

MINISTERSTWO OBRONY NARODOWEJ
INSPEKTORAT WSPARCIA SIŁ ZBROJNYCH

WOJSKOWY OŚRODEK BADAWCZO-WDROŻENIOWY
SŁUŻBY MUNDUROWEJ

WOJSKOWA DOKUMENTACJA
TECHNICZNO-TECHNOLOGICZNA

Ubranie ochronne

Wzór 128Z/MON

Za zgodność

KOMENDANT
WOJSKOWEGO OŚRODKA BADAWCZO-
WDROŻENIOWEGO SŁUŻBY MUNDUROWEJ
Czwartus
pik mgr Maciej CZWARTUS
26.01.19

Arkusze uzgodnień na stronie 2.

Niniejsza Wojskowa Dokumentacja Techniczno-Technologiczna jest własnością Skarbu Państwa, reprezentowanego przez Ministra Obrony Narodowej. Żadna część dokumentacji nie może być rozpowszechniana bez zgody Komendanta WOBWSM.

Arkusz uzgodnień - tylko w dokumentacji oryginalnej

Kurtka ubrania ochronnego Wzór 128Z/MON – nr klasyfikatora hierarchicznego - 84150703020000

**Ocieplacz pod kurtkę ubrania ochronnego Wzór 128Z/MON –
nr klasyfikatora hierarchicznego – 84150710060100**

Spodnie ubrania ochronnego Wzór 1028Z/MON – nr klasyfikatora hierarchicznego - 84150702020000.

Spis treści

Arkusz uzgodnień - tylko w dokumentacji oryginalnej	2
1. Fotografia przedmiotu	4
2. Przedmiot dokumentacji	7
3. Opis ogólny przedmiotu	7
3.1 Opis ogólny kurtki ubrania ochronnego	7
3.2 Opis ogólny ocieplacza pod kurtkę ubrania ochronnego	7
3.3 Opis ogólny spodni	8
4. Wymagania techniczne	8
4.1 Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków	8
4.2 Rodzaje szwów i ściągów maszynowych	12
4.3 Parametry klejenia	12
4.4 Dopuszczalne sztukowanie elementów	13
4.5 Tabela klasyfikacji wielkości	13
5. Zestawienie elementów składowych	14
6. Opis wykonania	18
7. Cechowanie, składowanie i pakowanie	30
7.1 Rozmieszczenie cech dostawcy	30
7.2 Składanie	31
7.3 Pakowanie	32
8. Zasady odbioru	32
8.1 Tryb oceny zgodności	32
8.2 Nadzór nad przedmiotem	32
8.2.1 Postanowienia ogólne	32
8.2.2 Badania zdawczo – odbiorcze	32
8.2.3 Badania okresowe	33
8.2.4 Zmiany w WDTT oraz wzorce przedmiotu (badania typu)	33
8.2.5 Zakres, wymagania i metody badań	34
8.3 Wzór przedmiotu	35
8.4 Gwarancja na przedmiot	35
9. Rysunki techniczne	35
10. Tabela wymiarów przedmiotu gotowego	50
11. Tabela wymiarów stałych i pomocniczych	66
Arkusz ewidencji wprowadzonych zmian – tylko w dokumentacji oryginalnej	70
Załącznik A (normatywny)	71
Załącznik B (normatywny)	74
Załącznik C (normatywny)	75
Załącznik D (normatywny)	76

1. Fotografia przedmiotu**Fotografia 1 – Kurtka ubrania ochronnego**



Fotografia 2 – Ocieplacz pod kurtkę ubrania ochronnego



Fotografia 3 – Spodnie ubrania ochronnego

2. Przedmiot dokumentacji

Przedmiotem dokumentacji są wymagania techniczno-użytkowe do wykonania ubrania ochronnego Wzór 128Z/MON składającego się z następujących elementów:

- kurtka ubrania ochronnego;
- ocieplacz pod kurtkę ubrania ochronnego;
- spodnie ubrania ochronnego.

3. Opis ogólny przedmiotu

3.1 Opis ogólny kurtki ubrania ochronnego

Rozwiązanie modelowe kurtki ubrania ochronnego przedstawiono na fotografii 1.

Kurtka z wyprofilowanymi rękawami, z odpinanym kapturem, zapinana jest z przodu na rozdzielny, dwusuwakowy zamek błyskawiczny. Zapięcie przodów osłonięte jest dwiema plisami zapinanymi na zatrzaski konfekcyjne w wersji wodoszczelnej. Plisy zakrywają także jedną kieszeń, umieszczoną na wysokości linii piersi, zamykaną na zamek błyskawiczny. Spodnia plisa wykończona jest w kształcie rynienki ułatwiającej odpływ wody. Kieszenie dolne boczne przodów kurtki są skośne, cięte, wpuszczane, z wypustkami i zapinane na zamki błyskawiczne, osłonięte patkami z zatrzaskami. W dolnej części kieszeni wyhaftowane są otwory służące do odpływu wody. Kurtka posiada możliwość regulacji obwodu za pomocą sznurka elastycznego umieszczonego w tunelu odszytym w podwinięciu dołu, ze stoperami na bokach. Kołnierz kurtki wykonany jest w formie stójki, z plisą zakrywającą zamek błyskawiczny służący do dopięcia kaptura. Kaptur wyposażony jest w regulację obwodu za pomocą sznurka elastycznego ze stoperami, zakończonego tworzywowymi końcówkami oraz w regulację głębokości, za pomocą sznurka elastycznego ze stoperem i koralikiem. W przednią krawędź kaptura wprowadzony jest wyprofilowany pasek tworzywowy usztywniający jego daszek. W miejscach mocowania oczek materiał zasadniczy wzmocniony jest poprzez dodatkową warstwę materiału zasadniczego. W górnej części lewego przodu kurtki naszyty jest prostokąt z taśmy samoszczepnej przeznaczony do umieszczenia oznaki stopnia wojskowego. W górze prawego przodu naszyty jest element z taśmy samoszczepnej przeznaczony do zamocowania oznaki identyfikacyjnej z nazwiskiem. W górnej części rękawów naszyte są prostokąty z taśm samoszczepnych przeznaczonych do zamocowania oznak przynależności państwowej. Poniżej taśm, na obu rękawach, znajdują się naszywane kieszenie typu pudełkowego, zapinane na zamki błyskawiczne bryzgoszczelne. W szwie naszywania kieszeni, z tyłu, wszyte są uchwyty służące do mocowania światła chemicznego. W dolnej części kieszeni znajdują się wyhaftowane otwory do odpływu wody. Rękawy kurtki są wyprofilowane. Doły rękawów wyposażone są w regulację obwodu za pomocą patki z taśmą samoszczepną. Wszystkie taśmy samoszczepne są zaokrąglone na rogach. Do kurtki dopinany jest ocieplacz za pomocą dwóch zamków błyskawicznych, umieszczonych równolegle do zapięcia przodu oraz zapinek znajdujących się w dołach rękawów i na stójce. Górna część zamka błyskawicznego zabezpieczona jest plisą, wykonaną z tkaniny zasadniczej. Pod pachami znajdują się otwory wentylacyjne otwierane za pomocą zamków błyskawicznych typu bryzgoszczelnego z dwoma suwakami, zabezpieczonych nitami na obu końcach. Suwaki wszystkich zamków błyskawicznych zakończone są uchwytnymi wykonanymi z materiału zasadniczego kurtki, ułatwiającymi obsługę zamków w rękawicach.

3.2 Opis ogólny ocieplacza pod kurtkę ubrania ochronnego

Rozwiązanie modelowe ocieplacza pod kurtkę ubrania ochronnego przedstawiono na fotografii 2.

Dopinany do kurtki, za pomocą zamków błyskawicznych wszytych w krawędzie przodów oraz uchwytnych umieszczonych w dole rękawów i na stójce, ocieplacz w kolorze ciemnozielonym, może być użytkowany jako osobny przedmiot. Na ocieplaczu naszyte są taśmy samoszczepne do zamocowania oznaki stopnia wojskowego (w lewej górnej części przodu), oznaki identyfikacyjnej z nazwiskiem (w prawej górnej części przodu) oraz oznak przynależności państwowej (w górze rękawów). Wszystkie taśmy samoszczepne są zaokrąglone na rogach. W dolnej części ocieplacza znajdują się wpuszczane kieszenie boczne zapinane na zamki błyskawiczne, których suwaki po zamknięciu zakryte są plisą. Suwaki wszystkich zamków błyskawicznych zakończone są uchwytnymi (wykonanymi z dzianiny warstwy wierzchniej materiału zasadniczego ocieplacza), ułatwiającymi obsługę zamków w rękawicach. Dół ocieplacza wykończony jest podwinięciem w formie tunelu, w którym znajduje się sznurek elastyczny, ze stoperami po bokach. Przody ocieplacza wykończone są wewnątrz podszewką z dzianiny w formie siatki. Rękawy kurtki są wyprofilowane. Pod każdą pachą znajduje się sześć sztuk wyhaftowanych otworów wentylacyjnych. Doły rękawów wykończone są elastyczną lamówką.

3.3 Opis ogólny spodni

Rozwiązanie modelowe spodni ubrania ochronnego przedstawiono na fotografii 3.

Spodnie zapinane są na zamki błyskawiczne (rozpinane ku górze) na całej długości zewnętrznych boków nogawek. Zapięcia osłonięte są parami plis zapinanymi na zatrzaski konfekcyjne w wersji wodoszczelnej. Listwy zewnętrzne zapięć bocznych zapinane są w kierunku tyłu spodni. Spodnia plisa wykończona jest w kształcie rynienki ułatwiającej odpływ wody. Na obu nogawkach, w szwach wszycia plis zewnętrznych, do części przednich części nogawek spodni, wszyte są kieszenie typu pudełkowego, naszyte na plisy zewnętrzne, mocowane w tyle nogawek na elementy z taśm samoszczepnych. Patki kieszeni zapinane są na zatrzaski w wersji wodoszczelnej. Każda z patek posiada pośrodku uchwyt, wykonany z materiału zasadniczego spodni, ułatwiający otwieranie kieszeni. W dole kieszeni znajdują się otwory służące do odprowadzania wody. Spodnie z wyprofilowanymi nogawkami, w wewnętrznej części nogawek wzmocnione są dodatkowym materiałem zasadniczym. W przedniej części nogawek, przy wszyciu plisy wierzchniej wykonane są zaszewki (po jednej na każdej nogawce), tworzące dodatkowe wyprofilowanie na wysokości kolan. Góra spodni wykończona jest pasem odszytym z materiału zasadniczego. W szwie środkowym przodu spodni umieszczony jest rozporek, zapinany na zamek błyskawiczny i zatrzaski. W przednich częściach pasa wszyte są dwa uchwyty z materiału zasadniczego, zapinane do wewnątrz spodni na taśmy samoszczepne. Uchwyty te służą do mocowania tworzywowych uchwytów szelek spodni oraz pełnią funkcję podtrzymywaczą paska do spodni. W bocznych częściach tyłu pasa umieszczona jest taśma elastyczna służąca do regulacji obwodu. W tylnej części pasa rozmieszczone są cztery podtrzymywacze paska. W przodzie spodni, poniżej odszycia pasa, znajdują się kieszenie cięte pod kątem, zamykane na zamki błyskawiczne. W dole kieszeni wykonane są wyhaftowane otwory do odpływu wody. Spodnie wyposażone są w regulowane szelki w kolorze ciemnozielonym, doszyte do karczka spodni. Karczek dopinany jest do tyłu spodni za pomocą zamka błyskawicznego. W przodzie szelki mocowane są za pomocą tworzywowych klamer, przez które przekładane są podtrzymywacze zapinane na taśmy samoszczepne. Wszystkie taśmy samoszczepne są zaokrąglone na rogach. Od wewnętrznej strony tyłu pasa znajduje się plisa osłaniająca zamek błyskawiczny. Suwaki wszystkich zamków błyskawicznych zakończone są uchwytami wykonanymi z materiału zasadniczego spodni, ułatwiającymi obsługę zamków w rękawicach. Obwód dołu nogawek regulowany jest za pomocą zatrzasków w wersji wodoszczelnej.

4. Wymagania techniczne

Do wykonania przedmiotu obowiązują:

- Wojskowa Dokumentacja Techniczno-Technologiczna przedmiotu do produkcji seryjnej;
- wzór przedmiotu;
- specyfikacje techniczne materiałów zasadniczych i dodatków konfekcyjnych 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 kurtki i spodni art. 3LS/1	trójwarstwowy laminat z membraną dwuskładnikową na bazie PTFE z poliamidową tkaniną zewnętrzną w kolorze khaki z nadrukiem maskującym „pantera” oraz poliamidową tkaniną lub dzianiną podszewkową	Warunki Techniczne art. 3 LS/1
2	Materiał laminowany z klejem	poliamidowa tkanina lub dzianina z laminowaną z membraną dwuskładnikową na bazie PTFE, z naniesionym klejem spoinowym – laminat w formie taśmy o szerokości 22 mm, przeznaczonej do podklejania szwów poliamidowa tkanina lub dzianina z laminowaną z membraną dwuskładnikową na bazie PTFE, z naniesionym klejem spoinowym – laminat w formie prostokątnych elementów przeznaczonych do mocowania wszywek informacyjnych i łatek do cechowania	Załącznik D, Tablica D.1

Tablica 1 (ciąg dalszy)

Lp.	Nazwa materiału	Typ, rodzaj, charakterystyka materiału	Oznaczenia i wymagania wg
3	Taśma antyzaciekowa	dwuskładnikowa membrana na bazie PTFE, w kolorze grafitowym, z naniesionym klejem – w formie taśmy o szerokości 22 mm, przeznaczona do podklejania wewnętrznych stron dołów kurki i nogawek spodni	Załącznik D, Tablica D.2
4	Materiał zasadniczy ocieplacza art. 3LO	trójwarstwowy laminat z membraną PTFE, z poliestrową dzianiną zewnętrzną z apreturą wodoodporną (WDP) oraz poliestrową dzianiną podszewkową typu „polar”	Załącznik A
5	Dzianina warstwy wierzchniej (zewn.) laminatu trójwarstwowego art. 3LO	poliestrowa dzianina warstwy wierzchniej (zewn.) laminatu trójwarstwowego (część o gładkim wykończeniu powierzchni)	Załącznik A
6	Dzianina warstwy spodniej (wewn.) laminatu trójwarstwowego art. 3LO	poliestrowa dzianina warstwy spodniej (wewn.) laminatu trójwarstwowego (dzianina typu polar)	Załącznik A
7	Materiał podszewkowy ocieplacza art. ST-z	poliestrowa dzianina siatkowa w kolorze ciemnozielonym	Załącznik B, Tablica B
8	Materiał kieszeniowy kurtki i ocieplacza art. TP-K	poliestrowa tkanina podszewkowa w kolorze khaki	Załącznik C, Tablica C
9	Zamek błyskawiczny	dwusuwakowy zamek błyskawiczny z tworzywa sztucznego, grubocząstkowy, rozbieżny, rozdzielny, w kolorze khaki (zapięcie przodu kurtki)	wzór przedmiotu, specyfikacja techniczna producenta
10		jednosuwakowy (z uchwytem przekładalnym suwaka) zamek błyskawiczny z tworzywa sztucznego, średnicząstkowy, rozdzielny, w kolorze khaki (zapięcie przodu ocieplacza, dopięcie ocieplacza do kurtki)	
11		dwusuwakowy zamek błyskawiczny z tworzywa sztucznego, średnicząstkowy, rozbieżny, rozdzielny, w kolorze khaki (zapięcie nogawek spodni)	
12		jednosuwakowy zamek błyskawiczny z tworzywa sztucznego, średnicząstkowy, rozdzielny, w kolorze khaki (dopięcie kaptura do kurtki, dopięcie szelek do spodni)	
13		jednosuwakowy zamek błyskawiczny z tworzywa sztucznego, średnicząstkowy, jednostronnie nie rozdzielny, w kolorze khaki (zapięcie kieszeni dolnych kurtki, zapięcie kieszeni napoleońskiej kurtki, zapięcie kieszeni bocznych spodni, zapięcie rozporka spodni)	
14		jednosuwakowy zamek błyskawiczny z tworzywa sztucznego, drobnospiralny, nie rozdzielny, w kolorze khaki (zapięcie kieszeni bocznych ocieplacza)	

Tablica 1 (ciąg dalszy)

Lp.	Nazwa materiału	Typ, rodzaj, charakterystyka materiału	Oznaczenia i wymagania wg
15	Zamek błyskawiczny	dwusuwakowy zamek błyskawiczny z tworzywa sztucznego, drobnospiralny, rozbieżny, nie rozdzielny, na taśmie bryzgoszczelnej w kolorze khaki z wykończeniem matowym (zapięcie otworów wentylacyjnych pod pachami w kurtce)	wzór przedmiotu, specyfikacja techniczna producenta
16		jednosuwakowy zamek błyskawiczny z tworzywa sztucznego, drobnospiralny, nie rozdzielny, na taśmie bryzgoszczelnej w kolorze khaki z wykończeniem matowym (zapięcie kieszeni na rękawach kurtki)	
17	Nici odzieżowe	nici rdzeniowe poliestrowo-poliestrowe, o masie liniowej 45±5 tex i minimalnej sile zrywającej 17 N, w kolorze jasnozielonym materiału zasadniczego kurtki i spodni	PN-EN-12590:2002 PN-ISO-1139:1998
18		nici z włókien poliestrowych odcinkowych o masie liniowej 30±3 tex i minimalnej sile zrywającej 8,2 N, w kolorze jasnozielonym, do przeszyc overlockiem	
19	Oznaka - flaga RP	oznaka przynależności państwowej - flaga RP	WDTT Wzór 814A/MON
20	Taśma samoszczepna	pętelkowe i haczykowe taśmy samoszczepne w kolorze khaki, o szerokości 3,8 cm (mankiety rękawów kurtki)	wzór przedmiotu, PN-EN 12240:1999 + AC
21		pętelkowe i haczykowe taśmy samoszczepne w kolorze khaki, o szerokości 3,0 cm (uchwyty szelek w pasie spodni, dopięcie kieszeni do nogawek spodni)	
22		pętelkowa taśma samoszczepna w kolorze khaki, o szerokości 2,5 cm (ocieplacz, kurtka)	
23		pętelkowa taśma samoszczepna w kolorze khaki, o szerokości 3,5 cm (ocieplacz, kurtka)	
24		pętelkowa taśma samoszczepna w kolorze khaki, o szerokości 8,5 cm (ocieplacz, kurtka)	
25	Taśma elastyczna	szelkowa taśma elastyczna w kolorze khaki, o szerokości 4,0 cm (szelki spodni)	wzór przedmiotu, specyfikacja techniczna producenta
26		taśma elastyczna o szerokości 4,0 cm (pas spodni)	
27		poliamidowo-elastanowa (70% PA, 30%EL) elastyczna lamówka w kolorze ciemnozielonym materiału zasadniczego ocieplacza, o szerokości 2,0 cm (mankiety ocieplacza)	
28	Sznurek elastyczny	sznurek elastyczny z opłotem w kolorze ciemnozielonym, o średnicy 3 mm	wzór przedmiotu, specyfikacja techniczna producenta
29	Zatrząsk konfekcyjny	mosiężny oksydowany zatrząsk typu DWP (w wersji wodoszczelnej), z matową główką z tworzywa sztucznego w kolorze khaki o średnicy 15 mm	wzór przedmiotu, Załącznik D, Tablica D.3
30	Oczko	mosiężne oczko oksydowane o średnicy zewn. 11 mm, średnicy wewn. 5,6 mm	wzór przedmiotu, specyfikacja techniczna producenta

Tablica 1 (ciąg dalszy)

Lp.	Nazwa materiału	Typ, rodzaj, charakterystyka materiału	Oznaczenia i wymagania wg
31	Stoper	jednosprężynowy stoper wykonany z tworzywa sztucznego, w kolorze khaki, z otworami na tasiemkę (regulacja: obwodu dołu kurtki, obwodu kaptura kurtki)	wzór przedmiotu, Załącznik D, Tablica D.4
32		jednosprężynowy stoper wykonany z tworzywa sztucznego, w kolorze khaki (regulacja obwodu dołu ocieplacza)	
33	Końcówka sznurka	zabezpieczenie sznurka elastycznego wykonane z tworzywa sztucznego, w kolorze ciemnozielonym (kaptur kurtki)	wzór przedmiotu, specyfikacja techniczna producenta
34	Koralik	koralek wykonany z tworzywa sztucznego, w kolorze khaki (kaptur kurtki, dół kurtki)	wzór przedmiotu, specyfikacja techniczna producenta
35	Uchwyt	uchwyt z tworzywa sztucznego, w kolorze khaki, przy stoperze dwusprężynowym (ocieplacz)	wzór przedmiotu, specyfikacja techniczna producenta
36	Regulator prostokątny	regulator z tworzywa sztucznego, w kolorze khaki, z wlotem o szerokości 4,0 cm (szelki spodni)	wzór przedmiotu, specyfikacja techniczna producenta
37	Ramka	ramka z tworzywa sztucznego, w kolorze khaki z wlotem o szerokości 4,0 cm (dopięcie szelek do spodni)	wzór przedmiotu, specyfikacja techniczna producenta
38	Tworzywowy pasek	wyprofilowany tworzywowy płaski pasek szerokości 3 mm, grubości 2 mm (usztynwienie daszku kaptura kurtki)	wzór przedmiotu, specyfikacja techniczna producenta
39	Tasiemka bawełniana	tasiemka bawełniana w kolorze khaki, o szerokości 1,0 cm (do stoperów kurtki)	wzór przedmiotu, specyfikacja techniczna producenta
40	Nit	Nit oksydowany w wersji wodoszczelnej (kurtka)	wzór przedmiotu, specyfikacja techniczna producenta
41	Tkanina na łatki do cechowania	bawełniana tkanina typu noris o masie powierzchniowej $130 \pm 160 \text{ g/m}^2$, w kolorze białym	specyfikacja techniczna producenta
42	Worek foliowy	worek foliowy o wymiarach dostosowanych optymalnie do wymiarów przedmiotu	WDTT podrozdział 7.3
43	Pudło	pudło kartonowe o wymiarach dostosowanych optymalnie do wymiarów przedmiotów	WDTT podrozdział 7.3
44	Sztyft	plastikowy sztyft do zamocowania etykiety jednostkowej	
45	Wszywka	wszywka informacyjna	WDTT podrozdział 7.1
46	Etykieta	etykieta jednostkowa	
47		etykieta na opakowanie jednostkowe	
48		etykieta na opakowanie zbiorcze	

Uwagi:

- do wykonania ubrania ochronnego należy stosować dodatki z matowym wykończeniem powierzchni;
- taśmy samoszczepne należy wykończyć poprzez ścięcie rogów w formie zaokrągleń.

4.2 Rodzaje szwów i ściągów maszynowych

Zestawienie podstawowych szwów i ściągów stosowanych w wykonaniu wyrobu przedstawiono w tablicy 2. Szwy oznaczono wg PN-P-84501:1983 Wyroby konfekcyjne - Szwy - Klasyfikacja i oznaczenia, ściagi wg PN-P-84502:1983 Wyroby konfekcyjne - Ściagi - Klasyfikacja i oznaczenia.

Tablica 2

Lp.	Oznaczenie szwu i ściagu	Lp.	Oznaczenie szwu i ściagu	Lp.	Oznaczenie szwu i ściagu
1	1.01.01/301	15	2.02.07/301	29	5.31.01/301
2	1.01.01/401	16	2.02.08/301	30	5.31.02/301
3	1.01.03/504	17	2.02.10/301	31	5.31.02/504
4	1.02.01/301	18	2.05.02/301	32	6.02.01/301
5	1.04.01/301	19	2.42.04/301	33	6.02.03/301
6	1.04.02/301	20	2.42.02/301	34	6.03.04/301
7	1.06.01/301	21	3.01.01/301	35	6.05.01/301
8	1.06.02/301	22	4.03.04/301	36	7.12.02/301
9	1.06.03/301	23	5.04.02/301	37	8.06.02/301
10	1.20.01/301	24	5.04.02/301	38	8.15.01/301
11	1.21.01/301	25	5.04.03/301	39	8.30.02/301
12	2.02.01/301	26	5.04.06/301	40	323
13	2.02.02/301	27	5.05.01/301	41	409
14	2.02.03/301	28	5.06.01/301	-	-

Wymagane gęstości ściągów:

- stębnowych łączących; 30 ÷ 40 ściągów / 1dm;
- overlockowych 3 - nitkowych i overlockowych 5 – nitkowych; 30 ÷ 40; ściągów / 1dm.

Wszystkie szwy stębnowe na początku i na końcu zamocować przeszyciem wstecznym celem zabezpieczenia przed pruciem. Niedopuszczalne jest wykonywanie ściągów o nieprawidłowym przeplacie nici i naprężenia nitek tworzących szew.

Miejsca wykonania i wymagania dla przeszyci ryglowych określone zostały w opisie wykonania przedmiotu (rozdział 6 WDTT).

4.3 Parametry klejenia

Stosowane parametry ustawienia urządzenia do podklejania szwów:

- prędkość przesuwu taśmy: (2,0 ÷ 2,5) m/min dla szwów podklejanych po łukach, (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, (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 3.

Tablica 3

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

4.4 Dopuszczalne sztukowanie elementów

Nie dopuszcza się sztukowania elementów w przedmiocie.

4.5 Tabela klasyfikacji wielkości

W zależności od obwodu klatki piersiowej, obwodu pasa i wzrostu wyróżnia się wielkości podane w tablicy 4.

Tablica 4

Wymiary w centymetrach

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

Razem 38 wielkości

5. Zestawienie elementów składowych

Zestawienie elementów składowych ubrania ochronnego przedstawiono w tablicy 5.

Tablica 5

Rodzaj materiału	Lp.	Wyszczególnienie	Ilość części
KURTKA UBRANIA OCHRONNEGO			
Materiał zasadniczy kurtki i spodni art. 3LS/1	1	Przód	2
	2	Karczek tyłu z karczkiem przodu	1
	3	Tył	1
	4	Odszycie kaptura – dół	1
	5	Środkowa część kaptura – większa	1
	6	Środkowa część kaptura – mniejsza	1
	7	Bok kaptura	2
	8	Tunel kaptura – tył	1
	9	Obszycie kaptura – większe	1
	10	Obszycie kaptura – mniejsze	1
	11	Tunel kaptura – góra	1
	12	Stójka wierzchnia	1
	13	Stójka spodnia – góra	1
	14	Plisa do odszycia i wszycia zamka kaptura	2
	15	Stójka spodnia – dół	1
	16	Worek kieszeniowy kieszeni bocznej	2
	17	Patka kieszeni bocznej	2
	18	Wypustka kieszeni bocznej	2
	19	Końcówki zamków i wieszak	13
	20	Plisa pod zamek błyskawiczny	1
	21	Obłożenie przodu	2
	22	Krawędź przodu	2
	23	Ośłona zamka błyskawicznego do dopięcia ocieplacza	2
	24	Plisa zapięcia przodu – wierzchnia	1

Tablica 5 (ciąg dalszy)

Rodzaj materiału	Lp.	Wyszczególnienie	Ilość części
Materiał zasadniczy kurtki i spodni art. 3LS/1	25	Bok kurtki	2
	26	Plisa zapięcia przodu – spodnia	1
	27	Odszycie dołu kurtki	1
	28	Odszycie dołu rękawa	2
	29	Dół rękawa	2
	30	Część łokciowa rękawa	2
	31	Góra rękawa	2
	32	Część spodnia góry rękawa	2
	33	Plisa odszycia „okienka” zamka pod pachą	2
	34	Plisa pod zamek pod pachą	4
	35	Kieszeń na rękawie duża	2
	36	Kieszeń na rękawie mała	4
	37	Patka do regulacji rękawa	2
	38	Zapinki do dopięcia ocieplacza	5
Razem elementów:			78
Materiał kieszeniowy art. TP-K	1	Worek kieszeniowy – większy	1
	2	Worek kieszeniowy – mniejszy	1
	3	Lamówka	1
	Razem elementów:		
OCIEPLACZ POD KURTKĘ UBRANIA OCHRONNEGO			
Materiał zasadniczy art. 3LO	1	Przód ocieplacza	2
	2	Tył ocieplacza	1
	3	Bok ocieplacza	2
	4	Karczek tyłu z karczkiem przodu ocieplacza	1
	5	Stójka wierzchnia ocieplacza	1
	6	Rękaw ocieplacza – dół	2
	7	Rękaw ocieplacza – łokieć	2

Tablica 5 (ciąg dalszy)

Rodzaj materiału	Lp.	Wyszczególnienie	Ilość części
Materiał zasadniczy art. 3LO	8	Rękaw ocieplacza – góra	2
	9	Rękaw ocieplacza – część spodnia góry rękawa	2
	10	Plisa pod zamek błyskawiczny zapięcia przodu ocieplacza – część spodnia	1
	Razem elementów:		16
Dzianina warstwy wierzchniej (zewn.) laminatu trójwarstwowego art. 3LO	1	Plisa pod zamek błyskawiczny zapięcia przodu ocieplacza – część wierzchnia	1
	2	Obszycie dołu ocieplacza	1
	3	Plisa odszycia „okienka” pod zamek kieszeni	2
	4	Obsadzenie worka kieszeni	2
	5	„Garaze” końcówek zamka błyskawicznego	2
	6	Końcówki zamków błyskawicznych	3
	Razem elementów:		11
Dzianina warstwy spodniej (wewn.) laminatu trójwarstwowego art. 3LO (typu polar)	1	Stójka spodnia ocieplacza	1
	Razem elementów:		1
Materiał podszewkowy ocieplacza dzianina siatkowa art. ST-z	1	Wewnętrzna część przodu ocieplacza	2
	Razem elementów:		2
Materiał kieszeniowy kurtki i ocieplacza art. TP-K	1	Worek kieszeni ocieplacza – większy	2
	2	Worek kieszeni ocieplacza – mniejszy	2
	Razem elementów:		4
SPODNIĘ UBRANIA OCHRONNEGO			
Materiał zasadniczy kurtki i spodni art. 3LS/1	1	Nogawka przodu – góra	2
	2	Nogawka przodu – dół	2
	3	Nogawka – część kolanowa	2
	4	Listwa boczna wierzchnia	4
	5	Listwa boczna spodnia	2
	6	Nogawka tyłu – góra	2
	7	Nogawka tyłu – dół	2

Tablica 5 (ciąg dalszy)

Rodzaj materiału	Lp.	Wyszczególnienie	Ilość części	
Materiał zasadniczy kurtki i spodni art. 3LS/1	8	Nogawka wewnętrzna – góra	2	
	9	Nogawka wewnętrzna – dół	2	
	10	Wzmocnienie wewnętrznej nogawki – dół	2	
	11	Worek kieszeni bocznej – przody góra	2	
	12	Prawa listewka rozporka	2	
	13	Lewa listewka rozporka	1	
	14	Uchwyt klamry szelek	2	
	15	Końcówka zamka błyskawicznego	8	
	16	Podtrzymywacz paska	4	
	17	Krawędź boczna zamka	4	
	18	Karczek szelek – tył	2	
	19	Pas wierzchni przodu – lewy	1	
	20	Pas wierzchni przodu – prawy	1	
	21	Pas spodni przodu – lewy	1	
	22	Pas spodni przodu – prawy	1	
	23	Pas wierzchni tyłu	1	
	24	Pas spodni tyłu – środek góra	1	
	25	Pas spodni tyłu – środek dół	1	
	26	Pas spodni tyłu – pliska zamka dopięcia szelek	1	
	27	Pas spodni tyłu – boki	2	
	28	Patka kieszeni na nogawce boku	2	
	29	Kieszeń wierzchnia na nogawce boku	2	
	30	Kieszeń spodnia na nogawce boku	2	
	Razem elementów:			61
	Materiał laminowany z klejem	1	Element do naszywania łątki do cechowania	2
		2	Element do naszywania wszywki informacyjnej	2
		Razem elementów:		

6. Opis wykonania

Podstawowe operacje wykonania przedstawiono w tablicy 6.

Tablica 6

Lp.	Rodzaj operacji	Oznaczenie szwu i ściegu	Wymagania i uwagi
KURTKA			
1	Rozkrój elementów	-	według szablonów i układów kroju
Kaptur kurtki			
2	Zamocowanie tasiemki ze stoperem na środkowej mniejszej części kaptura i założenie oczka metalowego	-	wg szablonu pomocniczego
3	Zszycie środkowej części mniejszej z większą, złożenie pliski na szerokość 3,5 cm i zamocowanie	2.02.08/301	szerokość szwu zszycia 0,6 cm
4	Zszycie środkowej części kaptura z częściami bocznymi i wykonanie szwu stębnowego	1.01.01/301 2.02.01/301	0,2 cm po częściach bocznych, szerokość szwu zszycia 0,6 cm
5	Naszycie tunelu – środkowa część i boczna część kaptura, szerokość tunelu 2,5 cm	4.03.04/301 + 6.02.01/301	szerokość tunelu 2,5 cm. Wprowadzenie sznurka elastycznego z koralikiem
6	Założenie oczek metalowych w odszyciu krawędzi przedniej kaptura, doszycie tasiemek ze stoperami i uszycie tunelu z przestębnowaniem na końcach 0,2 cm. Zgięcie na pół i zamocowanie w połowie obsadzenia większego	2.02.01/301 6.02.01/301 2.02.01/301	8 metalowych oczek
7	Doszycie mniejszej części obsadzenia i wykonanie szwu stębnowego	1.01.01/301 2.02.01/301	szerokość szwu zszycia 0,6 cm, 0,2 cm po mniejszej części (lewa strona materiału to część wierzchnia)
8	Doszycie obsadzenia do kaptura	1.01.01/301 6.02.03/301	-
9	Zszycie dołu kaptura z taśmą zamka błyskawicznego	1.01.01/301	część zamka z suwakiem
10	Doszycie obsadzenia do dołu kaptura	2.02.01//301	-
11	Wykonanie szwu stębnowego dookoła kaptura i wprowadzenie elastycznego sznurka	2.02.01/301	0,2 cm od krawędzi
12	Odszycie tunelu do wciągnięcia tworzywowej paska w daszek	1.01.01/301	0,6 cm
13	Podklejenie szwów taśmą uszczelniającą	-	-
14	Przeprowadzenie testu uszczelnionych szwów	-	-
15	Naklejenie taśmy antyzaciekowej	-	-

Tablica 6 (ciąg dalszy)

Lp.	Rodzaj operacji	Oznaczenie szwu i ściegu	Wymagania i uwagi
Kieszenie dolne przodu			
16	Wykonanie patki kieszeni	1.01.01/301 1.06.01/301 6.05.01/301	szerokość szwu 0,7 cm od krawędzi
17	Założenie górnej części zatrząsków w patkach kieszeni	-	-
18	Wyszycie dziurek na wierzchnich częściach worków kieszeniowych (bok kurtki)	409	-
19	Zszycie boku przodu z przodem kurtki i wykonanie szwu stębnowego	1.01.01/301 2.02.01/301	0,2 cm po przodzie, szerokość szwu zszycia 0,6 cm
20	Wykonanie otworu kieszeniowego i doszycie zamka błyskawicznego	1.01.01/301 5.31.02/301	na końcach otworu wykonać rygiel maszynowy
21	Naszycie patki kieszeni	1.01.01/301	-
22	Naszycie worka kieszeniowego	1.01.01/301	-
23	Wykonanie szwu stębnowego patki	5.05.01/301	0,7 cm od krawędzi, na końcach należy wykonać rygiel maszynowy
24	Wykonanie końcówek do zamków błyskawicznych z materiału zasadniczego	8.06.02/301	-
25	Doszycie końcówek do zamka błyskawicznego (zamocowanie ryglami)	323	szew ryglujący
Doły rękawów			
26	Naszycie elementu z taśmy samoszczepnej na patkę rękawa (część haczykowa)	5.04.03/301	element z taśmy samoszczepnej o wymiarach (3,8 × 6,0) cm
27	Naszycie elementu z taśmy samoszczepnej na dolną część rękawa (część pętlikowa)	5.04.03/301	element z taśmy samoszczepnej o wymiarach (3,8 × 18,0) cm
28	Wykonanie patki dołu rękawa	1.01.01/301 6.05.01/301	0,2 cm od dołu krawędzi
29	Doszycie obszycia dołu rękawa oraz wykonanie szwu stębnowego	1.01.01/301 5.31.01/301	0,2 cm po obszyciu dołu
30	Doszycie patki do wykroju rękawa (zamocowanie)	1.04.01/301	-
31	Wykonanie zapinek do wpięcia ocieplacza	1.06.02	0,2 cm od krawędzi
32	Doszycie zapinek do wpięcia ocieplacza do obszycia dołu rękawa	1.04.01/301	-
33	Zszycie dołu rękawa oraz wykonanie szwu stębnowego	2.02.10/301	0,2 cm, szerokość szwu zszycia 0,6 cm

Tablica 6 (ciąg dalszy)

Lp.	Rodzaj operacji	Oznaczenie szwu i ściegu	Wymagania i uwagi
Góra rękawów			
34	Wykonanie kieszeni rękawa z zamkiem brygoszczelnym	1.06.02/301 1.04.01/301 6.02.01/301	wykonanie otworu kieszeniowego zamka brygoszczelnego i wykonanie szwu stębnowego 0,2 cm oraz obszycie kieszeni typu pudełkowego i wykonanie szwu stębnowego
35	Wykonanie małej kieszeni na rękawie	1.01.01/301 1.06.03/301 1.21.01/301	zszycie dwóch elementów i wykonanie szwu stębnowego 0,2 cm oraz podwinięcie w górze kieszonki 0,9 cm i zszycie dołu; wywrócenie, zagięcie i zamocowanie
36	Naszycie kieszeni z zamkiem brygoszczelnym oraz z małą kieszonką na górę rękawa	1.20.01/301 + 6.02.01/301 323	mała kieszonka na rękawie - w górze i na dole należy wykonać rygiel maszynowy
37	Naszycie elementu z taśmy samoszczepnej (części pętelkowej) na górę rękawa	5.04.03/301	taśma samoszczepna o wymiarach (3,5 × 5,5) cm (wysokość × szerokość)
38	Wykonanie końcówek do zamków brygoszczelnych z materiału zasadniczego	8.06.02/301	0,2 cm od krawędzi
39	Doszycie końcówek do zamka brygoszczelnego	323	szew ryglujący
40	Zszycie góry rękawa z częścią łokciową rękawa i wykonanie szwu stębnowego	1.02.01/301 2.02.01/301	0,2 cm po górze rękawa, szerokość szwu zszycia 0,6 cm
41	Doszycie góry rękawa z częścią łokciową do spodu góry rękawa i wykonanie szwu stębnowego	1.01.01/301 2.02.01/301	0,2 cm po górze rękawa, szerokość szwu zszycia 0,6 cm
42	Doszycie dołu rękawa z górą rękawa i wykonanie szwu stębnowego	1.01.01/301 2.02.01/301	0,2 cm po dole rękawa, szerokość szwu zszycia 0,6 cm
Stójka wierzchnia			
43	Wykonanie krycia zamka błyskawicznego kaptura, szerokość zakrycia zamka 0,2 cm	1.06.03/301 323	0,2 cm brzeg pliski, 2,0 cm krycie zamka
44	Doszycie drugiej części zamka błyskawicznego bez suwaka do przypięcia kaptura	1.01.01/301 2.02.10/301	-
45	Doszycie stójki wierzchniej do podkroju szyi i wykonanie szwu stębnowego	1.01.01/301 + 2.02.07/301	na końcach odszycia, na stójce wierzchniej wykonać rygiel maszynowy, szerokość szwu zszycia 0,6 cm
Stójka spodnia			
46	Wykonanie elementów do zakrycia suwaków zamków błyskawicznych ocieplacza	6.02.03/301	0,7 cm według szablonu pomocniczego
47	Wykonanie zapinki do wpięcia ocieplacza oraz wieszaka	1.06.02/301 8.06.01/301	0,2 cm

Tablica 6 (ciąg dalszy)

Lp.	Rodzaj operacji	Oznaczenie szwu i ściegu	Wymagania i uwagi
48	Zamocowanie na mniejszą część stójki spodniej do lewej strony materiału wieszaka oraz zapinki do ocieplacza	1.01.01/301	-
49	Doszycie stójki spodniej mniejszej z mniejszą na lewej stronie, większą na prawej, wykonanie szwu stębnowego	1.02.01/301 2.02.01/301	0,2 cm po stójce większej, szerokość szwu zszycia 0,6 cm
50	Doszycie zamka do wpięcia ocieplacza do obsadzenia kurtki i wykonanie szwu stębnowego	1.01.01/301 2.02.01/301	0,2 cm po tkaninie zasadniczej
51	Naszycie obsadzenia z zamkami do wpięcia ocieplacza z elementami do zakrycia suwaków zamka błyskawicznego na uszytą stójkę spodnią i zamocowanie	1.01.01/301 6.02.03/301	według szablonu pomocniczego
Zapięcie przodu			
52	Wykonanie patki zabezpieczającej zamek zapięcia przodu	1.01.01/301 + 1.06.01/301 + 6.05.01/301	0,2 cm od krawędzi
53	Wykonanie plisy wierzchniej i spodniej	6.05.01/301	0,7 cm od krawędzi
54	Wykonanie kieszeni w krawędzi przodu (kieszeń napoleońska)	1.06.02/301 1.04.01/301	wszyć zamek a następnie naciąć po skosie, przegiąć i zamocować
55	Doszycie worka kieszeniowego	1.01.01/301	-
56	Wylamowanie worka	3.01.01/301	szerokość lamówki 1,0 cm
57	Wykonanie końcówek do zamków błyskawicznych z materiału zasadniczego	8.06.02/301	0,2 cm
58	Doszycie końcówek do zamka błyskawicznego przodu i kieszeni w krawędzi przodu	323	szew ryglujący
59	Zamocowanie rynienki – plisa spodnia z ryglami	323	1,0 cm szew ryglujący
60	Wyszycie dziurek w dolnych bocznych częściach w przodach kurtki	409	-
Montaż elementów			
61	Doszycie boku tyłu z tyłem kurtki i wykonanie szwu stębnowego	2.02.03/301	0,2 cm po tyle, szerokość szwu zszycia 0,6 cm
62	Połączenie przodu i tyłu kurtki z karczkiem przodu i tyłu i wykonanie szwu stębnowego	2.02.03/301	0,2 cm po karczku, szerokość szwu zszycia 0,6 cm
63	Doszycie plisy wierzchniej i spodniej oraz doszycie krawędzi przodu i wykonanie szwu stębnowego	1.01.01/301 2.02.01/301	0,2 cm po przodach, szerokość szwu zszycia 0,6 cm
64	Doszycie zamka błyskawicznego do krawędzi przodu oraz patki zabezpieczającej zamek zapięcia przodu	1.01.01/301 2.02.01/301	-
65	Wszycie rękawów i przestębnowanie po kurtce	2.02.03/301 2.02.01/301	szerokość szwu zszycia 0,6 cm, 0,2 cm po kurtce

Tablica 6 (ciąg dalszy)

Lp.	Rodzaj operacji	Oznaczenie szwu i ściegu	Wymagania i uwagi
66	Naszycie prostokąta z taśmy samoszczepnej (części pętelkowej) na lewy przód kurtki	1.02.01/301	wymiary elementu z taśmy samoszczepnej (7,0 × 8,5) cm (wysokość × szerokość)
67	Naszycie prostokąta z taśmy samoszczepnej (części pętelkowej) na prawy przód kurtki	1.02.01/301	wymiary elementu z taśmy samoszczepnej (2,5 × 10) cm (wysokość × szerokość)
68	Założenie metalowych oczek do obszycia dołu kurtki	-	4 metalowe oczka
69	Doszycie obszycia dołu do kurtki i wykonanie szwu stębnowego	2.02.03/301	0,2 cm po obszyciu dołu
70	Zamocowanie stoperów z tasiemką (bok kurtki)	1.01.01/301	-
71	Wprowadzenie sznurka elastycznego i zamocowanie	-	z koralikiem
72	Wykonanie otworu zamka bryzgoszczelnego pod pachą	1.01.01/301 2.02.01/301	odszycie prostokąta o wymiarach (1,4 × 39,0) cm, naciąć kopertę i wykrawędziować
73	wykonanie plisek pod zamek bryzgoszczelny	1.01.01/301 2.02.01/301	złożyć dwie części plisek prawą do lewej, przeszyc wzdłuż, wyrócić, uformować i przestębnować wzdłuż jednej krawędzi, szerokość szwu stębnowego 0,2 cm
74	Wszyć zamek bryzgoszczelnego	1.04.01/301	0,2 cm nastębnować
75	Wykonanie końcówek do zamków bryzgoszczelnych z materiału zasadniczego	1.01.01/301 8.06.02/301	0,2 cm
76	Doszycie końcówek do zamka bryzgoszczelnego	323	szew ryglujący
77	Podklejenie szwów taśmą uszczelniającą	-	bez klejenia doszycia plisy z krawędzią przodu
78	Przeprowadzenie testu jakości uszczelnienia podklejonych szwów	-	-
79	Doszycie obsadzenia kurtki oraz zamocowanie podwinięcia dołu i wykonanie szwu stębnowego	1.01.01/301 2.02.01/301	0,2 cm
80	Podklejenie pozostałych części kurtki (plisa z krawędzią przodu + stójka spodnia)	-	-
81	Odszycie dołu rękawa (podwinięcie)	1.01.01/301	dół rękawa 2,0 cm, góra rękawa 5,0 cm
82	Odszycie dołu kurtki, 2,5 cm podwinięcie	1.01.01/301	2,5 cm
83	Naklejenie taśmy antyzaciekowej	-	rękawy – w odległości 2,0 cm od górnej krawędzi odszycia dołu rękawa, dół kurtki – w odległości 2,0 cm od górnej krawędzi odszycia dołu kurtki

Tablica 6 (ciąg dalszy)

Lp.	Rodzaj operacji	Oznaczenie szwu i ściegu	Wymagania i uwagi
84	Założenie zatrzasków w plisach zapięcia przodu, w patkach kieszeni oraz w zapinkach do dopięcia ocieplacza	-	16 sztuk
85	Naszycie łątki do cechowania i wszywki informacyjnej na elementy z materiału laminowanego z klejem	1.02.01/301	łątki do cechowania o wymiarach (4,5 × 8,5) cm, wszywka informacyjna o wymiarach (8,5 × 4,0) cm; (wysokość × szerokość)
86	Naklejenie naszytej łątki do cechowania i wszywki informacyjnej	-	łątki do cechowania na lewym przodzie, wszywka informacyjna na prawym przodzie
OCIEPLACZ			
1	Rozkrój elementów	-	według szablonów i układów kroju
Ocieplacz			
2	Obszycie otworu kieszeni bocznych z zamkiem błyskawicznym	1.01.01/301 + 5.04.02/301 + 7.12.02/301	szew przestębnować po wierzchu 0,2 cm
3	Wykonanie wieszaków do zapinek ocieplacza	8.06.02/301	0,2 cm – 5 sztuk
4	Naszycie wszywki informacyjnej na wewnętrzną część przodu na lewej stronie i łątki do cechowania na prawej stronie	5.06.01/301	łątki do cechowania o wymiarach (4,5 × 8,5) cm, wszywka informacyjna o wymiarach (8,5 × 4,0) cm; (wysokość × szerokość)
5	Naszycie wzmocnienia na worek kieszeniowy oraz doszycie worków kieszeniowych	1.01.01/301 + 2.02.07/301 1.01.01/301 + 5.31.02/504	Worki kieszeniowe zszyć razem i obrzucić overlockiem
6	Naszycie na przody i rękawy prostokątów z taśmy samoszczepnej (części pętelkowych)	5.04.03/301	prawa część przodu – taśma o wymiarach (2,5 × 10,0) cm, lewa część przodu – taśma o wymiarach (7,0 × 8,5) cm, rękawy – taśma o wymiarach (3,5 × 5,5) cm; (wysokość × szerokość)
7	Zszycie boku z przodem ocieplacza (overlock) i wykonanie szwu stębnowego	1.01.03/504 2.02.07/301	0,2 cm na przodzie ocieplacza
8	Naszycie wewnętrznej części przodu (dzianina siatkowa)	1.01.01/401	-
9	Zszycie boku tyłu z tyłem (overlock) i wykonanie szwu stębnowego	1.01.03/504 2.02.07/301	0,2 cm na tyle ocieplacza
10	Doszycie stójki wierzchniej do prostokąta szyi	1.01.01/301	według szablonu pomocniczego z podłożeniem wieszaka do zapinek ocieplacza
11	Doszycie stójki spodniej do stójki wierzchniej	1.01.01/301	strona polarowa

Tablica 6 (ciąg dalszy)

Lp.	Rodzaj operacji	Oznaczenie szwu i ściegu	Wymagania i uwagi
12	Połączenie przodu i tyłu z karczkiem przodu i tyłu (overlock) i wykonanie szwu stębnowego	1.01.03/504 2.02.07/301	0,2 cm po karczku
Rękaw			
13	Zszycie rękawa i wykonanie szwu stębnowego (overlock)	1.01.03/504 2.02.07/301	0,2 cm
14	Wylamowanie dołu rękawa (elastyczna lamówka)	3.01.01/301	-
15	Naszycie wieszaków do zapinek ocieplacza	8.06.02/301 8.15.01/301	długość w stanie gotowym 3,0 cm
16	Doszycie góry rękawa z łokciem rękawa (overlock) i wykonanie szwu stębnowego	1.01.03/504 2.02.07/301	0,2 cm po górze rękawa
17	Doszycie góry rękawa z łokciem do spodu góry rękawa i wykonanie szwu stębnowego	1.01.03/504 2.02.07/301	0,2 cm po górze rękawa
18	Doszycie dołu z górą rękawa i wykonanie szwu stębnowego	1.01.03/504 2.02.07/301	0,2 cm po dole rękawa
19	Wszycie rękawów do podkroju pach i wykonanie szwu stębnowego	01.01.03/504 2.02.07/301	0,2 cm po ocieplaczu
20	Obrzucenie krawędzi przodu	1.01.03/504	-
21	Wykonanie plisy pod zamek i przestębnowanie	1.06.02/301	0,2 cm
22	Obrzucenie krawędzi plisy pod zamek	1.01.03/504	-
23	Założenie metalowych oczek do obszycia dołu ocieplacza	-	4 metalowe oczka
24	Doszycie obszycia dołu do ocieplacza i wykonanie szwu stębnowego	1.04.02/301	0,2 cm po obszyciu dołu
25	Wprowadzenie sznurka elastycznego i zamontowanie stoperów i uchwytów do sznurka	-	-
26	Doszycie zamka błyskawicznego do krawędzi przodu oraz plisy zabezpieczającej zamek błyskawiczny	2.02.02/301	-
27	Zamocowanie stójki z zamkiem błyskawicznym oraz zamocowanie podwinięcia dołu i wykonanie szwu stębnowego	1.01.01/301 1.06.02/301	0,2 cm
28	Podwinięcie dołu ocieplacza	2.05.02/301	2,5 cm
29	Wykończenie stójki ocieplacza	2.02.01/301	0,2 cm po stójce
30	Wykonanie końcówek do zamków błyskawicznych z materiału zasadniczego ocieplacza	8.06.02/301	0,2 cm
31	Doszycie końcówek do zamka błyskawicznego	1.01.01/301	kieszon i przód 0,7 cm

