzaje badań	Wymagania i metody badań wg	Wykonywać podczas badań		
			Z-O	O	T
1	Sprawdzenie i ocena dokumentacji wyrobów przedstawionych do badań		+	+	+
2	Oględziny zewnętrzne wyrobów				
2.1	Sprawdzenie zgodności cechowania (informacji umieszczonych na wszywkach informacyjnych i etykietach jednostkowych), składania i pakowania	WDTT tablica 3 WDTT rozdz. 7	+	+	n
3	Badania szczegółowe (organoleptyczne) wyrobów				
3.1	Sprawdzenie dokumentacji zakupu materiałów zasadniczych i dodatków	WDTT rozdz. 4.1	+	+	n
3.2	Sprawdzenie zgodności użytych materiałów zasadniczych i dodatków	WDTT rozdz. 4.1	+	+	n
3.3	Sprawdzenie wyglądu ogólnego wyrobu	ocena zgodności z zakładowym wzorem wyrobu	+	+	n
3.4	Sprawdzenie zgodności wymiarów wyrobu z tablicami wymiarów wyrobu	WDTT rozdz. 10, tablica 7 i 8	+	+	n
4	Badania laboratoryjne				
4.1	Sprawdzenie spełnienia wymagań ogólnych	Załącznik A, tablica A.1, lp.; 1, 2, 3, 4	- *)	+	n
4.2	Sprawdzenie spełnienia wymagań technicznych	Załącznik A, tablica A.2, lp.; 1.2, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11	- *)	+	n
4.3	Sprawdzenie spełnienia wymagań użytkowych	Załącznik A, tablica A.3	+	+	n
*) Wykonać sprawdzenie dla pierwszej partii wyrobów dostarczanych w danym roku.					

Uwagi:

1. Dopuszcza się zmiany w kolejności wykonywania badań po uzgodnieniu z RPW.
2. Wprowadzone w tablicy 6 oznaczenia badań:
 - „Z-O” - zdawczo - odbiorcze,
 - „O” - okresowe,
 - „T” - typu,
 - „+” - badania wykonuje się,
 - „-” - badania nie wykonuje się,
 - „n” - badania nieobligatoryjne, wykonuje się, jeżeli zostaną wskazane w dodatkowym programie badań.

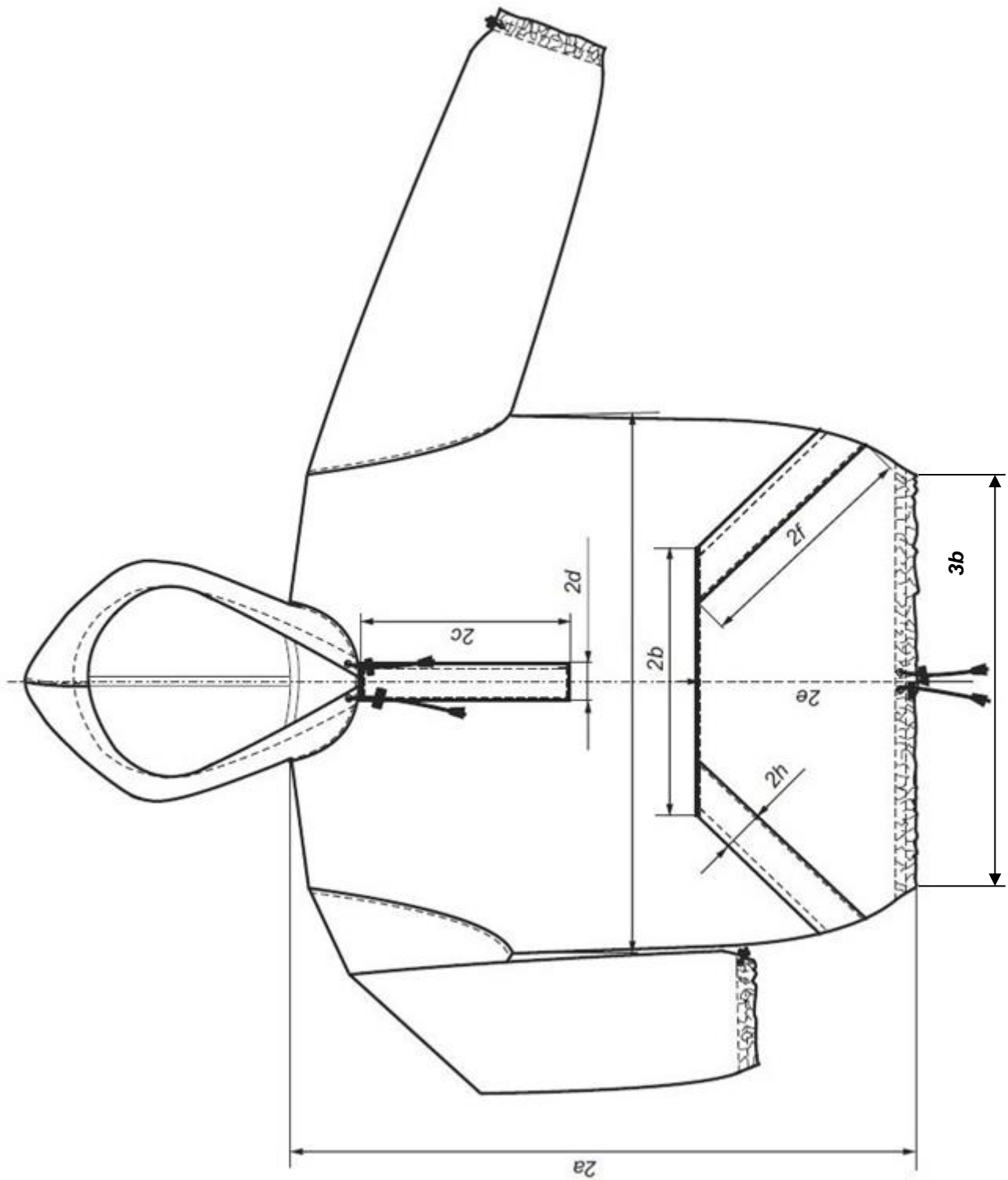
8.3 Wzór wyrobu

Aktualny wojskowy wzór wyrobu (dostępny w WOBWSM), wykonany zgodnie z przedmiotową dokumentacją i zatwierdzony w procedurze obowiązującej dla WDTT, jest elementem odniesienia przy ocenie zgodności (porównania wyrobu, także w ramach badań laboratoryjnych).