Tablica 6 (ciąg dalszy)

Lp.	Rodzaj operacji	Oznaczenie szwu i ściegu	Wymagania i uwagi
SPODNIE			
1	Rozkrój elementów	-	według szablonów i układów kroju
2	Naszycie łątki do cechowania i wszywki informacyjnej na elementy z materiału laminowanego z klejem	1.02.01/301	łątką do cechowania o wymiarach (4,5 × 8,5) cm, wszywka informacyjna o wymiarach (8,5 × 4,0) cm; (wysokość × szerokość)
3	Naklejenie naszytej łątki do cechowania i wszywki informacyjnej	-	na wewnętrzną stronę worków kieszeniowych kieszeni bocznych, wszywkę informacyjną należy naszyć na prawym worku kieszeniowym, łątkę do cechowania na lewym
Listwy boczne wierzchnie i spodnie			
4	Wykonanie listwy bocznej wierzchniej	1.01.01/301 + 1.06.01/301 + 6.05.01/301	złożyć dwie części listwy prawymi stronami i przesyć wzdłuż trzech boków, wycieniować szew, wyrócić, uformować i przestębnować wzdłuż trzech krawędzi, szerokość szwu stębnowego 0,7 cm od krawędzi
5	Wykonanie listwy bocznej spodniej	1.01.01/301 + 6.05.01/301	złożyć listwę na pół wzdłuż dłuższego boku, prawą stroną do prawej i przesyć wzdłuż krótszych brzegów, wyrócić, uformować i przestębnować wzdłuż trzech krawędzi, szerokość szwu stębnowego 0,7 cm od krawędzi
6	Wykonanie uchwytu szelek	1.01.01/301 + 6.05.01/301	złożyć uchwyt na pół wzdłuż dłuższego boku, prawą stroną do prawej i przesyć wzdłuż dłuższych brzegów, wyrócić, uformować i przestębnować wzdłuż trzech krawędzi, szerokość szwu stębnowego 0,2 cm od krawędzi
7	Naszycie elementu z taśmy samoszczepnej (części haczykowej) na uchwyt szelek	5.04.03/301	element z taśmy samoszczepnej o wymiarach (3,0 × 3,5) cm; (wysokość × szerokość)
8	Wykonanie podtrzymywaczy paska	1.01.0.1/301 8.06.02/301	szerokość podtrzymywaczy 1,0 cm, szerokość szwu stębnowego 0,2 cm od krawędzi
9	Wykonanie prawej listewki rozporka	1.01.01/301 + 1.06.01/301 + 6.05.01/301	złożyć dwie części listewki stronami prawą z lewą i przesyć wzdłuż dwóch boków, wycieniować szew, wyrócić, uformować i przestębnować wzdłuż wcześniej przesytych krawędzi, szerokość szwu stębnowego 0,2 cm od krawędzi

Tablica 6 (ciąg dalszy)

Lp.	Rodzaj operacji	Oznaczenie szwu i ściegu	Wymagania i uwagi
Kieszenie boczne			
10	Wyszycie dziurek	409	według szablonu pomocniczego, dziurki w dole kieszeni bocznych
11	Wykonanie otworu kieszeni bocznej	1.01.01/301 + 2.02.01/301 323	według szablonu pomocniczego, naszyć na wierzch zamek błyskawiczny wzdłuż, przeciąć otwór i naciąć trójkąty, wyrzucić, zamocować trójkąty czterokrotnym przeszyciem ściegiem 301, uformować i wykonać szew stębnowy, tzw. „ramkę”, szerokość szwu stębnowego 0,2 cm od krawędzi, na krótszych bokach ramki wykonać szew ryglujący 323 o długości 1,7 cm
12	Wykonanie kieszeni bocznej	1.01.01/301	według szablonu pomocniczego
Szelki			
13	Cięcie taśmy elastycznej szelek	-	według wymiaru podanego w tabeli
14	Zamocowanie taśmy elastycznej na karczku tyłu	5.04.03/301	-
15	Doszycie zamka błyskawicznego do karczka tyłu	1.01.01/301	zamek błyskawiczny z suwakiem
16	Odszycie karczka	1.06.02/301	złożyć dwie części karczka stronami prawą do prawej, zszyć, zostawić przy zamku otwór do wyrócenia, wyrzucić, uformować i przestębnować dookoła 0,2 cm od krawędzi
17	Zamocowanie końców szelek na klamrach	5.04.06/301	na taśmę elastyczną założyć regulator oraz prostokąt do zapinki szelek, odpowiednio założyć i przestębnować ściegiem dwuigłowym. Odległość od regulatora do końca 7,0 cm.
Nogawki spodni			
18	Doszycie do przodu lewej listewki rozporka	1.01.01/301	złożyć lewą listewkę i przód stronami prawą do lewej i przesyć wzdłuż jednego boku, wycieniować szew, wyrzucić
19	Wykonanie prawej listewki rozporka.	1.01.01/301	złożyć dwie części listewki prawą do lewej strony, przesyć wzdłuż dwóch boków, wyrzucić, uformować i przestębnować wzdłuż wcześniej przesytej krawędzi, szerokość szwu stębnowego 0,2 cm

Tablica 6 (ciąg dalszy)

Lp.	Rodzaj operacji	Oznaczenie szwu i ściegu	Wymagania i uwagi
20	Odszycie zaszewki w kolanie i przestębnowanie	1.01.01/301 1.04.01/301	0,2 cm po górze zaszewki
21	Doszycie góry przodu do góry kolana i wykonanie szwu stębnowego	1.06.02/301	0,2 cm po górze przodu, szerokość szwu zszycia 0,6 cm
22	Doszycie dołu kolana do dolnej części przodu nogawki i wykonanie szwu stębnowego	1.06.02/301	0,2 cm po dolnej części przodu nogawki, szerokość szwu zszycia 0,6 cm
23	Doszycie góry tyłu nogawki z dolną częścią tyłu nogawki i wykonanie szwu stębnowego	1.06.02/301	0,2 cm po górze tyłu nogawki, szerokość szwu zszycia 0,6 cm
24	Naszycie wzmocnienia na dół środkowej nogawki	2.02.07/301	0,2 cm po wzmocnieniu według szablonu pomocniczego
25	Doszycie górnej środkowej części nogawki do dolnej środkowej części nogawki i wykonanie szwu stębnowego	1.06.02/301	0,2 cm po górnej środkowej części nogawki, szerokość szwu zszycia 0,6 cm
26	Doszycie środkowej części przodu do przodu nogawki i wykonanie szwu stębnowego	1.06.02/301	0,2 cm po środkowej części przodu nogawki, szerokość szwu zszycia 0,6 cm
27	Doszycie środkowej części tyłu do tyłu nogawki i wykonanie szwu stębnowego	1.06.02/301	0,2 cm po środkowej części tyłu nogawki, szerokość szwu zszycia 0,6 cm
28	Wykonanie szwu środkowego tyłu i przodu	2.02.03/301	szerokość szwu zszycia 0,6 cm, 0,2 cm po lewej stronie, zaczynając od tyłu aż do końca przodu, łącznie z plisną zamka błyskawicznego
29	Doszycie do góry przodu nogawek pasa zewnętrznego	1.01.01/301	według szablonu pomocniczego, należy podłożyć zapinki do szelek
30	Doszycie do góry tyłu nogawek części zewnętrznej pasa	1.01.01/301	według szablonu pomocniczego, należy podłożyć podtrzymywacze paska
31	Wykonanie kieszeni naszytej na plisie	1.01.01/301 6.02.01/301 5.04.03/301 1.06.02/301 6.03.04/301 323	wierzchnią część kieszeni podwinąć na 0,9 cm oraz zszyć dwa końce dołu kieszeni, wywrócić, uformować i przestębnować na 0,2 cm, uchwyt kieszeni zagąć i przestębnować na 0,2 cm, dół patki kieszeni zagąć i przestębnować na 0,2 cm, na spodnią część kieszeni naszyć prostokąt z taśmy samoszczepnej (część haczykowa) oraz nałożyć patkę prawą do prawej, przesyć wzdłuż trzech boków. Kieszeń wierzchnią ze spodnią nałożyć prawą do prawej i przesyć wzdłuż dwóch boków, wywrócić, uformować i przestębnować wzdłuż wcześniej przesytych krawędzi. U góry wierzchnią i spodnią część kieszeni

Tablica 6 (ciąg dalszy)

Lp.	Rodzaj operacji	Oznaczenie szwu i ściegu	Wymagania i uwagi
			zamocować, długość mocowania 4,0 cm od początku podwinięcia wierzchniej kieszeni. Nieodszyty bok kieszeni należy wszyć w listwę boczną wierzchnią i zamocować rygłem maszynowym.
32	Naszycie kieszeni na wierzchnią listwę boczną	1.01.01/301 323	według szablonu pomocniczego, naszyć część dołu kieszeni oraz część góry kieszeni i zabezpieczyć ryglami bok kieszeni, zamocować w listwie bocznej u góry na kieszeni i zabezpieczyć rygłem maszynowym
33	Doszycie boku nogawek przodu listwy bocznej wierzchniej z podłożeniem krawędzi boku i wykonanie szwu stębnowego	1.06.02/301	0,2 cm po przodach nogawek, szerokość szwu zszycia 0,6 cm
34	Doszycie do boku nogawek tyłu listwy bocznej spodniej z podłożeniem krawędzi boku i wykonanie szwu stębnowego	1.06.02/301	0,2 cm po tyłach nogawek, szerokość szwu zszycia 0,6 cm
35	Podklejenie szwu taśmą uszczelniającą	-	-
36	Przeprowadzenie testu uszczelnionych szwów	-	-
Spodnia część paska			
37	Wykonanie spodniej części paska	2.42.02/301 +1.01.01/301 2.02.01/301 1.01.01/301 2.02.07/301	pliszkę przykrywającą zamek błyskawiczny do wpięcia szelek zagiąć w połowie, w podłożeniu zamka błyskawicznego bez suwaka, doszyć do dolnej spodniej i górnej spodniej części paska. Wykonać szew stębnujący 0,2 cm po dolnej spodniej części paska oraz doszyć pozostałą część paska i zamocować gumę o szerokości 4,0 cm.
38	Doszycie do góry odszycia pasa zewnętrznego odszycia pasa wewnętrznego tyłu i przodu	1.01.01/301	-
39	Wszyć w krawędzie boków zamków błyskawicznych	1.01.01/301	-
40	Wykończenie paska przodu	1.06.02/301	boki i przody
41	Wykonanie szwu stębnowego krawędzi boków z zamkiem błyskawicznym oraz paska przodu góra i dół	2.42.04/301	0,2 cm
42	Wykończenie paska tyłu	2.02.01/301	boki oraz zamocowanie gumy

Tablica 6 (ciąg dalszy)

Lp.	Rodzaj operacji	Oznaczenie szwu i ściegu	Wymagania i uwagi
43	Wykonanie szwu stębnowego krawędzi boków z zamkiem błyskawicznym oraz paska tyłu góra i dół	2.42.04/301	0,2 cm
44	Przeszycie gumy tył paska	8.30.02/301	według szablonu pomocniczego, dwukrotnie
45	Naszycie elementu z taśmy samoszczepnej (części pętelkowej) na pasek przodu	5.04.03/301	element z taśmy samoszczepnej o wymiarach (3,0 × 3,5) cm; (wysokość × szerokość)
46	Wykonanie szwów ryglujących	323	długość 1,0 cm na górze i dole podtrzymywaczy, długość 1,0 cm na górze i dole zapinki szelek po obu stronach, długość 1,0 cm na końcach listwy bocznej spodniej, tworząc tzw. „rynienkę”, długość 1,0 – kieszeń na listwie bocznej wierzchniej góra i dół poziomo, góra pionowo, długość 1,0 cm – zapięcie przodu, dół rozporka, długość 1,7 cm na końcach kieszeni bocznych górnych, długość 1,0 cm wszystkie końcówki zamka błyskawicznego
47	Wykonanie końcówek do zamków błyskawicznych z materiału zasadniczego	8.06.02/301	0,2 cm
48	Doszycie końcówek do zamka błyskawicznego	323	-
49	Podwinięcie dołów	6.03.04/301	3,0 cm
50	Wykonanie szwu stębnowego	1.01.01/301	do dołu wszycie paska do końca podwiniętego dołu (zszyć po brzegu taśmy zamka błyskawicznego)
51	Naklejenie taśmy antyzaciekowej	-	odległość dolnej krawędzi taśmy do linii szwu stębnowego podwinięcia dołu nogawki 10,0 cm
52	Naklejenie naszytej łątki do cechowania i wszywki informacyjnej	-	według szablonów pomocniczych, na wierzchnią stronę worków kieszeniowych kieszeni bocznych, wszywkę informacyjną na prawym worku kieszeniowym a łątkę do cechowania na lewym
53	Założenie zatrząsków konfekcyjnych w listwach bocznych, w kieszeniach na listwie bocznej i w zapięciu przodu	-	26 sztuk wierzchów zatrząsków, 28 sztuk spodów zatrząsków
54	Naszycie taśmy samoszczepnej (części pętelkowej) na tył nogawki do kieszeni w listwie bocznej	5.04.03/301	po założeniu zatrząsków zapiąć listwę, dobrze ułożyć kieszeń na listwie bocznej i zaznaczyć elementy taśmy samoszczepnej na tylnej nogawce spodni, tak żeby po napięciu kieszeń nie była napięta

Tablica 6 (ciąg dalszy)

Lp.	Rodzaj operacji	Oznaczenie szwu i ściegu	Wymagania i uwagi
55	Podklejenie szwów taśmą uszczelniającą	-	-
56	Przeprowadzenie testu jakości podklejenia podklejonych szwów	-	-

7. Cechowanie, składowanie i pakowanie

7.1 Rozmieszczenie cech dostawcy

Wszywka informacyjna zawierająca: nazwę, adres, znak firmowy Wykonawcy/Dostawcy, nazwę wyrobu, numer wzoru, numer partii produkcyjnej - miesiąc i rok produkcji wyrobu, symbol i skład surowcowy materiału zasadniczego, oznaczenie wielkości wyrobu oraz informacje o sposobie konserwacji. Oznaczenia sposobu konserwacji wg PN-EN ISO 3758:2012, umieszczone na prawym przodzie kurtki – naszyta na materiał laminowany z klejem, na lewym przodzie ocieplacza – naszyta na materiale podszewkowym ocieplacza (dzianinie siatkowej), na prawym worku kieszeni bocznej spodni – naszyta na materiał laminowany z klejem, powinny obejmować następujący układ znaków:

- dla kurtki i spodni:

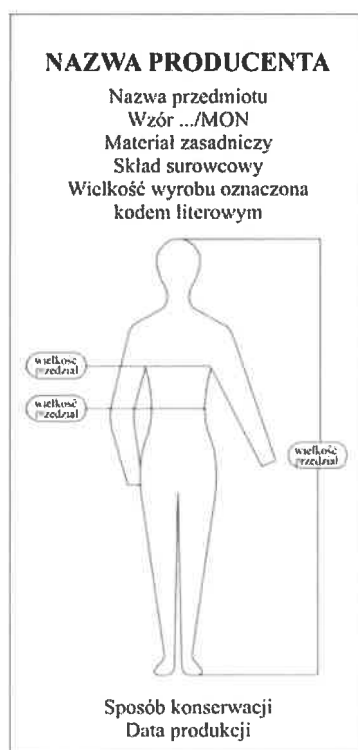


- dla ocieplacza:



Oznaczenie wielkości należy wykonać w formie piktogramu zgodnie z PN-EN 13402-3:2006, z jednoczesnym podaniem oznaczenia literowego wielkości.

Oznaczenia na wszywce informacyjnej:



Łatka do cechowania o wymiarach (4,5 × 8,5) cm, zawierająca znak kontroli technicznej, rok i miesiąc produkcji - numer partii produkcyjnej wyrobu, powinna być umieszczona pod workiem kieszeniowym lewej kieszeni wewnętrznej kurtki – naszyta na materiał laminowany z klejem, na prawym przodzie ocieplacza – naszyta na materiale podszewkowym ocieplacza (dzianinie siatkowej), na lewym worku kieszeni bocznej spodni – naszyta na materiał laminowany z klejem. Cechy powinny być czytelne i wykonane niespierzalnymi tuszem.

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

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

- nazwę, adres i znak firmowy Wykonawcy/Dostawcy;
- nazwę wyrobu i numer wzoru;
- symbol i skład surowcowy materiału zasadniczego;
- rodzaj wykończenia uszlachetniającego;
- wielkość wyrobu oznaczona według tabeli wielkości;
- jakość wyrobu podaną słownie;
- znak kontroli jakości;
- miesiąc, rok produkcji wyrobu - numer partii produkcyjnej;
- oznaczenie sposobu konserwacji wg PN-EN ISO 3758:2012;
- informacje o okresie użytkowania i gwarancji (normatywny okres używalności – 6 lat) – okres gwarancji według umowy 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/Dostawcy;
- nazwę wyrobu i numer wzoru;
- wielkość wyrobu oznaczoną według tabeli wielkości;
- jakość wyrobu podaną słownie;
- symbol i skład surowcowy materiału zasadniczego;
- rodzaj wykończenia uszlachetniającego;
- numer pakującego;
- miesiąc, rok produkcji wyrobu - numer partii produkcyjnej;
- oznaczenie sposobu konserwacji wyrobu wg 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 pudło kartonowe o wymiarach optymalnie dostosowanych do wymiarów przedmiotu, zawierająca następujące dane:

- nazwę, adres i znak firmowy Wykonawcy/Dostawcy;
- nazwę wyrobu i numer wzoru;
- symbol i skład surowcowy materiału zasadniczego z określeniem wykończenia uszlachetniającego wyrobów;
- liczbę sztuk zawartych w opakowaniu;
- wielkość wyrobu oznaczoną według tabeli wielkości;
- jakość wyrobów podaną słownie;
- miesiąc, rok produkcji wyrobów - 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

Oznaki przynależności państwowej – flagi RP należy umieścić na rękawach kurtki i ocieplacza. Do kurtki należy dopiąć ocieplacz i kaptur. Kurtkę zapiąć na zamek błyskawiczny. Części boczne wraz z rękawami przewinąć do tyłu i złożyć poprzecznie na dwie części. W środek włożyć spodnie złożone wzdłuż, przednimi nogawkami do wewnątrz i poprzecznie na trzy części.

7.3 Pakowanie

Złożone ubranie włożyć do worka foliowego, worek dołem zamknąć poprzez zgrzewanie, na wierzchu worka nakleić etykietę jednostkową. Pięć kompletów ubrań włożyć do pudła kartonowego o wymiarach 60 cm x 80 cm x 50 cm, pudło zamknąć i okleić taśmą klejącą na boku pudła nakleić etykietę na opakowanie zbiorcze.

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.) i 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).

Ubrania ochronne podlegają ocenie zgodności w trybie III.

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

8.2 Nadzór nad przedmiotem

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 umundurowania i wyekwipowania 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) Dostawcy/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 Dostawcy/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 10 000 kpl., 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-84506:1983 Wyroby konfekcyjne - Badania odbiorcze. Próbki do badań pobiera przedstawiciel RPW z udziałem komisji Dostawcy/Wykonawcy.

Badania wykonują:

- przedstawiciel RPW siłami i środkami Dostawcy/Wykonawcy, w zakresie określonym w tablicy 7, lp. 1, 2 i 3;
- laboratoria w zakresie określonym w tablicy 7, lp. 4.

Dla pierwszej partii wyrobów dostarczonych zgodnie z zawartą umową badania laboratoryjne należy wykonać w laboratorium posiadającym akredytację OiB na realizowany zakres badań. W przypadku braku takiego laboratorium dopuszcza się wykonanie badań w laboratorium akredytowanym wg PN-EN ISO/IEC 17025. Dla kolejnych partii dopuszcza się przeprowadzenie badań w innym laboratorium. Jeden egzemplarz wyników badań laboratoryjnych Dostawca/Wykonawca przekazuje RPW.

W przypadku zmiany dostawcy materiałów zasadniczych, wskazanych w WDTT, tablica 1, lp.: 1, 4 i 7, Dostawca/Wykonawca jest zobowiązany dla pierwszej partii dostawy, wykonanej z tych materiałów, przedstawić wyniki badań laboratoryjnych z laboratorium posiadającego akredytację OiB na realizowany zakres badań. W przypadku braku takiego laboratorium dopuszcza się wykonanie badań w laboratorium akredytowanym wg PN-EN ISO/IEC 17025.

Dla pozostałych materiałów wskazanych w WDTT, tablica 1, Dostawca/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 posiadającego akredytację OiB na realizowany zakres badań. W przypadku braku takiego laboratorium dopuszcza się wykonanie badań w laboratorium akredytowanym 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 Dostawcą/Wykonawcą a RPW. Badania te Dostawca/Wykonawca wykonuje w laboratorium posiadającym akredytację OiB na realizowany zakres badań. W przypadku braku takiego laboratorium dopuszcza się wykonywanie badań 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 Dostawca/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 Dostawcy/Wykonawcy.

Badania powinny być przeprowadzone zgodnie z zakresem określonym w tablicy 7. Badania laboratoryjne wykonuje się w laboratorium posiadającym akredytację OiB na realizowany zakres badań. W przypadku braku takiego laboratorium dopuszcza się wykonywanie badań w laboratorium akredytowanym wg PN-EN ISO/IEC 17025. Dostawca/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/Dostawca przedmiotu, RPW, 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 7.

Tablica 7

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 wszystkich informacyjnych i etykietach jednostkowych), składania i pakowania	WDTT rozdz. 4.5, Tablica 4, WDTT rozdz. 7	+	+	n
3	Badania szczegółowe (organoleptyczne) wyrobów				
3.1	Sprawdzenie dokumentacji zakupu materiałów zasadniczych i dodatków	WDTT rozdz. 4.1, Tablica 1	+	+	n
3.2	Sprawdzenie zgodności użytych materiałów zasadniczych i dodatków	WDTT rozdz. 4.1, Tablica 1	+	+	n
3.3	Sprawdzenie wyglądu ogólnego wyrobu, właściwego układania się na manekinie oraz zgodności z obowiązującym wzorem	ocena zgodności z zakładowym wzorem wyrobu	+	+	n
3.4	Sprawdzenie zgodności wymiarów wyrobu z tablicami wymiarów wyrobu	WDTT rozdz. 9, WDTT rozdz. 10, WDTT rozdz. 11	+	+	n
4	Badania laboratoryjne				
4.1	Materiał zasadniczy kurtki i spodni - wg Warunków Technicznych artykułu 3 LS/1				
4.1.1	Sprawdzenie spełnienia podstawowych wymagań użytkowych	WT rozdz. 5, tablica 2, lp.: 3÷7, 9, 10.1, 10.2, 11, 12, 14.6, 14.7 i 15	+	+	n
4.1.2	Sprawdzenie spełnienia pozostałych wymagań	WT rozdz. 3 oraz rozdz. 5, tablica 2, lp.: 8,10.3, 10.4, 13, 14.1÷14.3, 14.4 i 14.5	- *)	+	n
4.2	Szwy podklejone taśmą uszczelniającą - wg rozdz. 4.3 niniejszej WDTT				
4.2.1	Sprawdzenie spełnienia wymagań użytkowych	WDTT, rozdz. 4.3, tablica 3, lp.:1.1, 1.2 i 1.3	+	+	n
4.3	Materiał zasadniczy ocieplacza artykuł 3LO – wg Załącznika A niniejszej WDTT				
4.3.1	Sprawdzenie spełnienia podstawowych wymagań	Załącznik A, punkt 2 Tablica A1 lp. 1.1, 1.3, 1.4, 2.1, 3.1, 3.3, 3.4, punkt 3 Tablica A2 lp.1, 2, 5.1, 5.2, 8.1, 9.2, 9.3	+	+	n
4.3.2	Sprawdzenie spełnienia pozostałych wymagań	Załącznik A, punkt 1, punkt 3 Tablica A2 lp.3, 4, 6,7, 9.1, 9.4÷12	- *)	+	n
4.4	Materiał podszewkowy ocieplacza artykuł ST-z – wg Załącznika B niniejszej WDTT				
4.4.1	Sprawdzenie spełnienia podstawowych wymagań techniczno-użytkowych	Załącznik B, Tablica B lp. 1÷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 7 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.

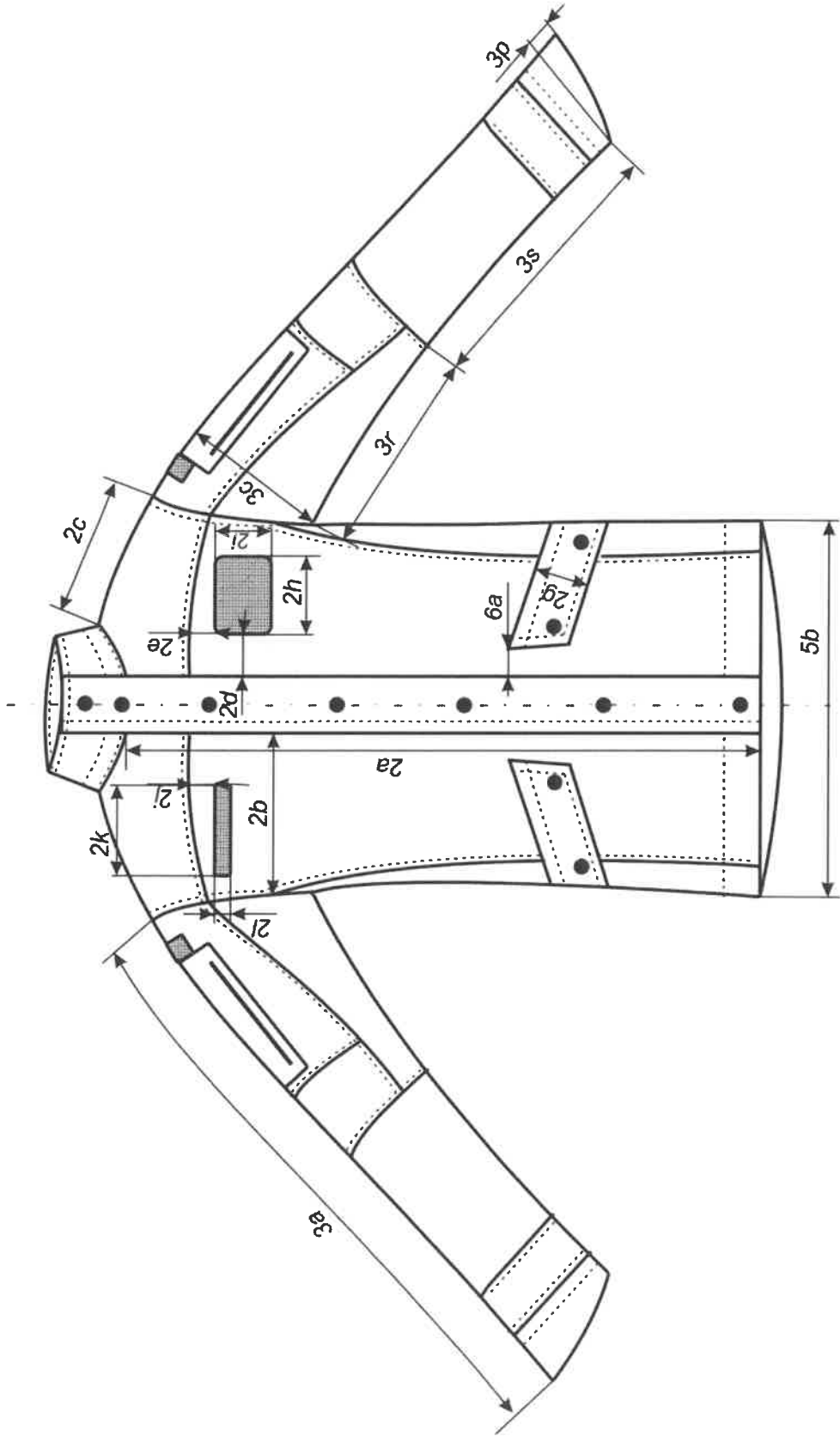
8.3 Wzór przedmiotu

Aktualny wzór przedmiotu (dostępny w WOBWSM), wykonany zgodnie z przedmiotową dokumentacją i zatwierdzony zgodnie z „Procedurą realizacji prac rozwojowych dla przedmiotów umundurowania i wyekwipowania”, jest elementem odniesienia przy ocenie zgodności (porównania przedmiotu, także w ramach badań laboratoryjnych).

8.4 Gwarancja na przedmiot

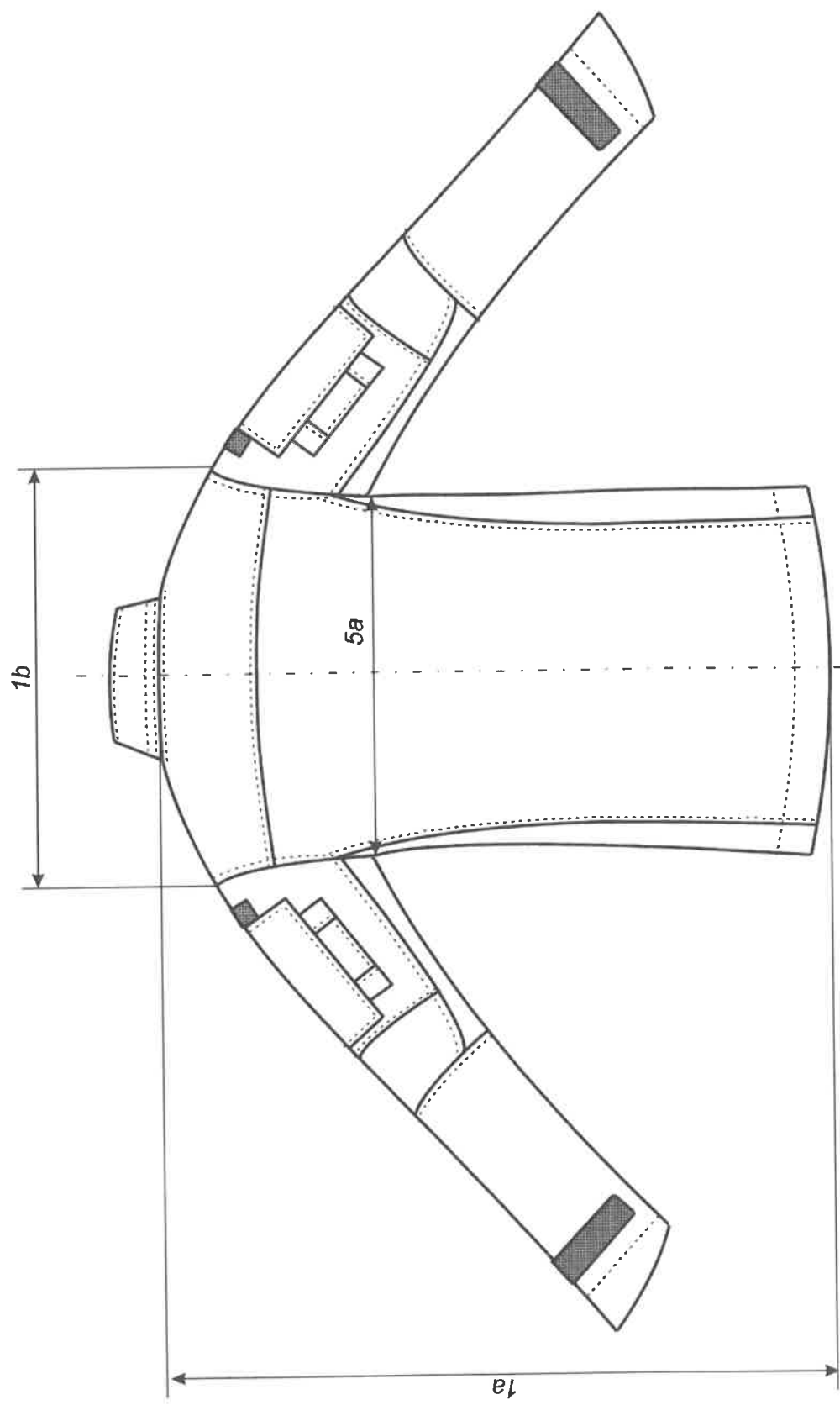
Okres i warunki gwarancji udzielone przez Wykonawcę na przedmiot określa umowa.