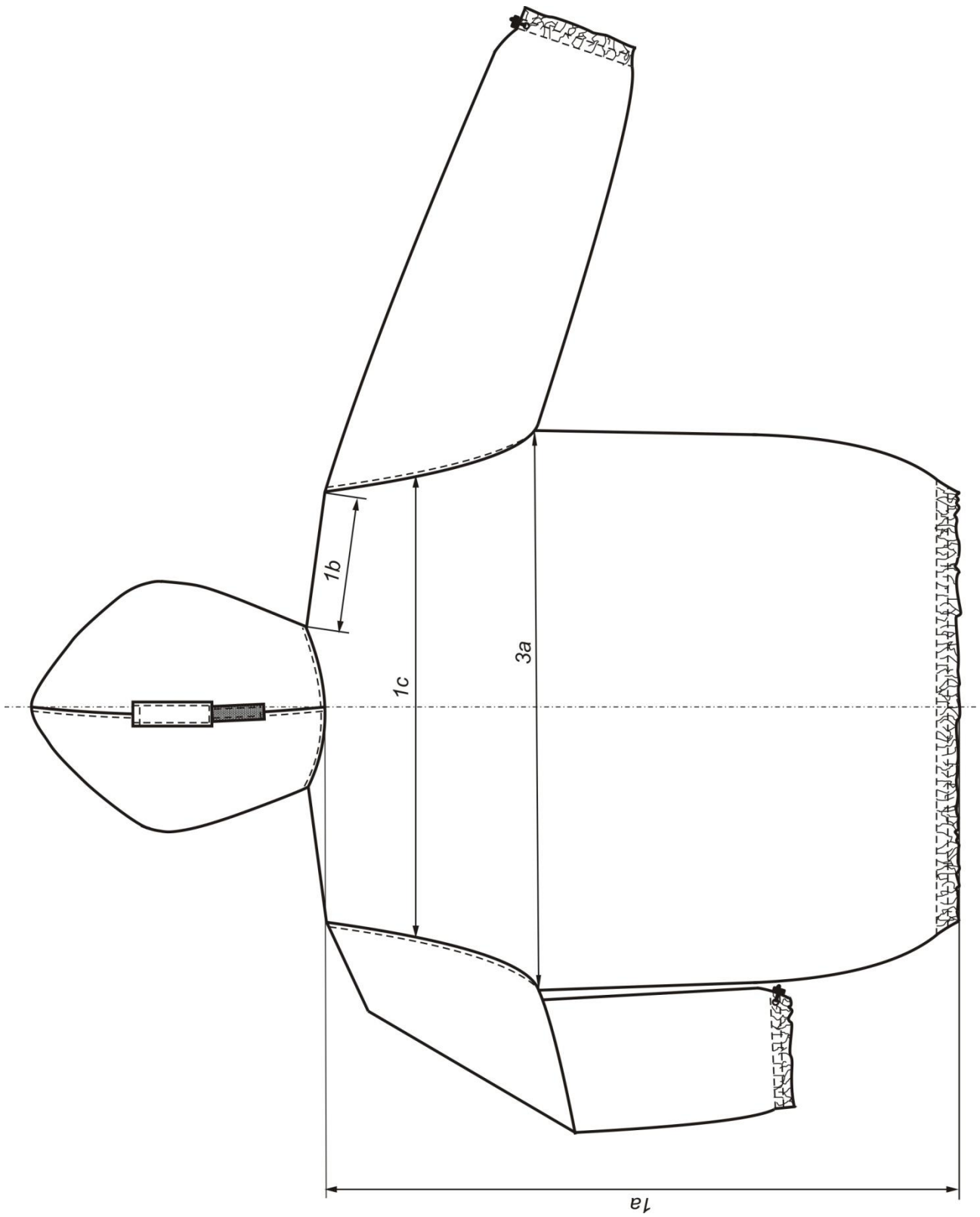
8.4 Gwarancja na wyrób

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

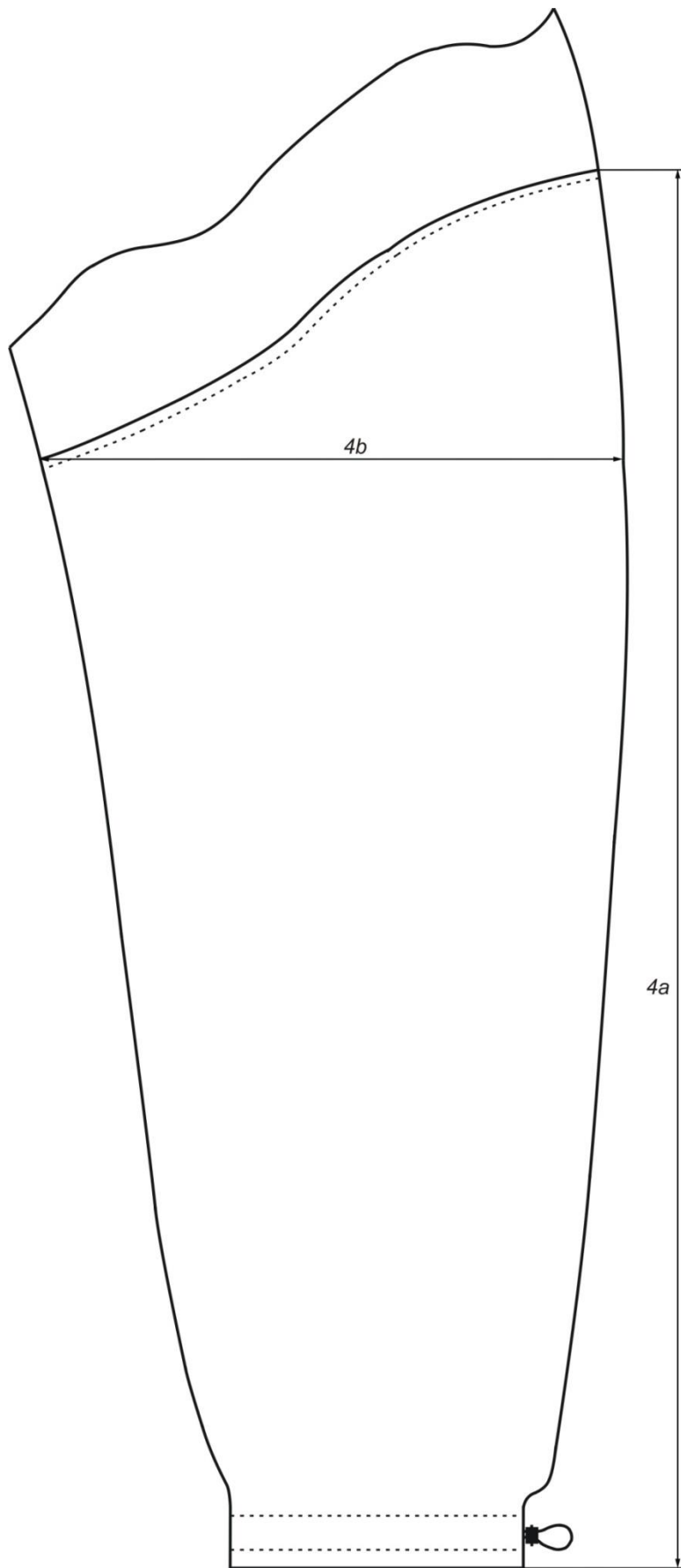
9 Rysunki techniczne



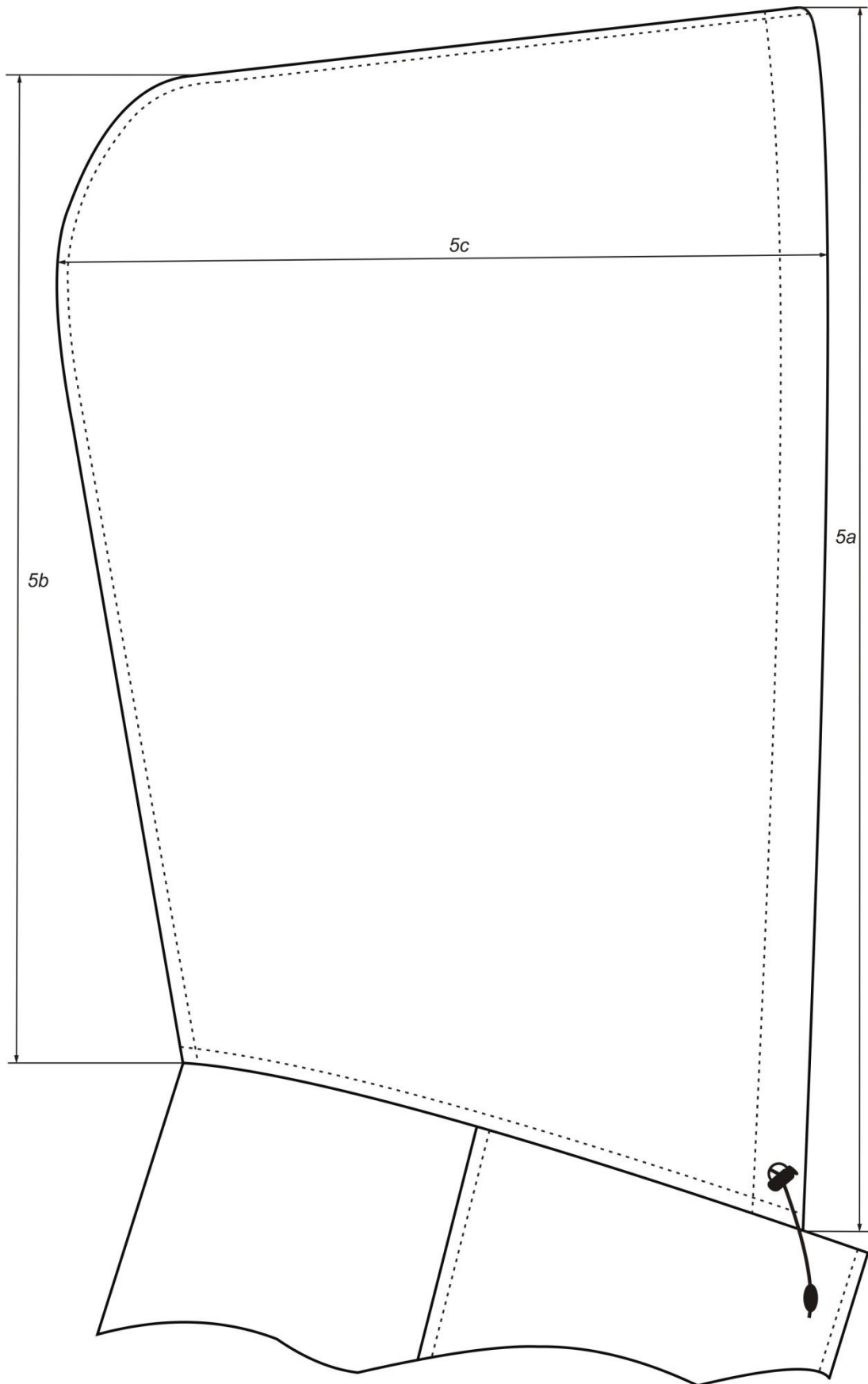