9. Rysunki techniczne

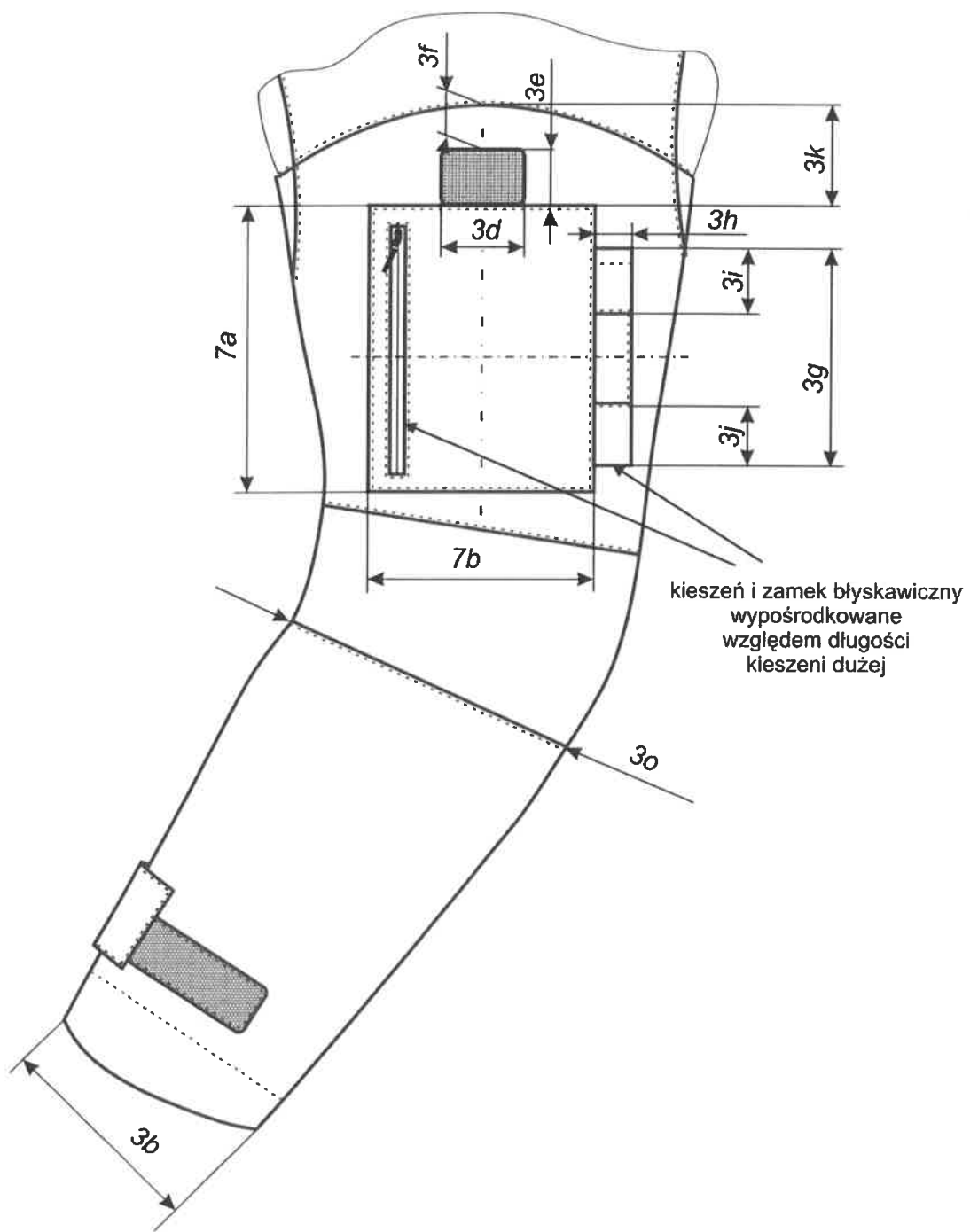


Rysunek 1 – Przód kurtki

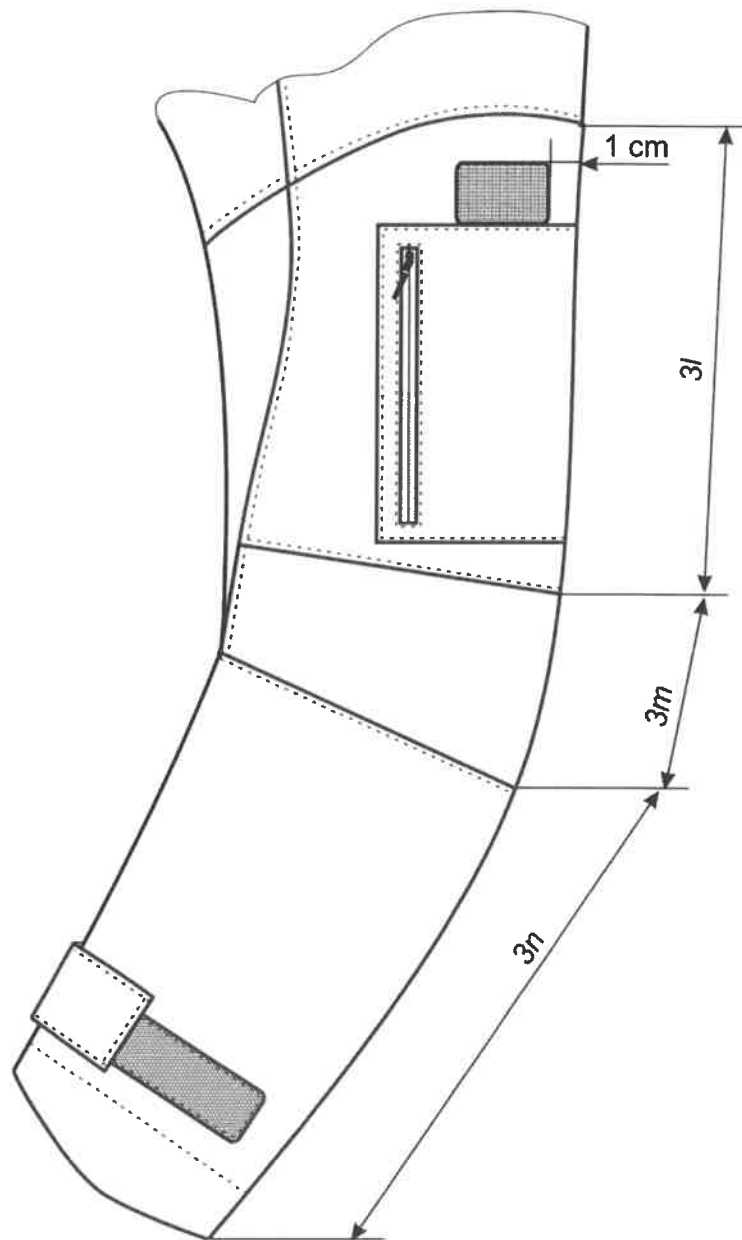
37



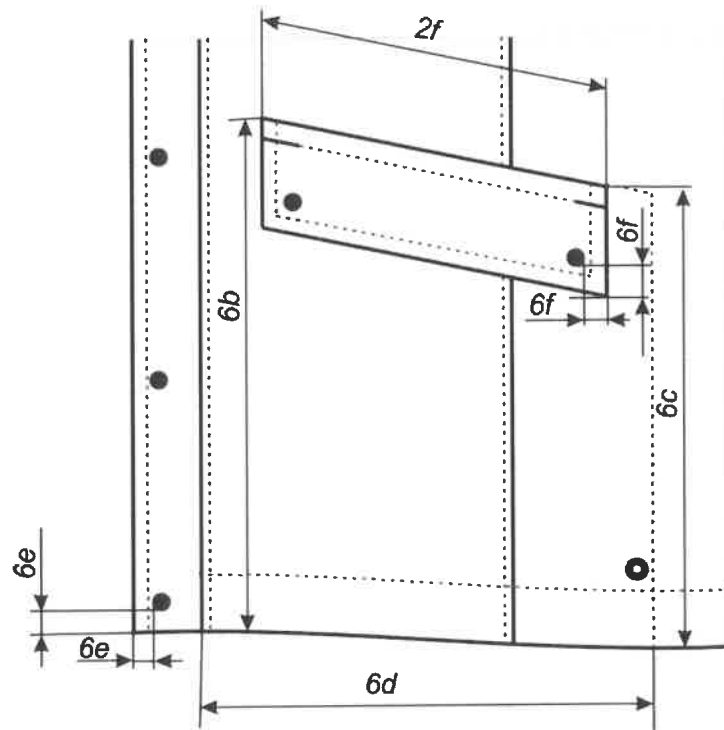
Rysunek 2 – Tył kurtki



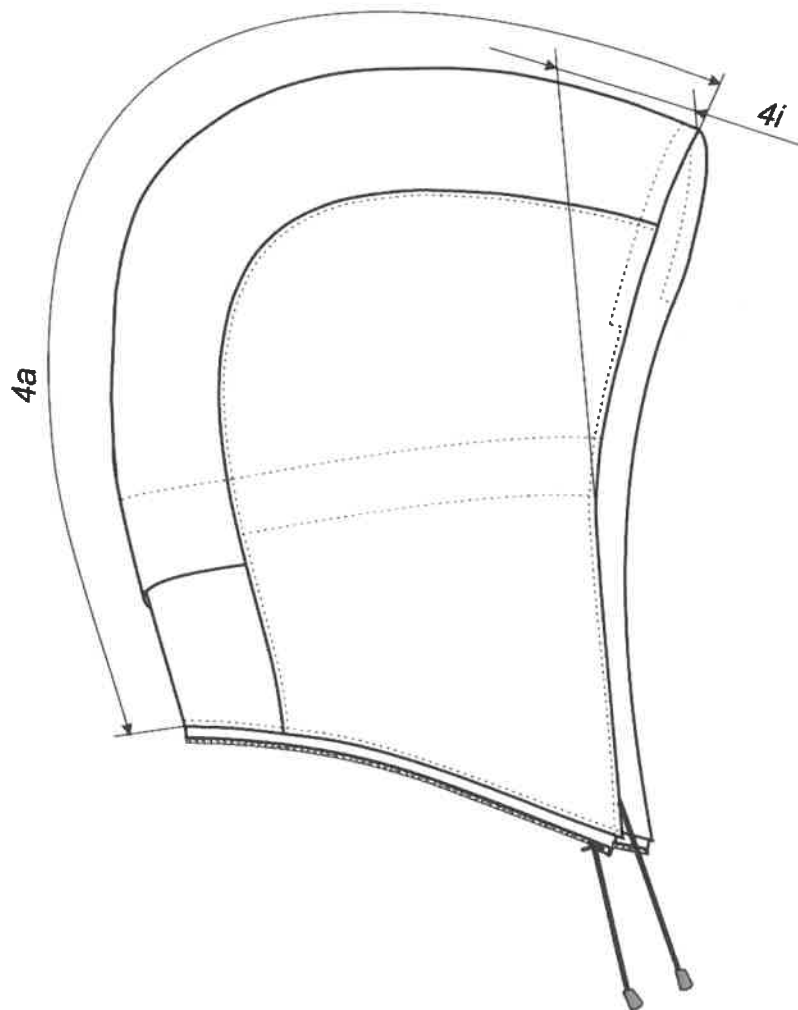
Rysunek 3a – Rękaw kurtki



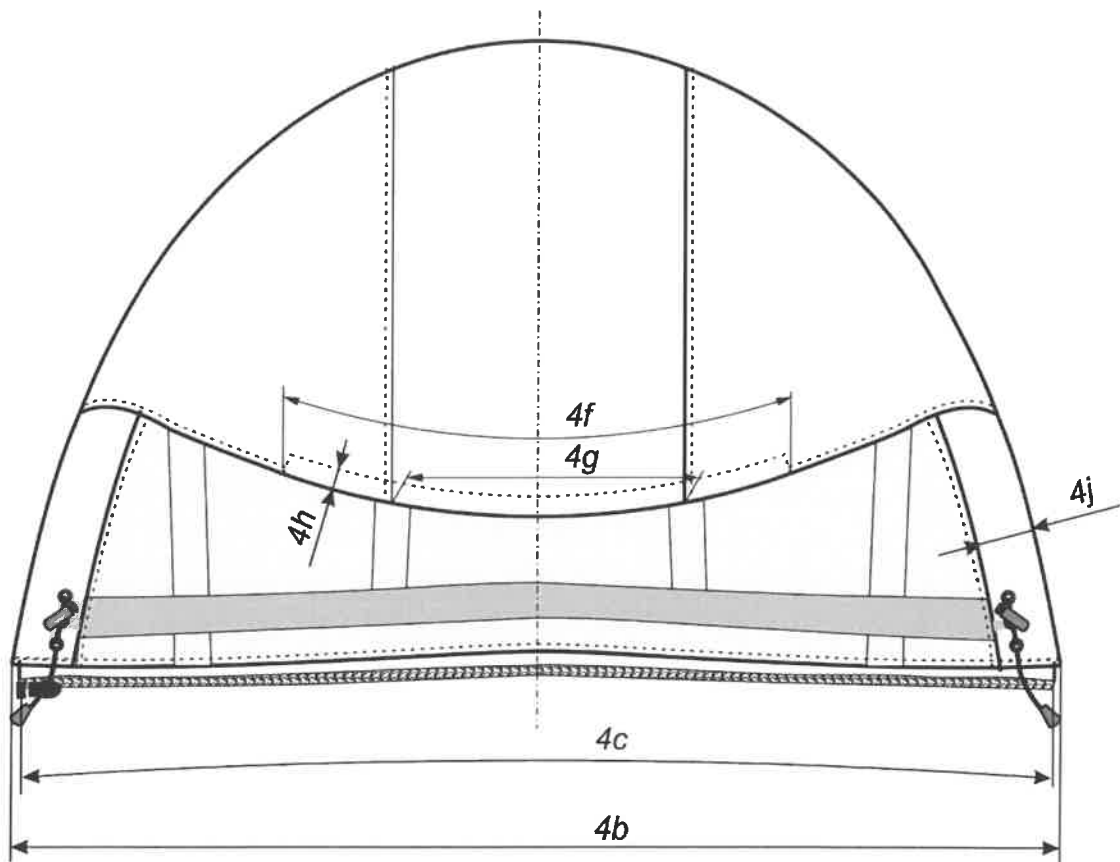
Rysunek 3b – Rękaw kurtki



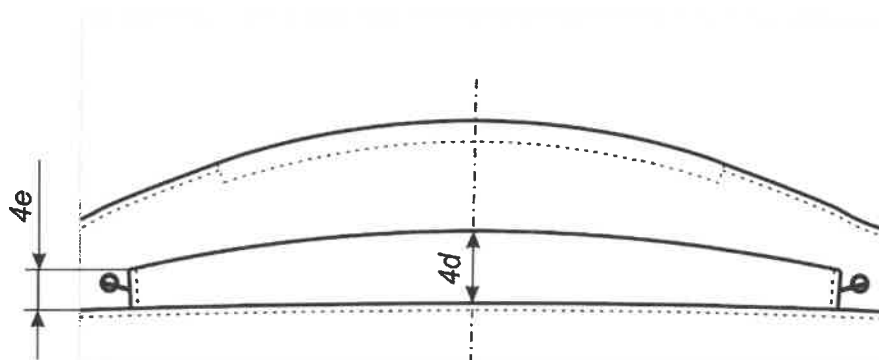
Rysunek 4 – Dolna kieszeń boczna kurtki



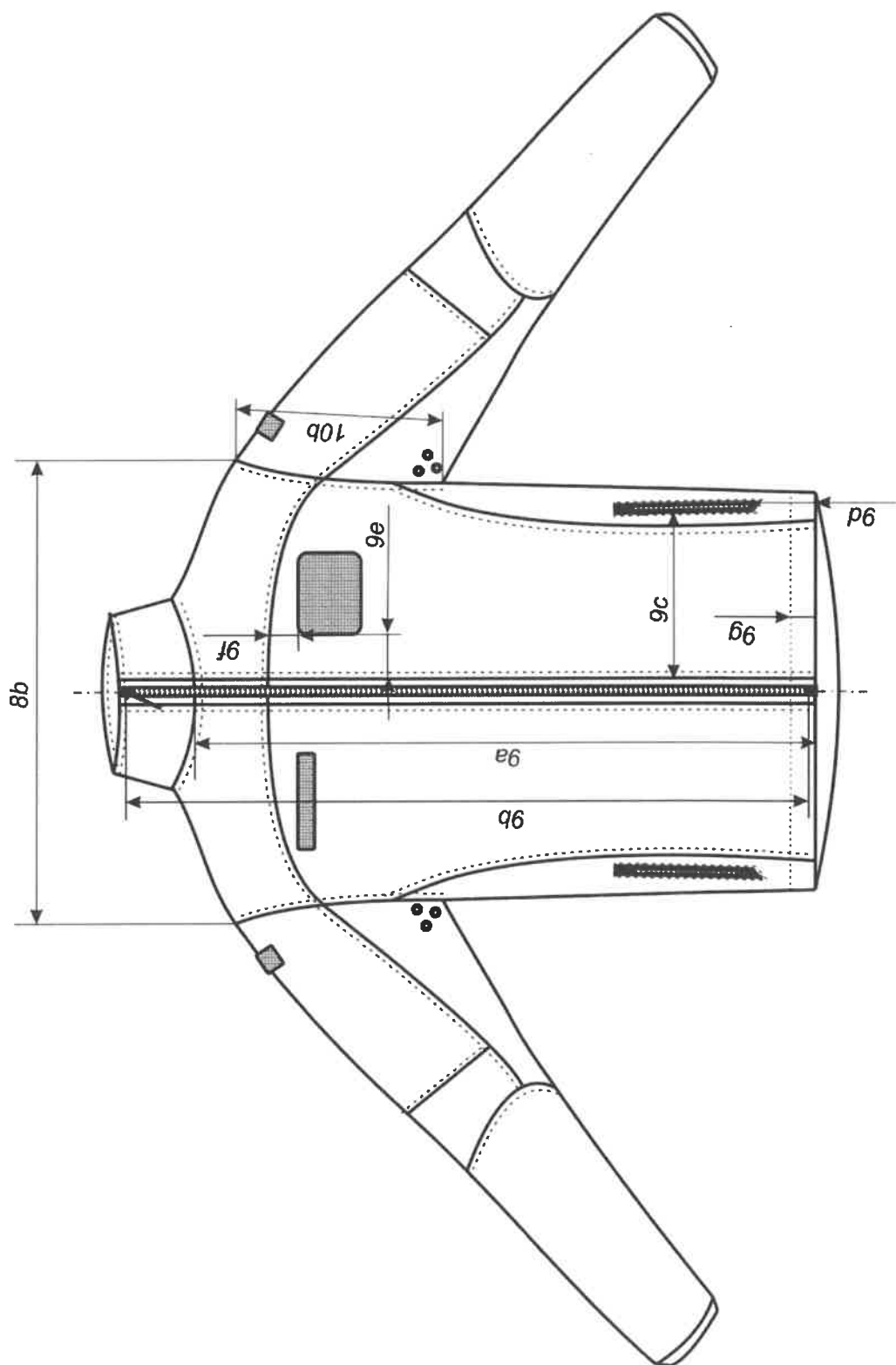
Rysunek 5 – Bok kaptura kurtki



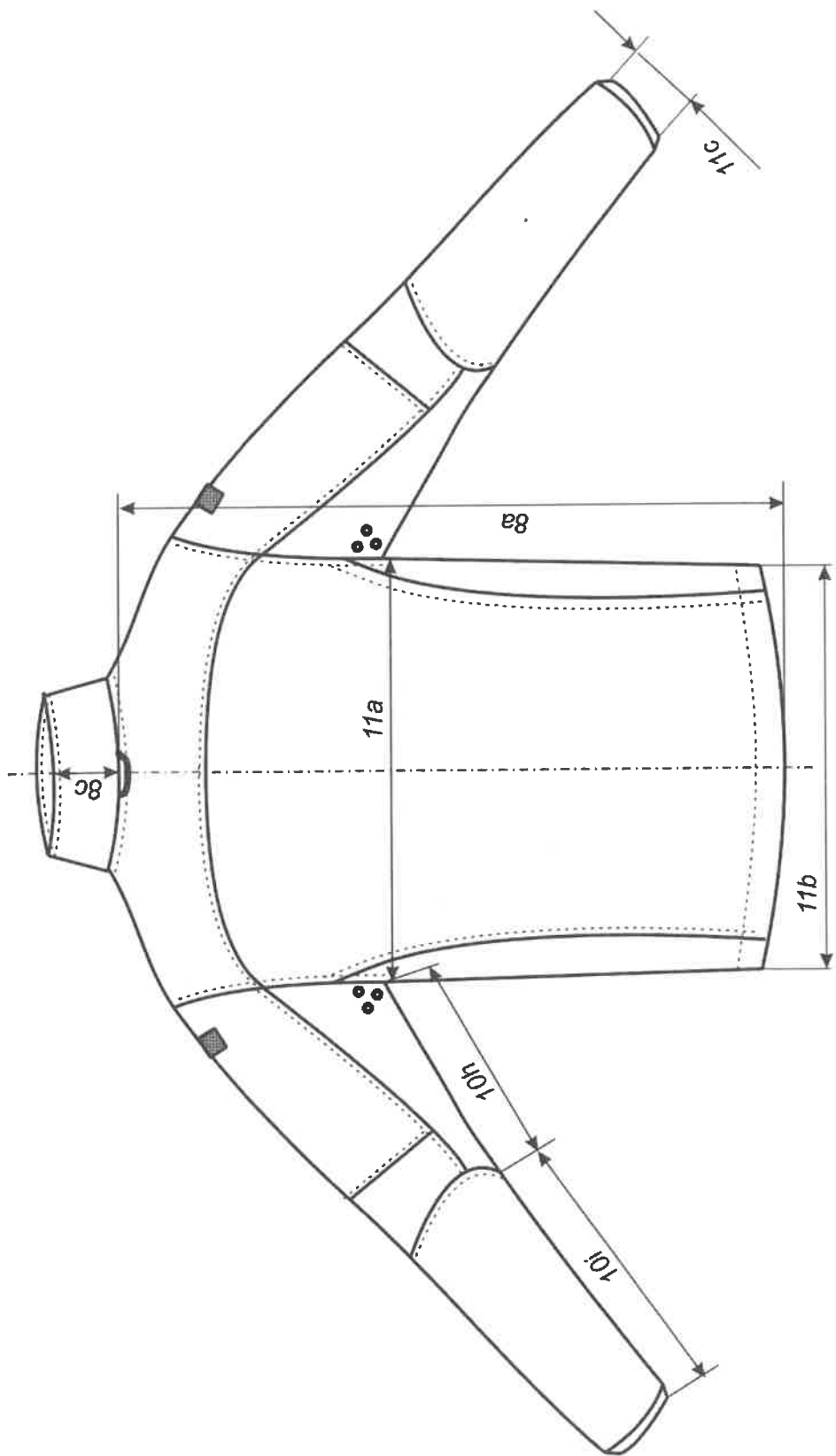
Rysunek 6 – Przód kaptura kurtki



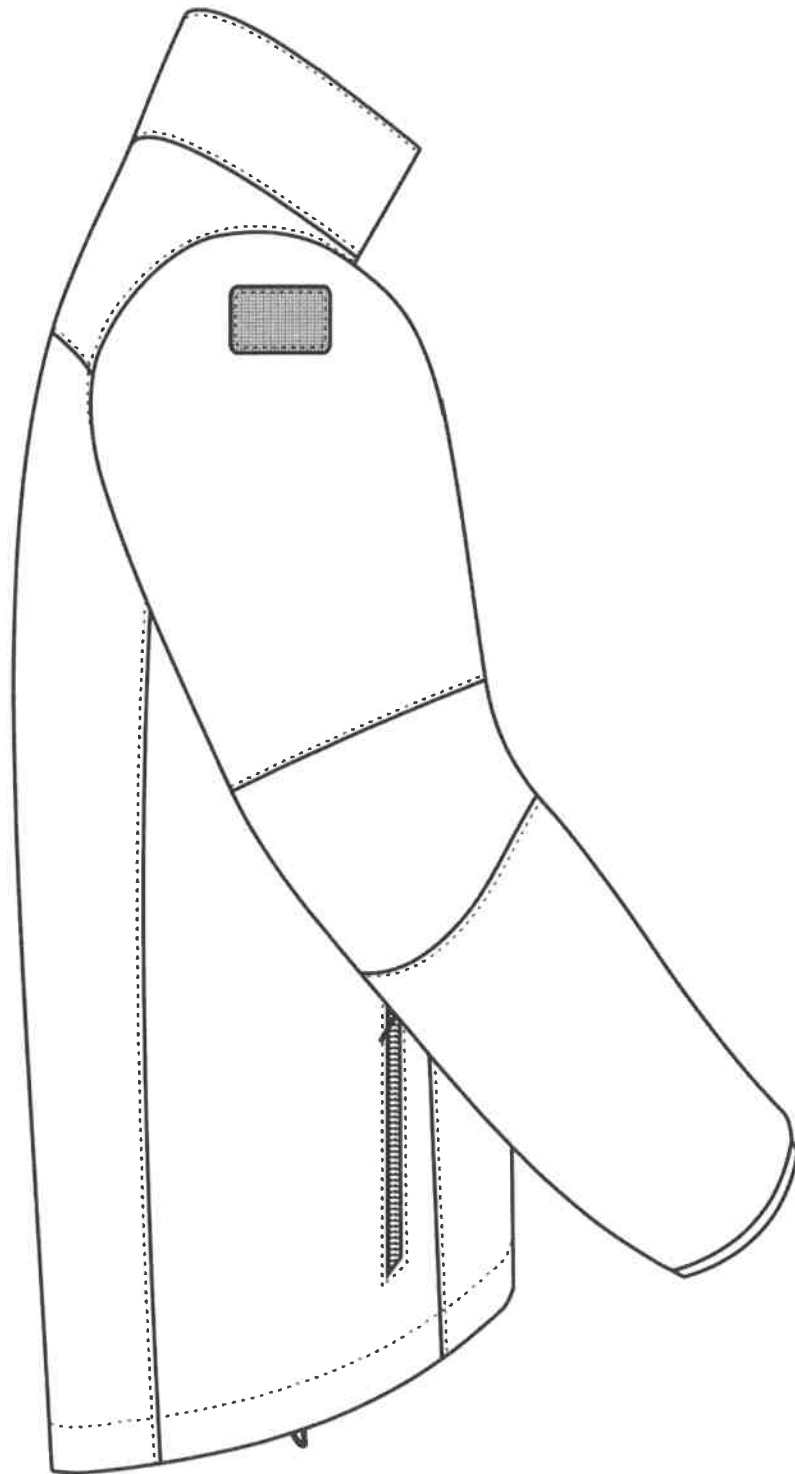
Rysunek 7 – Część wewnętrzną góry kaptura kurtki



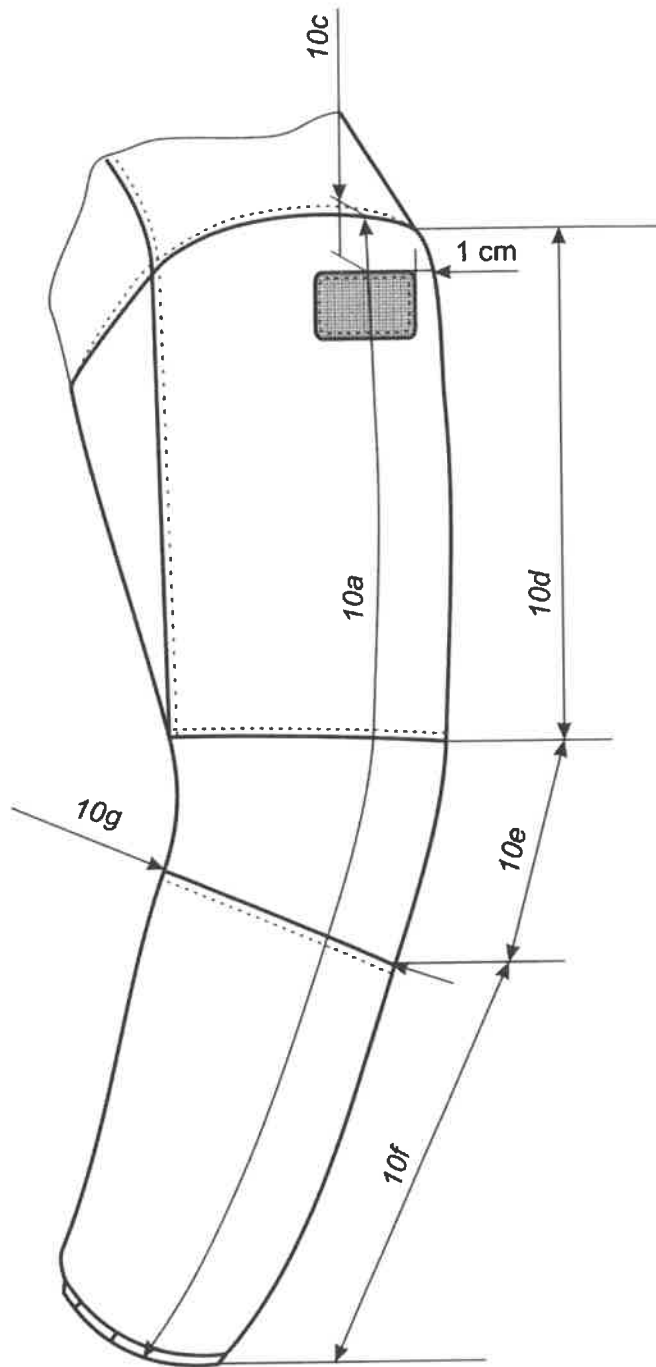
Rysunek 8 – Przód ocieplacza



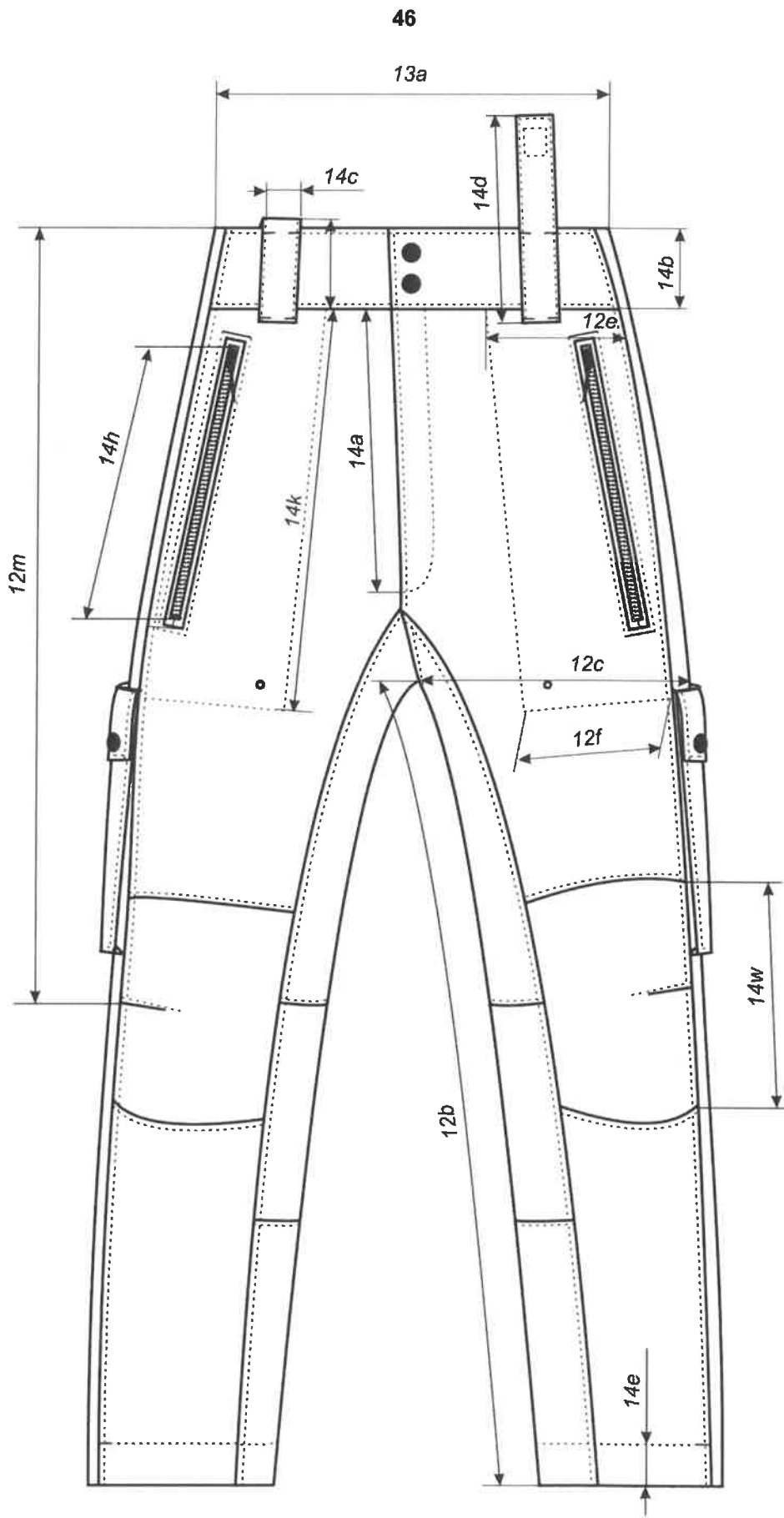
Rysunek 9 – Tył ocieplacza



Rysunek 10 – Bok ocieplacza

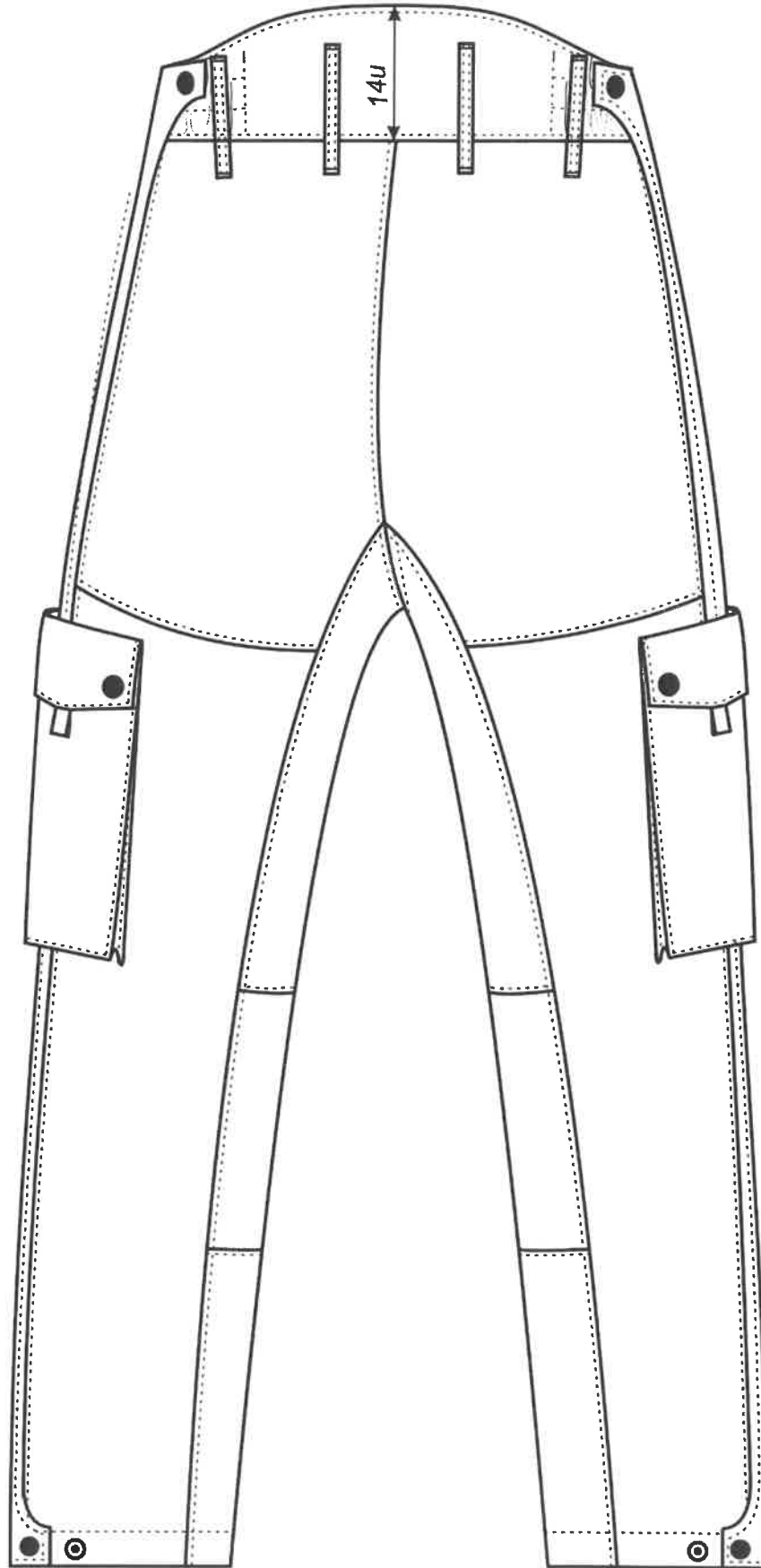


Rysunek 11 – Rękaw ocieplacza

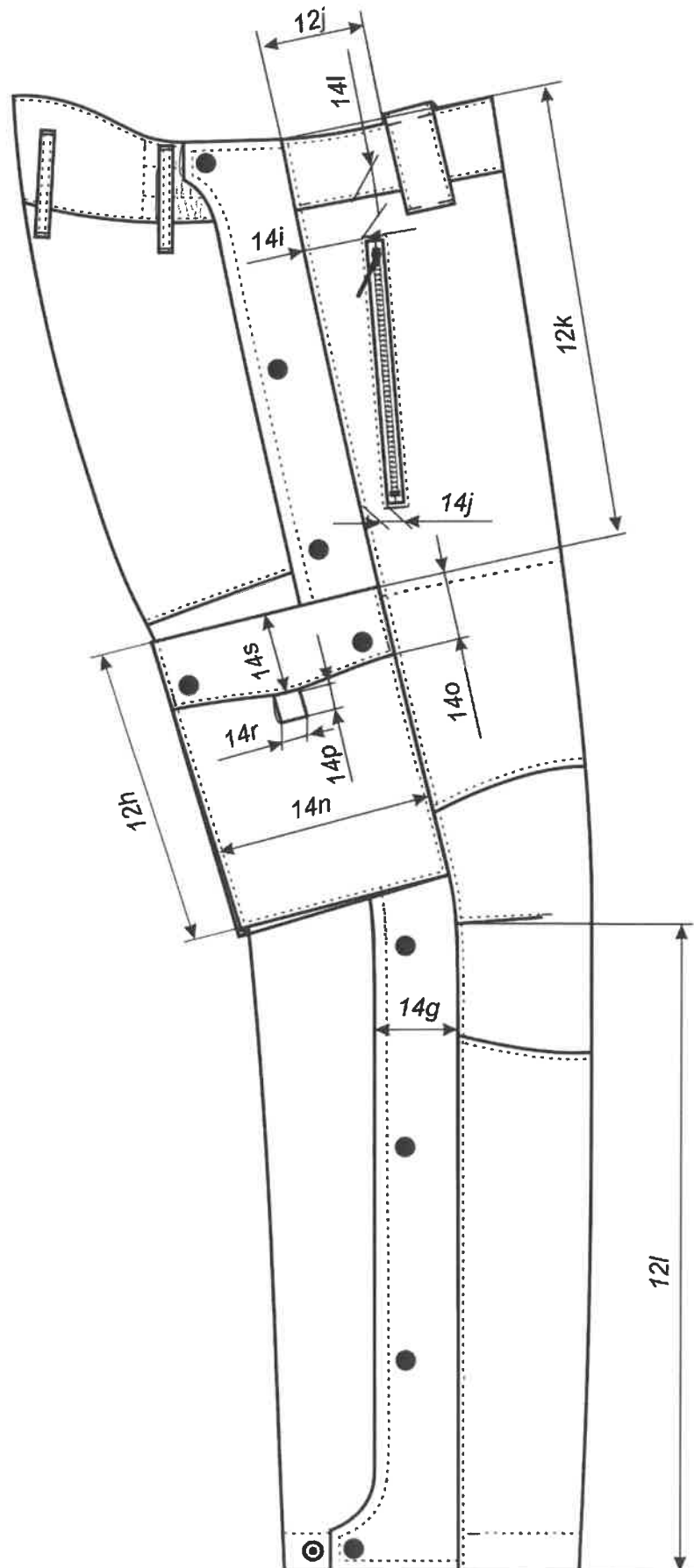


Rysunek 12 – Przód spodni

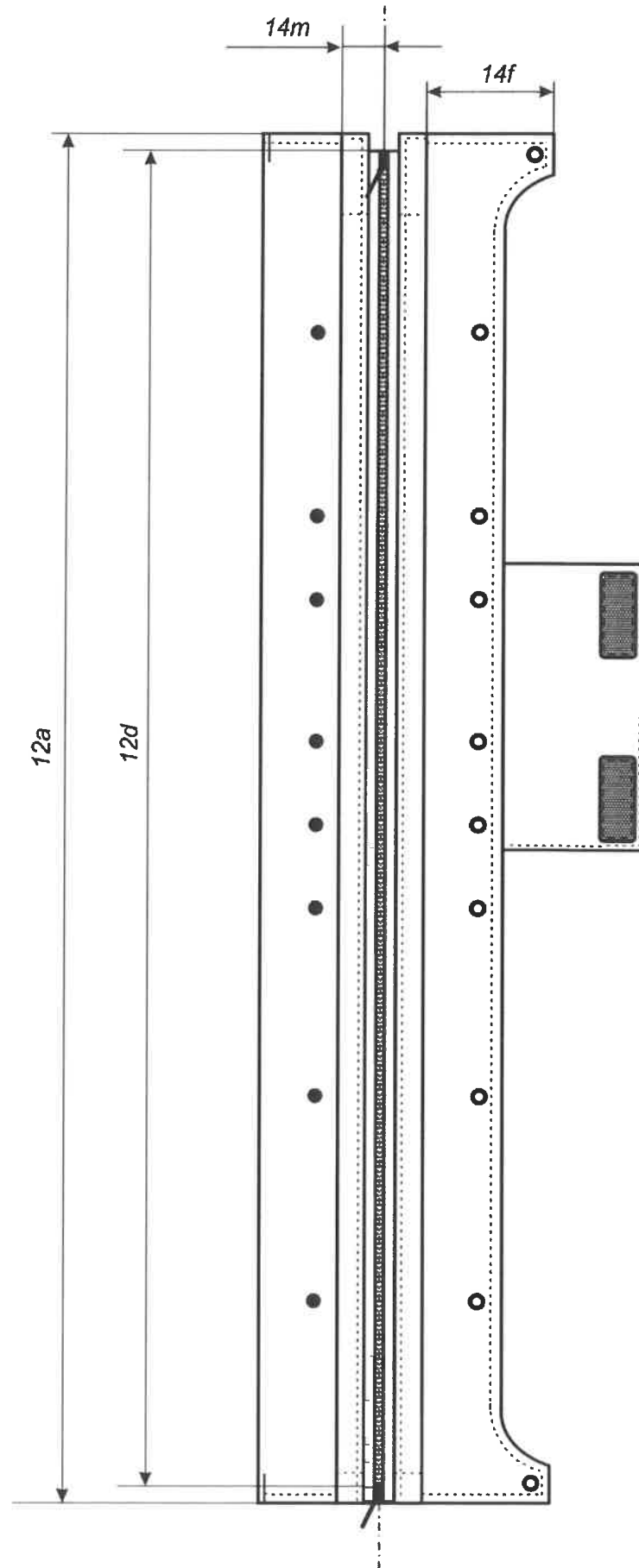
47



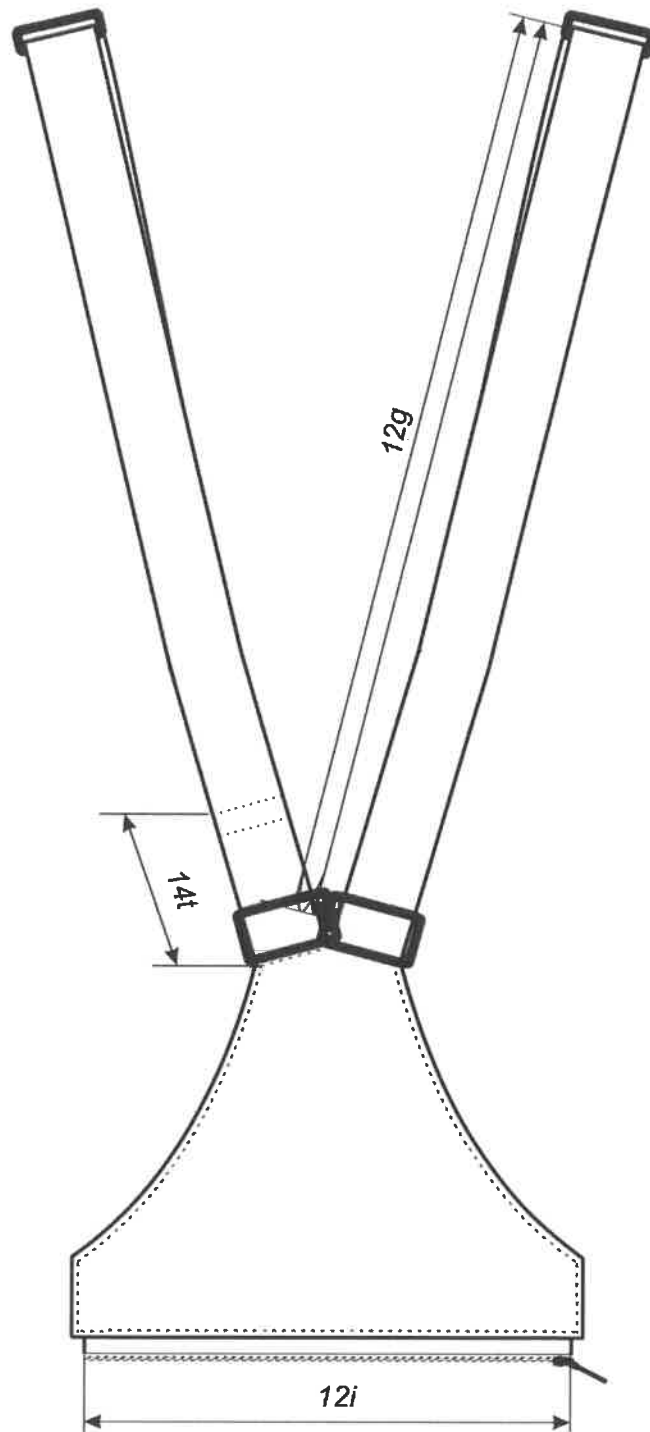
Rysunek 13 – Tył spodni



Rysunek 14 – Bok spodni



Rysunek 15 – Zapięcie boku spodni



Rysunek 16 – Karczek z szelkami spodni

10. Tabela wymiarów przedmiotu gotowego

Podstawowe wymiary kurtki, oznaczone wg PN-P-84750:1992 Wyroby konfekcyjne z płaskich wyrobów włókienniczych - Wyznaczanie wymiarów, przedstawiono w tabelicy 8.

Tablica 8

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	Nazwa wymiaru	Obwód klatki piersiowej (zakres)
			Wzrost (zakres)
Tył			
1	1a	Długość od wszycia stójki do krawędzi dołu - mierzona pośrodku tyłu	
2	1b	Szerokość na wysokości barków	
Przód			
3	2a	Długość od wszycia stójki przy plisie do dołu	
4	2b	Szerokość przodu na wysokości klatki piersiowej	
5	2c	Długość na wysokości barków	
6	-	Długość zamka w zapięciu przodu	
7	-	Długość zamka kieszeni bocznej przodu	
8	-	Długość zamka kieszeni napoleońskiej	
Rękaw			
9	3a	Długość od wszycia kuli rękawa do dołu	
10	3b	Szerokość dołu rękawa	
11	3c	Szerokość rękawa pod pachą	
12	3l	Długość górnej części rękawa mierzona po zewnętrznej krawędzi złożonego rękawa (w odległości około 1 cm od krawędzi taśmy samoszczepnej do zamocowania oznaki państwowej)	
13	3m	Długość części łokciowej rękawa mierzona po zewnętrznej krawędzi rękawa	
14	3n	Długość dolnej części rękawa mierzona po zewnętrznej krawędzi rękawa	
15	3o	Szerokość dolnej części rękawa mierzona w górze	
16	3r	Długość górnej wewnętrznej części rękawa	
17	3s	Długość dolnej wewnętrznej części rękawa mierzona po szwie	
Kaptur			
18	4a	Długość mierzona po górnej części złożonego na pół kaptura (po łuku)	
19	4b	Szerokość mierzona w najszerszym miejscu	
20	4c	Długość zamka błyskawicznego	
Obwody w połowie			
21	5a	Szerokość pod pachą	
22	5b	Szerokość w dole kurtki mierzona przy luźnym sznurku elastycznym	
Kieszenie dolne boczne			
23	6a	Odległość patki od plisy zapięcia przodu	
24	6b	Odległość góry patki kieszeni od krawędzi dołu	
25	6c	Odległość dołu patki kieszeni od krawędzi dołu	
26	6d	Szerokość kieszeni dolnej	
Stójka			
27	-	Długość stójki w górze - mierzona po linii prostej	
Kieszeń na rękawie			
28	7a	Długość kieszeni na rękawie	
29	7b	Szerokość kieszeni na rękawie	
Zamek błyskawiczny pod pachą rękawa			
30	-	Odległość od dolnego końca zamka błyskawicznego do krawędzi dołu (zamek błyskawiczny wypośrodkowany na szerokości boczka kurtki)	
31	-	Długość zamka błyskawicznego pod pachą	

Tablica 8 (ciąg dalszy)

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	122 (118 – 126)				130 (126-134)	Tolerancja
		184 (182-186)	188 (186-190)	192 (190-194)	196 (194-198)	184 (182-186)	
Tył							
1	1a	90,5	92,5	94,5	96,5	91,5	1,5
2	1b	60,3	60,7	61,1	61,5	62,3	1,0
Przód							
3	2a	76,5	78,5	80,5	82,5	77,5	1,5
4	2b	26,0	26,0	26,0	26,0	27,0	0,8
5	2c	18,0	18,0	18,0	18,0	18,5	0,4
6	-	80,0	82,0	84,0	86,0	81,0	1,0
7	-	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	0,5
8	-	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	0,5
Rękaw							
9	3a	70,0	71,0	72,0	73,0	70,0	1,0
10	3b	18,5	18,5	18,5	18,5	19,0	0,5
11	3c	32,0	32,0	32,0	32,0	33,0	0,9
12	3l	28,6	28,9	29,2	29,5	28,6	0,8
13	3m	13,1	13,3	13,5	13,7	13,1	0,6
14	3n	32,5	33,0	33,5	34,0	32,5	0,9
15	3o	21,0	21,0	21,0	21,0	21,5	0,5
16	3r	31,5	32,0	32,5	33,0	31,5	0,8
17	3s	28,5	29,0	29,5	30,0	28,5	0,8
Kaptur							
18	4a	61,5	62,5	63,5	64,5	61,5	0,5
19	4b	56,0	56,0	56,0	56,0	57,5	1,0
20	4c	54,5	54,5	54,5	54,5	56,0	1,0
Obwody w połowie							
21	5a	75,5	75,5	75,5	75,5	79,5	1,5
22	5b	75,5	75,5	75,5	75,5	77,5	1,5
Kieszenie dolne boczne							
23	6a	5,5	5,5	5,5	5,5	6,0	0,5
24	6b	32,1	32,8	33,5	34,2	32,1	0,6
25	6c	26,1	26,6	27,1	27,6	26,1	0,5
26	6d	30,0	30,0	30,0	30,0	30,5	0,5
Stójka							
	-	63,2	63,2	63,2	63,2	64,8	1,0
Kieszeń na rękawie							
28	7a	19,0	19,0	19,5	20,0	19,0	0,5
29	7b	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	0,5
Zamek błyskawiczny pod pachą rękawa							
30	-	34,5	36,5	38,5	40,5	34,5	1,0
31	-	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	1,0

Podstawowe wymiary ocieplacza, oznaczone wg PN-P-84750:1992 Wyroby konfekcyjne z płaskich wyrobów włókienniczych - Wyznaczanie wymiarów, przedstawiono w tablicy 9.

Tablica 9

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	Nazwa wymiaru	Obwód klatki piersiowej (zakres)
			Wzrost (zakres)
Tył			
1	8a	Długość od wszycia stójki do krawędzi dołu – mierzona pośrodku tyłu	
2	8b	Szerokość na wysokości barków	
Przód			
3	9a	Długość od wszycia stójki do krawędzi dołu	
4	9b	Długość zamka błyskawicznego przodu	
5	9c	Odległość od krawędzi ramki zamka kieszeni bocznej od krawędzi przodu (krawędzi wszycia zamka błyskawicznego w przodzie)	
6	9d	Odległość od dolnego punktu krawędzi ramki kieszeni bocznej do krawędzi dołu	
Rękawy			
7	10a	Długość od wszycia kuli do dołu rękawa	
8	10b	Szerokość rękawa na wysokości pachy	
9	10d	Długość górnej części rękawa mierzona po zewnętrznej krawędzi rękawa	
10	10e	Długość łokciowa części rękawa mierzona po zewnętrznej krawędzi rękawa	
11	10f	Długość dolnej części rękawa mierzona po zewnętrznej krawędzi rękawa	
12	10g	Szerokość dolnej części rękawa mierzona w górze	
13	10h	Długość górnej wewnętrznej części rękawa	
14	10i	Długość dolnej wewnętrznej części rękawa mierzona po szwie	
Obwody w połowie			
15	11a	Szerokość ocieplacza pod pachą	
16	11b	Szerokość dołu ocieplacza przy luźnym sznurku elastycznym	
17	11c	Szerokość dołu rękawa	

Tablica 9 (ciąg dalszy)

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	82 (78 - 86)						90 (86 - 94)				
		160 (158-162)	164 (162-166)	168 (166-170)	172 (170-174)	176 (174-178)	180 (178-182)	164 (162-166)	168 (166-170)	172 (170-174)	176 (174-178)	180 (178-182)
Tył												
1	8a	66,5	68,0	70,0	72,0	74,0	76,0	69,0	71,0	73,0	75,0	77,0
2	8b	46,7	46,7	47,1	47,5	47,9	48,3	48,7	49,1	49,5	49,9	50,3
Przód												
3	9a	52,5	54,0	56,0	58,0	60,0	62,0	55,0	57,0	59,0	61,0	63,0
4	9b	60,0	62,0	64,0	66,0	68,0	70,0	63,0	65,0	67,0	69,0	71,0
5	9c	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0
6	9d	5,0	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0
Rękawy												
7	10a	59,0	60,0	61,0	62,0	63,0	64,0	60,0	61,0	62,0	63,0	64,0
8	10b	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0
9	10d	25,3	25,6	25,9	26,2	26,5	26,8	25,6	25,9	26,2	26,5	26,8
10	10e	11,4	11,6	11,8	12,0	12,2	12,4	11,4	11,7	12,0	12,2	12,4
11	10f	27,5	28,0	28,5	29,0	29,5	30,0	28,0	28,5	29,0	29,5	30,0
12	10g	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5
13	10h	27,0	27,5	28,0	28,5	29,0	29,5	27,5	28,0	28,5	29,0	29,5
14	10i	24,0	24,5	25,0	25,5	26,0	26,5	24,5	25,0	25,5	26,0	26,5
Obwody w połowie												
15	11a	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0
16	11b	49,0	49,0	49,0	49,0	49,0	49,0	53,0	53,0	53,0	53,0	53,0
17	11c	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5

Tablica 9 (ciąg dalszy)

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	90 (86-94)	98 (94 – 102)						106 (102 – 110)			
		184 (182-186)	164 (162-166)	168 (166-170)	172 (170-174)	176 (174-178)	180 (178-182)	184 (182-186)	188 (186-186)	168 (166-170)	172 (170-174)	176 (174-178)
Tył												
1	8a	79,0	70,0	72,0	74,0	76,0	78,0	80,0	82,0	73,0	75,0	77,0
2	8b	50,7	51,1	51,5	51,9	52,3	52,7	53,1	53,5	53,9	54,3	54,7
Przód												
3	9a	65,0	56,0	58,0	60,0	62,0	64,0	66,0	68,0	59,0	61,0	63,0
4	9b	73,0	64,0	66,0	68,0	70,0	72,0	74,0	76,0	67,0	69,0	71,0
5	9c	18,0	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	21,0	21,0	21,0
6	9d	8,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	6,5	7,0	7,5
Rękawy												
7	10a	65,0	60,0	61,0	62,0	63,0	64,0	65,0	66,0	61,0	62,0	63,0
8	10b	27,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	29,0	29,0	29,0
9	10d	27,1	25,6	25,9	26,2	26,5	26,8	27,1	27,4	25,9	26,2	26,5
10	10e	12,6	11,4	11,7	12,0	12,2	12,4	12,6	12,8	11,7	12,0	12,2
11	10f	30,5	28,0	28,5	29,0	29,5	30,0	30,5	31,0	28,5	29,0	29,5
12	10g	18,5	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,5	19,5	19,5
13	10h	30,0	27,5	28,0	28,5	29,0	29,5	30,0	30,5	28,0	28,5	29,0
14	10i	27,0	24,5	25,0	25,5	26,0	26,5	27,0	27,5	25,0	25,5	26,0
Obwody w połowie												
15	11a	55,0	59,0	59,0	59,0	59,0	59,0	59,0	59,0	63,0	63,0	63,0
16	11b	53,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	61,0	61,0	61,0
17	11c	12,5	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,5	13,5	13,5

Tablica 9 (ciąg dalszy)

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	106 (102 – 110)			114 (110 – 118)						122 (118 – 126)	
		180 (178-182)	184 (182-186)	188 (186-186)	172 (170-174)	176 (174-178)	180 (178-182)	184 (182-186)	188 (186-186)	192 (190-194)	176 (174-178)	180 (178-182)
Tył												
1	8a	79,0	81,0	83,0	76,0	78,0	80,0	82,0	84,0	86,0	79,0	81,0
2	8b	55,1	55,5	55,9	56,7	57,1	57,5	57,9	58,3	58,7	59,5	59,9
Przód												
3	9a	65,0	67,0	69,0	62,0	64,0	66,0	68,0	70,0	72,0	65,0	67,0
4	9b	73,0	75,0	77,0	70,0	72,0	74,0	76,0	78,0	80,0	73,0	75,0
5	9c	21,0	21,0	21,0	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	24,0	24,0
6	9d	8,0	8,5	9,0	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	9,5	7,5	8,0
Rękawy												
7	10a	64,0	65,0	66,0	62,0	63,0	64,0	65,0	66,0	67,0	63,0	64,0
8	10b	29,0	29,0	29,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	31,0	31,0
9	10d	26,8	27,1	27,4	26,2	26,5	26,8	27,1	27,4	27,7	26,3	26,8
10	10e	12,4	12,6	12,8	12,0	12,2	12,4	12,6	12,8	13,0	12,2	12,4
11	10f	30,0	30,5	31,0	29,0	29,5	30,0	30,5	31,0	31,5	29,5	30,0
12	10g	19,5	19,5	19,5	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,5	20,5
13	10h	29,5	30,0	30,5	28,5	29,0	29,5	30,0	30,5	31,0	29,0	29,5
14	10i	26,5	27,0	27,5	25,5	26,0	26,5	27,0	27,5	28,0	26,0	26,5
Obwody w połowie												
15	11a	63,0	63,0	63,0	67,0	67,0	67,0	67,0	67,0	67,0	71,0	71,0
16	11b	61,0	61,0	61,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	69,0	69,0
17	11c	13,5	13,5	13,5	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,5	14,5

Tablica 9 (ciąg dalszy)

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	122 (118 – 126)				130 (126-134)	Tolerancja
		184 (182-186)	188 (186-186)	192 (190-194)	196 (194-198)	184 (182-186)	
Tył							
1	8a	83,0	85,0	87,0	89,0	84,0	1,5
2	8b	60,3	60,7	61,1	61,5	62,3	1,0
Przód							
3	9a	69,0	71,0	73,0	75,0	70,0	1,5
4	9b	77,0	79,0	81,0	83,0	78,0	1,0
5	9c	24,0	24,0	24,0	24,0	25,5	0,5
6	9d	8,5	9,0	9,5	10,0	8,5	1,0
Rękawy							
7	10a	65,0	66,0	67,0	68,0	65,0	1,0
8	10b	31,0	31,0	31,0	31,0	32,0	0,5
9	10d	27,1	27,4	27,7	28,0	27,1	0,9
10	10e	12,6	12,8	13,0	13,2	12,6	0,8
11	10f	30,5	31,0	31,5	32,0	30,5	0,6
12	10g	20,5	20,5	20,5	20,5	21,0	0,9
13	10h	30,0	30,5	31,0	31,5	30,0	0,5
14	10i	27,0	27,5	28,0	28,5	27,0	0,8
Obwody							
15	11a	71,0	71,0	71,0	71,0	75,0	1,5
16	11b	69,0	69,0	69,0	69,0	73,0	1,5
17	11c	14,5	14,5	14,5	14,5	15,0	1,0

Podstawowe wymiary spodni, oznaczone wg PN-P-84750:1992 Wyroby konfekcyjne z płaskich wyrobów włókienniczych - Wyznaczanie wymiarów, przedstawiono w tablicy 10.

Tablica 10

			Wymiary w centymetrach
Lp.	Oznaczenia na rysunkach	Nazwa wymiaru	Wzrost (zakres)
			Obwód pasa (zakres)
Nogawki			
1	12a	Długość zewnętrzna nogawki	
2	12b	Długość wewnętrzna nogawki (mierzona od szwu siedzeniowego po kroku do dolnej krawędzi nogawki)	
3	12c	Szerokość nogawki w udzie	
4	-	Szerokość nogawki u dołu po zapięciu	
5	12d	Długość zamka błyskawicznego boku	
6	12e	Szerokość kieszeni bocznej u góry	
7	12f	Szerokość kieszeni bocznej u dołu	
Obwody			
8	13a	Szerokość pasa przy ściągniętej taśmie elastycznej	
9	-	Szerokość pasa przy rozciągniętej taśmie elastycznej	
Długości			
10	12g	Długość taśmy szelek	
11	12h	Długość kieszeni po zapięciu kieszeni na listwie	
12	12i	Długość zamka dopięcia szelek	
13	12j	Odległość od wszycia plisy do zapinki szelek	
14	12k	Długość od krawędzi pasa do początku kieszeni	
15	12l	Długość od zaszewki do dołu	
16	12m	Długość od krawędzi pasa do zaszewki	

Tablica 10 (ciąg dalszy)

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	160 (158 – 162)		164 (162 – 166)			168 (166 – 170)				172 (170 – 174)		
		76 (68-76)	80 (72-80)	88 (80-88)	96 (88-96)	76 (68-76)	84 (76-84)	92 (84-92)	100 (92-100)	80 (72-80)	88 (80-88)	96 (88-96)	
Nogawki													
1	12a	97,0	98,5	98,5	98,5	101,0	101,0	101,0	101,0	103,5	103,5	103,5	
2	12b	70,0	72,1	70,9	69,7	75,0	73,8	72,6	71,4	76,7	75,5	74,3	
3	12c	31,5	33,0	35,0	37,0	32,0	34,0	36,0	38,0	33,0	35,0	37,0	
4	-	42,4	43,4	44,8	46,2	42,7	44,1	45,5	46,9	43,4	44,8	46,2	
5	12d	93,0	95,0	95,0	95,0	98,0	98,0	98,0	98,0	100,0	100,0	100,0	
6	12e	14,0	15,5	16,5	17,5	15,0	16,0	17,0	18,0	15,5	16,5	17,5	
7	12f	16,5	17,0	18,0	19,0	16,5	17,5	18,5	19,5	17,0	18,0	19,0	
Obwody													
8	13a	38,0	40,0	44,0	48,0	38,0	42,0	46,0	50,0	40,0	44,0	48,0	
9	-	40,5	42,5	46,5	50,5	40,5	44,5	48,5	52,5	42,5	46,5	50,5	
Długości													
10	12g	94,0	96,0	96,0	96,0	98,0	98,0	98,0	98,0	100,0	100,0	100,0	
11	12h	21,0	21,0	21,0	21,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	
12	12i	20,0	20,0	22,0	24,0	20,0	22,0	24,0	26,0	20,0	22,0	24,0	
13	12j	6,5	6,8	7,4	8,0	6,5	7,1	7,7	8,3	6,8	7,4	8,0	
14	12k	33,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	37,0	37,0	37,0	
15	12l	41,3	42,1	42,1	42,1	43,4	43,4	43,4	43,4	44,7	44,7	44,7	
16	12m	55,7	56,4	56,4	56,4	57,6	57,6	57,6	57,6	58,8	58,8	58,8	

Tablica 10 (ciąg dalszy)

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	172 (170 - 174)		176 (174 - 178)						180 (178 - 182)		
		104 (96-104)	112 (104-112)	76 (68-76)	84 (76-84)	92 (84-92)	100 (92-100)	108 (100-108)	116 (108-116)	80 (72-80)	88 (80-88)	96 (88-96)
Nogawki												
1	12a	103,5	103,5	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	108,5	108,5	108,5
2	12b	73,1	71,9	79,6	78,4	77,2	76,0	74,8	73,6	81,3	80,1	78,9
3	12c	39,0	41,0	32,0	34,0	36,0	38,0	40,0	42,0	33,0	35,0	37,0
4	-	47,6	49,0	42,7	44,1	45,5	46,9	48,3	49,7	43,4	44,8	46,2
5	12d	100,0	100,0	103,0	103,0	103,0	103,0	103,0	103,0	105,0	105,0	105,0
6	12e	18,5	19,5	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	15,5	16,5	17,5
7	12f	20,0	21,0	16,5	17,5	18,5	19,5	20,5	21,5	17,0	18,0	19,0
Obwody												
8	13a	52,0	56,0	38,0	42,0	46,0	50,0	54,0	58,0	40,0	44,0	48,0
9	-	54,5	58,5	40,5	44,5	48,5	52,5	56,5	60,5	42,5	46,5	50,5
Długości												
10	12g	100,0	100,0	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0	104,0	104,0	104,0
11	12h	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0
12	12i	28,0	30,0	20,0	22,0	24,0	26,0	28,0	30,0	20,0	22,0	24,0
13	12j	8,6	9,2	6,5	7,1	7,7	8,3	8,9	9,5	6,8	7,4	8,0
14	12k	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0
15	12l	44,7	44,7	46,0	46,0	46,0	46,0	46,0	46,0	47,3	47,3	47,3
16	12m	58,8	58,8	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	61,2	61,2	61,2

Tablica 10 (ciąg dalszy)

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	180 (178 – 182)			184 (182 – 186)						188 (186 – 190)	
		104 (96-104)	112 (104-112)	120 (112-120)	84 (76-84)	92 (84-92)	100 (92-100)	108 (100-108)	116 (108-116)	124 (116-124)	96 (88-96)	104 (96-104)
Nogawki												
1	12a	108,5	108,5	108,5	111,0	111,0	111,0	111,0	111,0	111,0	113,5	113,5
2	12b	77,5	76,3	75,1	82,7	81,5	80,3	79,1	77,9	76,7	82,9	81,7
3	12c	39,0	41,0	43,0	34,0	36,0	38,0	40,0	42,0	44,0	37,0	39,0
4	-	47,6	49,0	50,4	44,1	45,5	46,9	48,3	49,7	51,1	46,2	47,6
5	12d	105,0	105,0	105,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	110,0	110,0
6	12e	18,5	19,5	20,5	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	17,5	18,5
7	12f	20,0	21,0	22,0	17,5	18,5	19,5	20,5	21,5	22,5	19,0	20,0
Obwody												
8	13a	52,0	56,0	60,0	42,0	46,0	50,0	54,0	58,0	62,0	48,0	52,0
9	-	54,5	58,5	62,5	44,5	48,5	52,5	56,5	60,5	64,5	50,5	54,5
Długości												
10	12g	104,0	104,0	104,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	108,0	108,0
11	12h	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0
12	12i	26,0	28,0	30,0	22,0	24,0	26,0	28,0	30,0	32,0	24,0	26,0
13	12j	8,6	9,2	9,8	7,1	8,0	8,3	8,9	9,5	10,1	8,0	8,6
14	12k	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	39,0	39,0
15	12l	47,3	47,3	47,3	48,6	48,6	48,6	48,6	48,6	48,6	49,9	49,9
16	12m	61,2	61,2	61,2	62,4	62,4	62,4	62,5	62,5	62,5	63,6	63,6

Tablica 10 (ciąg dalszy)

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	188 (186 – 190)		192 (190 – 194)		196 (194 – 198)	Tolerancja
		112 (104-112)	120 (112-120)	108 (100-108)	116 (108-116)	112 (104-112)	
Nogawki							
1	8a	113,5	113,5	116,0	116,0	118,5	1,5
2	12b	80,5	79,3	84,4	83,2	85,0	1,0
3	12c	41,0	43,0	40,0	42,0	41,0	0,5
4	-	49,0	50,4	48,3	49,7	49,0	0,5
5	12d	110,0	110,0	113,0	113,0	115,0	1,0
6	12e	19,5	20,5	19,0	20,0	19,5	0,5
7	12f	21,0	22,0	20,5	21,5	21,0	0,5
Obwody							
8	13a	56,0	60,0	54,0	58,0	56,0	1,0
9	-	58,5	62,5	56,5	60,5	58,5	1,0
Długości							
10	12g	108,0	108,0	110,0	110,0	112,0	1,5
11	12h	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	0,5
12	12i	28,0	30,0	28,0	30,0	28,0	1,0
13	12j	9,2	9,8	8,9	9,5	9,2	0,4
14	12k	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	0,7
15	12l	49,9	49,9	51,2	51,2	52,5	0,7
16	12m	63,6	63,6	64,8	64,8	66,0	0,8

11. Tabela wymiarów stałych i pomocniczych

Wymiary stałe i pomocnicze przedstawiono w tablicach 11, 12 i 13.