Rysunek 1 – Przód bluzy



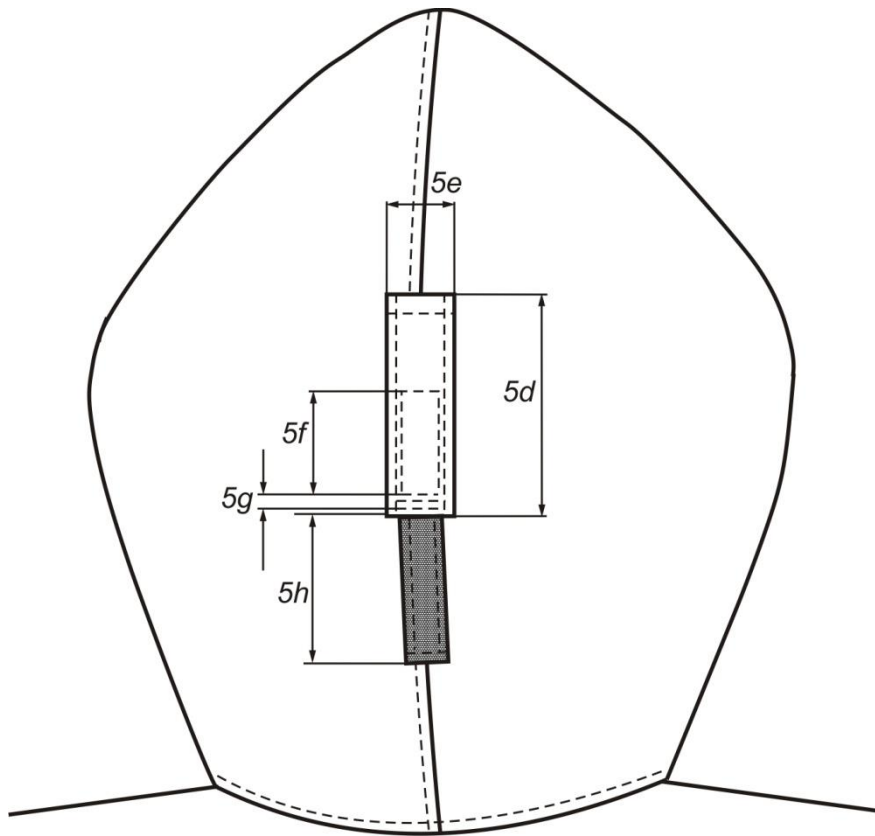
Rysunek 2 – Tył bluzy



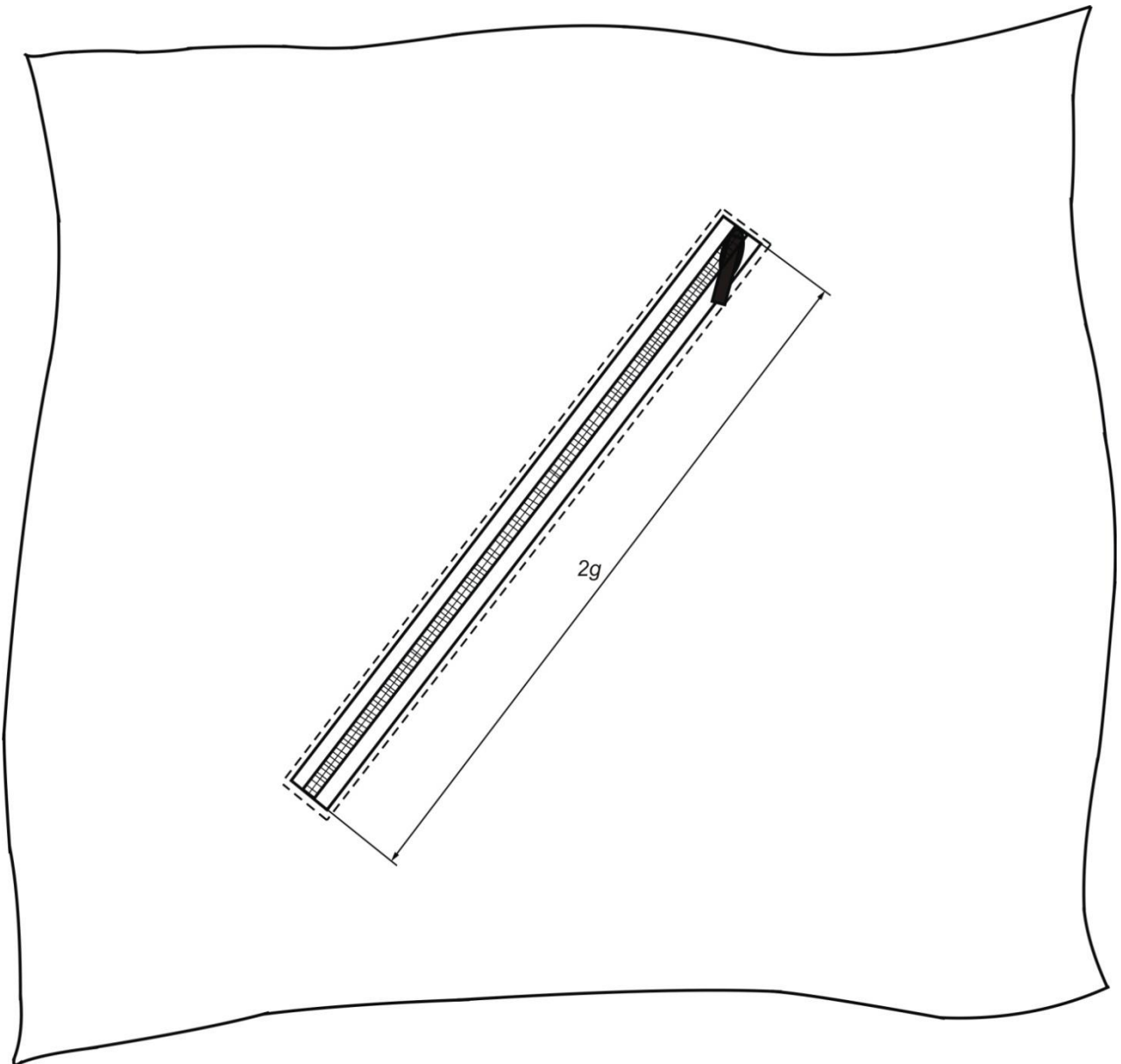
Rysunek 3 – Rękaw



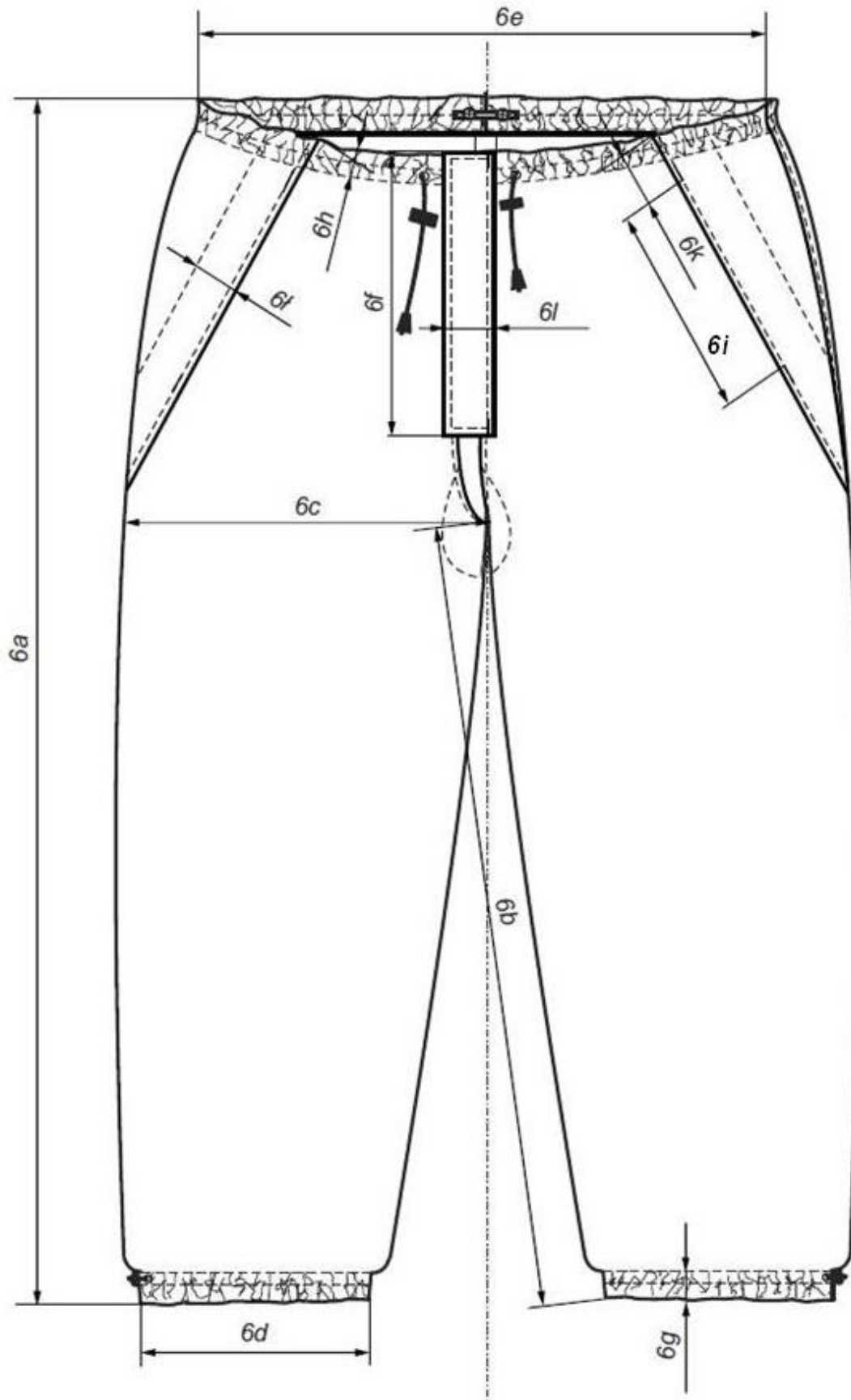