Tablica 11 - Kurtka

Wymiary w centymetrach

Oznaczenie wg rysunków	Wyszczególnienie	Wymiar	Dopuszczalne odchylenie ±
-	Długość zapinek do przypięcia ocieplacza	5,5	0,2
-	Szerokość zapinek do przypięcia ocieplacza	2,4	0,2
-	Wydłużenie tyłu u dołu mierzone pośrodku	7,0	0,3
-	Szerokość plisy zapięcia przodu mierzona w górze lub w dole - plisa spodnia	6,5	0,2
-	Długość listwy pod zamkiem błyskawicznym u góry krawędzi lewego przodu (na linii szwu wszycia)	11,5	0,3
-	Szerokość listwy pod zamkiem błyskawicznym w górnej krawędzi lewego przodu (odległość od krawędzi stójki do krawędzi listwy)	2,8	0,3
2d	Odległość naszycia prostokąta z taśmy samoszczepnej od krawędzi doszycia plisy przodu lewego i prawego	5,5	0,2
2e	Odległość środka górnego odcinka prostokąta z taśmy samoszczepnej do umieszczenia oznaki stopnia wojskowego od linii szwu piersiowego	2,5	0,1
6e	Odległość od krawędzi bocznej główki zatrzasku konfekcyjnego pierwszego na plisie wierzchniej przodu do krawędzi bocznej plisy, od krawędzi górnej główki zatrzasku do krawędzi górnej plisy oraz odległość od krawędzi bocznej główki zatrzasku ostatniego na plisie do krawędzi bocznej plisy, od krawędzi dolnej główki zatrzasku do krawędzi dolnej plisy, pozostałe zatrzaski rozmieścić równomiernie	1,0	0,1
2f	Długość patki kieszeni dolnej bocznej (wzdłuż szwu naszycia)	23,5	0,5
2g	Szerokość patki kieszeni bocznej (prostopadle do linii szwu naszycia)	6,4	0,2
-	Długość przedłużacza uchwytów końcówek suwaków zamków błyskawicznych w przodzie i kieszeniach (bocznych i w plisach)	5,5	0,2
6f	Odległość od krawędzi bocznej główki zatrzasku konfekcyjnego do krawędzi bocznej patki kieszeni dolnej bocznej oraz odległość od krawędzi dolnej główki zatrzasku do krawędzi dolnej patki kieszeni	1,0	0,1
-	Szerokość wypustki kieszeni bocznej	2,0	0,1
2h	Długość prostokąta z taśmy samoszczepnej (części pętelkowej) służącej do umieszczenia oznaki stopnia wojskowego	8,5	-
2i	Szerokość prostokąta z taśmy samoszczepnej służącej do umieszczenia oznaki stopnia wojskowego	7,0	-
-	Szerokość przedłużaczy uchwytów końcówek suwaków	0,7	0,1
-	Odległość naszycia prostokąta z taśmy samoszczepnej od linii szwu doszycia plisy przodu prawego kurtki	5,5	0,2
2j	Odległość środka górnego odcinka prostokąta na identyfikator z nazwiskiem użytkownika od linii szwu piersiowego kurtki	2,5	0,1
3d	Długość prostokąta z taśmy samoszczepnej (części pętelkowej) służącej do umieszczenia oznaki przynależności państwowej	5,5	-
3e	Szerokość prostokąta z taśmy samoszczepnej służącej do umieszczenia oznaki przynależności państwowej	3,5	-
3f	Odległość od naszycia prostokąta z taśmy samoszczepnej do umieszczenia oznaki przynależności państwowej od wszycia kuli rękawa	3,0	-

Tablica 11 - Kurtka (ciąg dalszy)

Wymiary w centymetrach

Oznaczenie wg rysunków	Wyszczególnienie	Wymiar	Dopuszczalne odchylenie ±
-	Długość prostokąta z taśmy samoszczepnej (części haczykowej) naszytego na patkę regulacji obwodu dołu rękawa	6,0	0,2
-	Odległość od końca patki regulacji obwodu dołu rękawa do krawędzi prostokąta z taśmy samoszczepnej	3,7	0,1
-	Długość patki dołu rękawa mierzona góra	12,0	0,3
-	Długość prostokąta z taśmy samoszczepnej (części pętłkowej) naszytego w dole rękawa (naszycie wg patki regulacji obwodu dołu rękawa, krawędzie prostokątów winny się pokrywać przy luźnej patce)	18,0	0,2
2k	Długość prostokąta z taśmy samoszczepnej (części pętłkowej) służącej do umieszczenia oznaki identyfikacyjnej z nazwiskiem	10,0	0,5
2l	Szerokość prostokąta z taśmy samoszczepnej służącej do umieszczenia oznaki identyfikacyjnej z nazwiskiem	2,5	0,2
4d	Szerokość tunelu w kapturze mierzona po środku	3,0	0,2
4e	Szerokość tunelu w kapturze mierzona na krawędziach bocznych	2,0	0,2
-	Odległość środka dolnego oczka od krawędzi dolnej kaptura	3,0	0,3
-	Odległość pomiędzy oczkami w dole kaptura (pomiędzy środkami oczek)	2,0	0,2
-	Długość sznurka elastycznego w stanie luźnym poza oczkiem mierzona razem ze stoperem i końcówką sznurka w kapturze	17,0	1,5
-	Odległość środka oczka od krawędzi bocznej kaptura	2,5	0,2
-	Odległość środka oczka od krawędzi bocznej odszycia	1,5	0,2
4f	Długość tunelu do umieszczenia żyłki	21,0	0,8
4g	Szerokość środkowej części kaptura mierzona w przodzie	12,5	0,3
-	Szerokość środkowej części kaptura mierzona w tyle	10,5	0,3
4h	Szerokość tunelu do umieszczenia żyłki	0,5	0,1
4i	Długość daszka kaptura	6,5	0,4
4j	Szerokość plisy odszycia boku kaptura	4,0	0,3
-	Szerokość plisy zapięcia przodu plisa wierzchnia	6,5	0,3
-	Szerokość rynienki w plisie spodniej	1,0	0,2
3g	Długość małej kieszonki na rękawie	12,7	0,5
3h	Szerokość małej kieszonki na rękawie	3,0	0,2
3i	Długość górnego elementu małej kieszonki na rękawie (wlotu do umieszczenia światła chemicznego)	3,0	0,3
3j	Długość dolnego elementu małej kieszonki na rękawie (kieszonki do umieszczenia światła chemicznego)	4,0	0,3
3k	Odległość od środka kuli rękawa do górnej krawędzi kieszeni na rękawie	6,5	0,3
3p	Odległość pomiędzy wewnętrzną i zewnętrzną krawędzią dołu rękawa	3,0	0,3

Tablica 12 - Ocieplacz

Wymiary w centymetrach

Oznaczenie wg rysunków	Wyszczególnienie	Wymiar	Dopuszczalne odchylenie \pm
-	Włot wieszaka do dopięcia ocieplacza	2,5	0,3
8c	Wysokość stójki ocieplacza mierzona na środku tyłu	8,5	0,2
-	Odległość pomiędzy metalowymi oczkami w obłożeniu dołu ocieplacza mierzona pomiędzy środkami oczek	2,0	0,2
9e	Odległość prostokąta z taśmy samoszczepnej od wszycia zamka błyskawicznego w krawędzi przodu lewego i prawego	5,5	0,2
9f	Odległość górnej krawędzi prostokąta z taśmy samoszczepnej (przy krawędzi od strony zapięcia przodu) do dolnej krawędzi wzmocnienia góry przodu lewego i prawego	2,5	0,2
-	Długość prostokąta z taśmy samoszczepnej służącej do umieszczenia oznaki stopnia wojskowego	8,5	-
-	Szerokość prostokąta z taśmy samoszczepnej służącej do umieszczenia oznaki stopnia wojskowego	7,0	-
-	Długość otworu kieszeni bocznej w ocieplaczu	18,0	0,3
-	Długość zamka kieszeni bocznej	18,0	-
-	Długość prostokąta z taśmy samoszczepnej służącej do umieszczenia oznaki identyfikacyjnej	10,0	0,5
-	Szerokość prostokąta z taśmy samoszczepnej służącej do umieszczenia oznaki identyfikacyjnej	2,5	-
-	Długość prostokąta z taśmy samoszczepnej służącej do umieszczenia oznaki przynależności państwowej	5,5	-
-	Szerokość prostokąta z taśmy samoszczepnej służącej do umieszczenia oznaki przynależności państwowej	3,5	-
9g	Szerokość podwinięcia dołu ocieplacza	2,5	0,2
10c	Odległość naszywania prostokąta z taśmy samoszczepnej służącej do umieszczenia oznaki przynależności państwowej od wszycia kuli rękawa	3,0	-

Tablica 13 - Spodnie

Wymiary w centymetrach

Oznaczenie wg rysunków	Wyszczególnienie	Wymiar	Dopuszczalne odchylenie ±
-	Długość listewki spodniej rozporka (mierzona po dłuższym boku)	20,0	0,5
-	Szerokość listewki spodniej rozporka	4,0	0,3
14a	Długość listewki wierzchniej rozporka (mierzona do stębnówki odszycia)	20,0	0,5
-	Szerokość stębnówki lewej rozporka	3,0	0,3
-	Długość zamka rozporka	20,0	1,0
-	Długość podtrzymywaczy paska (wartość między ryglami)	7,0	0,2
-	Szerokość podtrzymywaczy paska w tyle spodni	1,2	0,2
14b	Szerokość pasa	5,5	0,2
14c	Szerokość uchwytu na klamrę szelek	4,0	0,2
14d	Długość uchwytu na klamrę szelek mierzona w pozycji otwartej	12,8	0,4
14e	Szerokość podwinięcia dołu nogawki	3,0	0,2
14f	Szerokość listwy bocznej wierzchniej u góry i dołu	9,5	0,3
14g	Szerokość listwy bocznej wierzchniej po środku	6,3	0,3
-	Szerokość całkowita listwy bocznej spodniej (mierzona przy otwartej rynience)	6,8	0,3
14h	Długość zamka błyskawicznego kieszeni bocznej	20,0	-
14i	Odległość górnego punktu „okienka” kieszeni bocznej od linii naszycia listwy bocznej wierzchniej	4,5	0,2
14j	Odległość dolnego punktu „okienka” kieszeni bocznej od linii naszycia listwy bocznej wierzchniej	2,5	0,2
14k	Głębokość kieszeni bocznej (odległość od dolnej krawędzi pasa do linii stębnowej zamykającej kieszeń mierzona po stębnówce)	31,0	0,5
14l	Odległość górnego punktu „okienka” kieszeni bocznej od wszycia pasa	3,0	0,2
-	Odległość krawędzi główek zatrzasków konfekcyjnych w listwie wierzchniej bocznej od krawędzi listwy	1,0	0,2
-	Odległość między krawędziami korpusów zatrzasków konfekcyjnych na dole nogawki tylnej	1,5	0,2
14m	Odległość krawędzi wszycia listwy bocznej wierzchniej i spodniej od osi zamka błyskawicznego w boku	3,0	0,2
-	Szerokość rynienki w listwie bocznej spodniej	1,0	0,2
-	Długość prostokąta z taśmy samoszczepnej (część haczykowa) naszytego na końcu uchwytu na klamerkę szelek	3,5	0,5
-	Odległość między prostokątami z taśmy samoszczepnej (części haczykowej i pętłkowej) naszytymi na końcu uchwytu szelek	1,8	0,2
-	Długość prostokąta z taśmy samoszczepnej (część pętłkowa) naszytego na pas spodni	3,5	0,5
14n	Szerokość kieszeni typu pudełkowego (na listwie)	17,0	0,3
14o	Szerokość patki kieszeni typu pudełkowego (na listwie) mierzona po bocznych krawędziach patki	5,0	0,2
14p	Długość uchwytu kieszeni na listwie	2,4	0,2
14r	Szerokość uchwytu kieszeni na listwie	2,3	0,2
14s	Szerokość patki kieszeni typu pudełkowego (na listwie) mierzona po środku patki	6,0	0,3
14t	Długość odszycia szelek	7,0	0,3
14u	Szerokość pasa w tyle mierzona po środku tyłu	8,0	0,5
14w	Długość części kolanowej mierzona po krawędziach bocznych	16,5	0,6

Arkusz ewidencji wprowadzonych zmian – tylko w dokumentacji oryginalnej

Zestawienie wymagań techniczno-użytkowych dla materiału zasadniczego ocieplacza – trójwarstwowego laminatu art. 3LO w kolorze ciemnozielonym z apreturą wodoodporną (WDP).

1. Wymagania ogólne

Laminat trójwarstwowy art. 3LO 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 wymaganiach techniczno-użytkowych.

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 – klasa produktu II.

Dokumentami potwierdzającymi zgodność z wymaganiami dotyczącymi bezpieczeństwa powinny być wyniki badań wykonane w laboratorium posiadającym akredytację OiB na realizowany zakres badań. W przypadku braku takiego laboratorium dopuszcza się wykonanie badań w laboratorium akredytowanym (wg PN-EN ISO/IEC 17025).

Zakres badań okresowych

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).

2. Wymagania techniczne

Tablica A 1

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	Wielkość wskaźnika	Oznaczenie i metoda badania wg
1.	Dzianina zewnętrzna			
1.1	Skład surowcowy przędzy	%	100 PES	PN-P-01703:1996 PN-P-04604:1972
1.2	Masa liniowa przędzy	Ttex	75dtex/36f	PN-ISO 1139:1998 PN-P-04653:1997 specyfikacja techniczna producenta
1.3	Liczba rzędków	liczba/dm	195±15	PN-EN 14971:2007
1.4	Liczba kolumniek		165±15	
1.5	Masa powierzchniowa dzianiny	g/m ²	130±7	PN-P-04613:1997
1.6	Splot dzianiny		rzędkowy, typ interlokowy	PN-EN ISO 8388:2005

Tablica A 1 (ciąg dalszy)

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	Wielkość wskaźnika	Oznaczenie i metoda badania wg
1.7	Rodzaj wykończenia dzianiny		barwienie, pranie, termostabilizacja, apreturowanie	specyfikacja techniczna producenta
2.	Membrana paroprzepuszczalna			
2.1	Skład surowcowy	%	100 PTFE	PN-P-01703:1996 PN-P-04604:1972
3.	Dzianina warstwy spodniej – dzianina typu polar			
3.1	Skład surowcowy przędzy	%	100 PES	PN-P-01703:1996 PN-P-04604:1972
3.2	Masa liniowa przędzy wiążącej	Ttex	75dtex/36f	PN-ISO 1139:1998 PN-P-04653:1997 specyfikacja techniczna producenta
3.3	Masa liniowa przędzy okrywy		100dtex/144f	
3.3	Liczba rzędków	liczba/dm	160±8,0	PN-EN 14971:2007
3.4	Liczba kolumnienek		120±6,0	
3.5	Masa powierzchniowa dzianiny	g/m ²	156±8	PN-P-04613:1997
3.6	Splot dzianiny		rzędkowy, lewoprawy, platerowany z nitką pluszową na lewej stronie dzianiny	PN-EN ISO 8388:2005
3.7	Rodzaj wykończenia dzianiny		barwienie, pranie, suszenie, termostabilizacja, drapanie, strzyżenie, operacje końcowe	specyfikacja techniczna producenta

3. Wymagania użytkowe

Tablica A 2

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	Wielkość wskaźnika	Oznaczenie i metoda badania wg	
1.	Masa powierzchniowa	g/m ²	330 ± 30	PN-P-0463:1997	
2.	Wytrzymałość na przebicie kulką, nie mniej niż	N	500	PN-EN ISO 9073-5:2008	
3.	Wodoszczelność, nie mniej niż	cm sł. wody	400	PN-EN 20811 PN-ISO 811:1997 PN-EN ISO 6330:2012 procedura 4M	
	Wodoszczelność, po 5 praniach wodnych, nie mniej niż	cm sł. wody	100		
4.	Spray test, nie mniej niż	stopień	4	PN-EN ISO 4920:2013	
5.1.	Zmiana wymiarów po praniu w temperaturze 40°C, nie więcej niż:	w kierunku wzdłużnym	%	3	PN-EN ISO 5077:2011 PN-EN ISO 6330:2012 procedura 4M
5.2.		w kierunku poprzecznym			

Tablica A 2 (ciąg dalszy)

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostka miary	Wielkość wskaźnika	Oznaczenie i metoda badania wg
6.	Opór przenikania pary wodnej Ret, nie więcej niż		m ² Pa/W	10	PN-EN ISO 11092:2014
7.	Przepuszczalność powietrza, nie więcej niż		mm/s	20	PN-EN ISO 9237:1998
8.1	Odporność na pilling – strona zew., nie mniej niż:	po 4h.	stopień	4,0	PN-EN ISO 12945-1:2002
8.2	Odporność na pilling – strona wew., nie mniej niż:	po 4h.	stopień	3,0	PN-EN ISO 12945-1:2002
9.	Stopień odporności wybarwień, nie mniej niż:				
9.1	Światło	Zmiana barwy	stopień	5	PN-EN ISO 105-B02:2013
9.2	Pranie w temp. 40°C	zmiana barwy	stopień	4	PN-EN ISO 105-C06:2010 Metoda A 1S
9.3		zabrudzenie bieli bawełna/poliester		4	
9.4	Pot kwaśny i alkaliczny	zmiana barwy	stopień	4	PN-EN ISO 105-E04:2013
9.5		zabrudzenie bieli bawełna/poliester		4	
9.6	Rozpuszczalniki organiczne	zmiana barwy	stopień	4	PN-EN ISO 105-X05:1999
9.7		zabrudzenie bieli bawełna/poliester		4	
9.8	Tarcie	suche – zabrudzenie bieli bawełny	stopień	4	PN-EN ISO 105-X12:2005
9.10		mokre – zabrudzenie bieli bawełny		4	
10.	Trwałość połączenia warstw laminatu			brak delaminacji dzianin w zakresie większym niż 5 mm	wizualna ocena po 5 cyklach prania wg PN-EN ISO 6330:2012 procedura 4M
11.	Wymagania dla barwy dzianiny zewnętrznej – współrzędne barwy L*a*b* dla barwy ciemnozielonej			p. 2.2 NO-84-A203:2004 /A1:2010	PN-EN ISO 105-J01; PN-EN ISO 105-J03 (geometria urządzenia pomiarowego: współrzędne barwy – d/0 lub d/8)
12.	Dopuszczalna różnica barwy ΔE, nie więcej niż:			1,5	

Zestawienie wymagań techniczno-użytkowych dla materiału podszewkowego ocieplacza – poliestrowej dzianiny siatkowej art. ST-z w kolorze ciemnozielonym.

Tablica B

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostka miary	Wielkość wskaźnika	Oznaczenie i metoda badania wg
Parametry techniczne					
1.	Skład surowcowy		%	100 PES	PN-P-01703:1996 PN-P-04604:1972
2.	Ścisłość dzianiny				
2.1	Liczba kolumnienek		liczba/cm	14,0 ± 1,0	PN-EN 14971:2007
2.2	Liczba rządzków			14,0 ± 1,0	
2.3	Splot dzianiny		osnowowy kombinowany		PN-EN ISO 8388:2005
Parametry użytkowe					
3.	Masa powierzchniowa		g/m ²	95 ± 9	PN-P-04613:1997
4.	Wytrzymałość na przebicie mechaniczne, metoda wypychania kulką, nie mniej niż		N	250	PN-EN ISO 9073-5 :2008
5.1	Zmiana wymiarów po praniu w temperaturze 40°C, nie więcej niż:	w kierunku wzdłużnym	%	2	PN-EN ISO 5077:2011 PN-EN ISO 6330:2012 procedura 4M
5.2		w kierunku poprzecznym			
6	Stopień odporności wybarwień, nie mniej niż:				
6.1	Pranie w temp. 40°C	zmiana barwy	stopień	4	PN-EN ISO 105-C06:2010 Metoda A 1S
6.2		zabrudzenie bieli bawełna/poliester		4	
6.3	Pot kwaśny i alkaliczny	zmiana barwy	stopień	4	PN-EN ISO 105-E04:2013
6.4		zabrudzenie bieli bawełna/poliester		4	
6.5	Rozpuszczalniki organiczne	zmiana barwy	stopień	4	PN-EN ISO 105-X05:1999
6.6		zabrudzenie bieli bawełna/poliester		4	
6.7	Tarcie	suche – zabrudzenie bieli bawełny	stopień	4	PN-EN ISO 105-X12:2005
6.8		mokre – zabrudzenie bieli bawełny		4	

Zestawienie wymagań techniczno-użytkowych dla materiału zastosowanego do wykonania worków kieszeniowych kurtki i ocieplacza – poliestrowej tkaniny podszewkowej art. TP-K w kolorze khaki.

Tablica C

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostka miary	Wielkość wskaźnika	Oznaczenie i metoda badania wg
Parametry techniczne					
1.	Skład surowcowy		%	100 PES	PN-P-01703:1996 PN-P-04604:1972
2.1	Liczba nitok osnowy		liczba/dm	430 ± 9	PN-EN 1049-2:2000
2.2	Liczba nitok wątku			310 ± 16	
Parametry użytkowe					
3.	Masa powierzchniowa		g/m ²	55 ± 6	PN-ISO 3801:1993
4.	Maksymalna siła przy rozciąganiu, nie mniej niż	w kierunku wzdłużnym	N	400	PN-EN ISO 13934-1:2013
		w kierunku poprzecznym			
5.	Zmiana wymiarów po praniu, nie więcej niż	w kierunku wzdłużnym	%	2	PN-EN ISO 5077:2011 PN-EN ISO 6330:2012 procedura 4N
		w kierunku poprzecznym			
6.	Przesuwalność nitok w szwie, nie więcej niż	w kierunku wzdłużnym	%	4	PN-EN ISO 13936-1:2005
		w kierunku poprzecznym			
7	Stopień odporności wybarwień, nie mniej niż:				
7.1	Pranie w temp. 40°C	zmiana barwy	stopień	4	PN-EN ISO 105-C06:2010 Metoda A 1S
7.2		zabrudzenie bieli bawełna/poliester		4	
7.3	Pot kwaśny i alkaliczny	zmiana barwy	stopień	4	PN-EN ISO 105-E04:2013
7.4		zabrudzenie bieli bawełna/poliester		4	
7.5	Rozpuszczalniki organiczne	zmiana barwy	stopień	4	PN-EN ISO 105-X05:1999
7.6		zabrudzenie bieli bawełna/poliester		4	
7.7	Tarcie	suche – zabrudzenie bieli bawełny	stopień	4	PN-EN ISO 105-X12:2005
7.8		mokre – zabrudzenie bieli bawełny		4	

Zestawienie podstawowych parametrów technicznych dla dodatków konfekcyjnych wykorzystanych w wykonaniu wojskowego wzoru ubrania ochronnego.

Tablica D.1 - Materiał laminowany z klejem

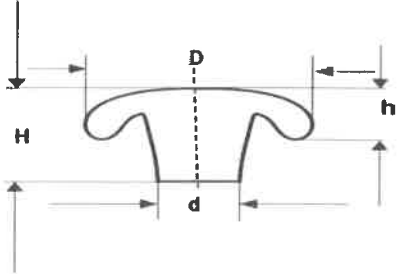
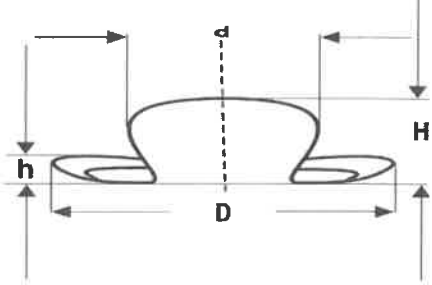
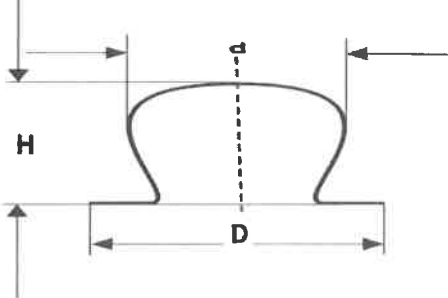
Wyszczególnienie	Typ, rodzaj charakterystyka materiału	Oznaczenie i wymagania wg
Zastosowanie materiału	laminat w formie taśm przeznaczony do podklejania szwów oraz do wykonania elementów mocujących wszywki informacyjne i łatki do cechowania	WDTT
Warstwa wierzchnia	poliamidowa tkanina lub dzianina	Warunki Techniczne art. 3 LS/1, Tablica 1, lp. 2 i 3
Skład surowcowy warstwy wierzchniej	100% PA 6.6	
Skład surowcowy membrany	dwuskładnikowy na bazie PTFE	
Rodzaj kleju	zawiesina poliuretanowa	specyfikacja techniczna producenta
Grubość warstwy kleju	150 $\mu\text{m} \pm 15\%$	
Konstrukcja taśmy	tkanina lub dzianina z laminowaną z membraną paroprzepuszczalną z naniesionym klejem spoinowym	
Szerokość taśmy do podklejania szwów	22 mm ± 1 mm	PN-EN 1773:2000
Wymiary elementów mocujących wszywki i łatki	wymiary materiałów powiększone nie mniej niż 5 mm w stosunku do wymiarów elementów oznaczonych w postanowieniach WDTT	

Tablica D.2 - Taśma antyzaciekowa

Wyszczególnienie	Typ, rodzaj charakterystyka materiału	Oznaczenie i wymagania wg
Zastosowanie taśmy	taśma przeznaczona do podklejania wewnętrznych stron dołów kurki i nogawek spodni	WDTT
Warstwa wierzchnia	dwuskładnikowa membrana na bazie PTFE w kolorze grafitowym	specyfikacja techniczna producenta
Rodzaj kleju	zawiesina poliuretanowa	
Grubość warstwy kleju	150 $\mu\text{m} \pm 15\%$	
Szerokość taśmy	22 mm ± 1 mm	PN-EN 1773:2000

Tablica D.3 - Zatrząsk konfekcyjny w wersji wodoszczelnej



Zatrząsk wykonany z mosiądzu oksydowanego z główką tworzywową i elementem uszczelniającym wykonanym z poliamidu PA66

Lp.	Nazwa	Wymagania techniczne według specyfikacji technicznej Wymiary w milimetrach
1	Główka	 <p>- typ 40/M/24/4 AQ; - wytrzymałość wzdłużna 2000 N; - wodoodporność – min. przy działaniu ciśnienia wody 200 hPa przez 2 minuty; - wytrzymałość na zerwanie – min 90 N; - wymiary: H – 5,2 h – 3,4 D – 15,3 d – 2,7</p>
2	Gniazdo	 <p>- typ 4 GB; - wytrzymałość wzdłużna 2000 N; - wodoodporność – min. przy działaniu ciśnienia wody 200 hPa przez 2 minuty; - odporność na zerwanie – min 90 N; - wymiary: H – 4,7 h – 2,8 D – 13,8 d – 6,4</p>
3	Słupek	 <p>- typ 4/11 AQ; - wytrzymałość wzdłużna 4000 N; - wodoodporność – min. przy działaniu ciśnienia wody 200 hPa przez 2 minuty; - odporność na zerwanie – min 90 N; - wymiary: H – 4,8 h – 0,95 D – 12,5 d – 5,35</p>

Tablica D.3 (ciąg dalszy) - Zatrząsk konfekcyjny w wersji wodoszczelnej

Lp.	Nazwa	Wymagania techniczne według specyfikacji technicznej Wymiary w milimetrach
4	Gwóźdź	<div data-bbox="742 459 997 795" data-label="Diagram"> </div> <ul style="list-style-type: none"> - typ 898; - wytrzymałość wzdluzna 4000 N; - wodoodporność – min. przy działaniu ciśnienia wody 200 hPa przez 2 minuty; - odporność na zerwanie – min 90 N; - wymiary: H – 8,2 D – 9,5 d – 2,1

Tablica D.4 - Stoper

Wyszczególnienie	Typ, rodzaj charakterystyka materiału	Oznaczenie i wymagania wg
	jednosprężynowy stoper wykonany z tworzywa sztucznego, w kolorze khaki (do regulacji obwodu dołu ocieplacza)	wzór przedmiotu, specyfikacja producenta
	jednosprężynowy stoper wykonany z tworzywa sztucznego, w kolorze khaki, z otworami na tasiemkę (do regulacji: obwodu dołu kurtki, obwodu kaptura kurtki)	wzór przedmiotu, specyfikacja producenta

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

WOJSKOWA DOKUMENTACJA
TECHNICZNO-TECHNOLOGICZNA

Mundur polowy

Wzór 124 P/MON

Za zgodność

KOMENDANT
WOJSKOWEGO OŚRODKA
BADAWCZO-WDROŻENIOWEGO
SŁUŻBY MUNDUROWEJ
Czwartos
plk mgr Maciej CZWARTOS

01.02.19

Arkusze uzgodnień na stronie 2

Niniejsza dokumentacja jest własnością Skarbu Państwa reprezentowanego przez Ministra Obrony Narodowej. Żadna część dokumentacji nie może być rozpowszechniana bez zgody Komendanta WOBWSM.

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

Spis treści

Arkusz uzgodnień – tylko w dokumentacji oryginalnej	2
1. Fotografia wyrobu	4
2. Przedmiot dokumentacji	5
3. Opis ogólny wyrobu	5
3.1 Opis ogólny bluzy	5
3.2 Opis ogólny spodni	5
4. Wymagania techniczne	6
4.1 Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków	6
4.2 Rodzaje szwów i ściegów maszynowych	7
4.3 Dopuszczalne sztukowanie elementów	8
4.4 Tablica klasyfikacji wielkości	8
5. Zestawienie elementów składowych	9
6. Opis wykonania	10
7. Cechowanie, składanie, pakowanie	17
7.1 Rozmieszczenie cech dostawcy	17
7.2 Składanie	19
7.3 Pakowanie	19
8. Zasady odbioru	20
8.1 Tryb oceny zgodności	20
8.2 Nadzór nad wyrobem	20
8.2.1 Postanowienia ogólne	20
8.2.2 Badania zdawczo-odbiorcze	20
8.2.3 Badania okresowe	21
8.2.4 Badania typu	22
8.2.5 Zakres, wymagania i metody badań	22
8.3 Wzór wyrobu	23
8.4 Gwarancja na wyrób	23
9. Rysunki techniczne	24
10. Tabela wymiarów wyrobu gotowego	34
11. Tabela wymiarów stałych i pomocniczych	44
12. Arkusz ewidencji wprowadzonych zmian – tylko w dokumentacji oryginalnej	48
Załącznik A (normatywny) Zestawienie wymagań dla podstawowych dodatków konfekcyjnych zastosowanych do wykonania mundurów polowych	49
Załącznik B (normatywny) Zestawienie wymagań techniczno-użytkowych dla ochraniaczy łokci i kolan	51

1. Fotografia wyrobu



Fotografia 1



Fotografia 2

2. Przedmiot dokumentacji

Przedmiotem dokumentacji są wymagania techniczno-użytkowe dla munduru polowego, składającego się z bluzy i spodni, wykonanego z tkaniny bawełniano-poliestrowej z nadrukiem maskującym. Mundur polowy produkowany jest w 38 wielkościach.

3. Opis ogólny wyrobu

3.1 Opis ogólny bluzy

Bluza zapinana jest z przodu jednorzędowo, zapięciem krytym, na pięć średnich guzików typu „kanadyjskiego” mocowanych ryglami na taśmie naszytej na przód. Kołnierz został wykonany w formie stójki, zapinany z przodu na odcinki taśm samoszczepnych, część haczykowa taśmy wyposażona w „zaślepkę” z taśmy pętelkowej od zewnątrz odszytej tkaniną zasadniczą. Tył wykonany jest jako jednoczęściowy z mieszkami przy bokach tyłu. Rękawy są dwuczęściowe i zostały wszyte do pogłębionej pachy. Dół rękawa jest prosty, w dole rękawa doszyty jest mankiet-patka służąca do regulacji obwodu dołu rękawa, zapinana taśmą samoszczepną. Dół bluzy jest wydłużony w tyle od szwów bocznych i wykończony od wewnątrz odszyciem.

Bluza wyposażona jest w sześć kieszeni:

- na przodach, na linii piersi naszyte są dwie kieszenie typu pudełkowego, zapinane na patki i 2 małe guziki typu „kanadyjskiego” mocowane na taśmie, zapięcie kryte;
- na rękawach poniżej oznak przynależności państwowej zostały umieszczone kieszenie typu pudełkowego zapinane na zamki błyskawiczne, przykryte wypustkami, w górnej części naszyta kieszeń pozostawiono otwór do umieszczenia długopisu odszyty od wewnątrz kieszeni tkaniną naszytą na rękaw,
- na rękawach w części łokciowej naszyte zostały kieszenie zapinane w górze na odcinki taśm samoszczepnych, do umieszczenia ochroniaczy łokci.

Taśma samoszczepna pętelkowa naszyta została na bluzę do przymocowania oznak wojskowych w miejscach poniżej opisanych:

- w górnej części rękawów naszyty jest prostokąt z taśmy samoszczepnej przeznaczony do zamocowania oznak przynależności państwowej;
- nad prawą kieszenią przodu, równoległe do patki, naszyty jest prostokątny element z taśmy samoszczepnej, przeznaczony do zamocowania oznaki identyfikacyjnej z nazwiskiem;
- na kieszeniach rękawów naszyte zostały kwadraty z taśmy samoszczepnej służące do mocowania oznaki stopnia wojskowego i oznak rozpoznawczych.

Ponadto na odszyciu lewego obłożenia przodu na wysokości linii piersi naszyta prostokątna patka przeznaczona do umieszczenia oznaki stopnia wojskowego.

3.2 Opis ogólny spodni

Spodnie zostały wykonane jako długie, lekko zwężane od linii kolana do dołu, bez odcinanego pasa. Na przodach nogawek założone zostały fałdki skierowane ku przodowi. Rozporek góry przodu wykończony jest listewkami, zapinanymi na trzy guziki odzieżowe i skośne dziurki odzieżowe. Góra spodni na odcinku paska zapinana jest na jeden średni guzik typu „kanadyjskiego” mocowany na taśmie i dziurkę odzieżową. Poniżej linii kolan z tyłu spodni wykonany jest system regulacji obwodu nogawek, umożliwiający pozycjonowanie ochroniaczy kolan - tzw. „trymery”, składające się z patek wszytych w szew boczny i wewnętrzny zapinanych na odcinki taśmy samoszczepnej haczykowej oraz paska taśmy samoszczepnej pętelkowej naszytej na nogawkę tylną. Na imitacji paska rozmieszczone zostało siedem podtrzymywaczy paska. Z tyłu naszyte są ściągacze regulacji obwodu pasa wykonane z taśmy, zapinane na klamry tworzywowe. Dół nogawek wykończony został mankiem-patką służącą do regulacji obwodu dołu nogawki, zapinaną taśmą samoszczepną. Wzmocnienia naszyte zostały w tylnej części nogawek na odcinku szwu środkowego tyłu i przodu. Wzmocnienia wykonano z tkaniny zasadniczej naszytej od strony zewnętrznej na tyle i wewnętrznej na przodzie.

Spodnie wyposażono w jedenaście kieszeni:

- w nogawkach przednich u góry od strony boków zostały odszyte po skosie kieszenie wpuszczane do wewnątrz z naszytymi przy szwie bocznym półokrągłymi wzmocnieniami pod zapinkę noża;
- poniżej otworów kieszeni górnych na szwach zewnętrznych naszyte są boczne kieszenie udowe typu „cargo” - pudełkowe, z trzema zakładkami i mieszkiem od strony tyłu spodni, zapinane na patki i 2 średnie guziki typu „kanadyjskiego” mocowane na taśmie, zapięcie kryte, kieszeń w górnej krawędzi wyposażona w system regulacji przy pomocy sznurka elastycznego i stopera;
- wewnątrz kieszeni udowej prawej znajduje się tzw. „organizer” składający się z kieszeni zapinanej na zamek błyskawiczny, dwóch kieszeni płaskich (dużej i małej) oraz jednej kieszeni pudełkowej;

- na kolanach naszyte są kieszenie, do umieszczenia ochraniaczy kolan, zapinane dołem na odcinki taśmy samoszczepnej;
- w dole nogawek naszyte zostały kieszonki typu pudełkowego (przeznaczone na opatrunek osobisty), zapinane na patkę z zapięciem na odcinki taśmy samoszczepnej.

4. Wymagania techniczne

Do wykonania obowiązują:

- Wojskowa Dokumentacja Techniczno-Technologiczna (WDTT) przedmiotu;
- wzór przedmiotu;
- specyfikacje techniczne materiałów i dodatków konfekcyjnych wg wymagań określonych w tablicy 1.

4.1 Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków

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

Tablica 1

Lp.	Nazwa materiału	Typ, rodzaj, charakterystyka materiału	Oznaczenia i wymagania wg
1	Tkanina zasadnicza munduru polowego	US-22/1 barwiona na kolor jasnozielony z nadrukiem maskującym „pantera”	WT art. US-22/1
2	Nici odzieżowe do przeszyc zewnątrznych	nici rdzeniowe bawełniano-poliestrowe, o masie liniowej 70±10 tex i minimalnej średniej sile zrywającej 26N, w kolorze i reemisji dostosowanych do koloru ciemnozielonego nadruku tkaniny zasadniczej	PN-ISO 1139:1998 PN-EN 12590:2002 NO-84-A203:2004 NO-84-A203:2004/A1:2010
3	Nici odzieżowe do przeszyc wewnętrznych	nici z włókien poliestrowych odcinkowych, o masie liniowej 40±5 tex i minimalnej średniej sile zrywającej 11,5N, w kolorze ciemnozielonym nadruku tkaniny zasadniczej	PN-ISO 1139:1998 PN-EN 12590:2002
4	Taśma konfekcyjna	taśma tkana o szerokości 3 cm, w kolorze białym	specyfikacja techniczna producenta
5	Taśma konfekcyjna na regulatory obwodu pasa	syntetyczna taśma tkana o szerokości 2 cm, w kolorze ciemnozielonym nadruku tkaniny zasadniczej	Załącznik A
6	Taśma wieszakowa	taśma o szerokości 0,6 cm, w kolorze ciemnozielonym nadruku tkaniny zasadniczej	specyfikacja techniczna producenta
7	Taśma konfekcyjna	taśma o szerokości 1,3 cm, w kolorze ciemnozielonym nadruku tkaniny zasadniczej	specyfikacja techniczna producenta
8	Taśma do mocowania guzików kanadyjskich	poliamidowa taśma tkana o szerokości 10 mm w kolorze ciemnozielonym nadruku tkaniny zasadniczej	Załącznik A
9	Regulator	tworzywowy regulator w kolorze czarnym	Załącznik A
10	Oznaka flaga RP	oznaka przynależności państwowej	WDTT 814A/MON
11	Zamek błyskawiczny do kieszeni „organizera”	tworzywowy, średniospiralny zamek błyskawiczny nierozdzielny w kolorze ciemnozielonym nadruku tkaniny zasadniczej	Załącznik A
12	Guziki odzieżowe	typu kanadyjskiego dwuotworowe guziki poliamidowe w kolorze oliwkowym o średnicy 25 mm (średnie)	Załącznik A
13		typu kanadyjskiego dwuotworowe guziki poliamidowe w kolorze oliwkowym, o średnicy 20 mm (małe)	Załącznik A
14		czterootworowe guziki poliestrowe w kolorze khaki, o średnicy 17 mm	Załącznik A

Tablica 1 (ciąg dalszy)

Lp.	Nazwa materiału	Typ, rodzaj, charakterystyka materiału	Oznaczenia i wymagania wg
15	Zamek błyskawiczny do kieszeni rękawa	tworzywowy, średniospiralny zamek błyskawiczny nierozdzielny w kolorze ciemnozielonym nadruku tkaniny zasadniczej	Załącznik A
16	Sznurek elastyczny	Sznurek elastyczny w kolorze czarnym o średnicy 3 mm	Załącznik A
17	Stoper	stoper z tworzywa sztucznego, płaski 2-otworowy w kolorze czarnym	Załącznik A
18	Taśma samoszczepna otworów na ochraniacze i patki na oznakę stopnia wojskowego	pętelkowe i haczykowe taśmy samoszczepne o szerokości 2,5 cm w kolorze ciemnozielonym nadruku tkaniny zasadniczej	PN-EN 12240:1999+AC, Załącznik A, specyfikacja techniczna producenta
19	Taśma samoszczepna mocowania oznaki identyfikacyjnej	pętelkowa taśma samoszczepna o szerokości 2,5 cm w kolorze ciemnozielonym nadruku tkaniny zasadniczej	
20	Taśma samoszczepna zapięć dołów rękawów i nogawek	pętelkowe i haczykowe taśmy samoszczepne o szerokości 4 cm w kolorze ciemnozielonym nadruku tkaniny zasadniczej	
21	Taśma samoszczepna zapięcia stójki	pętelkowe i haczykowe taśmy samoszczepne o szerokości 4 cm w kolorze ciemnozielonym nadruku tkaniny zasadniczej	
22	Taśma samoszczepna do oznak przynależności państwowej	pętelkowa taśma samoszczepna o szerokości 4 cm, w kolorze ciemnozielonym nadruku tkaniny zasadniczej	
23	Taśma samoszczepna do oznak na kieszenie rękawów	pętelkowa taśma samoszczepna o szerokości 10 cm w kolorze ciemnozielonym nadruku tkaniny zasadniczej	
24	Wszywki	wszywka firmowa	podrozdział 6.1
25		wszywka informacyjna z wielkością wyrobu	
26		wszywka informacyjna ze sposobem konserwacji	
27		wszywka na stemple i znaki	
28		wszywka identyfikacyjna	
29	Ochraniacz łokcia	wkładki z pianki EVA	Załącznik B
30	Ochraniacz kolana	wkładki z pianki EVA	Załącznik B
31	Zestaw naprawczy	zestaw naprawczy do munduru	Załącznik A, specyfikacja techniczna producenta

Do wykonania mundurów polowych dopuszcza się stosowanie zamiennych rozwiązań ochraniaczy i dodatków konfekcyjnych wyszczególnionych w tablicy 1, w przypadku potwierdzenia wynikami badań laboratoryjnych lub specyfikacjami technicznymi producentów, spełnienia wyszczególnionych zakresów wymagań użytkowych.

4.2 Rodzaje szwów i ściegów maszynowych

Podstawowe rodzaje szwów zgodnie z PN-P-84501:1983 Szwy – Klasyfikacja i oznaczenia oraz ściegów wg PN-P-84502:1983 Ściegi – Klasyfikacja i oznaczenia.

Wymagane gęstości ściegów:

- stebnowych: 35 ÷ 45 ściegów / 1 dm;
- overlockowych: 50 ÷ 60 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. Niedopuszczalne jest wykonanie ściegów o nieprawidłowym przeplocie nici i naprężenia nitki tworzących szew.

Szwy stebnowe 2-igłowe o rozstawie 6,4 mm. Miejsca wykonania oraz długości szwów ryglowych wg Wzoru.

4.3 Dopuszczalne sztukowanie elementów

Dopuszcza się sztukowanie odszycia dołu bluzy, łączenia na szwach bocznych.

4.4 Tablica klasyfikacji wielkości

W zależności od obwodu klatki piersiowej, wzrostu oraz obwodu pasa, rozróżnia się wielkości mundurów przedstawione w tablicy 2.

Tablica 2

Wymiary w centymetrach

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

Razem 38 wielkości

5. Zestawienie elementów składowych

Zestawienie elementów składowych bluzy przedstawiono w tablicy 3, spodni w tablicy 4.

Tablica 3

Rodzaj materiału	Lp.	Wyszczególnienie	Ilość części
Tkanina zasadnicza	1	tył	1
	2	przód	2
	3	odszycie dolnej krawędzi bluzy	1
	4	rękaw wierzchni	2
	5	rękaw spodni	2
	6	stójka wierzchnia	1
	7	stójka spodnia	1
	8	kieszonka górna rękawów	2
	9	odszycie zamka kieszeni rękawa	2
	10	obłożenie przodu	2
	11	listwa krytego zapięcia przodu	1
	12	kieszonka przodu	2
	13	patka kieszeni przodu	4
	14	zapinka patki kieszeni przodu	2
	15	mankiet – patka dołu rękawa	2
	16	łata wzmacniająca na łokcie	2
	17	odszycie „zaśleпки” taśmy samoszczepnej stójki	1
	18	odszycie kieszonki na długopis	2
	19	patka na oznakę stopnia wojskowego	1
Razem			33

Tablica 4

Rodzaj materiału	Lp.	Wyszczególnienie	Ilość części
Tkanina zasadnicza	1	nogawka przednia	2
	2	nogawka tylna	2
	3	odszycie pasa	1
	4	obsadzenie kieszeni skośnych	2
	5	worek kieszeni skośnych	2
	6	wzmocnienie krawędzi kieszeni skośnych pod zapinkę noża	2
	7	kieszonka boczna „cargo”	2
	8	odszycie górnej krawędzi kieszeni bocznej „cargo”	2

Tablica 4 (ciąg dalszy)

Rodzaj materiału	Lp.	Wyszczególnienie	Ilość części
Tkanina zasadnicza	9	patka kieszeni bocznej „cargo”	4
	10	zapinka patki kieszeni bocznej „cargo”	2
	11	kieszonka na zamek „organizera”	1
	12	łata kieszonek „organizera”	1
	13	wzmocnienie kolan	2
	14	wzmocnienia tyłu	2
	15	wzmocnienie szwu wewnętrznego	2
	16	siedem podtrzymywaczy pasa i uszko kieszeni „cargo”	1
	17	listewka lewa	2
	18	odszycie listewki lewej	1
	19	listewka prawa	1
	20	odszycie listewki prawej	1
	21	patki regulacji obwodu nogawek	8
	22	mankiet – patka dołu nogawki	2
	23	łata kieszeni opatrunkowej	2
	24	patka kieszeni opatrunkowej	4
Razem			51

6. Opis wykonania

Podstawowe operacje wykonania bluzy przedstawiono w tablicy 5, spodni w tablicy 6.