Rysunek 4 – Bok kaptura



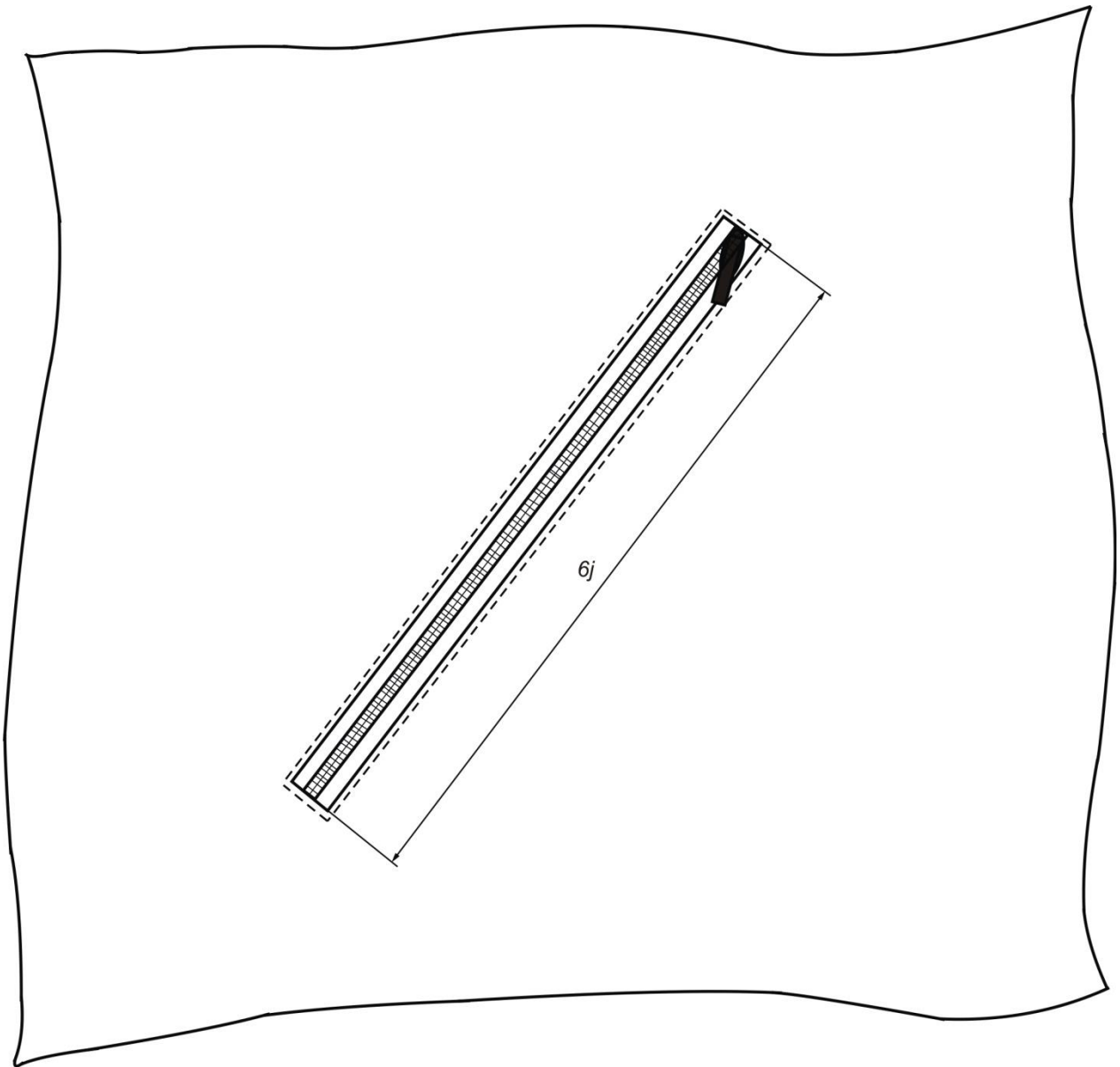
Rysunek 5 – Tył kaptura



Rysunek 6 – Otwór przelotowy kieszeni bluzy



Rysunek 7 – Spodnie przód



Rysunek 8 – Otwór przelotowy kieszeni spodni

10 Tabela wymiarów wyrobu gotowego

Podstawowe wymiary bluzy i spodni wg PN-92/P-84750 Wyroby konfekcyjne z płaskich wyrobów włókienniczych - Wyznaczanie wymiarów, przedstawiono w tablicy 7.