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 dziurek odzieżowych na wykrojach zapinek patek kieszeni przodów	-	wg szablonu pomocniczego
3	Wykonanie patek kieszeni przodów	1.01.01/301 + 1.06.01/301 + 1.06.02/301.301	wg szablonu pomocniczego
4	Wykonanie łat kieszeni przodów, stębnówki profilującej mieszek	1.01.01/301 + 1.01.01/504 + 6.02.03/301 + 6.05.01/301	wg szablonu pomocniczego, w dolnej części mieszka kieszeni od strony środka bluzy wykonać okrągłą dziurkę odzieżową – otwór odwadniający

Tablica 5 (ciąg dalszy)

Lp.	Rodzaj operacji	Szew / Ścieg	Uwagi i wymagania
5	Naszycie na górze łąt kieszeni przodów guzików typu „kanadyjskiego” (małych)	2.05.02/301.301 + .323	wg szablonu pomocniczego, naszycie wykonać w miejscach umożliwiających późniejsze dopasowanie do dziurek wykonanych w zapince kieszeni
6	Wykonanie stójki, naszycie taśm samoszczepnych haczykowej i pętelkowej, wykonanie i przestębnowanie szwu	1.01.01/301 + 5.04.03/301.301 + 7.12.01/301	wg szablonu pomocniczego i oznaczeń na wykrojach wymiary taśm samoszczepnych 4 cm x 7 cm i 4 cm x 5 cm
7	Naszycie pętelkowej taśmy samoszczepnej na przód lewy zapięcie patki na oznakę stopnia wojskowego	5.04.03/301.301	wg szablonu pomocniczego wymiar taśmy samoszczepnej 2,5 cm x 4 cm
8	Wykonanie „zasłepki” taśmy samoszczepnej stójki	1.01.01/301	wymiary taśmy samoszczepnej pętelkowej 4 cm x 7 cm
9	Naszycie elementu haczykowej taśmy samoszczepnej na wykrojach patek dołów rękawów	5.04.03/301.301	wg szablonu pomocniczego wymiar taśmy samoszczepnej 4 cm x 5 cm
10	Wykonanie patek dołów rękawów	1.06.04/301.301	wg szablonu pomocniczego i znaków na wykrojach
11	Wykonanie dziurek odzieżowych w listwie krytego zapięcia przodu	-	wg szablonu pomocniczego (w listwie wykonać 5 dziurek)
12	Wykonanie łąt kieszeni rękawów, stębnówki profilującej mieszek	1.01.01/301 + 1.01.01/504 + 6.05.01/301	wg szablonu pomocniczego, w dolnej części mieszka kieszeni od strony przodu rękawa bluzy wykonać okrągłą dziurkę odzieżową – otwór odwadniający
13	Naszycie pętelkowej taśmy samoszczepnej na łątę kieszeni rękawa i na rękaw – na oznakę przynależności państwowej	5.04.03/301.301	wg szablonu pomocniczego wymiary taśm samoszczepnych 4 cm x 5,5 cm i 10 cm x 10 cm
14	Naszycie pętelkowej taśmy samoszczepnej na przód prawy do dopinania oznaki identyfikacyjnej z nazwiskiem	5.04.03/301.301	wg szablonu pomocniczego wymiar taśmy samoszczepnej 2,5 cm x 10 cm
15	wykonanie patki na oznakę stopnia wojskowego i naszycie haczykowej taśmy samoszczepnej	8.19.01/301.301 + 5.04.03/301.301	wg szablonu pomocniczego wymiar taśmy 2,5 cm x 4 cm
16	Zamocowanie na przodach 4 ryglami taśm wewnętrznych, kieszeni górnych	.323	wg szablonu pomocniczego, długość cięcia taśmy 12 cm, rozstaw pomiędzy ryglami 3 cm
17	Wykonanie wzmocnień łokciowych, naszycie haczykowej taśmy samoszczepnej w krawędzi otworu	7.20.02/301.301	wg oznaczeń na wykrojach i szablonu pomocniczego, wymiar taśmy samoszczepnej 2,5 cm x 12 cm
18	Wykonanie w wykrojach rękawów pod pachami otworów wentylacyjnych – okrągłych dziurek odzieżowych	-	wg szablonu pomocniczego, w rękawie wierzchnim 3 otwory, w rękawie spodnim 3 otwory.
19	Wykonanie w wykrojach przodów i tyłu pod pachami otworów wentylacyjnych – okrągłych dziurek odzieżowych	-	wg szablonu pomocniczego, na wykroju przodu 2 otwory, na wykroju tyłu 2 otwory.
20	Naszycie na przodach od lewej strony, wszywek: na lewym przodzie wszywki dla KJ i opisu konserwacji, na prawym przodzie wszywki firmowej oraz taśmy na nazwisko użytkownika	5.04.03/301.301	wg szablonu pomocniczego (na środku naszycia łąt kieszeni)

Tablica 5 (ciąg dalszy)

Lp.	Rodzaj operacji	Szew / Ścieg	Uwagi i wymagania
21	Wykonanie szwu wewnętrznego (łokciowego) rękawa	1.01.01/301 + 1.01.01/504 + 2.02.09/301.301	wg znaków na wykrojach
22	Obrzucenie i naszytie na rękaw odszycia kieszonki na długopis	1.01.01/504 + 1.01.01/301	wg znaków na wykrojach
Montaż			
23	Naszytie łat kieszeniowych na przody	5.05.01/301 + .323	wg szablonów pomocniczych i oznaczeń na wykrojach, na rogach górnych krawędzi kieszeni oraz dolnym rogu od strony środka bluzy wykonać rygielek maszynowy
24	Naszytie łat kieszeniowych na rękawy wierzchnie, (od strony przodu bluzy w odległości 4 cm od krawędzi łąty kieszeni pozostawić otwór długości 2,0 cm na włożenie do kieszeni np. „długopisu”, krawędzie otworu zamocować na szwie naszytciem łąty kieszeni rygielkami maszynowymi)	5.04.01/301 + 5.05.01/301 + .323	wg szablonów pomocniczych i oznaczeń na wykrojach, na rogach górnych krawędzi kieszeni oraz dolnym rogu od strony przodu bluzy wykonać rygielek maszynowy, rygielki maszynowe wykonać również na górnej krawędzi
25	Naszytie na przody patek kieszeni nad łatami kieszeniowymi	2.05.02/301.301 + .323	wg szablonów pomocniczych, przy krawędziach patek na stebnówce naszytciem wykonać rygielki maszynowe, patki naszyć tak aby wykonane w nich dziurki odzieżowe pasowały do guzików wcześniej naszytych na łacie kieszeni
26	Naszytie patki na oznakę stopnia wojskowego na przód lewy	5.31.04/301.301 + .323	wg szablonów pomocniczych
27	Naszytie listwy krytego zapięcia przodu na obłożenie lewe i ryglowanie – 5 rygli	2.05.01/301.301 + .323	wg szablonu pomocniczego
28	Obrzucenie krawędzi wewnętrznej obłożenia przodów na overloku	6.01.01/504	-
29	Doszytie i stebnowanie obłożeń przodów	1.06.02/301.301 + 5.30.01/301	wg szablonu pomocniczego i znaków na wykrojach
30	Wykonanie fałd w częściach bocznych tyłu	5.02.01/301 + 6.05.01/301 + .323	wg szablonu pomocniczego, na górnych i dolnych końcach fałd na szwie mocującym wykonać rygielki maszynowe
31	Naszytie na rękaw pętlikowej taśmy samoszczepnej do zapinania otworu wzmocnień łokciowych	5.04.03/301.301	wg szablonu pomocniczego, wymiar taśmy samoszczepnej 2,5 cm x 12 cm
32	Naszytie wzmocnień łokciowych na rękawy	5.05.03/301.301 + 5.05.04/301.301 + .323	wg szablonu pomocniczego, końce otworu zamocować ryglami maszynowymi

Tablica 5 (ciąg dalszy)

Lp.	Rodzaj operacji	Szew / Ścieg	Uwagi i wymagania
33	Połączenie przodów z tyłem – szew ramieniowy	1.01.03/401.504 + 2.02.09/301.301	wg znaków na wykrojach
34	Przyszycie i wystębnowanie dolnej krawędzi dołu rękawa („mankiet”)	1.01.01/301 + 2.02.01/301	wg szablonu pomocniczego i znaków na wykrojach
35	Wykonanie górnej stebnówki podwinięcia dołu rękawa („mankiet”)	5.31.02/301	wg szablonu pomocniczego i znaków na wykrojach (odległość stebnówki od dolnej krawędzi rękawa 5,5 cm)
36	Naszytie na rękaw pętelkowej taśmy samoszczepnej do mankietu – patki dołu rękawa	5.04.03/301.301	wg szablonu pomocniczego, wymiar taśmy samoszczepnej 4 cm x 16 cm
37	Naszytie zapinek – regulatorów obwodu dołu rękawa	5.04.03/301.301	wg znaków na wykrojach
38	Wszytie rękawów do pokrojów pach	1.01.03/401.504 + 2.02.09/301.301	wg znaków na wykrojach
39	Wykonanie szwów bocznych bluzy oraz spodnich rękawów i ryglowanie	1.01.03/401.504 + 2.02.09/301.301 + .323	wg znaków na wykrojach, na dole szwu rękawa wykonać rygielek maszynowy
40	Doszytie i stebnowanie odszycia dołu bluzy	1.01.01/301 + 2.02.01/301 + 5.31.02/301	wg szablonu pomocniczego i znaków na wykrojach
41	Wszytie stójki do podkroju szyi i stebnowanie	1.06.01/301 + 2.42.03/301.301	wg znaków na wykrojach (z jednoczesnym umieszczeniem pośrodku podkroju szyi wszywki z literowym oznaczeniem wielkości oraz wieszaczka wykonanego z taśmy wieszakowej), długość wieszaczka na gotowo 6 cm
42	Naszytie na przodzie prawym guzików typu „kanadyjskiego” (średnich)	2.05.02/301.301 + .323	wg dziurek i szablonu pomocniczego, naszytie wykonać w miejscach umożliwiających późniejsze dopasowanie do dziurek wykonanych w plisie przodu lewego
43	Umieszczanie ochraniaczy łokci wewnątrz wzmocnień	-	z uwzględnieniem podrozdziału 7.3 Pakowanie
44	Operacje końcowe, obcinanie końcówek nici, śladów kredy, prasowanie końcowe i kontrola jakości	-	-

Tablica 6

Lp.	Rodzaj operacji	Szew / Ścieg	Uwagi i wymagania
1	Rozkrój materiału	-	wg układów kroju, kierunku nitki osnowy i znaków na szablonach
2	Wykonanie 7 podtrzymywaczy pasa i uszka kieszeni „cargo”	8.06.02/301.301	na maszynie specjalnej
3	Naszycie części haczykowej taśmy samoszczepnej na wykrojach spodniej części patek regulacji obwodu nogawek	5.04.03/301.301	wg szablonu pomocniczego i znaków na wykrojach
4	Wykonanie patek regulacji obwodu nogawek	1.06.02/301.301	wg szablonu pomocniczego i znaków na wykrojach
5	Wykonanie dziurek odzieżowych na wykrojach zapinek patek kieszeni nakładanych bocznych	-	wg szablonu pomocniczego
6	Wykonanie patki kieszeni nakładanych dolnych (na opatrunek)	1.01.01/301 + 1.06.01/301	wg szablonu pomocniczego i znaków na wykrojach (na spodnim wykroju patki naszyć element haczykowy taśmy samoszczepnej o wymiarach 2,5 cm x 7 cm)
7	Wykonanie łąty kieszeni nakładanych dolnych (na opatrunek), stebnówki profilującej mieszek	1.01.01/301 + 1.01.01/504 + 2.05.02/301.301 + 6.05.01/301 + 7.32.01/301.301	wg szablonu pomocniczego i znaków na wykrojach (na podwinięciu górnej krawędzi naszyć element pętelkowy taśmy samoszczepnej o wymiarach 7 cm x 7 cm), w mieszkku dolnej krawędzi pośrodku wykonać okrążek odzieżowy – otwór odwadniający
8	Wykonanie patek kieszeni nakładanych bocznych („cargo”)	1.01.01/301 + 1.06.01/301 + 1.06.02/301.301	wg szablonu pomocniczego i znaków na wykrojach
9	Naszycie „uszka” na patkę prawej kieszeni nakładanej bocznej	1.01.01/301	wg szablonu pomocniczego i znaków na wykrojach („uszko” naszyć na części patki naszytej na gotowo na nogawce tylnej)
10	Wykonanie łąt kieszeni nakładanych bocznych („cargo”), stebnówki profilującej mieszek	1.01.01/301 + 1.01.01/504 + 2.05.02/301.301 + 6.05.01/301 + 7.32.01/301.301	wg szablonu pomocniczego, z jednoczesnym umieszczeniem przy górnej krawędzi kieszeni guzików typu „kanadyjskiego” (średnich)
11	Wykonanie „organizera” dla wewnętrznej kieszeni w prawej kieszeni nakładanej bocznej	1.01.01/504 + 6.02.03/301	wg szablonu pomocniczego i znaków na wykrojach

Tablica 6 (ciąg dalszy)

Lp.	Rodzaj operacji	Szew / Ścieg	Uwagi i wymagania
12	Wykonanie łąty kieszeni wewnętrznej dla kieszeni bocznej nakładanej (otwór kieszeniowy zapinany na zamek błyskawiczny)	1.01.01/504 + 5.05.01/301 + 5.04.03/301.301	wg szablonu pomocniczego i znaków na wykrojach (na końcach otworu kieszeniowego wykonać rygielki maszynowe), przez końcówkę zamka przepieść tasienkę – uchwyt i zamocować rygłem, długości uchwytu na gotowo 3,5 cm
13	Zamocowanie na łacie kieszeni 4 ryglami taśmy wewnętrznej	.323	wg szablonu pomocniczego, długość cięcia taśmy 12 cm, rozstaw pomiędzy ryglami 2,5 cm
14	Naszycie „organizera” na łątę kieszeni wewnętrznej	1.01.01/504 + 5.09.01/301 + .323	wg szablonu pomocniczego i znaków na wykrojach (na gotowo „organizera” powinien tworzyć 3 przegródki), na szwach stebnowych tworzących przegródki, przy górnej krawędzi naszycia wykonać rygielki maszynowe
15	Naszycie wzmocnień tyłu na nogawki tylne	1.01.01/301 + 5.31.02/301.301	wg szablonu pomocniczego i znaków na wykrojach
16	Wykonanie zaszewek nogawek tylnych	5.02.01/301 + 6.05.01/301	wg szablonu pomocniczego i znaków na wykrojach, podczas stebnowania zaszewki przewinać w stronę boków nogawek
17	Naszycie wzmocnień góry nogawek przednich od wewnątrz	5.31.02/301	wg szablonu pomocniczego i znaków na wykrojach
18	Naszycie obsadzeń na worki kieszeni skośnych	5.31.02/301	wg szablonu pomocniczego i znaków na wykrojach
19	Naszycie na workach kieszeni skośnych od lewej strony, wszywek: na worku kieszeni lewej wszywki dla KJ i opisu konserwacji, na worku kieszeni prawej wszywki firmowej oraz taśmy na nazwisko użytkownika	5.04.03/301.301	wg szablonu pomocniczego i znaków na wykrojach
20	Wykonanie listewki lewej	1.06.02/301.301	wg szablonu pomocniczego, wykonać ukośnię 3 dziurki odzieżowe, listewkę zamocować pomiędzy dziurkami: - 2 razy dla długości rozporka powyżej 21cm długości - 1 raz (nad dolną dziurką) dla długości rozporka poniżej 21 cm
21	Wykonanie wzmocnienia kolan – naszycie haczykowej taśmy samoszczepnej	7.20.02/301.301	wg szablonu pomocniczego wymiar taśmy samoszczepnej 2,5 cm x 15 cm
22	Naszycie kieszeni dolnych (na opatrunek)	5.05.01/301 + .323	wg szablonu pomocniczego i znaków na wykrojach, (na szwach naszycia kieszeni wykonać rygielki maszynowe)
23	Naszycie patki nad kieszeniami dolnymi nogawek	2.05.02/301.301 + .323	wg szablonu pomocniczego i znaków na wykrojach

Tablica 6 (ciąg dalszy)

Lp.	Rodzaj operacji	Szew / Ścieg	Uwagi i wymagania
24	Naszycie pętelkowej taśmy samoszczepnej na nogawki przednie i wzmocnień kolan na nogawki przednie	5.05.03/301.301 + 5.05.04/301.301 + .323	wg znaków na wykrojach i szablonu pomocniczego, wymiar taśmy samoszczepnej 2,5 cm x 15 cm, końce otworu zamocować ryglami maszynowymi
25	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
26	Wykonanie patek dołów nogawek	1.06.04/301.301	wg szablonu pomocniczego i znaków na wykrojach
Montaż			
27	Wykonanie kieszeni bocznych – skośnych wraz z naszyciem wzmocnienia krawędzi pod zapinkę noża	1.01.01/301 + 1.01.03/401.504 + 1.06.04/301.301 + 1.23.01/301 + 5.02.01/301 + 5.31.02/301 + .323	podkładając taśmę konfekcyjną w krawędzi rygle prostopadle do krawędzi otworu kieszeni rogi worka kieszeni zawinąć i zamocować rygłem fałdki (głębokości 1,5 cm) przodu wykonać wg szablonu pomocniczego. Na krawędzi kieszeni od zewnątrz przy szwie bocznym naszyć wzmocnienie pod nóż.
28	Przyszyć i wystebnowanie dolnej krawędzi odszycia dołu nogawki („mankiet”)	1.01.01/301 + 2.02.01/301	wg szablonu pomocniczego i znaków na wykrojach
29	Wykonanie górnej stębnówki odszycia dołu nogawki („mankiet”)	5.31.02/301	wg szablonu pomocniczego i znaków na wykrojach (odległość stębnówki od dolnej krawędzi nogawki 6 cm
30	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
31	Naszycie zapinek – regulatorów obwodu dołu nogawki	5.04.03/301.301	wg znaków na wykrojach
32	Wykonanie szwów bocznych nogawek	1.01.02/401.504 + 2.02.09/301.301 + .323	wg znaków na wykrojach z jednoczesnym umieszczeniem w szwach na wysokości kolan patek regulacji obwodu nogawek, na bokach patek na linii drugiej stębnówki szwów bocznych nogawek wykonać rygielki maszynowe
33	Naszycie na nogawkach tylnych elementu pętelkowego taśmy samoszczepnej do przypięcia regulatorów obwodu nogawki (na linii kolana)	5.04.03/301.301	wg znaków na wykrojach i szablonu pomocniczego, szerokość taśmy samoszczepnej 2,5 cm
34	Naszycie łąty kieszeni wewnętrznej dla prawej kieszeni bocznej nakładanej na nogawkę prawą	5.30.01/301 + 5.31.02/301	wg znaków na wykrojach i szablonu pomocniczego
35	Naszycie kieszeni nakładanych bocznych	5.05.01/301 + .323	wg znaków na wykrojach i szablonu pomocniczego

Tablica 6 (ciąg dalszy)

Lp.	Rodzaj operacji	Szew / Ścieg	Uwagi i wymagania
36	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
37	Wykonanie szwu środkowego przodu i mocowanie rozporka	1.01.01/301 + 2.02.01/301 + .323	w górnym ramieniu trójkąta mocowania rozporka wykonać rygiel
38	Wykonanie szwu środkowego tyłu	1.01.03/401.504 + 2.02.09/301.301	wg znaków na wykrojach
39	Wykonanie szwu wewnętrznego nogawek	1.01.03/401.504 + 2.02.09/301.301 + .323	wg znaków na wykrojach (przy dolnej krawędzi nogawki na szwie wykonać rygielek maszynowy)
40	Mocowanie klamerki regulatora obwodu pasa	.323	wg szablonu pomocniczego
41	Wykonanie odszycia pasa wraz z naszyciem regulatorów obwodu i podtrzymywaczy pasa (ryglami)	6.02.03/301+ 1.01.01/301+ 7.32.03/301.301 + .323	wg znaków na wykrojach i szablonu pomocniczego
42	Wykonanie dziurki odzieżowej zapięcia paska	-	wg szablonów pomocniczych i zgodnie z zatwierdzonym wzorem
43	Naszycie guzika typu „kanadyjskiego” do zapięcia paska	2.05.02/301.301 + .323	wg oznaczeń na wykrojach i szablonów pomocniczych
44	Naszycie guzików do zapięcia rozporka	-	wg układania się dziurek i zgodnie z zatwierdzonym wzorem i tabelą wymiarów
45	Umieszczanie ochraniaczy kolan wewnątrz wzmocnień	-	z uwzględnieniem podrozdziału 7.3 Pakowanie
46	Operacje końcowe, obcinanie końcówek nici, usuwanie śladów kredy, prasowanie końcowe, i kontrola jakości	-	-

7. Cechowanie, składanie, pakowanie

7.1 Rozmieszczenie cech dostawcy

Wszywka firmowa (naszyta: w bluzie na wysokości naszycia kieszeni przodu prawego poniżej wszywki identyfikacyjnej, w spodniach pod wszywką na nazwisko użytkownika) zawierająca:

- nazwę przedmiotu i numer wzoru;
- nazwę i znak firmowy Wykonawcy/Dostawcy;

Wszywki na stemple i znaki (wykonane w postaci druku) naszyte w bluzie po wewnętrznej stronie przodu lewego na wysokości naszycia kieszeni, a w spodniach na lewym worku kieszeniowym.

Informacje naniesione na wszywkach wykonać w technologii zapewniającej ich czytelność przy codziennym użytkowaniu i okresowych zabiegach konserwacyjnych przez okres minimum 2 lat (żakard lub druk termosublimacyjny na jedwabnej taśmie poliestrowej).

Etykieta jednostkowa zawierająca co najmniej następujące dane:

- nazwę przedmiotu i numer wzoru;
- nazwę, adres i znak firmowy Wykonawcy/Dostawcy;
- symbol i skład surowcowy materiału zasadniczego z określeniem wykończenia uszlachetniającego wyrób;
- pełną wielkość wyrobu oznaczoną wg tabeli wielkości;
- jakość wyrobu;
- znaki kontroli jakości;
- miesiąc, rok produkcji wyrobu;
- numer partii produkcyjnej;
- oznaczenie sposobu konserwacji wg PN-EN ISO 3758:2012;
- informacje o okresie użytkowania i gwarancji (normatywny okres używalności – 3 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 jednostkową dla kompletu należy mocować w bluzie, za pomocą sztyftu z tworzywa sztucznego, przy krawędzi przodu lewego ok. 3 cm poniżej wszycia stójki, 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 zawierająca co najmniej następujące dane:

- nazwę przedmiotu i numer wzoru;
- nazwę, adres i znak firmowy Wykonawcy/Dostawcy;
- 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;
- 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

Przód bluzy zapiąć na guziki. Rękawy wraz z częściami boków przewinać na tył. Bluzę złożyć wzdłuż na połowę. Spodnie (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.

7.3 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 (w cm) 40 x 80 x 20 (szerokość x długość x wysokość).

Na węższym boku kartonu nakleić etykieta zbiorczą. Karton zamknąć poprzez zaklejenie taśmą z nadrukiem firmowym.

Dopuszcza się osobne pakowanie wkładek ochronnych. W tym przypadku 1 komplet (2 szt. ochraniaczy kolan i 2 szt. ochraniaczy łokci) zapakować w woreczek foliowy i zamknąć, a następnie 5 opakowań umieścić w kartonie razem z mundurami.

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 z późn. zm.).

Zgodnie z § 4 przywołanego rozporządzenia dla mundurów polowych ustala się tryb III oceny zgodności.

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

8.2 Nadzór nad wyrobem

8.2.1 Postanowienia ogólne

Nadzór nad czynnościami związanymi z wyrobem prowadzi Rejonowe Przedstawicielstwo Wojskowe (RPW) 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:

- WDTT przedmiotu;
- wzór przedmiotu;
- normy wskazane w powyższej dokumentacji.

Wyroby przedstawione do badań zgodności z wymaganiami WDTT powinny być odebrane/zwolnione przez służby Kontroli Jakości (KJ) Wykonawcy/Dostawcy. 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/Dostawcy 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, przedstawionych do jednorazowego odbioru. Warunki odbioru, sposób pobierania próbek do badań oraz ocenę wyników badań realizować według PN-P-84506:1983 Wyroby konfekcyjne – Badania odbiorcze. Próbki do badań pobiera przedstawiciel RPW z udziałem komisji Wykonawcy/Dostawcy.

Badania wykonują:

- przedstawiciel RPW siłami i środkami Wykonawcy/Dostawcy, w zakresie określonym w tablicy 7, lp.: 1, 2 i 3;
- laboratoria w zakresie określonym w tablicy 7, lp.: 4.

Dla pierwszej partii wyrobów dostarczonych zgodnie z zawartą umową badania laboratoryjne należy wykonać w laboratorium posiadającym akredytację OiB na realizowany zakres badań. W przypadku braku takiego laboratorium dopuszcza się wykonywanie badań w laboratorium akredytowanym wg PN-EN ISO/IEC 17025. Dla kolejnych partii dopuszcza się przeprowadzenie badań w laboratorium akredytowanym wg PN-EN ISO/IEC 17025. Jeden egzemplarz wyników badań laboratoryjnych Wykonawca/Dostawca przekazuje RPW.

W przypadku zmiany dostawcy materiałów zasadniczych, wskazanych w WDTT, tablica 1, lp.: 1 Wykonawca/Dostawca jest zobowiązany dla pierwszej partii dostawy, wykonanej z tych materiałów, przedstawić wyniki badań laboratoryjnych z laboratorium posiadającego akredytację OiB na realizowany zakres badań. W przypadku braku takiego laboratorium dopuszcza się wykonywanie badań w laboratorium akredytowanym wg PN-EN ISO/IEC 17025.

Dla pozostałych materiałów wskazanych w WDTT, tablica 1, Wykonawca/Dostawca przedstawia RPW dokumenty potwierdzające ich parametry – np. wyniki badań z laboratorium akredytowanego wg PN-EN ISO/IEC 17025.

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 posiadającego akredytację OiB na realizowany zakres badań. W przypadku braku takiego laboratorium dopuszcza się wykonywanie badań w laboratorium akredytowanym 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/Dostawcą a RPW. Badania te Wykonawca/Dostawca wykonuje w laboratorium posiadającym akredytację OiB na realizowany zakres badań. W przypadku braku takiego laboratorium dopuszcza się wykonywanie badań 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/Dostawca, 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/Dostawcy.

Badania powinny być przeprowadzone zgodnie z zakresem określonym w tablicy 7. Badania laboratoryjne wykonuje w laboratorium posiadającym akredytację OiB na realizowany zakres badań. W przypadku braku takiego laboratorium dopuszcza się wykonywanie badań w laboratorium akredytowanym wg PN-EN ISO/IEC 17025. Wykonawca/Dostawca 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 Badania typu

Wykonawca/Dostawca przedmiotu, RPW, 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. MON 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 7.

Tablica 7

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 podrozdział 3.4, WDTT rozdział 6	+	+	n
3	Badania szczegółowe (organoleptyczne) wyrobów				
3.1	Sprawdzenie dokumentacji zakupu materiałów zasadniczych i dodatków	WDTT podrozdział 3.1	+	+	n
3.2	Sprawdzenie zgodności użytych materiałów zasadniczych i dodatków	WDTT podrozdział 3.1	+	+	n
3.3	Sprawdzenie wyglądu ogólnego wyrobu, właściwego układania się na manekinie oraz zgodności z obowiązującym wzorem	ocena zgodności z zakładowym wzorem wyrobu	+	+	n
3.4	Sprawdzenie zgodności wymiarów wyrobu z tablicami wymiarów wyrobu	WDTT rozdziały: 8, 9 i 10	+	+	n
4	Badania laboratoryjne				
4.1	Tkanina US-22/1 barwiona na kolor jasnozielony z nadrukiem maskującym „pantera”				
4.1.1	Sprawdzenie spełnienia wymagań technicznych	WT art. US-22/1, podrozdział 3.1, podrozdział 3.2.1, tablica 7, lp.:1, 3.1+3.5	-*)	+	n
4.1.2	Sprawdzenie spełnienia wymagań użytkowych	WT art. US-22/1, tablica 8	+	+	n
*) Wykonać sprawdzenie dla pierwszej partii wyrobów dostarczanych w danym roku.					

Uwagi:

1. Dopuszcza się zmiany w kolejności wykonywania badań po uzgodnieniu z RPW.
Wprowadzone w tablicy 7 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.

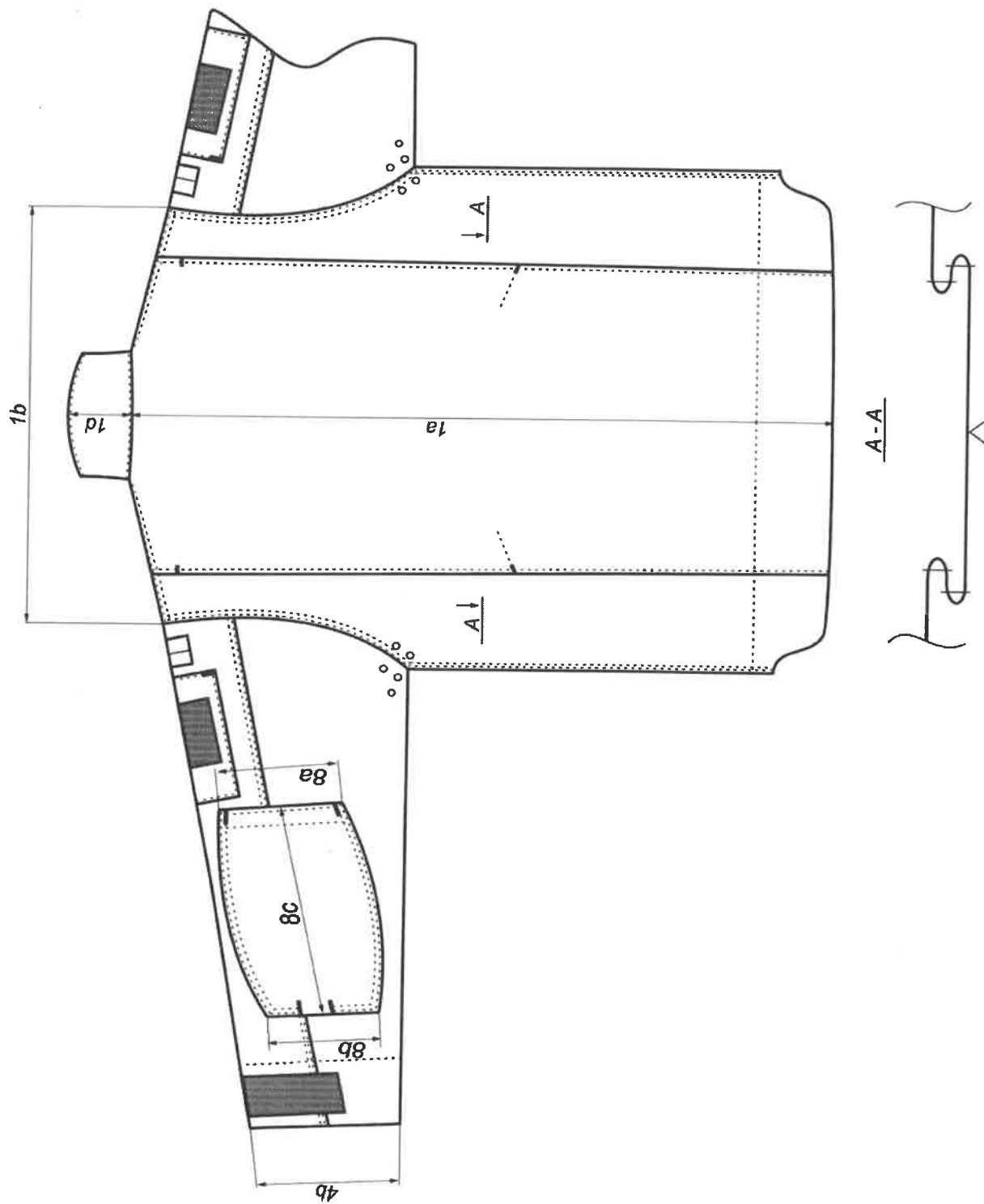
8.3 Wzór wyrobu

Aktualny wzór przedmiotu (dostępny w WOBWSM, 91-735 Łódź, ul Źródłowa 52), wykonany zgodnie z przedmiotową dokumentacją i zatwierdzony zgodnie z „Procedurą realizacji prac rozwojowych dla przedmiotów umundurowania i wyekwipowania”, jest elementem odniesienia przy ocenie zgodności (porównania przedmiotu, także w ramach badań laboratoryjnych).

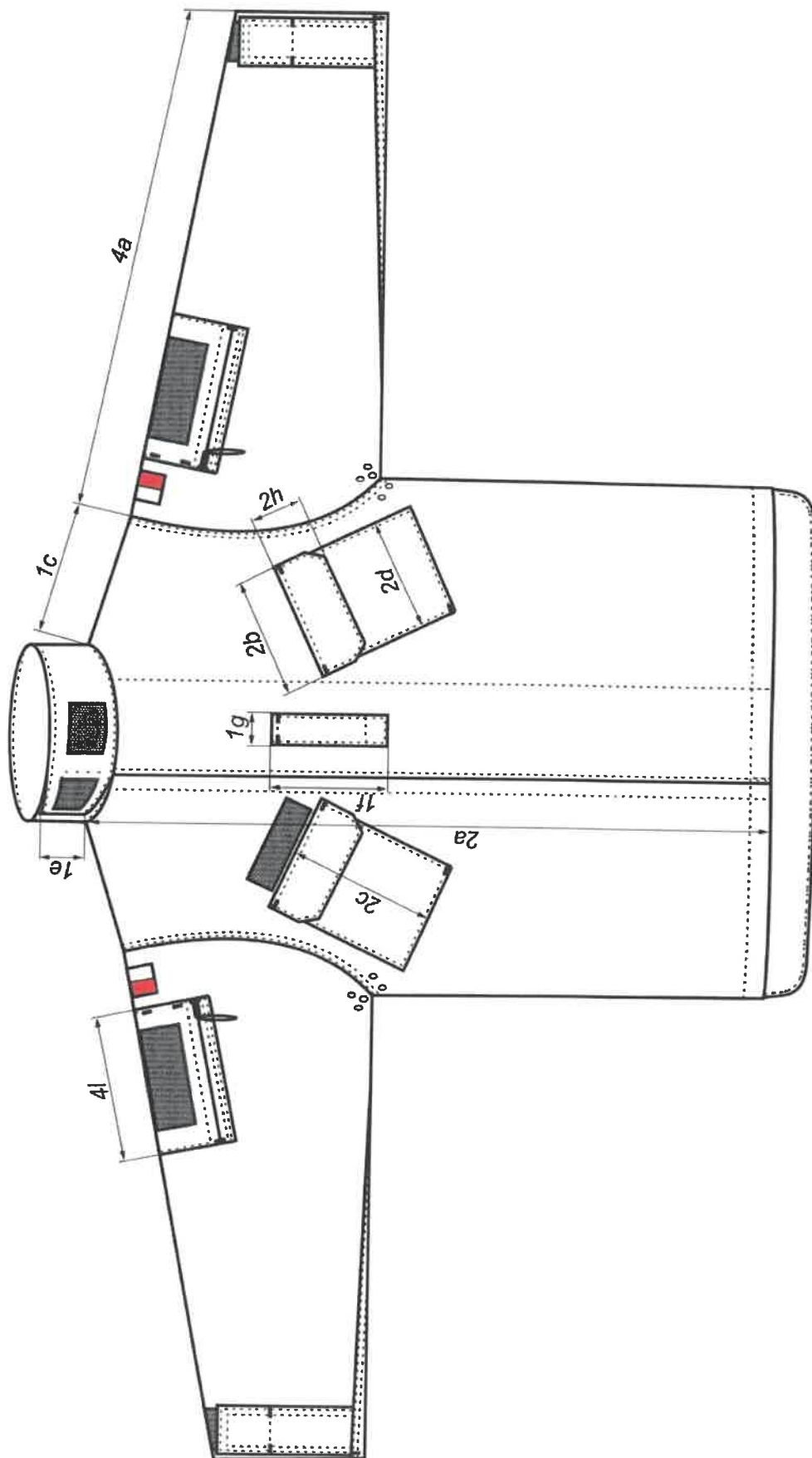
8.4 Gwarancja na wyrób

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

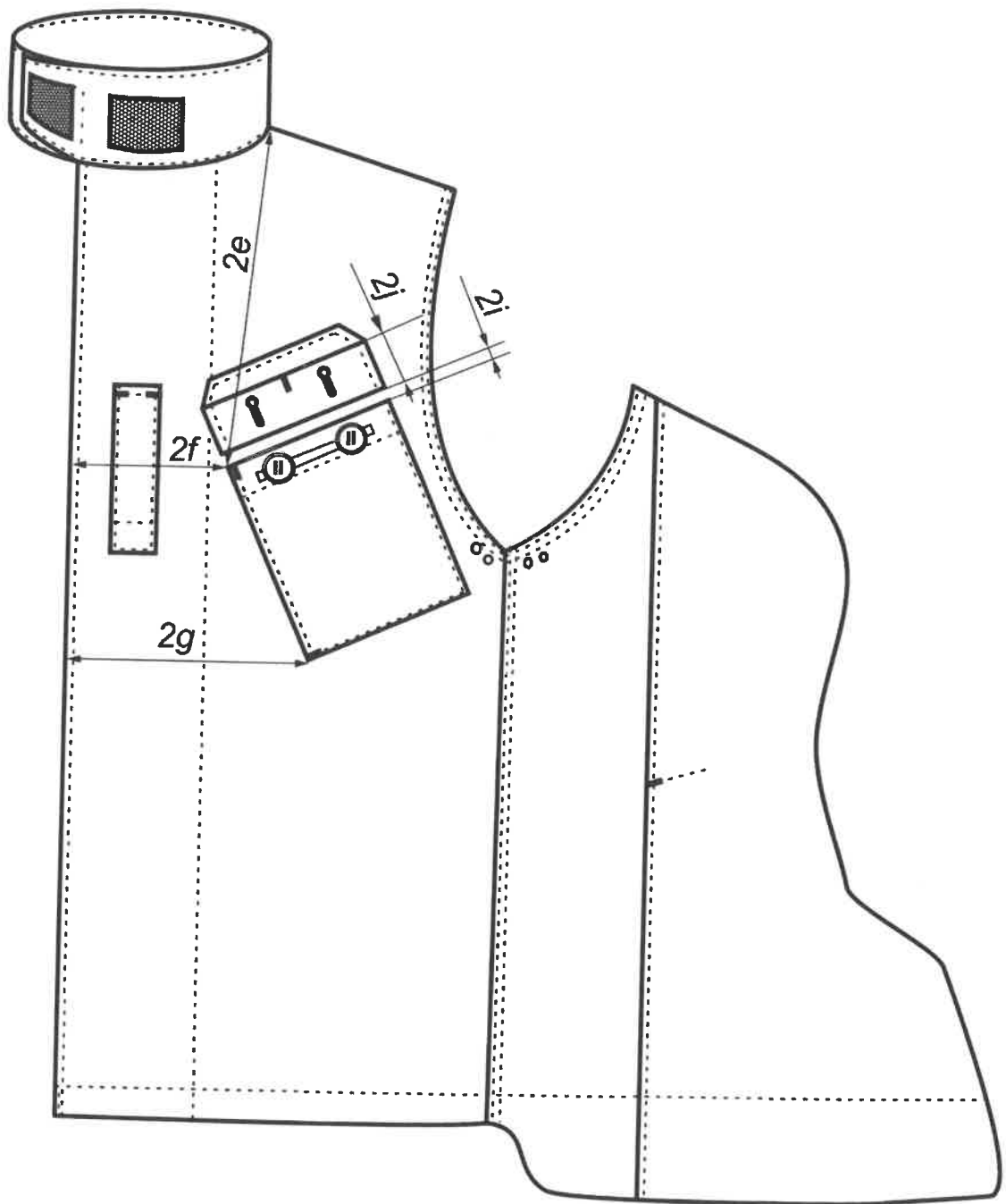
9. Rysunki techniczne



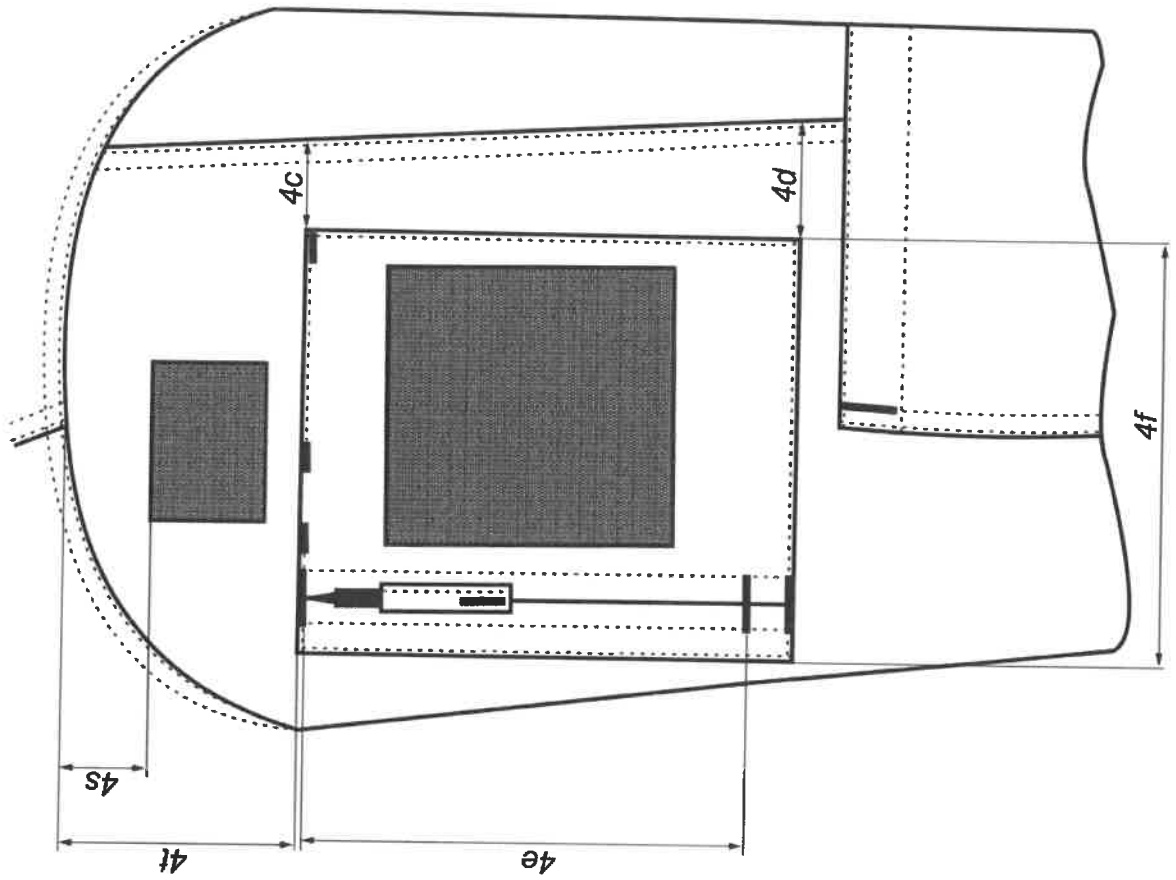
Rysunek 1 – Tył bluzy



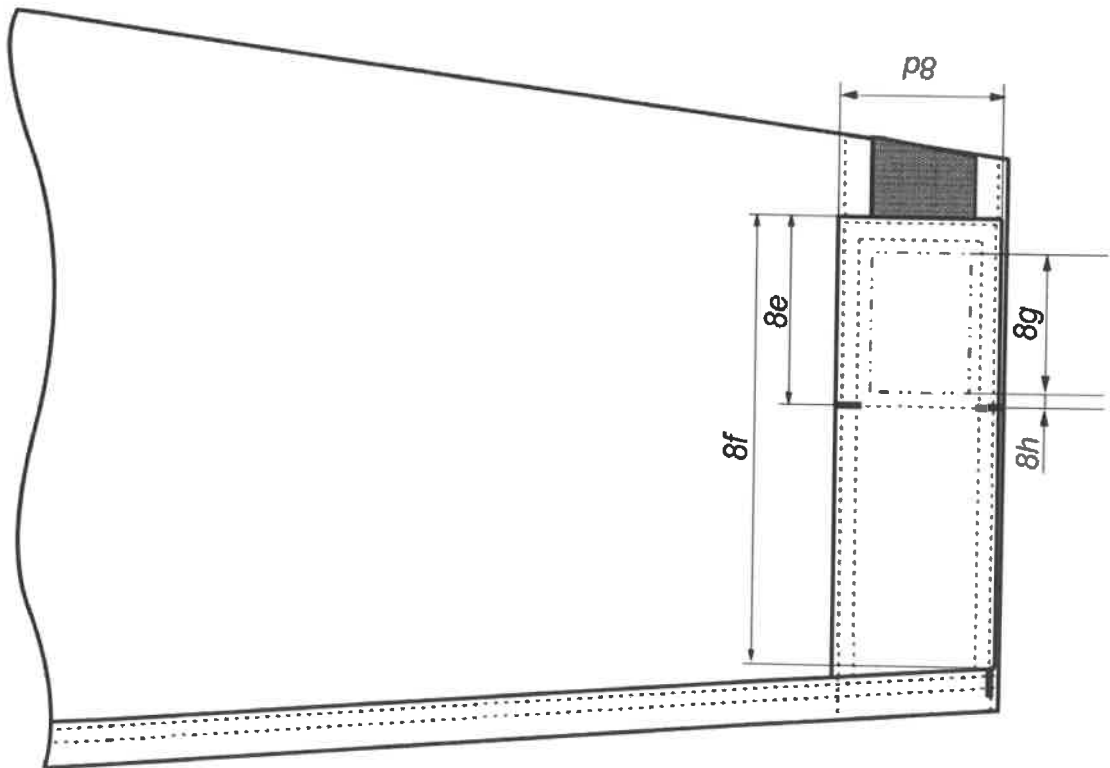
Rysunek 2 – Przód bluzy



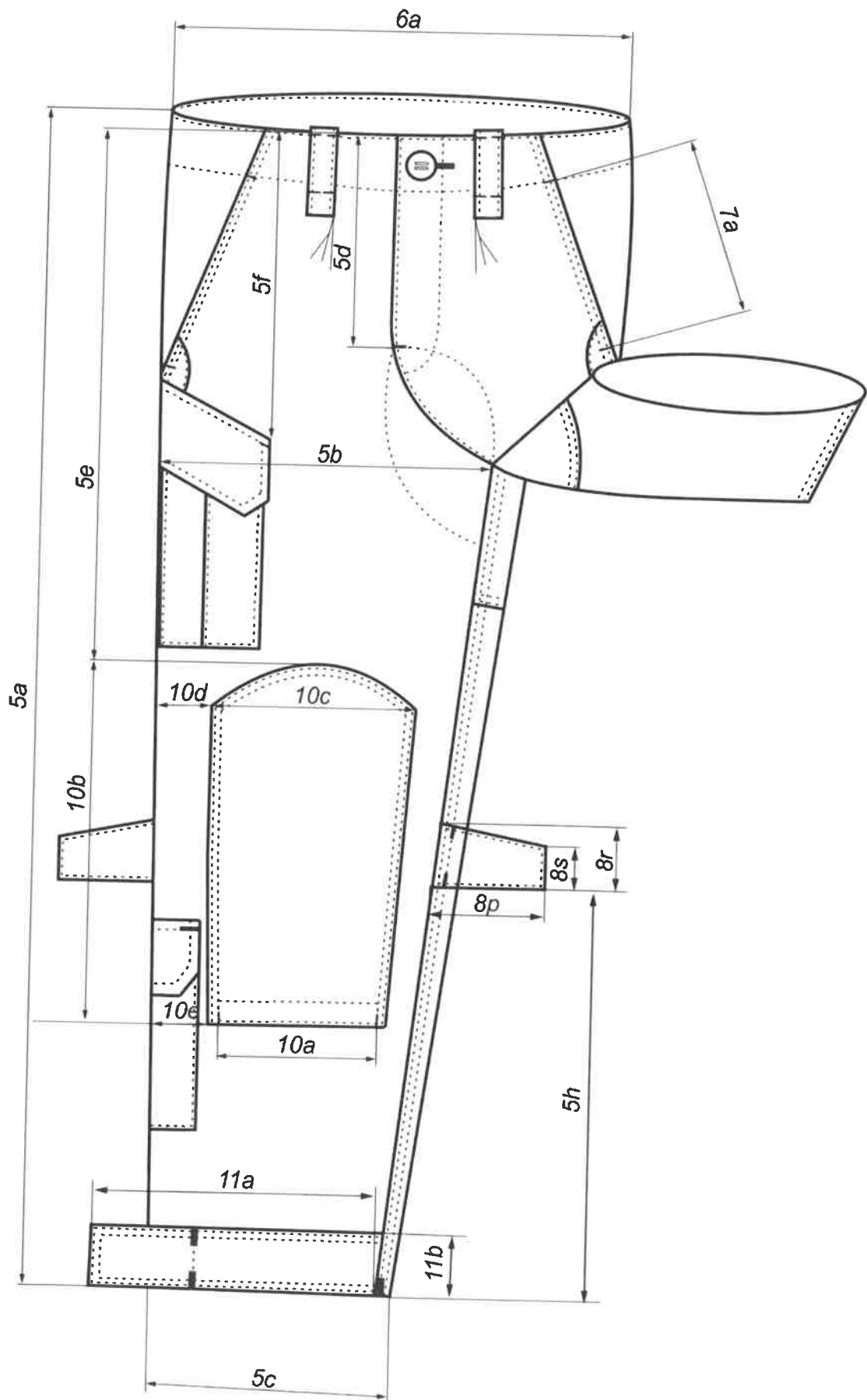
Rysunek 3 – Przód bluzy rozmieszczenie kieszeni