Tablica 7

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	Obwód klatki piersiowej / Zakres	88 ÷ 92 (86 ÷ 94)	88 ÷ 92 (86 ÷ 94)	96 ÷ 100 (94 ÷ 102)	Dopuszczalne odchylenie [±]
		Wzrost / Zakres	160 (156 ÷ 164)	176 (172 ÷ 180)	176 (172 ÷ 180)	
Bluza						
Tył						
1	1a	Długość tyłu od wszycia kaptura do dołu	85,0	91,0	91,0	1,5
2	1b	Długość szwu barkowego	18,5	19,5	20,0	0,5
3	1c	Szerokość tyłu mierzona w odległości 12,0 cm od wszycia kaptura	48,5	51,5	53,0	1,0
Przód						
4	2a	Długość przodu od wszycia kaptura przy szwie barkowym do dołu	86,0	92,0	92,0	1,5
5	2b	Szerokość górnej krawędzi łąty kieszeniowej	34,0	38,0	40,0	0,5
6	-	Długość prawej listwy przodu	29,0	30,0	30,0	0,5
7	2c	Długość lewej listwy przodu	29,0	30,0	30,0	0,5
Obwody						
8	3a	Szerokość pod pachą	73,0	77,0	79,0	1,0
9	3b	Szerokość u dołu przy rozciągniętej gumie	78,0	82,0	84,0	1,0
10	-	Szerokość u dołu przy ściągniętej gumie	65,0	71,0	74,0	1,0
Rękaw						
11	4a	Długość części wierzchniej rękawa od wszycia kuli do dołu	65,0	69,0	69,0	1,0
12	4b	Szerokość rękawa u góry	30,5	31,5	32,0	0,5
13	-	Szerokość rękawa u dołu przy rozciągniętej gumie	23,0	24,0	25,0	0,5

Tablica 7 (ciąg dalszy)

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	Obwód klatki piersiowej / Zakres	88 ÷ 92 (86 ÷ 94)	88 ÷ 92 (86 ÷ 94)	96 ÷ 100 (94 ÷ 102)	Dopuszczalne odchylenie [±]
		Wzrost / Zakres	160 (156 ÷ 164)	176 (172 ÷ 180)	176 (172 ÷ 180)	
Kaptur						
14	-	Długość sznurka w kapturze	118,0	124,0	124,0	1,5
15	5a	Długość kaptura – z przodu	46,0	49,0	49,0	1,0
16	5b	Długość kaptura - z tyłu	36,0	39,0	39,0	1,0
17	5c	Szerokość kaptura	30,3	31,7	32,4	0,5
Spodnie						
Nogawki						
18	6a	Długość zewnętrzna nogawki	96,0	112,0	112,0	1,5
19	6b	Długość wewnętrzna nogawki	66,0	78,0	78,0	1,0
20	6c	Szerokość nogawki u góry	41,0	43,0	44,0	0,5
21	6d	Szerokość nogawki u dołu - przy rozciągniętej gumie	28,0	30,0	31,0	0,5
22	-	Długość taśmy elastycznej w podwinięciu dołu nogawki mierzona - w połowie	18,0	20,0	21,0	0,5
23	6e	Szerokość w pasie przy ściągniętej gumie	46,0	48,0	50,0	1,0
24	-	Szerokość w pasie przy rozciągniętej gumie	68,0	70,0	72,0	1,0
25	-	Długość listewki prawej rozporka, mierzona od górnej do dolnej krawędzi	30,0	31,0	31,0	0,5
26	6f	Długość listewki lewej rozporka, mierzona od górnej do dolnej krawędzi	30,0	31,0	31,0	0,5

Tablica 7 (ciąg dalszy)

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	Obwód klatki piersiowej / Zakres	104 ÷ 108 (102 ÷ 110)	112 ÷ 116 (110 ÷ 118)	120 ÷ 126 (119 ÷ 129)	Dopuszczalne odchylenie [±]
		Wzrost / Zakres	184 (180 ÷ 188)	184 (180 ÷ 188)	184 (180 ÷ 188)	
Bluza						
Tył						
1	1a	Długość tyłu od wszycia kaptura do dołu	94,0	94,0	94,0	1,5
2	1b	Długość szwu barkowego	20,5	21,0	21,5	0,5
3	1c	Szerokość tyłu mierzona w odległości 12,0 cm od wszycia kaptura	54,5	56,0	57,5	1,0
Przód						
4	2a	Długość przodu od wszycia kaptura przy szwie barkowym do dołu	95,0	95,0	95,0	1,5
5	2b	Szerokość górnej krawędzi łąty kieszeniowej	42,0	44,0	46,0	0,5
6	-	Długość prawej listwy przodu	31,0	31,0	31,0	0,5
7	2c	Długość lewej listwy przodu	31,0	31,0	31,0	0,5
Obwody						
8	3a	Szerokość pod pachą	81,0	83,0	85,0	1,0
9	3b	Szerokość u dołu przy rozciągniętej gumie	86,0	88,0	90,0	1,0
10	-	Szerokość u dołu przy ściągniętej gumie	77,0	80,0	83,0	1,0
Rękaw						
11	4a	Długość części wierzchniej od wszycia kuli do dołu	71,0	71,0	71,0	1,0
12	4b	Szerokość rękawa u góry	32,5	33,0	33,5	0,5
13	-	Szerokość rękawa u dołu przy rozciągniętej gumie	26,0	27,0	28,0	0,5

Tablica 7 (ciąg dalszy)

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	Obwód klatki piersiowej / Zakres	104 ÷ 108 (102 ÷ 110)	112 ÷ 116 (110 ÷ 118)	120 ÷ 126 (119 ÷ 129)	Dopuszczalne odchylenie ±
		Wzrost / Zakres	184 (180 ÷ 188)	184 (180 ÷ 188)	184 (180 ÷ 188)	
Kaptur						
14	-	Długość sznurka w kapturze	127,0	127,0	127,0	1,5
15	5a	Długość kaptura - z przodu	50,5	50,5	50,5	1,0
16	5b	Długość kaptura z tyłu	40,5	40,5	40,5	1,0
17	5c	Szerokość kaptura	33,1	33,8	34,5	0,5
Spodnie						
Nogawki						
18	6a	Długość zewnętrzna nogawki	120,0	120,0	120,0	1,5
19	6b	Długość wewnętrzna nogawki	84,0	84,0	84,0	1,0
20	6c	Szerokość nogawki u góry	45,0	46,0	47,0	0,5
21	6d	Szerokość nogawki u dołu	32,0	33,0	34,0	0,5
22	-	Długość taśmy elastycznej w podwinięciu dołu nogawki mierzona - w połowie	22,0	23,0	24,0	0,5
23	6e	Szerokość w pasie przy ściągniętej gumie	52,0	54,0	56,0	1,0
24	-	Szerokość w pasie przy rozciągniętej gumie	76,0	78,0	80,0	1,0
25	-	Długość listewki prawej rozporka mierzona od górnej do dolnej krawędzi	32,0	32,0	32,0	0,5
26	6f	Długość listewki lewej rozporka mierzona od górnej do dolnej krawędzi	32,0	32,0	32,0	0,5

11 Tabela wymiarów stałych i pomocniczych

Tabele wymiarów stałych i pomocniczych podano w tablicy 8.