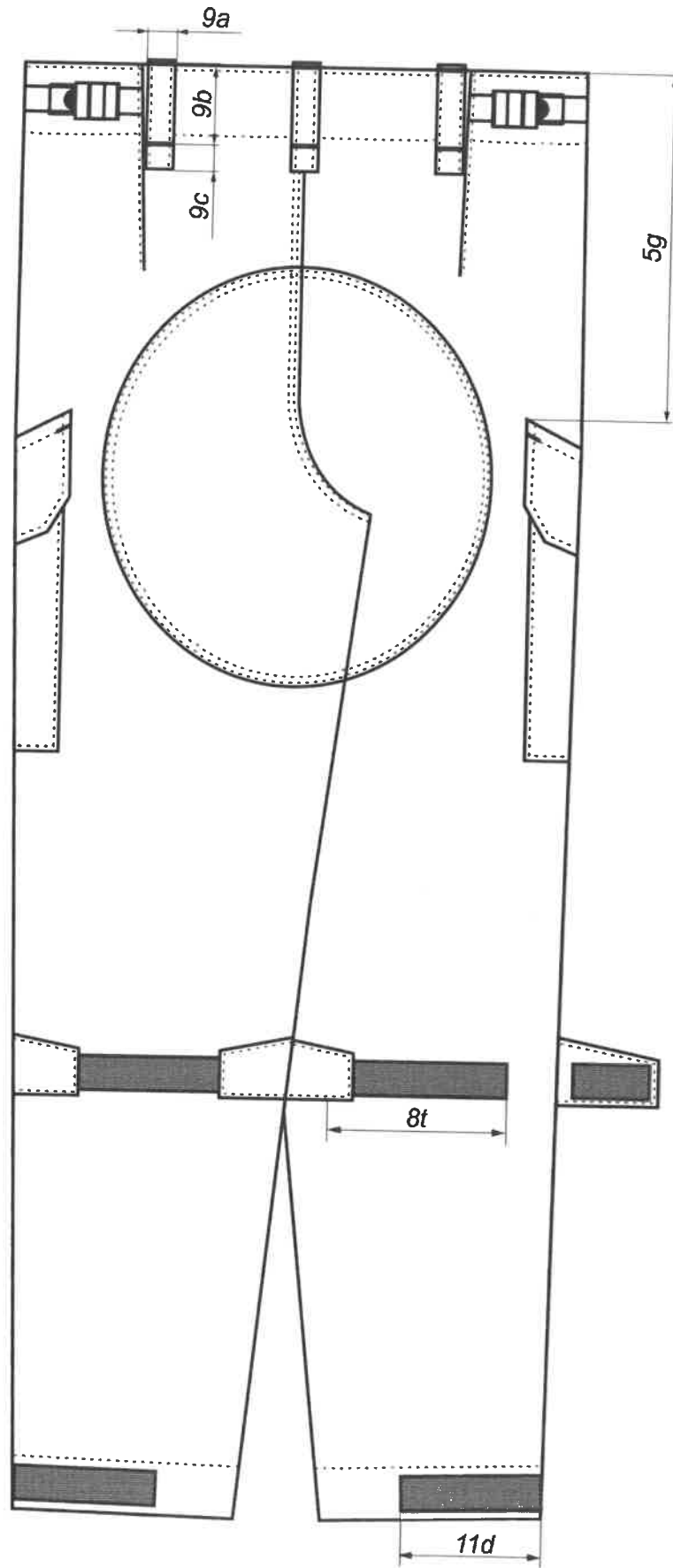
Rysunek 4 – Kieszka g3rna r3kawa



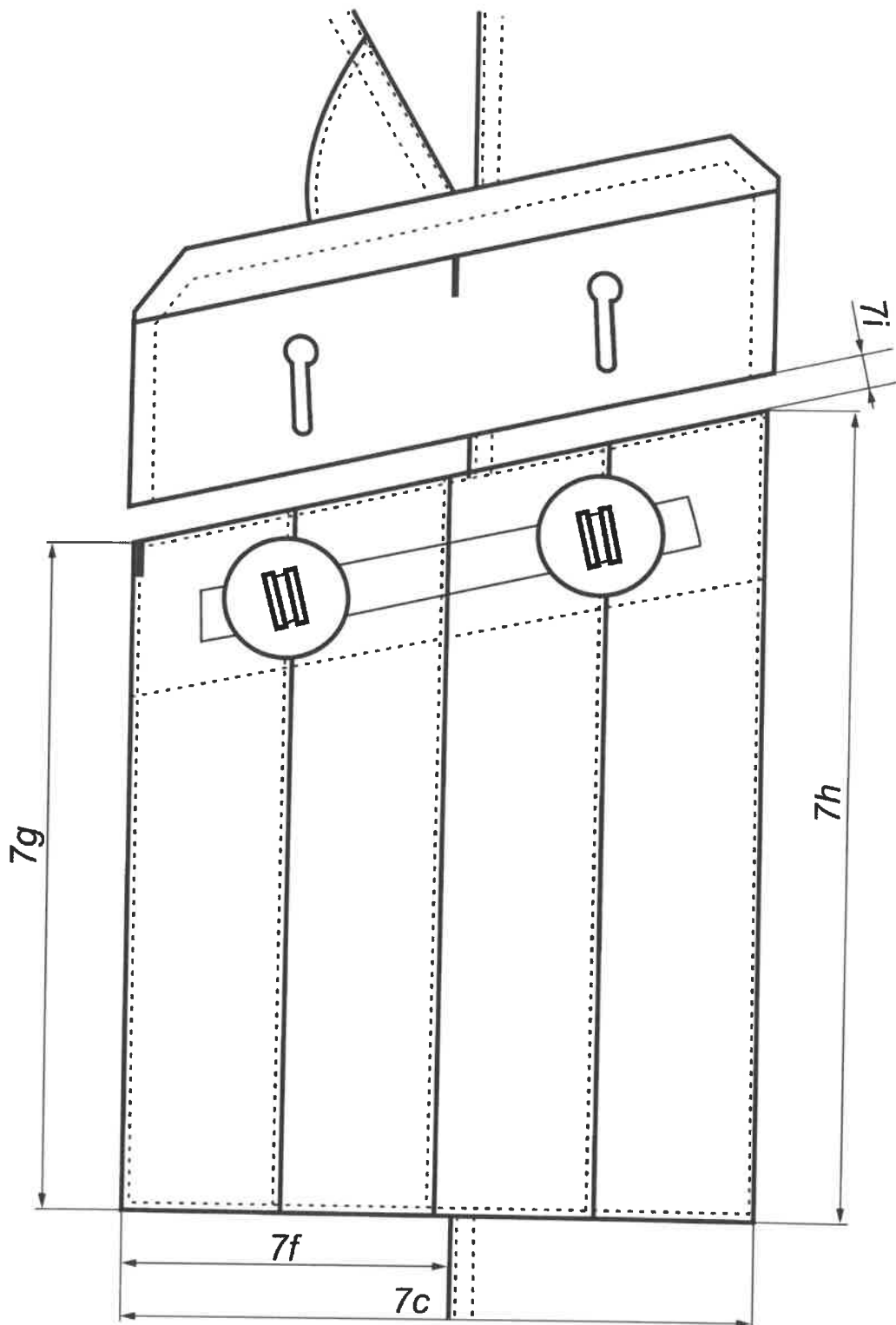
Rysunek 5 – D3ł r3kawa



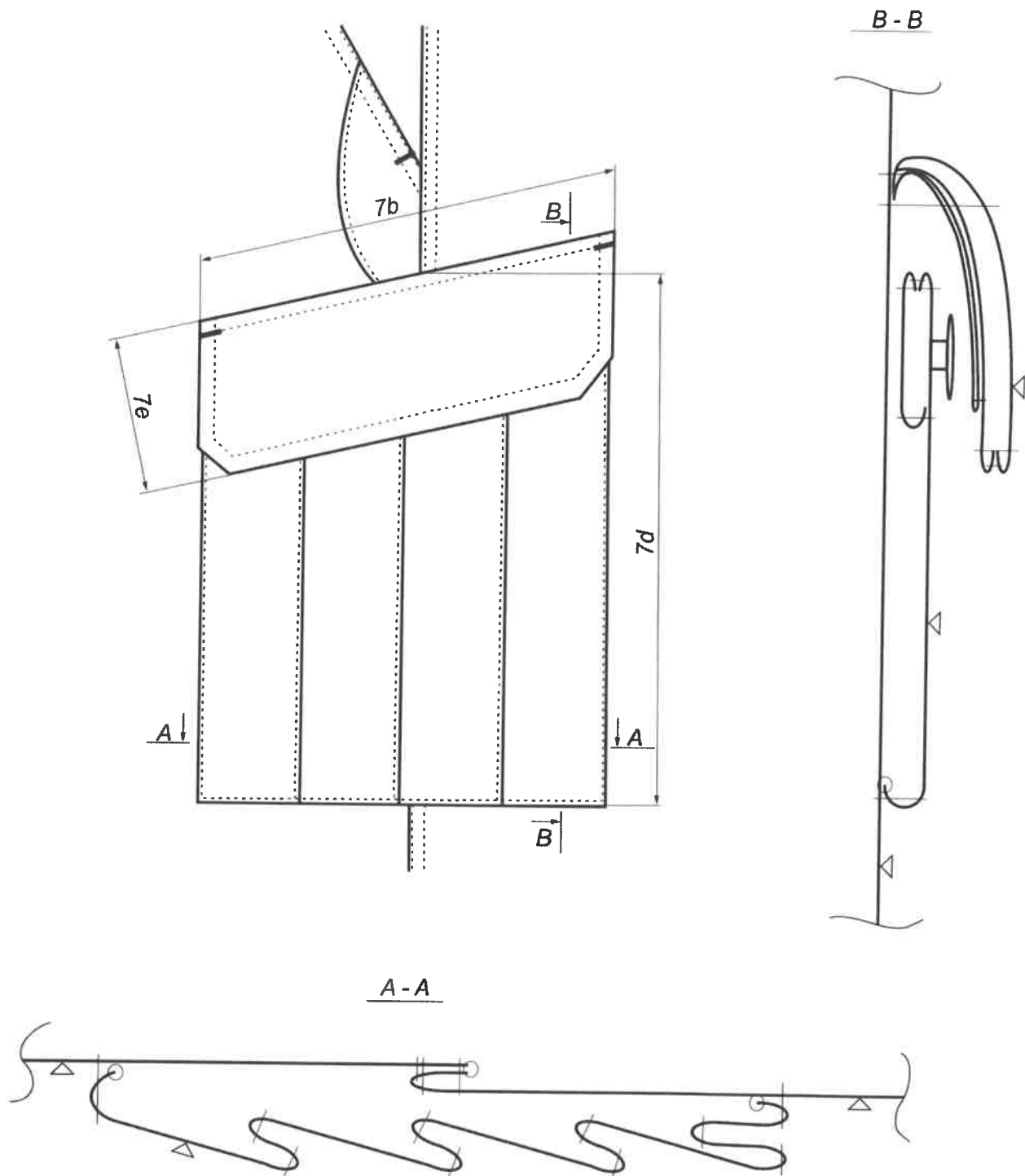
Rysunek 6 – Przód spodni



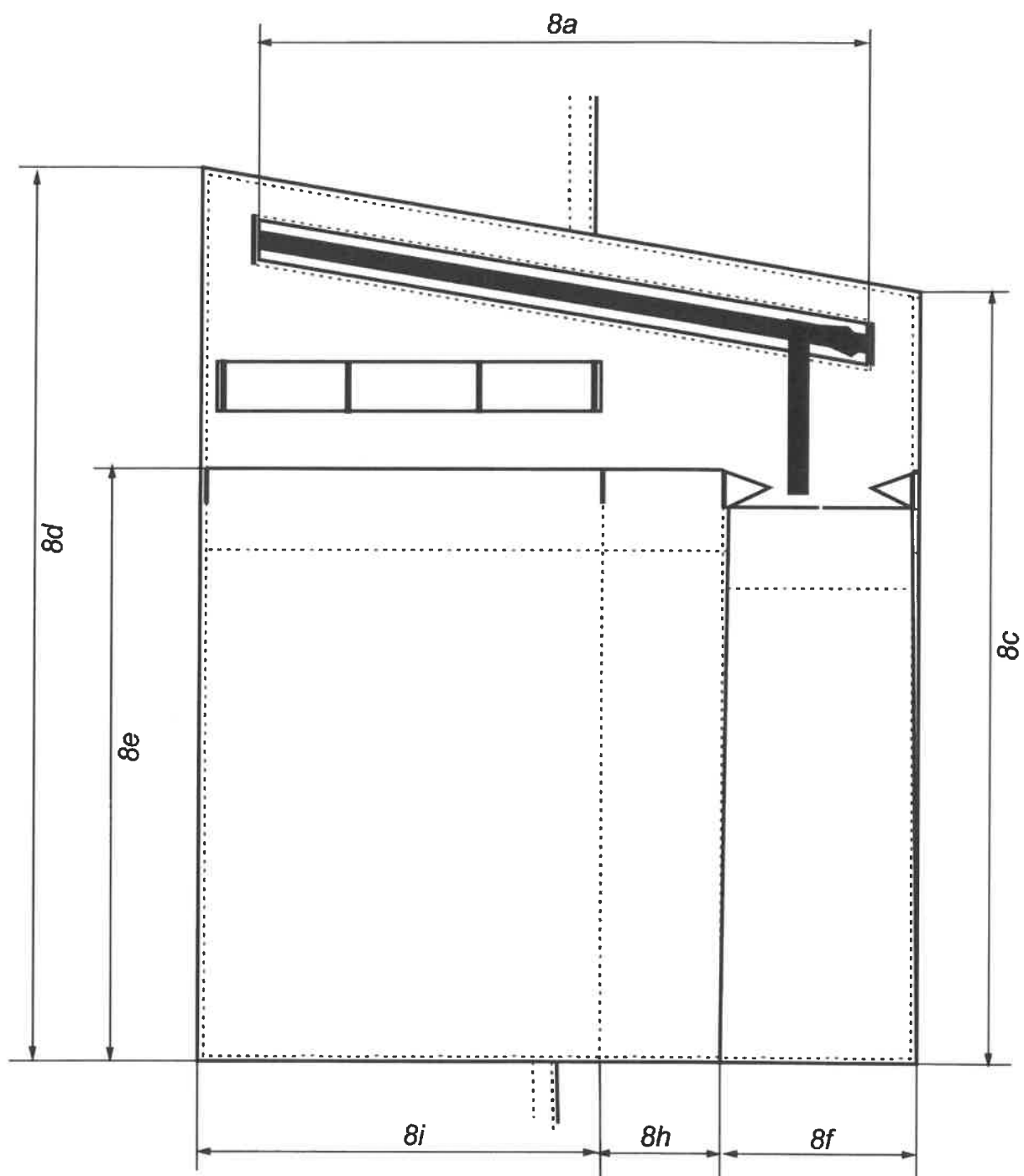
Rysunek 7 – Tył spodni



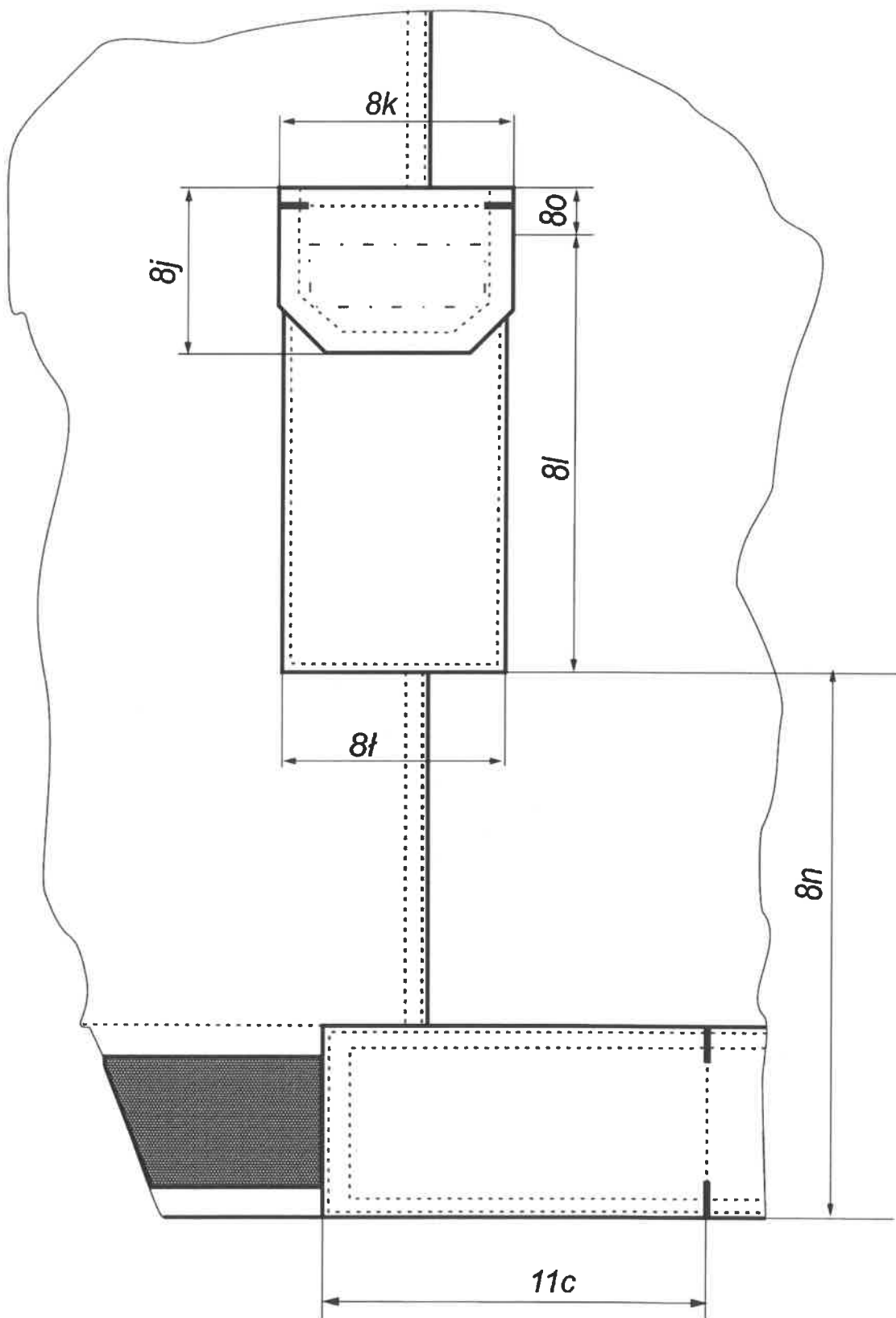
Rysunek 8 – Kieszonka lewa boczna spodni – otwarta



Rysunek 9 – Kieszonka lewa boczna spodni



Rysunek 10 – Organizer w prawej kieszeni bocznej spodni



Rysunek 11 – Kieszonka opatrunkowa

10. Tabela wymiarów wyrobu gotowego

Podstawowe wymiary bluzy, oznaczone wg PN-P-84750:1992 Wyroby konfekcyjne z płaskich wyrobów włókienniczych – Wyznaczanie wymiarów, przedstawiono w tablicy 8.

Tablica 8

Wymiary w centymetrach

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

Tablica 8 (ciąg dalszy)

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	82 XS (78 – 86)						90 S (86 – 94)				
		160 XS (158-162)	164 S (162-166)	168 R (166-170)	172 L (170-174)	176 XL (174-178)	180 XXL (178-182)	164 XS (162-166)	168 S (166-170)	172 R (170-174)	176 L (174-178)	180 XL (178-182)
Tył												
1	1a	66,0	68,0	70,0	72,0	74,0	76,0	69,0	71,0	73,0	75,0	77,0
2	1b	41,1	41,8	42,2	42,6	43,0	43,4	43,8	44,2	44,6	45,0	45,4
3	1c	14,3	14,5	14,7	14,9	15,1	15,3	15,1	15,3	15,5	15,7	15,9
4	-	56,8	56,8	56,8	56,8	56,8	56,8	58,4	58,4	58,4	58,4	58,4
Przód												
5	2a	63,3	65,3	67,3	69,3	71,3	73,3	66,9	68,9	70,9	72,9	74,9
6	2b	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0
7	2c	16,5	17,0	17,0	17,0	17,5	17,5	17,0	17,0	17,0	17,5	17,5
8	2d	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
9	2e	22,3	22,8	23,3	23,8	24,3	24,8	23,4	23,9	24,4	24,9	25,4
10	2f	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2
11	2g	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7
Obwody												
12	-	50,8	51,1	51,4	51,7	52,0	52,3	55,1	55,4	55,7	56,0	56,3
13	-	50,8	51,1	51,4	51,7	52,0	52,3	55,1	55,4	55,7	56,0	56,3
14	-	52,8	53,1	53,4	53,7	54,0	54,3	57,1	57,4	57,7	58,0	58,3
Rękaw												
15	4a	58,8	60,1	61,4	62,7	64,0	65,3	60,1	61,4	62,7	64,0	65,3
16	4b	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0
17	4f	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0

Tablica 8 (ciąg dalszy)

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	90 S (86-94)	98 M (94 – 102)						106 L (102 – 110)			
		184 XXL (182-186)	164 XXS (162-166)	168 XS (166-170)	172 S (170-174)	176 R (174-178)	180 L (178-182)	184 XL (182-186)	188 XXL (186-190)	168 XS (166-170)	172 S (170-174)	176 R (174-178)
Tyt												
1	1a	79,0	71,0	72,0	74,0	76,0	78,0	80,0	82,0	73,0	75,0	77,0
2	1b	45,8	45,8	46,2	46,6	47,0	47,4	47,8	48,2	48,2	48,6	49,0
3	1c	16,1	15,7	15,9	16,1	16,3	16,5	16,7	16,9	16,5	16,7	16,9
4	-	58,4	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	61,6	61,6	61,6
Przód												
5	2a	76,9	68,5	70,5	72,5	74,5	76,5	78,5	80,5	72,1	74,1	76,1
6	2b	13,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,5	14,5	14,5
7	2c	17,5	17,0	17,0	17,0	17,5	17,5	17,5	18,0	17,0	17,0	17,5
8	2d	12,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	14,0	14,0	14,0
9	2e	25,9	24,0	24,5	25,0	25,5	26,0	26,5	27,0	25,1	25,6	26,1
10	2f	8,2	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,8	9,8	9,8
11	2g	14,7	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	16,3	16,3	16,3
Obwody												
12	-	56,6	59,1	59,4	59,7	60,0	60,3	60,6	60,9	63,4	63,7	64,0
13	-	56,6	59,1	59,4	59,7	60,0	60,3	60,6	60,9	63,4	63,7	64,0
14	-	60,8	61,1	61,4	61,7	62,0	62,3	62,6	62,9	65,4	65,7	66,0
Rękaw												
15	4a	66,6	60,1	61,4	62,7	64,0	65,3	66,6	67,9	61,4	62,7	64,0
16	4b	17,0	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	18,0	18,0	18,0
17	4f	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,5	14,5	14,5

Tablica 8 (ciąg dalszy)

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	106 L (102 – 110)			114 XL (110 – 118)						122 XXL (118 – 126)	
		180 L (178-182)	184 XL (182-186)	188 XXL (186-190)	172 XS (170-174)	176 S (174-178)	180 R (178-182)	184 L (182-186)	188 XL (186-190)	192 XXL (190-194)	176 XS (174-178)	180 S (178-182)
Tył												
1	1a	79,0	81,0	83,0	76,0	78,0	80,0	82,0	84,0	86,0	79,0	81,0
2	1b	49,4	49,8	51,2	50,6	51,0	51,4	51,8	52,2	52,6	53,0	53,4
3	1c	17,1	17,3	17,5	17,3	17,5	17,7	17,9	18,1	18,3	18,1	18,3
4	-	61,6	61,6	61,6	63,2	63,2	63,2	63,2	63,2	63,2	64,8	64,8
Przód												
5	2a	78,1	80,1	82,1	75,7	77,7	79,9	81,7	83,7	85,7	79,3	81,3
6	2b	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	15,5	15,5
7	2c	17,5	17,5	18,0	17,0	17,5	17,5	17,5	18,0	18,0	17,5	17,5
8	2d	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	15,0	15,0
9	2e	26,6	27,1	27,6	26,2	26,7	27,2	27,7	28,2	28,7	27,3	27,8
10	2f	9,8	9,8	9,8	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	11,4	11,4
11	2g	16,3	16,3	16,3	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,9	17,9
Obwody												
12	-	64,3	64,6	64,9	68,0	68,3	68,6	68,9	69,2	69,5	72,3	72,6
13	-	64,3	64,6	64,9	68,0	68,3	68,6	68,9	69,2	69,5	72,3	72,6
14	-	66,3	66,6	66,9	69,7	70,0	70,3	70,6	70,9	71,2	74,0	74,3
Rękaw												
15	4a	65,3	66,6	67,9	62,7	64,0	65,3	66,6	67,9	69,2	64,0	65,3
16	4b	18,0	18,0	18,0	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	19,0	19,0
17	4f	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	15,0	15,0

Tablica 8 (ciąg dalszy)

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	122 XXL (118 – 126)				130 3XL (126-134)	Dopuszczalne odchylenie ±
		184 R (182-186)	188 L (186-190)	192 XL (190-194)	196 XXL (194-198)	184 R (182-186)	
Tył							
1	1a	83,0	85,0	87,0	89,0	84,0	1,0
2	1b	53,8	54,2	54,6	55,0	55,8	0,5
3	1c	18,5	18,7	18,9	19,1	19,1	0,2
4	-	64,8	64,8	64,8	64,8	66,4	1,0
Przód							
5	2a	83,3	85,3	87,3	89,3	84,9	1,0
6	2b	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	0,5
7	2c	17,5	18,0	18,0	18,0	17,5	0,5
8	2d	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	0,5
9	2e	28,3	28,8	29,3	29,8	28,9	0,5
10	2f	11,4	11,4	11,4	11,4	12,2	0,2
11	2g	17,9	17,9	17,9	17,9	18,7	0,2
Obwody							
12	-	72,9	73,2	73,5	73,8	76,9	1,0
13	-	72,9	73,2	73,5	73,8	76,9	1,0
14	-	74,6	74,9	75,2	75,5	78,6	1,0
Rękaw							
15	4a	66,6	67,9	69,2	70,5	66,6	1,0
16	4b	19,0	19,0	19,0	19,0	19,5	0,5
17	4f	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	0,5

Podstawowe wymiary spodni, oznaczone wg PN-P-84750:1992 Wyroby konfekcyjne z płaskich wyrobów włókienniczych – Wyznaczanie wymiarów, przedstawiono w tablicy 9.

Tablica 9

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	Nazwa wymiaru	Wzrost (zakres)
			Obwód pasa (zakres)
Nogawki			
1	5a	Długość zewnętrzna nogawki	
2	-	Długość wewnętrzna nogawki	
3	5b	Szerokość nogawki u góry	
4	5c	Szerokość nogawki u dołu	
5	5d	Długość rozporka od górnej krawędzi pasa do rygla	
6	5h	Odległość od dołu nogawki do krawędzi regulatora obwodu nogawki w kolanie	
7	5e	Odległość od górnej krawędzi pasa do środka wzmocnienia nogawki przedniej	
8	5f	Odległość od górnej krawędzi pasa do patki kieszeni nakładanej bocznej z przodu	
9	5g	Odległość od górnej krawędzi pasa do patki kieszeni nakładanej bocznej z tyłu	
Obwody			
10	6a	Szerokość w pasie	
Kieszenie			
11	7a	Długość otworu kieszeni skośnej	
12	7b	Długość patki kieszeni nakładanej bocznej na linii przeszycia	
13	7c	Szerokość kieszeni nakładanej bocznej u dołu	

Tablica 9 (ciąg dalszy)

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na ryśunkach	160 (158 – 162)	164 (162 – 166)			168 (166 – 170)				172 (170 – 174)		
		76 XS/XS (68-76)	80 XS/S (72-80)	88 S/XS (80-88)	96 M/XXS (88-96)	76 XS/R (68-76)	84 S/S (76-84)	92 M/XS (84-92)	100 L/XS (92-100)	80 XS/L (72-80)	88 S/R (80-88)	96 M/S (88-96)
Nogawki												
1	5a	99,5	102,0	102,0	102,0	104,5	104,5	104,5	104,5	107,0	107,0	107,0
2	-	74,5	76,2	75,0	73,8	79,1	77,9	76,7	75,5	80,8	79,6	78,4
3	5b	30,8	32,0	34,0	36,0	31,2	33,2	35,2	37,2	32,4	34,4	36,4
4	5c	18,6	19,4	20,4	21,4	19,2	20,2	21,2	22,2	20,0	21,0	22,0
5	5d	18,4	18,9	19,9	20,9	18,7	19,7	20,7	21,7	19,5	20,5	21,5
6	5h	29,2	30,4	30,4	30,4	31,6	31,6	31,6	31,6	32,8	32,8	32,8
7	5e	49,5	50,5	50,5	50,5	51,5	51,5	51,5	51,5	52,5	52,5	52,5
8	5f	28,0	28,0	28,0	28,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0
9	5g	25,0	25,0	25,0	25,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0
Obwody												
10	6a	38,0	40,0	44,0	48,0	38,0	42,0	46,0	50,0	40,0	44,0	48,0
Kieszenie												
11	7a	17,0	17,0	17,0	18,0	17,0	17,0	17,0	18,0	17,0	17,0	18,0
12	7b	20,5	20,5	20,5	21,5	20,5	20,5	20,5	21,5	20,5	20,5	21,5
13	7c	19,5	19,5	19,5	20,5	19,5	19,5	19,5	20,5	19,5	19,5	20,5

Tablica 9 (ciąg dalszy)

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	172 (170 – 174)		176 (174 – 178)						180 (178 – 182)		
		104 L/S (96-104)	112 XL/XS (104-112)	76 XS/XL (68-76)	84 S/L (76-84)	92 M/R (84-92)	100 L/R (92-100)	108 XL/S (100-108)	116 XXL/XS (108-116)	80 XS/XXL (72-80)	88 S/XL (80-88)	96 M/L (88-96)
Nogawki												
1	5a	107,0	107,0	109,5	109,5	109,5	109,5	109,5	109,5	112,0	112,0	112,0
2	-	77,2	76,0	83,7	82,5	81,3	80,1	78,9	77,7	85,4	84,2	83,0
3	5b	38,4	40,4	31,6	33,6	35,6	37,6	39,6	41,6	32,8	34,8	36,8
4	5c	23,0	24,0	19,8	20,8	21,8	22,8	23,8	24,8	20,6	21,6	22,6
5	5d	22,5	23,5	19,3	20,3	21,3	22,3	23,3	24,3	20,1	21,1	22,1
6	5h	32,8	32,8	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	35,2	35,2	35,2
7	5e	52,5	52,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	54,5	54,5	54,5
8	5f	29,0	29,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
9	5g	26,0	26,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0
Obwody												
10	6a	52,0	56,0	38,0	42,0	46,0	50,0	54,0	58,0	40,0	44,0	48,0
Kieszenie												
11	7a	18,0	18,0	17,0	17,0	17,0	18,0	18,0	19,0	17,0	17,0	18,0
12	7b	21,5	21,5	20,5	20,5	20,5	21,5	21,5	22,5	20,5	20,5	21,5
13	7c	20,5	20,5	19,5	19,5	19,5	20,5	20,5	21,5	19,5	19,5	20,5

Tablica 9 (ciąg dalszy)

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	180 (178 – 182)			184 (182 – 186)						188 (186 – 190)	
		104 L/L (96-104)	112 XL/R (104-112)	120 XXL/S (112-120)	84 S/XXL (76-84)	92 M/XL (84-92)	100 L/XL (92-100)	108 XL/L (100-108)	116 XXL/R (108-116)	124 3XL/R (116-124)	96 M/XXL (88-96)	104 L/XXL (96-104)
Nogawki												
1	5a	112,0	112,0	112,0	114,5	114,5	114,5	114,5	114,5	114,5	117,0	117,0
2	-	81,8	80,6	79,4	87,1	85,9	84,7	83,5	82,3	81,1	87,6	86,4
3	5b	38,8	40,8	42,8	34,0	36,0	38,0	40,0	42,0	44,0	37,2	39,2
4	5c	23,6	24,6	25,6	21,4	22,4	23,4	24,4	25,4	26,4	23,2	24,2
5	5d	23,1	24,1	25,1	20,9	21,9	22,9	23,9	24,9	25,9	22,7	23,7
6	5h	35,2	35,2	35,2	36,4	36,4	36,4	36,4	36,4	36,4	37,6	37,6
7	5e	54,5	54,5	54,5	55,5	55,5	55,5	55,5	55,5	55,5	56,5	56,5
8	5f	30,0	30,0	30,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0
9	5g	27,0	27,0	27,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0
Obwody												
10	6a	52,0	56,0	60,0	42,0	46,0	50,0	54,0	58,0	62,0	48,0	52,0
Kieszenie												
11	7a	18,0	19,0	19,0	17,0	17,0	18,0	18,0	19,0	19,0	18,0	18,0
12	7b	21,5	21,5	22,5	20,5	20,5	21,5	21,5	22,5	22,5	21,5	21,5
13	7c	20,5	20,5	21,5	19,5	19,5	20,5	20,5	21,5	21,5	20,5	20,5

Tablica 9 (ciąg dalszy)

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	188 (186 – 190)		192 (190 – 194)		196 (194 – 198)	Dopuszczalne odchylenie ±
		112 XL/XL (104-112)	120 XXL/L (112-120)	108 XL/XXL (100-108)	116 XXL/XL (108-116)	112 XXL/XXL (104-112)	
Nogawki							
1	5a	117,0	117,0	119,5	119,5	122,0	1,5
2	-	85,2	84,0	88,1	86,9	89,9	1,5
3	5b	41,2	43,2	40,4	42,4	41,6	0,5
4	5c	25,2	26,2	25,0	26,0	25,8	0,5
5	5d	24,7	25,7	24,2	25,2	25,3	0,5
6	5h	37,6	37,6	38,8	38,8	40	0,5
7	5e	56,5	56,5	57,5	57,5	58,5	0,5
8	5f	31,0	31,0	32,0	32,0	32,0	0,5
9	5g	28,0	28,0	29,0	29,0	29,0	0,5
Obwody							
10	6a	56,0	60,0	54,0	58,0	56,0	0,5
Kieszenie							
11	7a	19,0	19,0	18,0	19,0	19,0	0,5
12	7b	21,5	22,5	21,5	22,5	21,5	0,5
13	7c	20,5	21,5	20,5	21,5	20,5	0,5

11. Tabela wymiarów stałych i pomocniczych

Wymiary stałe i pomocnicze bluzy przedstawiono w tablicy 10.

Tablica 10

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	Nazwa wymiaru	Wartość wymiaru	Dopuszczalne odchylenie \pm
1	2h	Wysokość patki kieszeni	6,0	0,2
2	2i	Odległość patki od kieszeni przodu	1,0	0,2
3	2j	Wysokość zapinki kieszeni (kryte zapięcie)	4,0	0,2
4	1d	Wysokość stójki po środku tyłu	8,0	0,2
5	1e	Wysokość stójki przy krawędzi przodu	6,0	0,2
6	-	Długość zapinki stójki od krawędzi przodu	9,0	0,2
7	1f	Długość patki oznaki stopnia – od naszycia	14,5	0,5
8	1g	Szerokość patki oznaki stopnia	4,0	0,2
9	-	Odległość naszycia patki oznaki stopnia od wszycia stójki z przodu – naszyć na wysokości górnych rogów patek kieszeni w danej wielkości	-	1,0
10	-	Głębokość mieszkań w tyle	5,0	0,2
11	-	Szerokość stebnówki obłóżek	8,0	0,5
12	-	Odległość pierwszej dziurki krytego zapięcia od wszycia stójki	7,0	0,5
13	-	Odległość guzików w zapięciu przodu od krawędzi	4,0	0,2
14	4c	Odległość kieszeni rękawa od szwu łokciowego u góry	4,0	0,5
15	4d	Odległość kieszeni rękawa od szwu łokciowego u dołu	5,0	0,5
16	4l	Długość kieszeni rękawa dla wzrostów: 160 – 164 168 – 180 184 – 196	15,0 16,0 17,0	0,5
17	4e	Długość zamka kieszeni rękawa dla wzrostów: 160 – 164 168 – 180 184 – 196	12,0 13,0 14,0	0,5
18	4s	Odległość naszycia taśmy samoszczepnej do przypięcia Flagi RP od wszycia rękawa	3,0	0,2
19	4t	Odległość naszycia kieszeni górnej rękawa od wszycia rękawa	8,0	0,5
20	8a	Szerokość otworu/zapięcia wzmocnienia łokci	14,0	0,5
21	8b	Szerokość wzmocnienia łokci w dole rękawa	13,0	0,5
22	8d	Szerokość podwinięcia dołu rękawa	6,0	0,2
23	8e	Długość mankietu – patki dołu rękawa	6,5	0,2
24	8f	Długość całkowita mankietu – patki dołu rękawa	17,5	0,5

Tablica 10 (ciąg dalszy)

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	Nazwa wymiaru	Wartość wymiaru	Dopuszczalne odchylenie ±
25	8g	Długość taśmy haczykowej naszytej na mankiet – patkę dołu rękawa	5,0	0,2
26	8h	Odległość naszycia taśm samoszczepnych pętelkowej i haczykowej od rygli wszycia patki - mankietu	1,0	0,2
27	8c	Długość wzmocnienia łokci, mierzona po środku	26,0	0,5
28	-	Długość taśmy samoszczepnej na oznakę identyfikacyjną	10,0	0,2
29	-	Szerokość mieszków kieszeni górnych przodu i kieszeni górnych rękawów	5,0	0,2
30	-	Taśma samoszczepna część pętelkowa naszyta na środku kieszeni górnych rękawów – na oznaczenie stopnia wojskowego i inne oznaki	10,0 x 10,0	0,2
31	-	Taśma do dopinania oznaki identyfikacyjnej z nazwiskiem umieszczona równoległe i symetrycznie nad patką kieszeni.	-	0,5

Wymiary stałe i pomocnicze spodni przedstawiono w tablicy 11.

Tablica 11

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	Nazwa wymiaru	Wartość wymiaru	Dopuszczalne odchylenie ±
1	7e	Wysokość patki kieszeni bocznej	7,5	0,2
2	-	Głębokość zakładek kieszeni bocznych	2,0	0,2
3	7f	Odległość naszycia przodu kieszeni bocznej tzw. „cargo” od szwu bocznego dla obwodów pasa: 76 – 92 96 – 112 116 - 124	9,5 10,0 10,5	0,5
4	7g	Długość kieszeni bocznej z przodu dla wzrostów: 160 – 168 172 – 176 180 – 184 188 - 196	20,0 21,0 22,0 23,0	0,5
5	7h	Długość kieszeni bocznej z tyłu dla wzrostów: 160 – 168 172 – 176 180 – 184 188 - 196	24,0 25,0 26,0 27,0	0,5
6	7i	Odległość naszycia patki nad kieszenią boczną	1,5	0,2
7	7j	Wysokość zapinki kieszeni (kryte zapięcie)	5,0	0,2
8	-	Odległość naszycia „uszka” od tylnej krawędzi patki kieszeni bocznej nogawki prawej	2,0	0,2
9	8a	Długość otworu kieszeni organizera	15,0	0,5

Tablica 11 (ciąg dalszy)

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	Nazwa wymiaru	Wartość wymiaru	Dopuszczalne odchylenie ±
10	8c	Długość kieszeni organizera z przodu dla wzrostów: 160 – 168 172 – 176 180 – 184 188 - 196	18,0 19,0 20,0 21,0	0,5
11	8d	Długość kieszeni organizera z tyłu dla wzrostów: 160 – 168 172 – 176 180 – 184 188 - 196	22,0 23,0 24,0 25,0	0,5
12	8e	Długość części nakładanej organizera kieszeni	15,0	0,5
13	8f	Szerokość części pudełkowej organizera kieszeni	5,0	0,2
14	-	Szerokość mieszka części pudełkowej organizera	3,0	0,2
15	8h	Szerokość części środkowej organizera kieszeni	3,0	0,2
16	8i	Szerokość części bocznej organizera kieszeni	10,5	0,2
17	8j	Wysokość patki kieszeni na łydce (na opatrunek)	10,0	0,5
18	8k	Szerokość patki kieszeni na łydce (na opatrunek)	8,8	0,2
19	8l	Długość kieszeni na łydce (na opatrunek)	16,0	0,5
20	8ł	Szerokość kieszeni na łydce (na opatrunek)	8,0	0,2
21	-	Szerokość mieszka kieszeni na łydce (na opatrunek)	4,0	0,2
22	8n	Odległość dołu kieszeni na łydce od krawędzi dołu nogawki dla wzrostów: 160-172 176-180 184-196	13,0 15,0 17,0	0,5
23	8o	Odległość naszycia patki nad kieszenią na łydce (na opatrunek)	1,5	0,2
24	8p	Długość patki regulacji obwodu nogawki	10,5	0,5
25	8r	Szerokość patki regulacji obwodu nogawki (przy wszyciu w szew boczny nogawki)	5,5	0,2
26	8s	Szerokość patki regulacji obwodu nogawki (części swobodnej)	4,0	0,2
27	8t	Długość taśmy samoszczepnej (część pętelkowa) do przypięcia patki regulacji obwodu nogawki	Długość taśmy dostosowana do szerokości nogawki i rozmieszczenia taśmy samoszczepnej pętelkowej w patkach regulacji obwodu nogawki	0,5
28	-	Odległość od szwu bocznego przy odszyciu pasa do kieszeni skośnej, mierzone po krawędzi górnej odszycia pasa, - szerokość klina kieszeni dla obwodów pasa: 76 – 92 96 – 112 116 - 124	9,5 11,5 13,5	0,5
29	-	Odległość od górnej krawędzi pasa do wzmocnienia nogawki tylnej mierzone po szwie siedzeniowym	15,0	0,5

Tablica 11 (ciąg dalszy)




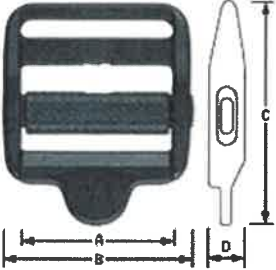



Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	Nazwa wymiaru	Wartość wymiaru	Dopuszczalne odchylenie \pm	
31	9a	Szerokość podtrzymywaczy pasa	2,5	0,2	
32	9b	Długość podtrzymywaczy pasa – pomiędzy ryglami	7,0	0,2	
33	9c	Długość przedłużenia podtrzymywaczy pasa – uszko	2,0	0,2	
34	-	Szerokość wzmocnienia pośladków przy szwie wewnętrznym, od szwu środkowego	12,0	0,5	
35	10a	Szerokość otworu wlotowego wzmocnienia na kolanach – zapięcie na taśmę samoszczepną	16,0	0,5	
36	10b	Długość wzmocnienia nogawki przedniej, mierzona środkiem wzmocnienia	34,0	0,5	
37	10c	Szerokość wzmocnienia na kolanach mierzona w linii poziomej górnej krawędzi	19,0	0,5	
38	10d	Odległość naszycia wzmocnienia na kolanach od szwu bocznego u góry	symetrycznie na środku nogawki	0,5	
39	10e	Odległość naszycia wzmocnienia na kolanach od szwu bocznego u dołu		0,5	
40	-	Szerokość listewki lewej	5,0	0,2	
41	-	Szerokość listewki prawej	4,0	0,2	
42	-	Odległość naszycia guzików rozporka, od krawędzi	3,0	0,2	
43	-	Odległość dziurek rozporka, od krawędzi	1,5	0,2	
44	-	Szerokość podwinięcia dołu nogawki	6,0	0,2	
45	-	Długość worka kieszeni skośnych, mierzona od górnej krawędzi pasa dla wzrostu	160 – 172 176 - 184 188 - 196	34,0 36,0 38,0	1,0
46	-	Szerokość stebnówki – imitacji pasa	6,0	0,2	
47	11a	Długość mankietu-patki dołu nogawki	25,0	0,5	
48	11b	Szerokość mankietu-patki dołu nogawki	6,0	0,2	
49	11c	Długość mankietu-patki dołu nogawki (części swobodnej)	10,5	0,2	
50	11d	Długość taśmy samoszczepnej (część pętelkowa) do przypięcia mankietu-patki dołu nogawki	18,0	0,5	

12. Arkusz ewidencji wprowadzonych zmian – tylko w dokumentacji oryginalnej






Zestawienie wymagań dla podstawowych dodatków konfekcyjnych zastosowanych do wykonania mundurów polowych

Tablica A.1

Lp.	Wyszczególnienie		Wymagania i oznaczenia wg
	Fotografia dodatku	Oznaczenie typu i rodzaju dodatku	
1		Haczykowa taśma samoszczepna; – materiał podstawowy – 100% poliamid; – konstrukcja materiału – taśma tkana, w kolorze ciemnozielonym nadruku tkaniny zasadniczej.	PN-EN 12240:1999+AC, specyfikacja techniczna producenta
2		Pętelkowa taśma samoszczepna – materiał podstawowy – 100% poliamid; – konstrukcja materiału – taśma tkana, w kolorze ciemnozielonym nadruku tkaniny zasadniczej.	
3		Polipropylenowa taśma tkana do regulatora obwodu pasa o szerokości 20 mm ± 1 mm i grubości 1 mm ± 0,1 mm, w kolorze ciemnozielonym nadruku tkaniny zasadniczej.	specyfikacja techniczna producenta
4		Ściągacz regulatora obwodu pasa spodni w kolorze czarnym z ruchomą poprzeczką – blokadą. Otwory do przeciągnięcia taśmy szerokości 20 mm. Wymiary: A – 21 mm; B – 27 mm; C – 35 mm; D – 6 mm	specyfikacja techniczna producenta
		Zamek błyskawiczny jednosuwakowy, nierozdzielny, tworzywowy, średniospiralny w kolorze ciemnozielonym nadruku tkaniny zasadniczej. Trwałość zamka nie mniej niż 1000 cykli.	specyfikacja techniczna producenta
5		Sznurek elastyczny w kolorze czarnym, o średnicy 3 mm. Skład surowcowy oplotu – 100% PES, skład surowcowy rdzenia – 100% EL.	
6		Jednosprężynowy dwuotworowy stoper z tworzywa sztucznego w kolorze czarnym.	

Tablica A.1 (ciąg dalszy)

nici rdzeniowe bawełniano-poliestrowe, o masie liniowej 70±10 tex i minimalnej średniej sile zrywającej 26N, w kolorze i reemisji dostosowanych do koloru ciemnozielonego nadruku tkaniny zasadniczej

Lp.	Wyszczególnienie		Wymagania i oznaczenia wg
	Fotografia dodatku	Oznaczenie typu i rodzaju dodatku	
7		Zestaw naprawczy, składający się z: – torebki z folii polietylenowej z zapięciem strunowym o wymiarach 7 cm x 12 cm; – 5 mb nici (wg tablicy 1, lp. 2) na tekturowej szpatułce; – 2 igły do szycia ręcznego, niklowane o długości 3 cm; – po dwa guziki średnie i małe, (wg tablicy 1, lp. 12 i lp. 13); – 4 x 10 cm odcinki taśmy poliamidowej o szerokości 10 mm do mocowania guzików (wg tablicy 1, lp. 8).	specyfikacja techniczna producenta
8		Guziki typu kanadyjskiego średnie dwuotworowe poliamidowe w kolorze oliwkowym o średnicy 25 mm	
9		Guziki typu kanadyjskiego małe dwuotworowe poliamidowe w kolorze oliwkowym o średnicy 20 mm	
10		Poliamidowa taśma tkana o szerokości 10 mm w kolorze ciemnozielonym nadruku tkaniny zasadniczej.	
11		Poliestrowy guzik odzieżowy czterootworowy w kolorze khaki (barwione w masie) o średnicy 17 mm	

Zestawienie wymagań techniczno-użytkowych dla ochraniaczy łokci i kolan

1 Przedmiot wymagań

Przedmiotem wymagań są kryteria oceny i metody badań dla ochraniaczy łokci do bluzy i ochraniaczy kolan do spodni munduru polowego.

2 Fotografia wyrobu



Fotografia 1 – Ochraniacz łokcia do bluzy



Fotografia 2 – Ochraniacz kolana do spodni

3 Opis ogólny wyrobu

Ochraniacze wykonane są z pianki EVA, sieciowanej. W bluzie po umieszczeniu ich wewnątrz wzmocnienia rękawów, stanowią dodatkową ochronę okolic łokci użytkownika przed urazami. W spodniach, chroniące okolice kolan użytkownika, umieszcza się wewnątrz wzmocnień nogawek.

4 Wymagania techniczne

Do wykonania ochraniaczy obowiązują:

- WDTT przedmiotu;
- wzór przedmiotu;
- specyfikacja techniczna pianki EVA wg wymagań zestawionych w tablicy B.1.

4.1 Wymagania dla materiału ochraniaczy

Zalecane parametry techniczne pianki EVA, przedstawiono w tabelcy B.1.

Tablica B.1

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	Wymagania	Oznaczenie i metoda badania wg
1	Gęstość	kg/m ³	50	PN-EN ISO 845:2010
2	Odporność na zrywanie	N/m	1300	PN-EN ISO 8067:2009
3	Wytrzymałość na rozciąganie	kPa	930	PN-EN ISO 1798:2009

4.2 Tablica wymiarów

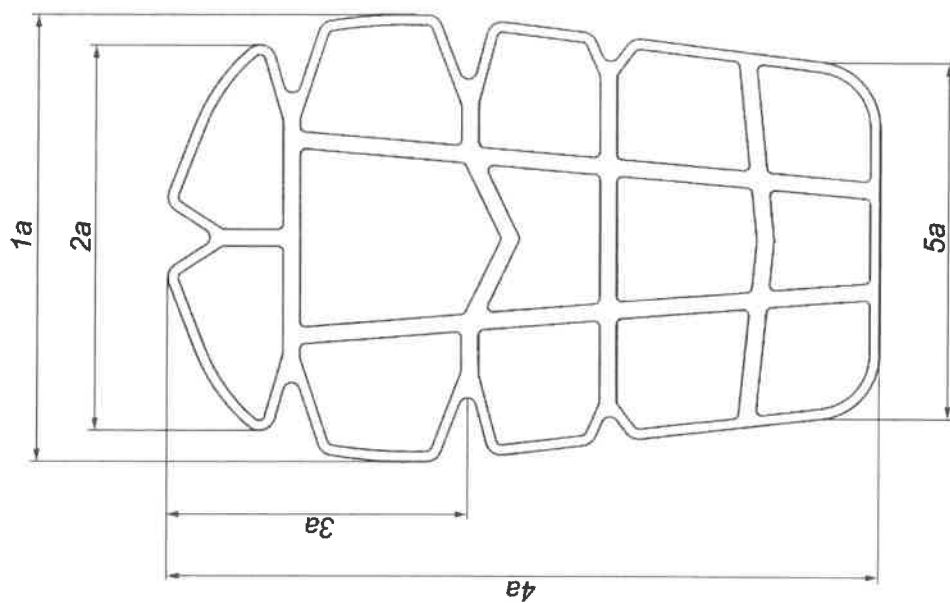
Zestawienie wymiarów ochraniaczy przedstawiono w tabelcy B.2.