Tablica 8

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	Wyszczególnienie wymiarów	Wartość wymiaru	Dopuszczalne odchylenie \pm
Bluza				
1	2d	Szerokość listwy przodu lewego	5,0	0,2
2	-	Szerokość listwy przodu prawego	2,5	0,2
3	-	Szerokość podwinięcia dołu bluzy	4,2	0,3
4	-	Szerokość podwinięcia dołu rękawów	2,5	0,3
5	-	Szerokość podwinięcia krawędzi kaptura	3,0	0,3
6	2e	Wysokość łaty kieszeni przodu mierzona pośrodku jej szerokości	33,0	0,5
7	2f	Długość otworu kieszeniowego łaty kieszeni przodu	39,0	1,0
8	2g	Długość otworu przelotowego przodu	21,0	0,5
9	-	Szerokość stebnówki odszycia łaty kieszeni nakładanej przodu	4,0	0,2
10	2h	Szerokość patki kieszeni nakładanej przodu	5,5	0,2
Regulacja wielkości kaptura				
11	5d	Długość patki regulacji kaptura	11,0	0,5
12	5e	Szerokość patki regulacji kaptura	3,3	0,2
13	5f	Długość prostokąta z taśmy samoszczepnej naszytego na patkę regulacji kaptura	5,0	0,2
14	5g	Odległość od końca patki regulacji kaptura do linii naszycia prostokąta z taśmy samoszczepnej	1,5	0,2
15	5h	Długość prostokąta z pętłkowej taśmy samoszczepnej naszytego na szwie środkowym tylnej części kaptura - naszycie wg patki, krawędzie prostokątów winny się pokrywać przy luźnej patce	12,0	0,5
16	-	Długość wieszaczka	8,0	0,5

Tablica 8 (ciąg dalszy)

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	Wyszczególnienie wymiarów	Wartość wymiaru	Dopuszczalne odchylenie ±
Spodnie				
17	6g	Szerokość podwinięcia dołu nogawki	2,5	0,2
18	6h	Szerokość odszycia imitacji paska	3,3	0,2
19	6i	Długość otworu kieszeniowego	21,0	0,5
20	6j	Długość otworu przelotowego	21,0	0,5
21	6k	Odległość od krawędzi imitacji paska do zamocowania otworu kieszeniowego	6,0	0,5
22	-	Szerokość listewki prawej rozporka przodu	3,0	0,2
23	6l	Szerokość listewki lewej rozporka przodu	5,0	0,2
24	6ł	Szerokość odszycia patki kieszeni	5,0	0,2

12 Arkusz ewidencji wprowadzonych zmian – tylko w dokumentacji oryginalnej

Zestawienie wymagań techniczno-użytkowych Tkaniny bawełnianej, artykuł UMB 1 w kolorze białym z jednobarwnym nadrukiem maskującym

1 Przedmiot wymagań

Przedmiotem wymagań techniczno-użytkowych są kryteria ocen i metody badań tkaniny bawełnianej, artykuł UMB 1 w kolorze białym z jednobarwnym nadrukiem maskującym.

2 Zakres wymagań

Wymagania techniczno-użytkowe stanowią podstawę do kontroli i odbioru jakościowego tkaniny bawełnianej, artykuł UMB 1 w kolorze białym z jednobarwnym nadrukiem maskującym przeznaczonej do konfekcjonowania ubrania maskującego białego zmodernizowanego.

3 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 – III klasa.

Zakres badań okresowych

Dokumentami potwierdzającymi zgodność z wymaganiami dotyczącymi bezpieczeństwa mogą być wyniki badań wykonane w laboratorium akredytowanym wg 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÷9,0	PN-EN ISO 3071:2007
2	Zawartość wolnego lub uwalniającego się formaldehydu, nie więcej niż	mg/kg	300	PN-EN ISO14184-1:2011
3	Zawartość pestycydów, nie więcej niż	mg/kg	1	metodą chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD) lub z detekcją masową (GC-MS)
4	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 III).

4 Wymagania techniczne

Zestawienie wymagań technicznych dla tkaniny artykuł UMB 1 przedstawiono w tablicy A.2.

Tablica A.2 – Wymagania techniczne

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	Wymagania		Oznaczenie i metoda badania wg
1	Tkanina zasadnicza				
1.1	Szerokość	cm	150 ± 3		PN-EN 1773:2000
1.2	Skład surowcowy przędzy osnowy i wątku	%	CO 100%		PN-P-01703:1996 PN-P-04604:1972
1.3	Masa liniowa przędzy osnowy i wątku	Tt	10 tex x 2		PN-ISO 1139:1998 PN-P-04653:1997
1.4	Masa powierzchniowa tkaniny	g/m ²	145 ± 7		PN-ISO 3801:1993
1.5	Liczba nitek osnowy	liczba/dm	375 ± 8		PN-EN 1049-2:2000
1.6	Liczba nitek wątku	liczba/dm	300 ± 9		
1.7	Splot tkaniny		splot na bazie płóciennego 1/1 ze zdwojoną: - 20 nitką osnowy - 14 nitką wątku		PN/P-01701:1952
1.8	Parametry barwy białej tkaniny (D ₆₅ /10°)		wg NO-84-A203:2004/A1:2010		PN-EN ISO 105-J01:2002, PN-EN ISO 105-J03:2009 (geometria urządzenia pomiarowego d/0 lub d/8)
1.9	Dopuszczalna wartość różnicy barwy białej tkaniny		wg NO-84-A203:2004/A1:2010		
1.10	Parametry barwy (ciemnozielono-brunatnej) nadruku maskującego CIELAB (D ₆₅ /10°)	L*	38,61		PN-EN ISO 105-J01:2002, PN-EN ISO 105-J03:2009 (geometria urządzenia pomiarowego d/0 lub d/8)
		a*	-1,57		
		b*	7,17		
	Dopuszczalna wartość różnicy barwy nadruku maskującego	ΔE*ab	1,5		
1.11	Parametry reemisji dla barwy nadruku maskującego (ciemnozielono-brunatnej) zgodnie z wymaganiami określonymi dla barwy brązowej w Normie Obronnej NO-84-A203:2004 (D ₆₅ /10°). Geometria urządzenia pomiarowego 0/d lub 8/d.				
1.12	Rodzaj wykończenia tkaniny		bielenie, drukowanie, apretura hydrofobowa, sanforyzacja		specyfikacja techniczna producenta