Tablica B.2 – Zestawienie wymiarów ochraniaczy

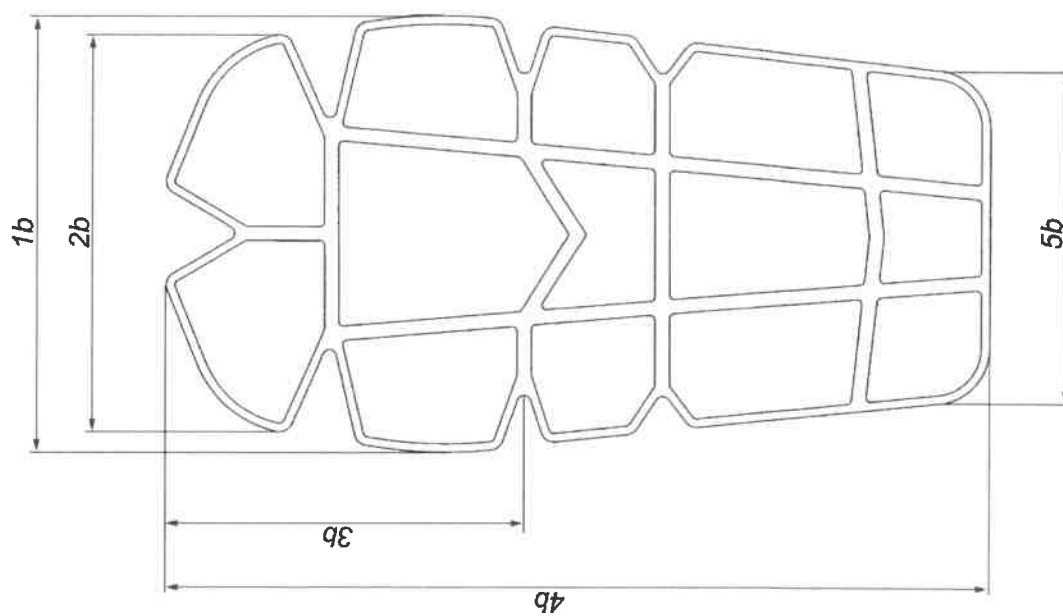
Wymiary w centymetrach

Oznaczenie na rysunkach	Wyszczególnienie	Wymiar	Dopuszczalne odchylenie ±
Ochraniacz łokcia			
1a	Szerokość	13,2	0,5
2a	Szerokość góry	11,4	0,5
3a	Wysokość górnego segmentu	8,8	0,5
4a	Długość całkowita	20,9	0,5
5a	Szerokość dołu	10,5	0,5
-	Grubość	1,3	0,2
Ochraniacz kolana			
1b	Szerokość	15,4	0,5
2b	Szerokość góry	14,0	0,5
3b	Wysokość górnego segmentu	12,4	0,5
4b	Długość całkowita	28,6	0,5
5b	Szerokość dołu	11,7	0,5
-	Grubość	1,3	0,2

5 Rysunki techniczne



Rysunek 1 – Ochraniacz łokcia



Rysunek 2 – Ochraniacz kolana

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

WOJSKOWA DOKUMENTACJA
TECHNICZNO-TECHNOLOGICZNA

Mundur polowy letni

Wzór 124 L/MON

Mundur polowy tropikalny

Wzór 124 T/MON

Za zgodność

KOMENDANT
WOJSKOWEGO OŚRODKA
BADAWCZO-WDROŻENIOWEGO
SŁUŻBY MUNDUROWEJ

Czwartos
plk mgr Maciej CZWARTOS

01.02.19

Arkusz uzgodnień na stronie 2

Niniejsza dokumentacja jest własnością Skarbu Państwa reprezentowanego przez Ministra Obrony Narodowej. Żadna część dokumentacji nie może być rozpowszechniana bez zgody Komendanta WOBWSM.

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

Spis treści

Arkusz uzgodnień – tylko w dokumentacji oryginalnej.....	2
1 Fotografia wyrobu	4
2 Przedmiot dokumentacji	5
3 Opis ogólny wyrobu	5
3.1 Opis ogólny bluzy	5
3.2 Opis ogólny spodni	5
4 Wymagania techniczne.....	6
4.1 Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków	6
4.2 Rodzaje szwów i ściegów maszynowych.....	8
4.3 Dopuszczalne sztukowanie elementów	8
4.4 Tablica klasyfikacji wielkości.....	8
5 Zestawienie elementów składowych.....	9
6 Opis wykonania	11
7 Cechowanie, składanie, pakowanie.....	19
7.1 Rozmieszczenie cech dostawcy	19
7.2 Składanie.....	20
7.3 Pakowanie	21
8 Zasady odbioru.....	21
8.1 Tryb oceny zgodności.....	21
8.2 Nadzór nad wyrobem.....	21
8.2.1 Postanowienia ogólne.....	21
8.2.2 Badania zdawczo-odbiorcze.....	22
8.2.3 Badania okresowe	22
8.2.4 Badania typu.....	23
8.2.5 Zakres, wymagania i metody badań	23
8.3 Wzór wyrobu.....	24
8.4 Gwarancja na wyrób.....	24
9 Rysunki techniczne.....	25
10 Tabela wymiarów wyrobu gotowego.....	35
11 Tabela wymiarów stałych i pomocniczych	45
12 Arkusz ewidencji wprowadzonych zmian – tylko w dokumentacji oryginalnej.....	49
Załącznik A (normatywny) Zestawienie wymagań dla podstawowych dodatków konfekcyjnych zastosowanych do wykonania mundurów polowych letnich	50
Załącznik B (normatywny) Zestawienie wymagań techniczno-użytkowych dla ochraniaczy łokci i kolan	52

1 Fotografia wyrobu



Fotografia 1



Fotografia 2

2 Przedmiot dokumentacji

Przedmiotem dokumentacji są wymagania techniczno-użytkowe dla munduru polowego letniego i munduru polowego tropikalnego składających się z bluzy i spodni, wykonanych z tkaniny bawełniano-poliestrowej z nadrukiem maskującym. Mundury produkowane są w 38 wielkościach.

3 Opis ogólny wyrobu

3.1 Opis ogólny bluzy

Bluza zapinana jest z przodu jednorzędowo na pięć średnich guzików typu „kanadyjskiego” mocowanych na taśmie, zapięciem krytym. Kołnierz został wykonany w formie stójki, zapinany z przodu na odcinki taśm samoszczepnych, część haczykowa taśmy wyposażona w „zaślepkę” z taśmy pętelkowej od zewnątrz odszytej tkaniną zasadniczą. Tył jest trzyczęściowy z mieszkami wykonanymi w szwie łączącym boczki tyłu z tyłem. Wewnątrz mieszków jest wszyta siatka syntetyczna zwiększająca przepływ powietrza. Rękawy są dwuczęściowe i zostały wszyte do pogłębionej pachy. W rękawie tylnym pod pachą wszyty jest klin z siatki syntetycznej zwiększający przepływ powietrza. Dół rękawa jest prosty, w dole rękawa doszyty jest mankiet-patka służąca do regulacji obwodu dołu rękawa, zapinana taśmą samoszczepną. Dół bluzy jest wydłużony w tyle od szwów bocznych i wykończony od wewnątrz odszyciem.

Bluza wyposażona jest w sześć kieszeni:

- na przodach, na linii piersi naszyte są dwie kieszenie typu pudełkowego, zapinane na patki i 2 małe guziki typu „kanadyjskiego” mocowane na taśmie, zapięcie kryte;
- na rękawach poniżej oznak przynależności państwowej zostały umieszczone kieszenie typu pudełkowego zapinane na zamki błyskawiczne przykryte wypustkami, w górnej części naszyca kieszeni pozostawiono otwór do umieszczenia długopisu, odszyty od wewnątrz tkaniną;
- na rękawach w części łokciowej naszyte zostały kieszenie zapinane w górze na odcinki taśm samoszczepnych, do umieszczenia ochroniaczy łokci.

Taśma samoszczepna pętelkowa naszyta została na bluzę do przymocowania oznak wojskowych w miejscach poniżej opisanych:

- w górnej części rękawów naszyty jest prostokąt z taśmy samoszczepnej przeznaczony do zamocowania oznak przynależności państwowej;
- nad prawą kieszenią, równoległe do patki, naszyty jest prostokątny element z taśmy samoszczepnej, przeznaczony do zamocowania oznaki identyfikacyjnej z nazwiskiem;
- na kieszeniach rękawów naszyte zostały kwadraty z taśmy samoszczepnej służące do mocowania oznaki stopnia wojskowego i oznak rozpoznawczych.

Ponadto na odszyciu lewego obłożenia przodu na wysokości linii piersi naszyta prostokątna patka przeznaczona do umieszczenia oznaki stopnia wojskowego.

3.2 Opis ogólny spodni

Spodnie zostały wykonane jako długie, lekko zwężane od linii kolan do dołu, bez odcinanego pasa. Na przodach nogawek założone zostały fałdki skierowane ku przodowi. Rozporek góry przodu wykończony jest listewkami, zapinanymi na trzy guziki odzieżowe i skośne dziurki odzieżowe. Góra spodni na odcinku paska zapinana jest na jeden średni guzik typu „kanadyjskiego” mocowany na taśmie i dziurkę odzieżową. Poniżej linii kolan z tyłu spodni wykonano system regulacji obwodu nogawek, umożliwiający lepsze pozycjonowanie ochroniaczy kolan - tzw. „trymery”, składają się one z patek wszytych w szew boczny i wewnętrzny zapinanych na odcinki taśmy samoszczepnej haczykowej oraz paska taśmy samoszczepnej pętelkowej naszytej na nogawkę tylną. Na imitacji paska rozmieszczone zostało siedem podtrzymywaczy paska, z tyłu naszyto ściągacze regulacji obwodu pasa wykonane z taśmy, zapinane na klamry tworzywowe. Dół nogawek wykończony został mankiem-patką służącą do regulacji obwodu dołu nogawki, zapinaną taśmą samoszczepną. Wzmocnienia wykonano w tylnej części nogawek na odcinku szwu środkowego tyłu i przodu, wzmocnienia wykonano z tkaniny zasadniczej naszytej od strony zewnętrznej na tyle i wewnętrznej na przodzie.

Spodnie wyposażono w jedenaście kieszeni:

- w nogawkach przednich u góry od strony boków zostały odszyte po skosie kieszenie wpuszczane do wewnątrz z naszytymi przy szwie bocznym półokrągłymi wzmocnieniami pod zapinkę noża;
- poniżej otworów kieszeni górnych na szwach zewnętrznych naszyte są boczne kieszenie udowe typu „cargo” - pudełkowe, z trzema zakładkami i mieszkiem od strony boku, zapinane na patki i 2 średnie guziki typu „kanadyjskiego” mocowane na taśmie, zapięcie kryte, kieszeń w górnej krawędzi wyposażona w system regulacji przy pomocy sznurka elastycznego i stopera;

- wewnątrz kieszeni udowej prawej znajduje się tzw. „organizer” składający się z kieszeni zapinanej na zamek błyskawiczny, dwóch kieszeni płaskich (dużej i małej) oraz jednej kieszeni pudełkowej;
- na kolanach naszyte są kieszenie, do umieszczenia ochraniaczy kolan, zapinane dołem na odcinki taśmy samoszczepnej;
- w dole nogawek naszyte kieszonki typu pudełkowego (przeznaczone na opatrunek osobisty), zapinane na patkę z zapięciem na odcinki taśmy samoszczepnej.

4 Wymagania techniczne

Do wykonania obowiązują:

- Wojskowa Dokumentacja Techniczno-Technologiczna (WDTT) przedmiotu;
- wzór przedmiotu;
- specyfikacje techniczne materiałów i dodatków konfekcyjnych wg wymagań określonych w tablicy 1.

4.1 Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków

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

Tablica 1

Lp.	Nazwa materiału	Typ, rodzaj, charakterystyka materiału	Oznaczenia i wymagania wg
1.1	Tkanina zasadnicza munduru polowego letniego	US-23/1 barwiona na kolor jasnozielony z nadrukiem maskującym „pantera”	WT art. US-23/1
1.2	Tkanina zasadnicza munduru polowego tropikalnego	US-23/2 barwiona na kolor jasnobezowy z nadrukiem maskującym „pantera pustynna”	WT art. US-23/2
1.3	Siatka wentylacyjna	poliestrowa dzianina odzieżowa (ażurowa) w kolorze ciemnozielonym nadruku tkaniny zasadniczej	Załącznika A
2	Nici odzieżowe do przeszyc zewnątrznych	nici rdzeniowe bawełniano-poliestrowe, o masie liniowej 45±10 tex i minimalnej średniej sile zrywającej 16N w kolorze i reemisji dostosowanych do koloru ciemnozielonego nadruku tkaniny zasadniczej lub koloru brązowo-beżowego tkaniny zasadniczej	PN-ISO 1139:1998 PN-EN 12590:2002 NO-84-A203:2004 NO-84-A203:2004/A1:2010
3	Nici odzieżowe do przeszyc wewnętrznych	nici z włókien poliestrowych odcinkowych, o masie liniowej 40±5 tex i minimalnej średniej sile zrywającej 11,5N, w kolorze ciemnozielonym nadruku tkaniny zasadniczej lub kolorze brązowo-beżowym tkaniny zasadniczej	PN-ISO 1139:1998 PN-EN 12590:2002
4	Taśma konfekcyjna	taśma tkana o szerokości 3 cm w kolorze białym	specyfikacja techniczna producenta
5	Taśma konfekcyjna na regulatory obwodu pasa	syntetyczna taśma tkana o szerokości 2 cm w kolorze ciemnozielonym nadruku „pantera”	Załącznika A
6	Taśma wieszakowa	taśma o szerokości 0,6 cm w kolorze ciemnozielonym nadruku „pantera”	specyfikacja techniczna producenta
7	Taśma konfekcyjna	taśma o szerokości 1,3 cm w kolorze ciemnozielonym nadruku „pantera”	specyfikacja techniczna producenta
8	Taśma do mocowania guzików kanadyjskich	poliamidowa taśma tkana o szerokości 10 mm w kolorze ciemnozielonym nadruku „pantera”	Załącznika A
9	Regulator	tworzywowy regulator w kolorze czarnym	Załącznika A
10	Oznaka flaga RP	oznaka przynależności państwowej	WDTT 814A/MON

Tablica 1 (ciąg dalszy)

Lp.	Nazwa materiału	Typ, rodzaj, charakterystyka materiału	Oznaczenia i wymagania wg
11	Guziki odzieżowe	typu kanadyjskiego dwuotworowe guziki poliamidowe w kolorze oliwkowym o średnicy 25 mm (średnie)	Załącznika A
12		typu kanadyjskiego dwuotworowe guziki poliamidowe w kolorze oliwkowym, o średnicy 20 mm (małe)	Załącznika A
13		czterootworowe guziki poliestrowe w kolorze khaki, o średnicy 17 mm	Załącznika A
14	Zamek błyskawiczny do kieszeni do rękawa i „organizera”	tworzywowy, średniospiralny zamek błyskawiczny nierozdzielny w kolorze ciemnozielonym nadruku tkaniny zasadniczej lub kolorze brązowo-beżowym nadruku tkaniny zasadniczej	Załącznika A
15	Sznurek elastyczny	Sznurek elastyczny w kolorze czarnym o średnicy 3 mm	Załącznik A
16	Stoper	stoper z tworzywa sztucznego, płaski 2-otworowy w kolorze czarnym	Załącznik A
17	Taśma samoszczepna otworów na ochraniacze i patki na oznakę stopnia wojskowego	pętelkowe i haczykowe taśmy samoszczepne o szerokości 2,5 cm w kolorze ciemnozielonym nadruku tkaniny zasadniczej lub kolorze brązowo-beżowym nadruku tkaniny zasadniczej	PN-EN 12240:1999+AC, Załącznik A, specyfikacja techniczna producenta
18	Taśma samoszczepna mocowania oznaki identyfikacyjnej	pętelkowa taśma samoszczepna o szerokości 2,5 cm w kolorze ciemnozielonym nadruku tkaniny zasadniczej lub kolorze brązowo-beżowym nadruku tkaniny zasadniczej	
19	Taśma samoszczepna zapięcie dołów rękawów i nogawek	pętelkowe i haczykowe taśmy samoszczepne o szerokości 4 cm w kolorze ciemnozielonym nadruku tkaniny zasadniczej lub kolorze brązowo-beżowym nadruku tkaniny zasadniczej	
20	Taśma samoszczepna zapięcia stójki	pętelkowe i haczykowe taśmy samoszczepne o szerokości 4 cm w kolorze ciemnozielonym nadruku tkaniny zasadniczej lub kolorze brązowo-beżowym nadruku tkaniny zasadniczej	
21	Taśma samoszczepna do oznak przynależności państwowej	pętelkowa taśma samoszczepna o szerokości 4 cm w kolorze ciemnozielonym nadruku tkaniny zasadniczej lub kolorze brązowo-beżowym nadruku tkaniny zasadniczej	
22	Taśma samoszczepna do oznak na kieszenie rękawów	pętelkowa taśma samoszczepna o szerokości 10 cm w kolorze ciemnozielonym nadruku tkaniny zasadniczej lub kolorze brązowo-beżowym nadruku tkaniny zasadniczej	
23	Wszywki	wszywka firmowa	
24		wszywka informacyjna z wielkością wyrobu	
25		wszywka informacyjna ze sposobem konserwacji	
26		wszywka na stemple i znaki	
27		wszywka identyfikacyjna	

Tablica 1 (ciąg dalszy)

Lp.	Nazwa materiału	Typ, rodzaj, charakterystyka materiału	Oznaczenia i wymagania wg
28	Ochraniacz łokcia	wkładki z pianki EVA	Załącznik B
29	Ochraniacz kolana	wkładki z pianki EVA	Załącznik B
30	Zestaw naprawczy	zestaw naprawczy do munduru	Załącznik A, specyfikacja techniczna producenta

Do wykonania mundurów polowych dopuszcza się stosowanie zamiennych rozwiązań ochraniaczy, i dodatków konfekcyjnych wyszczególnionych w tablicy 1, w przypadku potwierdzenia wynikami badań laboratoryjnych lub specyfikacjami technicznymi producentów, spełnienia wyszczególnionych zakresów wymagań użytkowych.

4.2 Rodzaje szwów i ściegów maszynowych

Podstawowe rodzaje szwów zgodnie z PN-P-84501:1983 Szwy – Klasyfikacja i oznaczenia oraz ściegów wg PN-P-84502:1983 Ściegi – Klasyfikacja i oznaczenia.

Wymagane gęstości ściegów:

- stebnowych; 35 ÷ 45 ściegów / 1 dm;
- overlockowych; 50 ÷ 60 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. Niedopuszczalne jest wykonanie ściegów o nieprawidłowym przeplacie nici i naprężenia nitki tworzących szew.

Szwy stebnowe 2-igłowe o rozstawie 6,4 mm. Miejsca wykonania oraz długości szwów ryglowych wg Wzoru.

4.3 Dopuszczalne sztukowanie elementów

Dopuszcza się sztukowanie odszycia dołu bluzy, łączenia na szwach bocznych.

4.4 Tablica klasyfikacji wielkości

W zależności od obwodu klatki piersiowej, wzrostu oraz obwodu pasa, rozróżnia się wielkości mundurów przedstawione w tablicy 2.

Tablica 2

Wymiary w centymetrach

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

Razem 38 wielkości

5 Zestawienie elementów składowych

Zestawienie elementów składowych bluzy przedstawiono w tablicy 3, spodni w tablicy 4.

Tablica 3

Rodzaj materiału	Lp.	Wyszczególnienie	Ilość części
Tkanina zasadnicza	1	tył	1
	2	przód	2
	3	odszycie dolnej krawędzi bluzy	1
	4	rękaw wierzchni	2
	5	rękaw spodni	2
	6	stójka wierzchnia	1
	7	stójka spodnia	1
	8	kieszon górna rękawów	2
	9	odszycie zamka kieszeni rękawa	2
	10	obłożenie przodu	2
	11	listwa krytego zapięcia przodu	1
	12	kieszon przodu	2
	13	patka kieszeni przodu	4
	14	zapinka patki kieszeni przodu	2
	15	mankiet – patka dołu rękawa	2
	16	łata wzmacniająca na łokcie	2
	17	odszycie „zaślepki” taśmy samoszczepnej stójki	1
	18	odszycie kieszonki na długopis	2
	19	patka na oznakę stopnia wojskowego	1
Razem			33
Dzianina odzieżowa	1	wstawki zakładek tyłu	2
	2	kliny pachy rękawa tylnego	2
Razem			4

Tablica 4

Rodzaj materiału	Lp.	Wyszczególnienie	Ilość części
Tkanina zasadnicza	1	nogawka przednia	2
	2	nogawka tylna	2
	3	odszycie pasa	1
	4	obsadzenie kieszeni skórnych	2

Tablica 4 (ciąg dalszy)

Rodzaj materiału	Lp.	Wyszczególnienie	Ilość części	
Tkanina zasadnicza	5	worek kieszeni skośnych	2	
	6	wzmocnienie krawędzi kieszeni skośnych pod zapinkę noża	2	
	7	kieszeń boczna „cargo”	2	
	8	odszycie górnej krawędzi kieszeni bocznej „cargo”	2	
	9	patka kieszeni bocznej „cargo”	4	
	10	zapinka patki kieszeni bocznej „cargo”	2	
	11	kieszeń na zamek „organizera”	1	
	12	łata kieszonek „organizera”	1	
	13	wzmocnienie kolan	2	
	14	wzmocnienia tyłu	2	
	15	wzmocnienie szwu wewnętrznego	2	
	16	siedem podtrzymywaczy pasa i uszko kieszeni „cargo”	1	
	17	listewka lewa	2	
	18	odszycie listewki lewej	1	
	19	listewka prawa	1	
	20	odszycie listewki prawej	1	
	21	patki regulacji obwodu nogawek	8	
	22	mankiet – patka dołu nogawki	2	
	23	łata kieszeni opatrunkowej	2	
	24	patka kieszeni opatrunkowej	4	
	Razem			51

6 Opis wykonania

Podstawowe operacje wykonania bluzy przedstawiono w tablicy 5, spodni w tablicy 6.

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 dziurek odzieżowych na wykrojach zapinek patek kieszeni przodów	-	wg szablonu pomocniczego
3	Wykonanie patek kieszeni przodów	1.01.01/301 + 1.06.01/301 + 1.06.02/301.301	wg szablonu pomocniczego

Tablica 5 (ciąg dalszy)

Lp.	Rodzaj operacji	Szew / Ścieg	Uwagi i wymagania
4	Wykonanie łat kieszeni przodów, stebnowki profilującej mieszek	1.01.01/301 + 1.01.01/504 + 6.02.03/301 + 6.05.01/301	wg szablonu pomocniczego, w dolnej części mieszka kieszeni od strony środka bluzy wykonać okrągłą dziurkę odzieżową – otwór odwadniający
5	Naszycie na górze łat kieszeni przodów guzików typu „kanadyjskiego” (małych)	2.05.02/301.301	wg szablonu pomocniczego, naszycie wykonać w miejscach umożliwiających późniejsze dopasowanie do dziurek wykonanych w zapince kieszeni
6	Naszycie pętelkowej taśmy samoszczepnej na przód lewy - zapięcie patki na oznakę stopnia wojskowego	5.04.03/301.301	wg szablonu pomocniczego wymiar taśmy samoszczepnej 2,5 cm x 4 cm
7	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 4 cm x 7 cm i 4 cm x 5 cm
8	Wykonanie „zaśleпки” taśmy samoszczepnej stójki	1.01.01/301	wymiary taśmy samoszczepnej pętelkowej 4 cm x 7 cm
9	Naszycie elementu haczykowej taśmy samoszczepnej na wykrój patki dołu rękawa	5.04.03/301.301	wg szablonu pomocniczego, wymiar taśmy samoszczepnej 4 cm x 5 cm
10	Wykonanie patek dołów rękawów	1.06.04/301.301	wg szablonu pomocniczego i znaków na wykrojach
11	Wykonanie dziurek odzieżowych w listwie krytego zapięcia przodu	-	wg szablonu pomocniczego (w listwie wykonać 5 dziurek)
12	Wykonanie łat kieszeni rękawów, stebnowki profilującej mieszek	1.01.01/301 + 1.01.01/504 + 6.05.01/301	wg szablonu pomocniczego, w dolnej części mieszka kieszeni od strony przodu rękawa bluzy wykonać okrągłą dziurkę odzieżową – otwór odwadniający
13	Doszycie zamka błyskawicznego do przedniej krawędzi łaty kieszeni rękawa	1.02.01/301	wg szablonu pomocniczego
14	Naszycie pętelkowej taśmy samoszczepnej na łatę kieszeni rękawa i na rękaw – na oznakę przynależności państwowej	5.04.03/301.301	wg szablonu pomocniczego, wymiary taśm samoszczepnych 4 cm x 5,5 cm i 10 cm x 10 cm
15	Wykonanie patki na oznakę stopnia wojskowego i naszycie haczykowej taśmy samoszczepnej	8.19.01/301.301 + 5.04.03/301.301	wg szablonu pomocniczego wymiar taśmy samoszczepnej 2,5 cm x 4 cm
16	Naszycie pętelkowej taśmy samoszczepnej na przód prawy do dopinania oznaki identyfikacyjnej z nazwiskiem	5.04.03/301.301	wg szablonu pomocniczego, wymiar taśmy samoszczepnej 2,5 cm x 10 cm
17	Zamocowanie na przodach 4 ryglami taśm wewnętrznych, kieszeni górnych	.323	wg szablonu pomocniczego, długość cięcia taśmy 12 cm, rozstaw pomiędzy ryglami 3 cm
18	Wykonanie wzmocnień łokciowych, naszycie haczykowej taśmy samoszczepnej w krawędzi otworu	7.20.02/301.301	wg oznaczeń na wykrojach i szablonu pomocniczego, wymiar taśmy samoszczepnej 2,5 cm x 12 cm

Tablica 5 (ciąg dalszy)

Lp.	Rodzaj operacji	Szew / Ścieg	Uwagi i wymagania
19	Naszycie na przodach od lewej strony, wszywek: na lewym przodzie wszywki dla KJ, na prawym przodzie wszywki firmowej oraz taśmy na nazwisko użytkownika	5.04.03/301.301	wg szablonu pomocniczego (na środku naszycia łąt kieszeni)
20	Wykonanie szwu wewnętrznego (łokciowego) rękawa	1.01.01/301 + 1.01.01/504 + 2.02.09/301.301	wg znaków na wykrojach
21	Doszycie do szwu wewnętrznego (łokciowego) rękawa pod pachą elementu z dzianiny siateczkowej	1.01.01/301 + 1.01.01/504 + 2.02.09/301.301	wg znaków na wykrojach
22	Obrzucenie i naszycie na rękaw odszycia kieszonki na długopis	1.01.01/504 + 1.01.01/301	wg znaków na wykrojach
Montaż			
23	Naszycie łąt kieszeniowych na przody	5.05.01/301 + .323	wg szablonów pomocniczych i oznaczeń na wykrojach, na rogach górnych krawędzi kieszeni oraz dolnym rogu od strony środka bluzy wykonać rygielek maszynowy
24	Naszycie patki na oznakę stopnia wojskowego na przód lewy	5.31.04/301.301 + .323	wg szablonów pomocniczych
25	Naszycie łąt kieszeniowych na rękawy wierzchnie, (od strony przodu bluzy w odległości 4 cm od krawędzi łąty kieszeni pozostawić otwór długości 2,0 cm na włożenie do kieszeni np. „długopisu”, krawędzie otworu zamocować na szwie naszycia łąty kieszeni rygielkami maszynowymi)	5.04.01/301 + 5.05.01/301 + .323	wg szablonów pomocniczych i oznaczeń na wykrojach, na rogach górnych krawędzi kieszeni oraz dolnym rogu od strony przodu bluzy wykonać rygielek maszynowy, rygielki maszynowe wykonać również na górnej krawędzi, kieszeń na długopis odszyć wewnątrz kieszeni tkaniną zasadniczą
26	Naszycie na przody patek kieszeni nad łątami kieszeniowymi	2.05.02/301.301 + .323	wg szablonów pomocniczych, przy krawędziach patek na stebnówce naszycia wykonać rygielki maszynowe, patki naszyć tak aby wykonane w nich dziurki odzieżowe pasowały do guzików wcześniej naszytych na łącie kieszeni
27	Naszycie listwy krytego zapięcia przodu na obłożenie lewe i ryglowanie – 5 rygli	2.05.01/301.301 + .323	wg szablonu pomocniczego
28	Obrzucenie krawędzi wewnętrznej obłożenia przodów na owerloku	6.01.01/504	-
29	Doszycie i stebnowanie obłożeń przodów	1.06.02/301.301 + 5.30.01/301	wg szablonu pomocniczego i znaków na wykrojach
30	Wykonanie fałd w częściach bocznych tyłu (część wewnętrzna fałd wykonana z dzianiny siateczkowej)	1.01.01/401.504 + 1.06.01/301 + .323	wg szablonu pomocniczego, na górnych i dolnych końcach fałd na szwie mocującym wykonać rygielki maszynowe

Tablica 5 (ciąg dalszy)

Lp.	Rodzaj operacji	Szew / Ścieg	Uwagi i wymagania
31	Naszycie na rękaw pętelkowej taśmy samoszczepnej do zapinania otworu wzmocnień łokciowych	5.04.03/301.301	wg szablonu pomocniczego, wymiar taśmy samoszczepnej 2,5 cm x 12 cm
32	Naszycie wzmocnień łokciowych na rękawy	5.05.03/301.301 + 5.05.04/301.301 + .323	wg szablonu pomocniczego, końce otworu zamocować ryglami maszynowymi
33	Połączenie przodów z tyłem – szew ramieniowy	1.01.03/401.504 + 2.02.09/301.301	wg znaków na wykrojach
34	Przyszycie i wystębnowanie dolnej krawędzi dołu rękawa („mankiet”)	1.01.01/301 + 2.02.01/301	wg szablonu pomocniczego i znaków na wykrojach
35	Wykonanie górnej stębnówki podwinięcia dołu rękawa („mankiet”)	5.31.02/301	wg szablonu pomocniczego i znaków na wykrojach (odległość stębnówki od dolnej krawędzi rękawa 6 cm)
37	Naszycie na rękaw pętelkowej taśmy samoszczepnej do mankieta – patki dołu rękawa	5.04.03/301.301	wg szablonu pomocniczego, wymiar taśmy samoszczepnej 4 cm x 16 cm
38	Naszycie zapinek – regulatorów obwodu dołu rękawa	5.04.03/301.301	wg znaków na wykrojach
39	Wszywanie rękawów do pokrojów pach	1.01.03/401.504 + 2.02.09/301.301	wg znaków na wykrojach
40	Wykonanie szwów bocznych bluzy oraz spodnich rękawów i ryglowanie	1.01.03/401.504 + 2.02.09/301.301 + .323	wg oznaczeń na wykrojach, na dole szwu rękawa wykonać rygielek maszynowy
41	Doszywanie i stębnowanie odszycia dołu bluzy	1.01.01/301 + 2.02.01/301 + 5.31.02/301	wg szablonu pomocniczego i znaków na wykrojach
42	Wszywanie stójki do podkroju szyi i stębnowanie	1.06.01/301 + 2.42.03/301.301	wg znaków na wykrojach (z jednoczesnym umieszczeniem pośrodku podkroju szyi wszywki z literowym oznaczeniem wielkości oraz wieszaczka wykonanego z taśmy wieszakowej) długość wieszaczka na gotowo 6 cm
43	Naszycie na przodzie prawym guzików typu „kanadyjskiego” (średnich)	2.05.02/301.301	wg dziurek i szablonu pomocniczego, naszywanie wykonać w miejscach umożliwiających późniejsze dopasowanie do dziurek wykonanych w plisie przodu lewego
44	Umieszczanie ochraniaczy łokci wewnątrz wzmocnień	-	z uwzględnieniem podrozdziału 7.3 Pakowanie
45	Operacje końcowe, obcinanie końcówek nici, śladów kredy, prasowanie końcówki i kontrola jakości	-	-

Tablica 6

Lp.	Rodzaj operacji	Szew / Ścieg	Uwagi i wymagania
1	Rozkrój materiału	-	wg układów kroju, kierunku nitki osnowy i znaków na szablonach
2	Wykonanie 7 podtrzymywaczy pasa i uszka kieszeni „cargo”	8.06.02/301.301	na maszynie specjalnej
3	Naszycie części haczykowej taśmy samoszczepnej na wykrojach spodniej części patek regulacji obwodu nogawek	5.04.03/301.301	wg szablonu pomocniczego i znaków na wykrojach
4	Wykonanie patek regulacji obwodu nogawek	1.06.02/301.301	wg szablonu pomocniczego i znaków na wykrojach
5	Wykonanie dziurek odzieżowych na wykrojach zapinek patek kieszeni nakładanych bocznych	-	wg szablonu pomocniczego
6	Wykonanie patki kieszeni nakładanych dolnych (na opatrunek)	1.01.01/301 + 1.06.01/301	wg szablonu pomocniczego i znaków na wykrojach (na spodnim wykroju patki naszyć element haczykowy taśmy samoszczepnej o wymiarach 2,5 cm x 7 cm)
7	Wykonanie łąty kieszeni nakładanych dolnych (na opatrunek), stebnówki profilującej mieszek	1.01.01/301 + 1.01.01/504 + 2.05.02/301.301 + 6.05.01/301 + 7.32.01/301.301	wg szablonu pomocniczego i znaków na wykrojach (na podwinięciu górnej krawędzi naszyć element pętelkowy taśmy samoszczepnej o wymiarach 7 cm x 7 cm), w mieszkku dolnej krawędzi pośrodku wykonać okrążek odzieżowy – otwór odwadniający
8	Wykonanie patek kieszeni nakładanych bocznych („cargo”)	1.01.01/301 + 1.06.01/301 + 1.06.02/301.301	wg szablonu pomocniczego i znaków na wykrojach
9	Naszycie „uszka” na patkę prawej kieszeni nakładanej bocznej	1.01.01/301	wg szablonu pomocniczego i znaków na wykrojach („uszko naszyć na części patki naszytej na gotowo na nogawce tylnej)
10	Wykonanie łąt kieszeni nakładanych bocznych („cargo”), stebnówki profilującej mieszek	1.01.01/301 + 1.01.01/504 + 2.05.02/301.301 + 6.05.01/301 + 7.32.01/301.301	wg szablonu pomocniczego, z jednoczesnym umieszczeniem przy górnej krawędzi kieszeni guzików typu „kanadyjskiego” (średnich)
11	Wykonanie „organizera” dla wewnętrznej kieszeni prawej kieszeni nakładanej bocznej	1.01.01/504 + 6.02.03/301	wg szablonu pomocniczego i znaków na wykrojach

Tablica 6 (ciąg dalszy)

Lp.	Rodzaj operacji	Szew / Ścieg	Uwagi i wymagania
12	Wykonanie łaty kieszeni wewnętrznej dla kieszeni bocznej nakładanej (otwór kieszeniowy zapinany na zamek błyskawiczny)	1.01.01/504 + 5.05.01/301 + 5.04.03/301.301	wg szablonu pomocniczego i znaków na wykrojach (na końcach otworu kieszeniowego wykonać rygielki maszynowe), przez końcówkę zamka przepieść tasiemkę – uchwyt i zamocować rygłem, długości uchwytu na gotowo 3,5cm
13	Zamocowanie na łacie kieszeni 4 ryglami taśmy wewnętrznej	.323	wg szablonu pomocniczego, długość cięcia taśmy 12 cm, rozstaw pomiędzy ryglami 2,5 cm
14	Naszycie „organizera” na łatę kieszeni wewnętrznej	1.01.01/504 + 5.09.01/301 + .323	wg szablonu pomocniczego i znaków na wykrojach (na gotowo „organizera” powinien tworzyć 3 przegródki), na szwach stebnowych tworzących przegródki, przy górnej krawędzi naszycia wykonać rygielki maszynowe
15	Naszycie wzmocnień tyłu na nogawki tylne	1.01.01/301 + 5.31.02/301.301	wg szablonu pomocniczego i znaków na wykrojach
16	Wykonanie zaszewek nogawek tylnych	5.02.01/301 + 6.05.01/301	wg szablonu pomocniczego i znaków na wykrojach, podczas stebnowania zaszewki przewinać w stronę boków nogawek
17	Naszycie wzmocnień góry nogawek przednich od wewnątrz	5.31.02/301	wg szablonu pomocniczego i znaków na wykrojach
18	Naszycie obsadzeń na worki kieszeni skośnych	5.31.02/301	wg szablonu pomocniczego i znaków na wykrojach
19	Naszycie na workach kieszeni skośnych od lewej strony, wszywek: na worku kieszeni lewej wszywki dla KJ i opisu konserwacji, na worku kieszeni prawej wszywki firmowej oraz taśmy na nazwisko użytkownika	5.04.03/301.301	wg szablonu pomocniczego i znaków na wykrojach
20	Wykonanie listewki lewej	1.06.02/301.301	wg szablonu pomocniczego, wykonać ukośnie 3 dziurki odzieżowe, listewkę zamocować pomiędzy dziurkami: - 2 razy dla długości rozporka powyżej 21 cm długości - 1 raz (nad dolną dziurką) dla długości rozporka poniżej 21 cm
21	Wykonanie wzmocnienia kolan - naszycie haczykowej taśmy samoszczepnej	7.20.02/301.301	wg szablonu pomocniczego, wymiar taśmy samoszczepnej 2,5 cm x 15 cm
22	Naszycie kieszeni dolnych (na opatrunek)	5.05.01/301 + .323	wg szablonu pomocniczego i znaków na wykrojach (na szwach naszycia kieszeni wykonać rygielki maszynowe)
23	Naszycie patki nad kieszeniami dolnymi nogawek	2.05.02/301.301 + .323	wg szablonu pomocniczego i znaków na wykrojach

Tablica 6 (ciąg dalszy)

Lp.	Rodzaj operacji	Szew / Ścieg	Uwagi i wymagania
24	Naszycie pętelkowej taśmy samoszczepnej na nogawki przednie i wzmocnień kolan na nogawki przednie	5.05.03/301.301 + 5.05.04/301.301 + .323	wg znaków na wykrojach i szablonu pomocniczego, wymiar taśmy samoszczepnej 2,5 cm x 15 cm, końce otworu zamocować ryglami maszynowymi
25	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
26	Wykonanie patek dołów nogawek	1.06.04/301.301	wg szablonu pomocniczego i znaków na wykrojach
Montaż			
27	Wykonanie kieszeni bocznych – skośnych wraz z naszyciem wzmocnienia krawędzi pod zapinkę noża	1.01.01/301 + 1.01.03/401.504 + 1.06.04/301.301 + 1.23.01/301 + 5.02.01/301 + 5.31.02/301 + .323	podkładając taśmę konfekcyjną w krawędzi rygle prostopadle do krawędzi otworu kieszeni rogi worka kieszeni zawinąć i zamocować rygłem fałdki (głębokości 1,5 cm) przodu wykonać wg szablonu pomocniczego. Na krawędzi kieszeni od zewnątrz przy szwie bocznym naszyć wzmocnienie pod nóż.
28	Przyszycie i wystębnowanie dolnej krawędzi odszycia dołu nogawki („mankiet”)	1.01.01/301 + 2.02.01/301	wg szablonu pomocniczego i znaków na wykrojach
29	Wykonanie górnej stębnówki odszycia dołu nogawki („mankiet”)	5.31.02/301	wg szablonu pomocniczego i znaków na wykrojach (odległość stębnówki od dolnej krawędzi nogawki 6 cm)
30	Naszycie na nogawkę pętelkowej taśmy samoszczepnej do mankieta – patki dołu nogawki	5.04.03/301.301	wg szablonu pomocniczego, wymiar taśmy samoszczepnej 4 cm x 18 cm
31	Naszycie zapinek – regulatorów obwodu dołu nogawki	5.04.03/301.301	wg znaków na wykrojach
32	Wykonanie szwów bocznych nogawek	1.01.02/401.504 + 2.02.09/301.301 + .323	wg znaków na wykrojach z jednoczesnym umieszczeniem w szwach na wysokości kolan patek regulacji obwodu nogawek, na bokach patek na linii drugiej stębnówki szwów bocznych nogawek wykonać rygielki maszynowe
33	Naszycie na nogawkach tylnych elementu pętelkowego taśmy samoszczepnej do przypięcia regulatorów obwodu nogawki (na linii kolana)	5.04.03/301.301	wg znaków na wykrojach i szablonu pomocniczego, szerokość taśmy samoszczepnej 2,5 cm
34	Naszycie łąty kieszeni wewnętrznej dla lewej kieszeni bocznej nakładanej na nogawkę lewą	5.30.01/301 + 5.31.02/301	wg znaków na wykrojach i szablonu pomocniczego

Tablica 6 (ciąg dalszy)

Lp.	Rodzaj operacji	Szew / Ścieg	Uwagi i wymagania
35	Naszycie kieszeni nakładanych bocznych	5.05.01/301 + .323	wg znaków na wykrojach i szablonu pomocniczego
36	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
37	Wykonanie szwu środkowego przodu i mocowanie rozporka	1.01.01/301 + 2.02.01/301 + .323	w górnym ramieniu trójkąta mocowania rozporka wykonać rygiel
38	Wykonanie szwu środkowego tyłu	1.01.03/401.504 + 2.02.09/301.301	wg znaków na wykrojach
39	Wykonanie szwu wewnętrznego nogawek	1.01.03/401.504 + 2.02.09/301.301 + .323	wg znaków na wykrojach (przy dolnej krawędzi nogawki na szwie wykonać rygielek maszynowy)
40	Mocowanie klamerki regulatora obwodu pasa	.323	wg szablonu pomocniczego
41	Wykonanie odszycia pasa wraz z naszyciem regulatorów obwodu i podtrzymaaczy pasa (ryglami)	6.02.03/301+ 1.01.01/301+ 7.32.03/301.301 + .323	wg znaków na wykrojach i szablonu pomocniczego
42	Wykonanie dziurki odzieżowej zapięcia paska	-	wg szablonów pomocniczych i zgodnie z zatwierdzonym wzorem
43	Naszycie guzika typu „kanadyjskiego” do zapięcia paska	2.05.02/301.301 + .323	wg oznaczeń na wykrojach i szablonów pomocniczych
44	Naszycie guzików do zapięcia rozporka	-	wg układania się dziurek i zgodnie z zatwierdzonym wzorem i tabelą wymiarów
45	Umieszczanie ochraniaczy kolan wewnątrz wzmocnień	-	z uwzględnieniem podrozdziału 7.3 Pakowanie
46	Operacje końcowe, obcinanie końcówek nici, śladów kredy, prasowanie końcowe, i kontrola jakości	-	-

7 Cechowanie, składanie, pakowanie

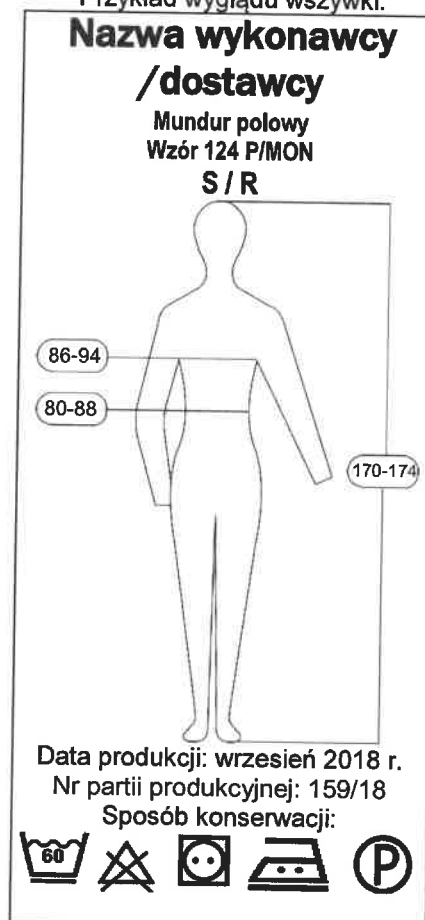
7.1 Rozmieszczenie cech dostawcy

Wszywka firmowa (naszyta: w bluzie na wysokości naszycia kieszeni przodu prawego poniżej wszywki identyfikacyjnej, w spodniach pod wszywką na nazwisko użytkownika) zawierająca:

- nazwę przedmiotu i numer wzoru;
- nazwę i znak firmowy Wykonawcy/Dostawcy;
- oznaczenie wielkości wykonane w formie piktogramu zgodnie z PN-EN 13402-3:2006, z jednoczesnym podaniem oznaczenia literowego wielkości;
- oznaczenie sposobu konserwacji wyrobu, zgodnie z PN-EN ISO 3758:2012;
- data produkcji (miesiąc i rok);
- nr partii produkcyjnej.

Oznaczenie wielkości należy wykonać w formie piktogramu zgodnie z PN-EN 13402-3:2006, z jednoczesnym podaniem oznaczenia literowego wielkości.

Przykład wyglądu wszywki.



Dodatkową wszywkę w bluzie (jedynie z oznaczeniem literowym wielkości) należy umieścić od wewnątrz pośrodku wszycia stójki.

Wymagania dotyczące zalecanych sposobów konserwacji munduru polowego umieszczone na wszywce firmowej (oraz na etykietach jednostkowej i zbiorczej) wyrobów zgodnie z PN-EN ISO 3758:2012. Wskazany sposób konserwacji nie może pogarszać parametrów techniczno-użytkowych wyrobu w okresie jego planowanego użytkowania. Powinny one obejmować następujący układ znaków:



Wszywka informacyjna ze sposobem konserwacji zawierająca słowny opis sposobu konserwacji (naszyta w bluzie i spodniach, poniżej wszywki na stemple-znaki), o poniższej treści:

„Prać po lewej stronie - pranie wodne z użyciem detergentów do odzieży kolorowej (bez wybielaczy optycznych), maksymalna temperatura prania 60°C - proces łagodny, nie stosować bielenia, dopuszczalne suszenie w suszarce bębnowej - temperatura normalna, prasowanie w maksymalnej temperaturze dolnej płyty 150°C, profesjonalne chemiczne czyszczenie - proces normalny.”

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 naszycia kieszeni przodu prawego, w spodniach na prawym worku kieszeniowym).

Wszywki na stemple i znaki (wykonane w postaci druku) naszyte w bluzie po wewnętrznej stronie przodu lewego na wysokości naszycia kieszeni, a w spodniach na lewym worku kieszeniowym.

Informacje naniesione na wszywkach wykonać w technologii zapewniającej ich czytelność przy codziennym użytkowaniu i okresowych zabiegach konserwacyjnych przez okres minimum 2 lat (żakard lub druk termosublimacyjny na jedwabnej taśmie poliestrowej).

Etykieta jednostkowa zawierająca co najmniej następujące dane:

- nazwę przedmiotu i numer wzoru;
- nazwa adres i znak firmowy Wykonawcy/Dostawcy;
- symbol i skład surowcowy materiału zasadniczego z określeniem wykończenia uszlachetniającego wyrób;
- pełną wielkość wyrobu oznaczoną wg tabeli wielkości;
- jakość wyrobu;
- znaki kontroli jakości;
- miesiąc, rok produkcji wyrobu;
- numer partii produkcyjnej;
- oznaczenie sposobu konserwacji wg PN-EN ISO 3758:2012;
- informacje o okresie użytkowania i gwarancji (normatywny okres używalności – 3 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 jednostkową dla kompletu należy mocować w bluzie, za pomocą sztyftu z tworzywa sztucznego, przy krawędzi przodu lewego ok. 3 cm poniżej wszycia stójki, 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 zawierająca co najmniej następujące dane:

- nazwę przedmiotu i numer wzoru;
- nazwa adres i znak firmowy Wykonawcy/Dostawcy;
- 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;
- 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

Przód bluzy zapiąć na guziki. Rękawy wraz z częściami boków przewinać na tył. Bluzę złożyć wzdłuż na połowę. Spodnie (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.

7.3 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 (w cm) 40 x 80 x 20 (szerokość x długość x wysokość).

Na węższym boku kartonu nakleić etykietę zbiorczą. Karton zamknąć poprzez zaklejenie taśmą z nadrukiem firmowym.

Dopuszcza się osobne pakowanie wkładek ochronnych. W tym przypadku 1 komplet (2 szt. ochraniaczy kolan i 2 szt. ochraniaczy łokci) zapakować w woreczek foliowy i zamknąć, a następnie 5 opakowań umieścić w kartonie razem z mundurami.

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 z późn. zm.).

Zgodnie z § 4 przywołanego rozporządzenia dla mundurów polowych letnich i mundurów polowych tropikalnych ustala się tryb III oceny zgodności.

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

8.2 Nadzór nad wyrobem

8.2.1 Postanowienia ogólne

Nadzór nad czynnościami związanymi z wyrobem prowadzi Rejonowe Przedstawicielstwo Wojskowe (RPW) 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:

- WDTT przedmiotu;
- wzór przedmiotu;
- normy wskazane w powyższej dokumentacji.

Wyroby przedstawione do badań zgodności z wymaganiami WDTT powinny być odebrane/zwolnione przez służby Kontroli Jakości (KJ) Wykonawcy/Dostawcy. 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/Dostawcy 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, przedstawionych do jednorazowego odbioru. Warunki odbioru, sposób pobierania próbek do badań oraz ocenę wyników badań realizować według PN-P-84506:1983 Wyroby konfekcyjne – Badania odbiorcze. Próbki do badań pobiera przedstawiciel RPW z udziałem komisji Wykonawcy/Dostawcy.

Badania wykonują:

- przedstawiciel RPW siłami i środkami Wykonawcy/Dostawcy, w zakresie określonym w tablicy 7, lp.: 1, 2 i 3;
- laboratoria w zakresie określonym w tablicy 7, lp.: 4.

Dla pierwszej partii wyrobów dostarczonych zgodnie z zawartą umową badania laboratoryjne należy wykonać w laboratorium posiadającym akredytację OiB na realizowany zakres badań. W przypadku braku takiego laboratorium dopuszcza się wykonywanie badań w laboratorium akredytowanym wg PN-EN ISO/IEC 17025. Dla kolejnych partii dopuszcza się przeprowadzenie badań w laboratorium akredytowanym wg PN-EN ISO/IEC 17025. Jeden egzemplarz wyników badań laboratoryjnych Wykonawca/Dostawca przekazuje RPW.

W przypadku zmiany dostawcy materiałów zasadniczych, wskazanych w WDTT, tablica 1, lp.: 1.1 i 1.2 Wykonawca/Dostawca jest zobowiązany dla pierwszej partii dostawy, wykonanej z tych materiałów, przedstawić wyniki badań laboratoryjnych z laboratorium posiadającego akredytację OiB na realizowany zakres badań. W przypadku braku takiego laboratorium dopuszcza się wykonywanie badań w laboratorium akredytowanym wg PN-EN ISO/IEC 17025.

Dla pozostałych materiałów wskazanych w WDTT, tablica 1, Wykonawca/Dostawca przedstawia RPW dokumenty potwierdzające ich parametry – np. wyniki badań z laboratorium akredytowanego wg PN-EN ISO/IEC 17025.

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 posiadającego akredytację OiB na realizowany zakres badań). W przypadku braku takiego laboratorium dopuszcza się wykonywanie badań w laboratorium akredytowanym 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/Dostawcą a RPW. Badania te Wykonawca/Dostawca wykonuje w laboratorium posiadającym akredytację OiB na realizowany zakres badań. W przypadku braku takiego laboratorium dopuszcza się wykonywanie badań 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/Dostawca, 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 Dostawcy/Wykonawcy.