5 Wymagania użytkowe

Zestawienie wymagań użytkowych dla tkaniny artykuł UMB 1 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 wzdłużny	N	750	PN-EN ISO 13934-1:2013
		kierunek poprzeczny	N	500	
2	Siła rozdzierania, nie mniej niż:	kierunek wzdłużny	N	35	PN-EN ISO 13937-2:2002
		kierunek poprzeczny	N	35	
3	Zmiana wymiarów po I praniu w temperaturze 60°C, nie więcej niż:	kierunek wzdłużny	%	3	PN-EN ISO 5077:2011 PN-EN ISO 6330:2012 procedura 6N suszenie na prasie 200°C
		kierunek poprzeczny	%	3	
4	Zmiana wymiarów po V praniu w temperaturze 60°C, nie więcej niż:	kierunek wzdłużny	%	4	PN-EN ISO 5077:2011 PN-EN ISO 6330:2012 procedura 6N suszenie na prasie 200°C
		kierunek poprzeczny	%	4	
5	Przepuszczalność powietrza		mm/s	145 ± 10	PN-EN ISO 9237:1998
6	Odporność na pilling po 2 godzinach, nie mniej niż:		stop	4	PN-EN ISO 12945-1:2002
7	Odporność na deszcz, nasiąkliwość, nie więcej niż:		%	20	PN-P-04629:1991 wg p. 2.5.1
8	Odporność na deszcz, przepuszczalność wody, nie więcej niż:		cm ³ /dm ²	6	PN-P-04629:1991 wg p. 2.5.1
9	Odporność na deszcz, nasiąkliwość po V praniu, nie więcej niż:		%	22	PN-P-04629:1991 wg p. 2.5.1
10	Odporność na deszcz, przepuszczalność wody po V praniu, nie więcej niż:		cm ³ /dm ²	25	PN-P-04629:1991 wg p. 2.5.1
11	Odporność wybarwień na światło – zmiana barwy koloru nadruku maskującego, nie mniej niż:		stop	5	PN-EN ISO 105-B02:2013
12	Odporność wybarwień na pranie – zmiana barwy koloru nadruku maskującego, nie mniej niż:		stop	4-5	PN-EN ISO 105-C06:2010, metoda C1S
13	Odporność wybarwień na pranie koloru nadruku maskującego – zabrudzenie bieli bawełny, nie mniej niż:		stop	4-5	PN-EN ISO 105-C06:2010, metoda C1S
14	Odporność wybarwień na pot alkaliczny koloru nadruku maskującego – zmiana barwy, nie mniej niż:		stop	4-5	PN-EN ISO 105-E04:2013

Tablica A.3 - Wymagania użytkowe (ciąg dalszy)

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	Wymagania	Oznaczenie i metoda badania wg
15	Odporność wybarwień na pot alkaliczny koloru nadruku maskującego – zabrudzenie bieli bawełny, nie mniej niż:	stop	4-5	PN-EN ISO 105-E04:2013
16	Odporność wybarwień na pot kwaśny koloru nadruku maskującego – zmiana barwy, nie mniej niż:	stop	4-5	PN-EN ISO 105-E04:2013
17	Odporność wybarwień na pot kwaśny koloru nadruku maskującego – zabrudzenie bieli bawełny, nie mniej niż:	stop	4-5	PN-EN ISO 105-E04:2013
18	Odporność wybarwień na prasowanie na wilgotno – zmiany barwy koloru nadruku maskującego po prasowaniu po aklimatyzacji 4h, nie mniej niż:	stop	4-5	PN-EN ISO 105-X11:2000
19	Odporność wybarwień na prasowanie na wilgotno koloru nadruku maskującego – zabrudzenie bieli bawełny, nie mniej niż:	stop	4-5	PN-EN ISO 105-X11:2000
20	Odporność wybarwień na tarcie suche koloru nadruku maskującego – zabrudzenie bieli bawełny, nie mniej niż:	stop	4-5	PN-EN ISO 105-X12:2005
21	Odporność wybarwień na tarcie mokre koloru nadruku maskującego – zabrudzenie bieli bawełny, nie mniej niż:	stop	4	PN-EN ISO 105-X12:2005
22	Odporność wybarwień na rozpuszczalniki organiczne koloru nadruku maskującego – zmiana barwy, nie mniej niż:	stop	4-5	PN-EN ISO 105-X05:1999
23	Odporność wybarwień na rozpuszczalniki organiczne koloru nadruku maskującego – zabrudzenie bieli bawełny, nie mniej niż:	stop	4-5	PN-EN ISO 105-X05:1999

6 Raport nadruku maskującego jednobarwnego tkaniny artykuł UMB 1

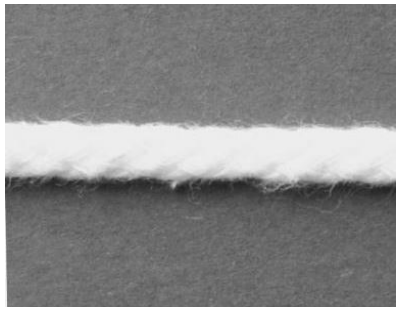







- Długość raportu nadruku maskującego jednobarwnego – 914mm.
- Szerokość raportu nadruku maskującego jednobarwnego – 1550m.

Zestawienie wymagań dla dodatków konfekcyjnych

Zestawienie podstawowych wskaźników technologiczno-użytkowych dla dodatków podano w tablicy B.1.

Tablica B.1

Lp.	Wyszczególnienie		Wymagania i oznaczenia wg
	Fotografia dodatku	Oznaczenie typu i rodzaju dodatku	
1		Sznurek bawełniany „plecionka” o średnicy 6 mm w kolorze białym	specyfikacji technicznej producenta, nie gorsze niż zastosowane we wzorze
2		Sznurek elastyczny o średnicy 4 mm w kolorze białym	specyfikacji technicznej producenta, nie gorsze niż zastosowane we wzorze
3		Płaski, dwusprężynowy stoper z tworzywa sztucznego, w matowym kolorze khaki	specyfikacji technicznej producenta, nie gorsze niż zastosowane we wzorze
4		Końcówka sznurka elastycznego z tworzywa sztucznego, w matowym kolorze khaki	specyfikacji technicznej producenta, nie gorsze niż zastosowane we wzorze
5		Koralik z tworzywa sztucznego o nominalnej średnicy wewnętrznej 4 mm, w kolorze khaki	specyfikacji technicznej producenta, nie gorsze niż zastosowane we wzorze
6		Guzik poliestrowy, czteroottworowy o średnicy 18 mm w kolorze białym - matowym	specyfikacji technicznej producenta, nie gorsze niż zastosowane we wzorze