Badania powinny być przeprowadzone zgodnie z zakresem określonym w tablicy 7. Badania laboratoryjne wykonuje w laboratorium posiadającym akredytację OiB na realizowany zakres badań. W przypadku braku takiego laboratorium dopuszcza się wykonywanie badań w laboratorium akredytowanym wg PN-EN ISO/IEC 17025. Wykonawca/Dostawca 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 Badania typu

Wykonawca/Dostawca przedmiotu, RPW, 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. MON 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 7.

Tablica 7

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 podrozdział 3.4, WDTT rozdział 6	+	+	n
3	Badania szczegółowe (organoleptyczne) wyrobów				
3.1	Sprawdzenie dokumentacji zakupu materiałów zasadniczych i dodatków	WDTT podrozdział 3.1	+	+	n
3.2	Sprawdzenie zgodności użytych materiałów zasadniczych i dodatków	WDTT podrozdział 3.1	+	+	n
3.3	Sprawdzenie wyglądu ogólnego wyrobu, właściwego układania się na manekinie oraz zgodności z obowiązującym wzorem	ocena zgodności z zakładowym wzorem wyrobu	+	+	n
3.4	Sprawdzenie zgodności wymiarów wyrobu z tablicami wymiarów wyrobu	WDTT rozdziały: 8, 9 i 10	+	+	n
4	Badania laboratoryjne				
4.1	Tkanina US-23/1 barwiona na kolor jasnozielony z nadrukiem maskującym „pantera”				
4.1.1	Sprawdzenie spełnienia wymagań technicznych	WT art. US-23/1, podrozdział 3.1, podrozdział 3.2.1, tablica 7, lp.: 1, 3.1+3.5	-*)	+	n
4.1.2	Sprawdzenie spełnienia wymagań użytkowych	WT art. US-23/1, tablica 8	+	+	n
4.2	Tkanina US-23/2 barwiona na kolor jasnobłękitny z nadrukiem maskującym „pantera pustynna”				
4.2.1	Sprawdzenie spełnienia wymagań technicznych	WT art. US-23/2, podrozdział 3.1, podrozdział 3.2.2, tablica 7, lp.: 1, 3.1+3.5	-*)	+	n
4.2.2	Sprawdzenie spełnienia wymagań użytkowych	WT art. US-23/2, tablica 8	+	+	n
4.3	Siatka wentylacyjna – poliestrowa dzianina odzieżowa (ażurowa)				
4.3.1	Sprawdzenie masy powierzchniowej	Załącznik A, tablica A.1 lp.: 4	-*)	+	n

*) Wykonać sprawdzenie dla pierwszej partii wyrobów dostarczanych w danym roku.

Uwagi:

1. Dopuszcza się zmiany w kolejności wykonywania badań po uzgodnieniu z RPW.

Wprowadzone w tablicy 7 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.

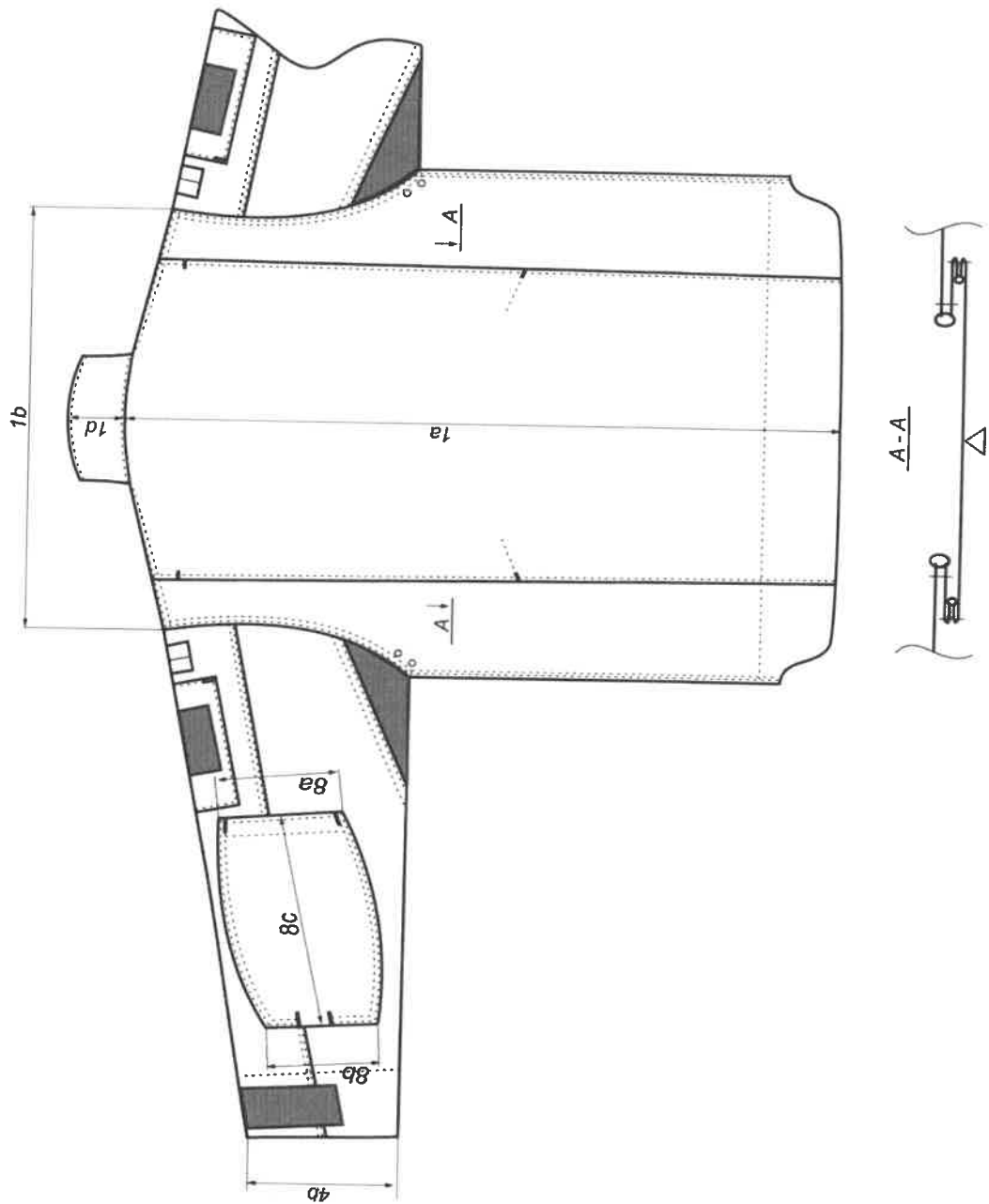
8.3 Wzór wyrobu

Aktualny wzór przedmiotu (dostępny w WOBWSM, 91-735 Łódź, ul Źródłowa 52), wykonany zgodnie z przedmiotową dokumentacją i zatwierdzony zgodnie z „Procedurą realizacji prac rozwojowych dla przedmiotów umundurowania i wyekwipowania”, jest elementem odniesienia przy ocenie zgodności (porównania przedmiotu, także w ramach badań laboratoryjnych).

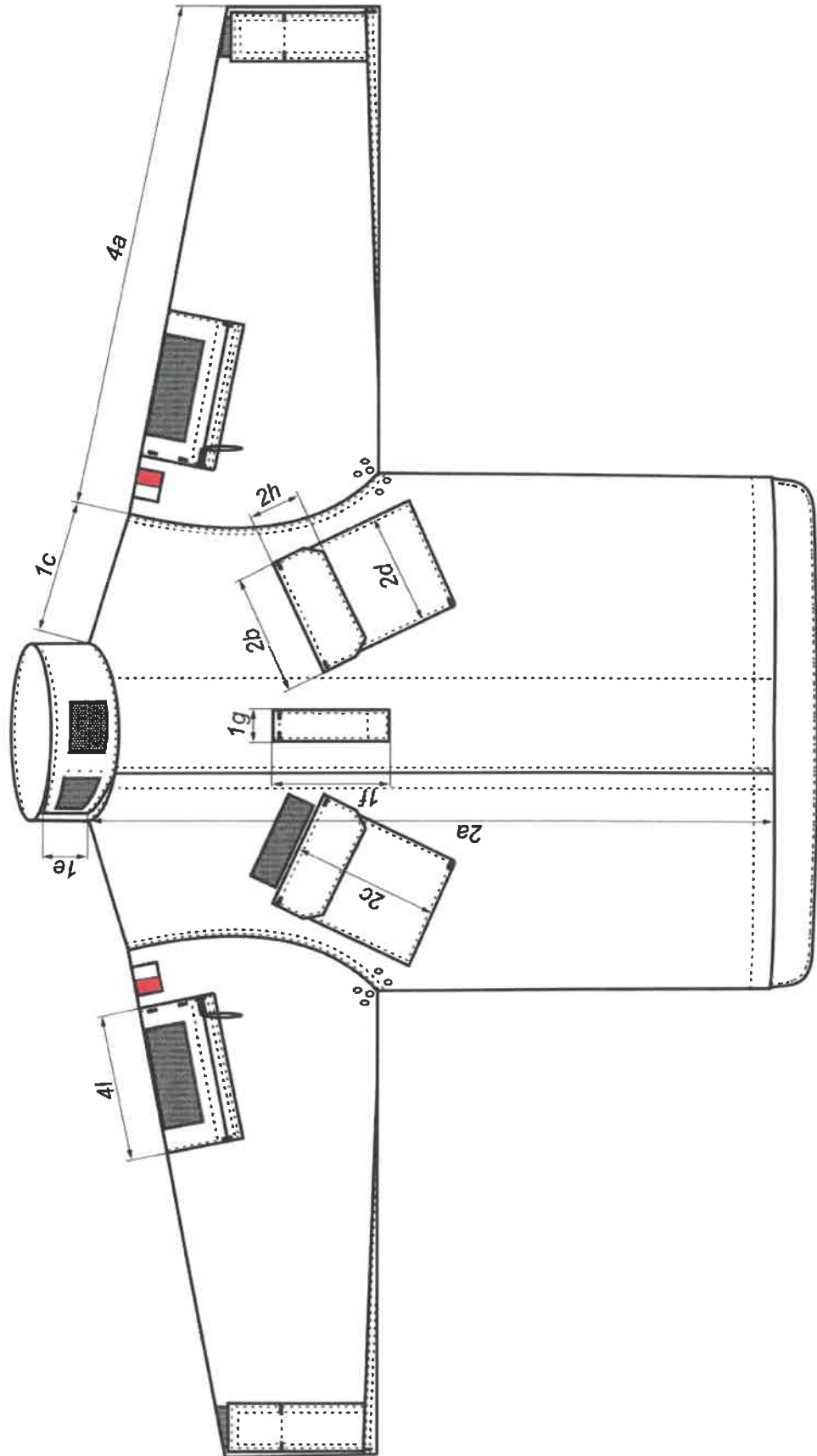
8.4 Gwarancja na wyrób

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

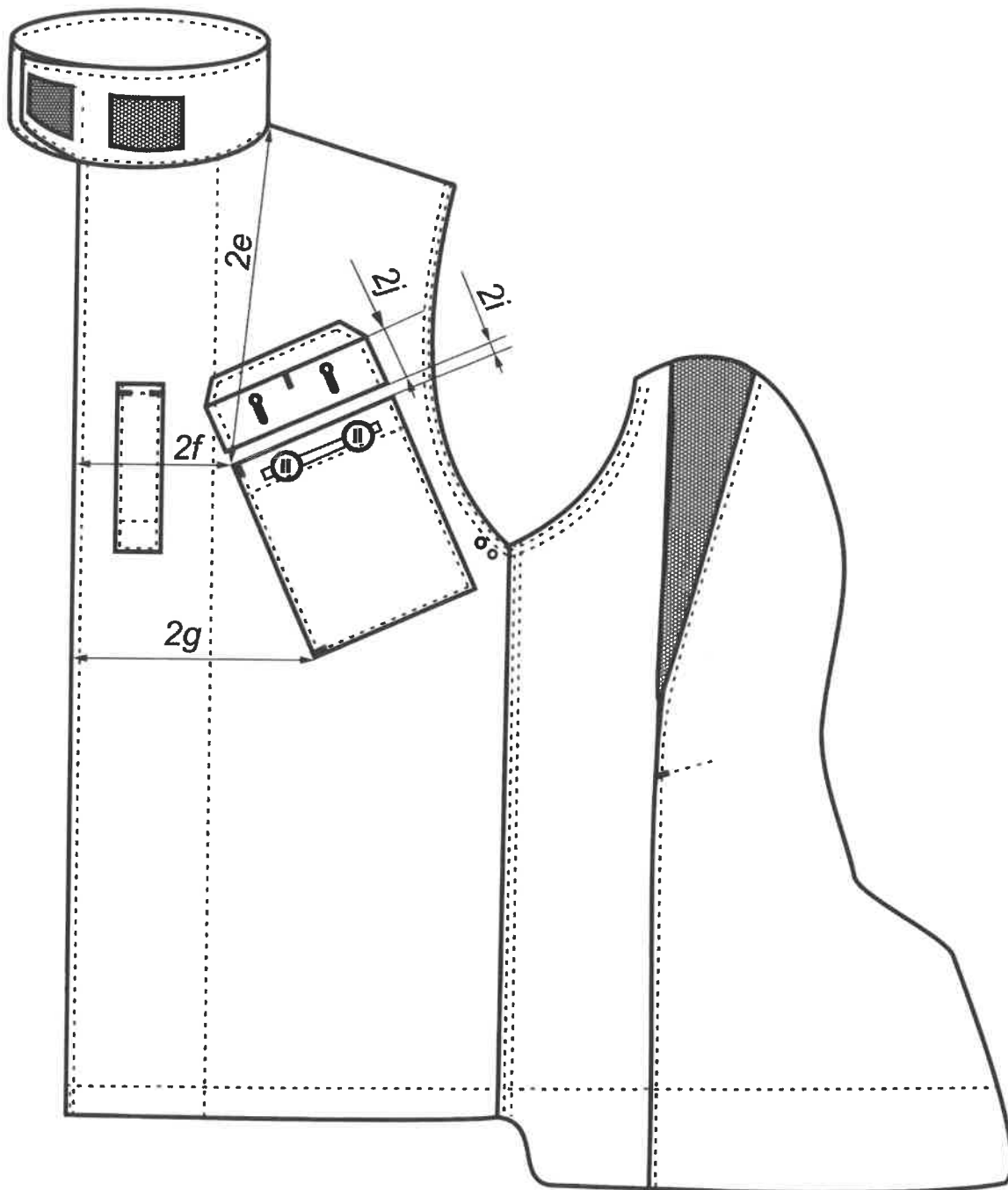
9 Rysunki techniczne



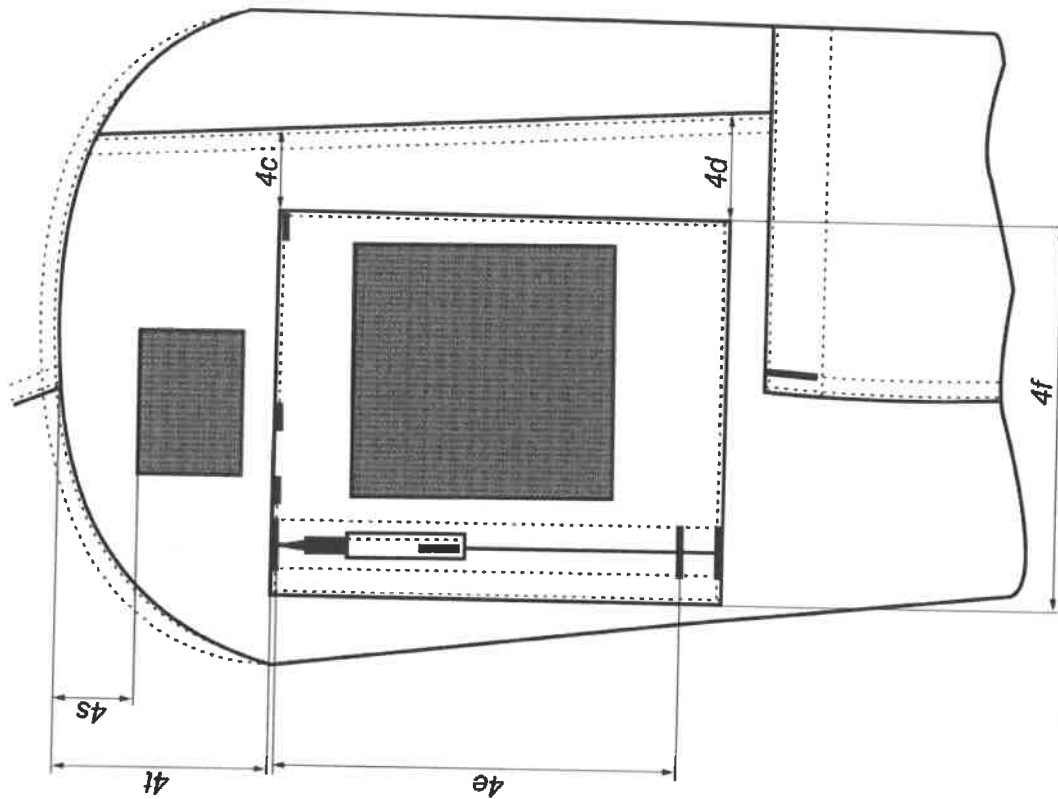
Rysunek 1 – Tył bluzy



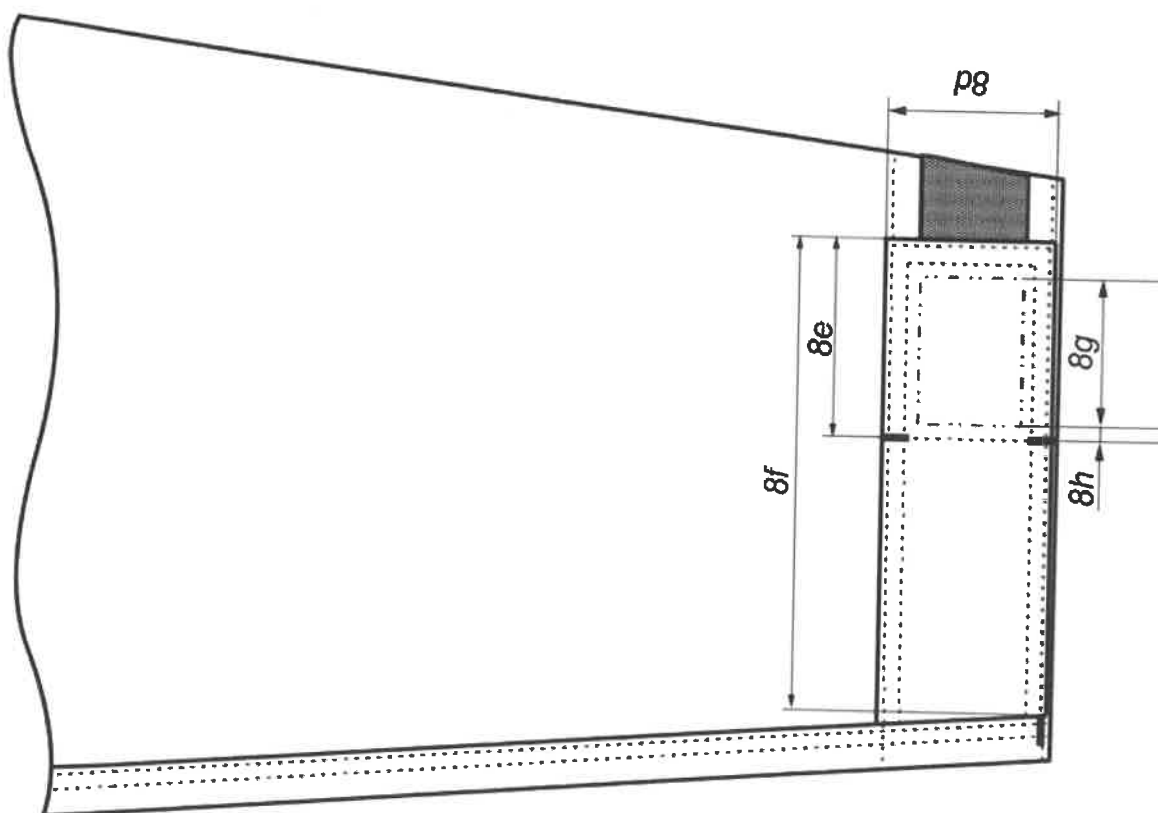
Rysunek 2 – Przód bluzy



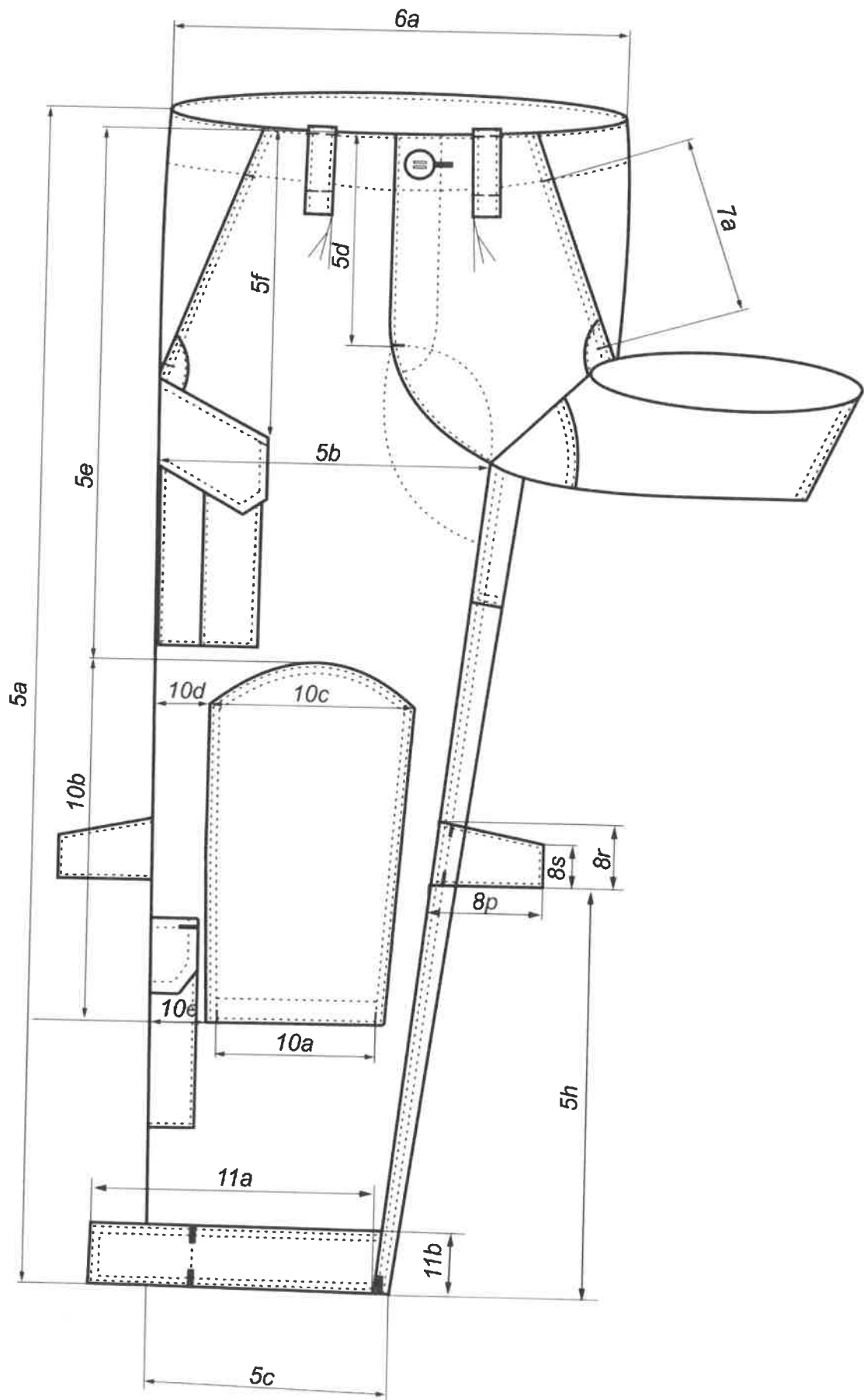
Rysunek 3 – Prząd bluzy rozmieszczenie kieszeni



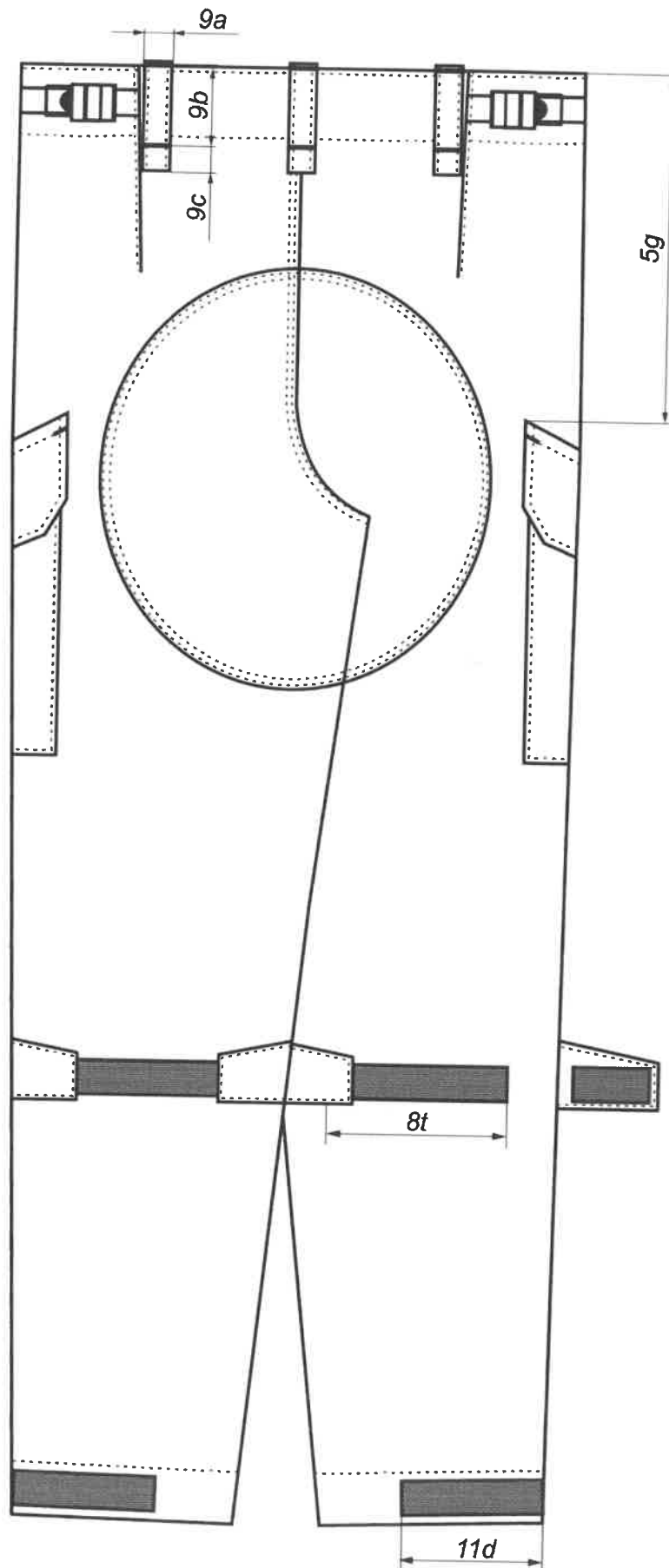
Rysunek 4 – Kieszka g3rna r3kawa



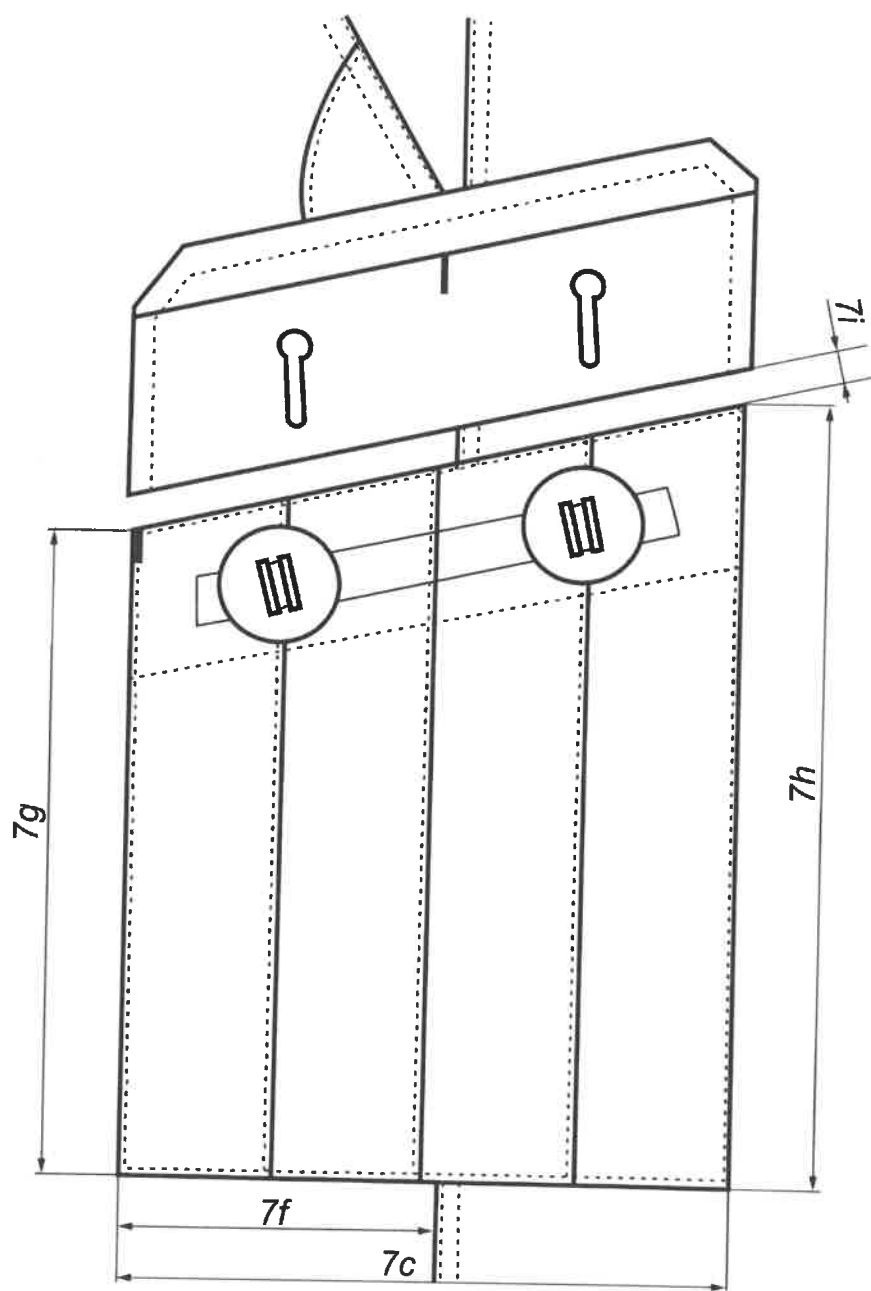
Rysunek 5 – D3t r3kawa lewego



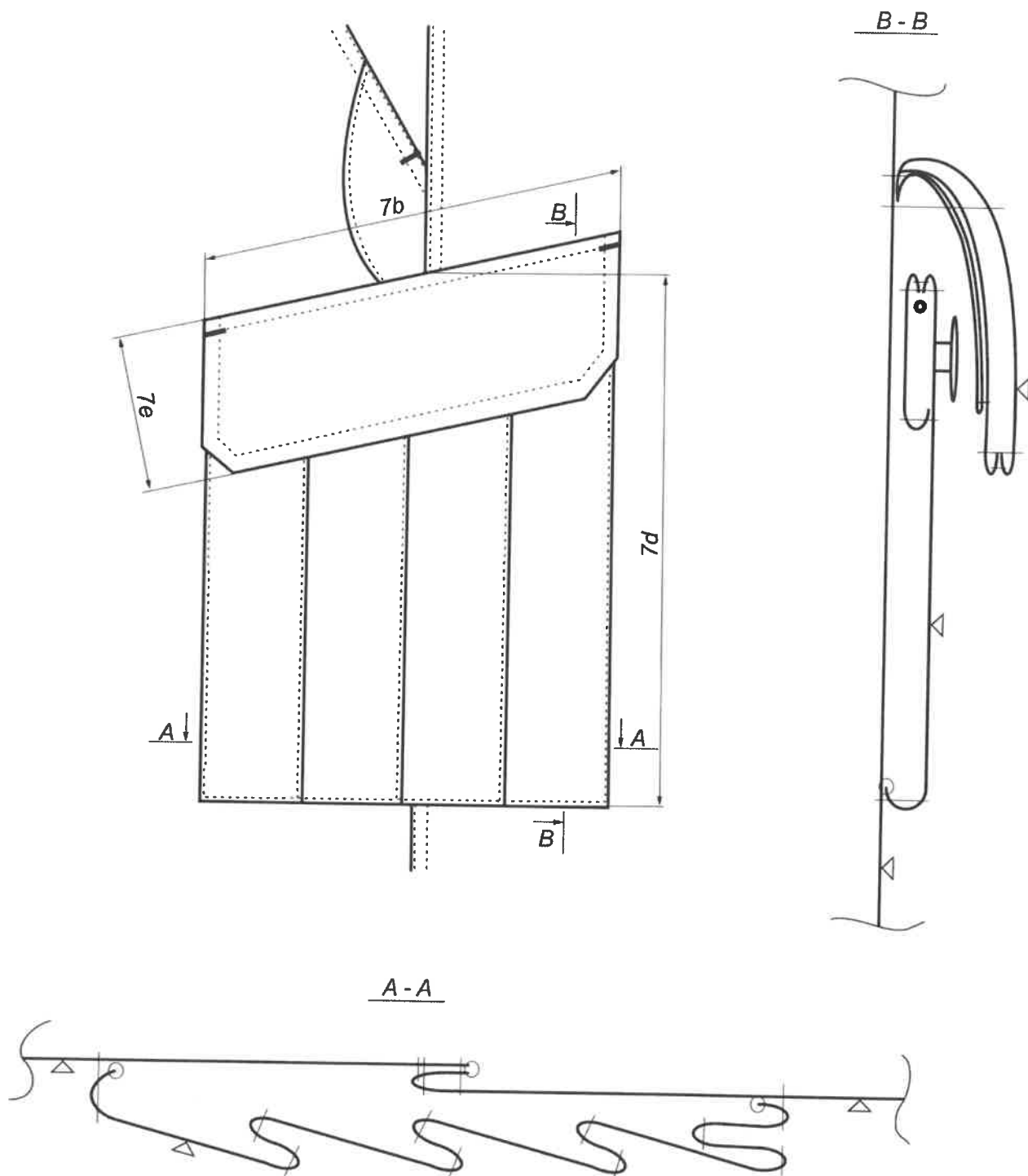
Rysunek 6 – Przód spodni



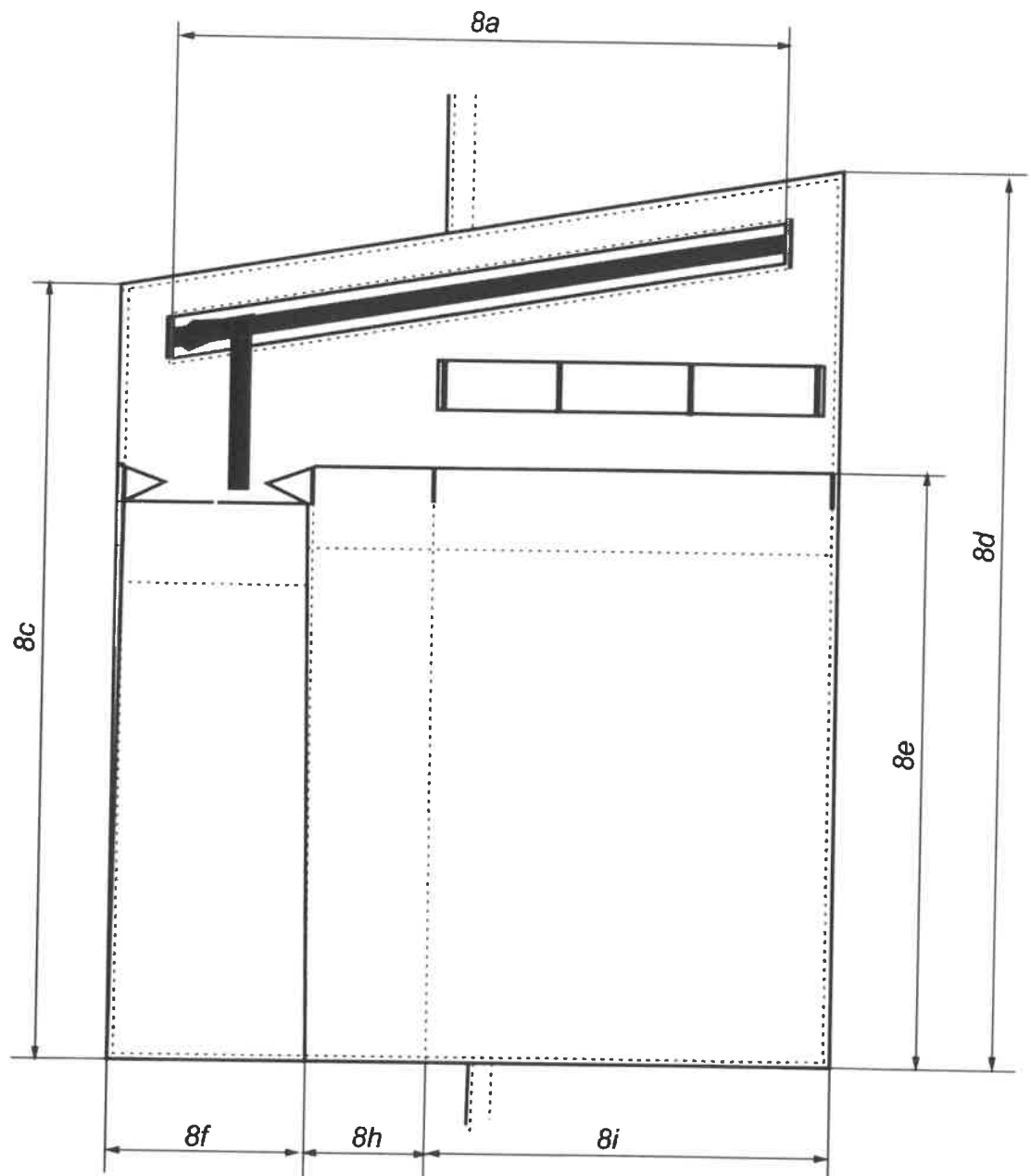
Rysunek 7 – Tył spodni



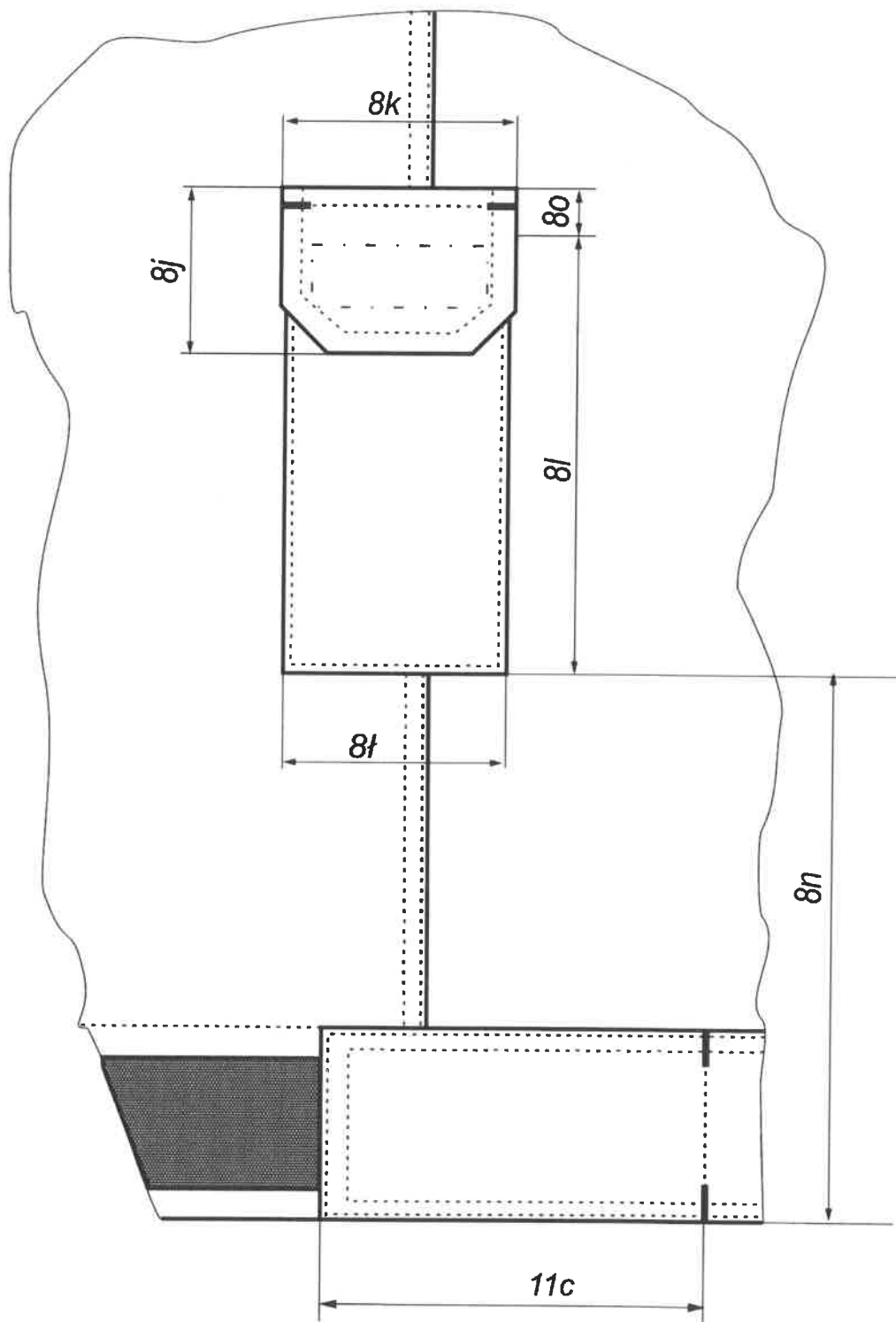
Rysunek 8 – Kieszka lewa boczna spodni - otwarta



Rysunek 9 – Kieszień lewa boczna spodni



Rysunek 10 – Organizery w prawej kieszeni bocznej spodni



Rysunek 11 – Kieszonka opatrunkowa

10 Tabela wymiarów wyrobu gotowego

Podstawowe wymiary bluzy, oznaczone wg PN-P-84750:1992 Wyroby konfekcyjne z płaskich wyrobów włókienniczych – Wyznaczanie wymiarów, przedstawiono w tablicy 8.

Tablica 8

Wymiary w centymetrach

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

Tablica 8 (ciąg dalszy)

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	82 XS (78 – 86)						90 S (86 – 94)				
		160 XS (158-162)	164 S (162-166)	168 R (166-170)	172 L (170-174)	176 XL (174-178)	180 XXL (178-182)	164 XS (162-166)	168 S (166-170)	172 R (170-174)	176 L (174-178)	180 XL (178-182)
Tył												
1	1a	66,0	68,0	70,0	72,0	74,0	76,0	69,0	71,0	73,0	75,0	77,0
2	1b	41,1	41,8	42,2	42,6	43,0	43,4	43,8	44,2	44,6	45,0	45,4
3	1c	14,3	14,5	14,7	14,9	15,1	15,3	15,1	15,3	15,5	15,7	15,9
4	-	56,8	56,8	56,8	56,8	56,8	56,8	58,4	58,4	58,4	58,4	58,4
Przód												
5	2a	63,3	65,3	67,3	69,3	71,3	73,3	66,9	68,9	70,9	72,9	74,9
6	2b	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0
7	2c	16,5	17,0	17,0	17,0	17,5	17,5	17,0	17,0	17,0	17,5	17,5
8	2d	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
9	2e	22,3	22,8	23,3	23,8	24,3	24,8	23,4	23,9	24,4	24,9	25,4
10	2f	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2
11	2g	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7
Obwody												
12	-	50,8	51,1	51,4	51,7	52,0	52,3	55,1	55,4	55,7	56,0	56,3
13	-	50,8	51,1	51,4	51,7	52,0	52,3	55,1	55,4	55,7	56,0	56,3
14	-	52,8	53,1	53,4	53,7	54,0	54,3	57,1	57,4	57,7	58,0	58,3
Rękaw												
15	4a	58,8	60,1	61,4	62,7	64,0	65,3	60,1	61,4	62,7	64,0	65,3
16	4b	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0
17	4f	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0

Tablica 8 (ciąg dalszy)

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	90 S (86-94)	98 M (94 – 102)						106 L (102 – 110)			
		184 XXL (182-186)	164 XXS (162-166)	168 XS (166-170)	172 S (170-174)	176 R (174-178)	180 L (178-182)	184 XL (182-186)	188 XXL (186-190)	168 XS (166-170)	172 S (170-174)	176 R (174-178)
Tył												
1	1a	79,0	71,0	72,0	74,0	76,0	78,0	80,0	82,0	73,0	75,0	77,0
2	1b	45,8	45,8	46,2	46,6	47,0	47,4	47,8	48,2	48,2	48,6	49,0
3	1c	16,1	15,7	15,9	16,1	16,3	16,5	16,7	16,9	16,5	16,7	16,9
4	-	58,4	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	61,6	61,6	61,6
Przód												
5	2a	76,9	68,5	70,5	72,5	74,5	76,5	78,5	80,5	72,1	74,1	76,1
6	2b	13,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,5	14,5	14,5
7	2c	17,5	17,0	17,0	17,0	17,5	17,5	17,5	18,0	17,0	17,0	17,5
8	2d	12,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	14,0	14,0	14,0
9	2e	25,9	24,0	24,5	25,0	25,5	26,0	26,5	27,0	25,1	25,6	26,1
10	2f	8,2	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,8	9,8	9,8
11	2g	14,7	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	16,3	16,3	16,3
Obwody												
12	-	56,6	59,1	59,4	59,7	60,0	60,3	60,6	60,9	63,4	63,7	64,0
13	-	56,6	59,1	59,4	59,7	60,0	60,3	60,6	60,9	63,4	63,7	64,0
14	-	60,8	61,1	61,4	61,7	62,0	62,3	62,6	62,9	65,4	65,7	66,0
Rękaw												
15	4a	66,6	60,1	61,4	62,7	64,0	65,3	66,6	67,9	61,4	62,7	64,0
16	4b	17,0	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	18,0	18,0	18,0
17	4f	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,5	14,5	14,5

Tablica 8 (ciąg dalszy)

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	106 L (102 – 110)			114 XL (110 – 118)						122 XXL (118 – 126)	
		180 L (178-182)	184 XL (182-186)	188 XXL (186-190)	172 XS (170-174)	176 S (174-178)	180 R (178-182)	184 L (182-186)	188 XL (186-190)	192 XXL (190-194)	176 XS (174-178)	180 S (178-182)
Tył												
1	1a	79,0	81,0	83,0	76,0	78,0	80,0	82,0	84,0	86,0	79,0	81,0
2	1b	49,4	49,8	51,2	50,6	51,0	51,4	51,8	52,2	52,6	53,0	53,4
3	1c	17,1	17,3	17,5	17,3	17,5	17,7	17,9	18,1	18,3	18,1	18,3
4	-	61,6	61,6	61,6	63,2	63,2	63,2	63,2	63,2	63,2	64,8	64,8
Przód												
5	2a	78,1	80,1	82,1	75,7	77,7	79,9	81,7	83,7	85,7	79,3	81,3
6	2b	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	15,5	15,5
7	2c	17,5	17,5	18,0	17,0	17,5	17,5	17,5	18,0	18,0	17,5	17,5
8	2d	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	15,0	15,0
9	2e	26,6	27,1	27,6	26,2	26,7	27,2	27,7	28,2	28,7	27,3	27,8
10	2f	9,8	9,8	9,8	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	11,4	11,4
11	2g	16,3	16,3	16,3	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,9	17,9
Obwody												
12	-	64,3	64,6	64,9	68,0	68,3	68,6	68,9	69,2	69,5	72,3	72,6
13	-	64,3	64,6	64,9	68,0	68,3	68,6	68,9	69,2	69,5	72,3	72,6
14	-	66,3	66,6	66,9	69,7	70,0	70,3	70,6	70,9	71,2	74,0	74,3
Rękaw												
15	4a	65,3	66,6	67,9	62,7	64,0	65,3	66,6	67,9	69,2	64,0	65,3
16	4b	18,0	18,0	18,0	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	19,0	19,0
17	4f	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	15,0	15,0

Tablica 8 (ciąg dalszy)

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	122 XXL (118 – 126)				130 3XL (126-134)	Dopuszczalne odchylenie ±
		184 R (182-186)	188 L (186-190)	192 XL (190-194)	196 XXL (194-198)	184 R (182-186)	
Tył							
1	1a	83,0	85,0	87,0	89,0	84,0	1,0
2	1b	53,8	54,2	54,6	55,0	55,8	0,5
3	1c	18,5	18,7	18,9	19,1	19,1	0,2
4	-	64,8	64,8	64,8	64,8	66,4	1,0
Przód							
5	2a	83,3	85,3	87,3	89,3	84,9	1,0
6	2b	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	0,5
7	2c	17,5	18,0	18,0	18,0	17,5	0,5
8	2d	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	0,5
9	2e	28,3	28,8	29,3	29,8	28,9	0,5
10	2f	11,4	11,4	11,4	11,4	12,2	0,2
11	2g	17,9	17,9	17,9	17,9	18,7	0,2
Obwody							
12	-	72,9	73,2	73,5	73,8	76,9	1,0
13	-	72,9	73,2	73,5	73,8	76,9	1,0
14	-	74,6	74,9	75,2	75,5	78,6	1,0
Rękaw							
15	4a	66,6	67,9	69,2	70,5	66,6	1,0
16	4b	19,0	19,0	19,0	19,0	19,5	0,5
17	4f	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	0,5

Podstawowe wymiary spodni, oznaczone wg PN-P-84750:1992 Wyroby konfekcyjne z płaskich wyrobów włókienniczych – Wyznaczanie wymiarów, przedstawiono w tablicy 9.

Tablica 9

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	Nazwa wymiaru	Wzrost (zakres)
			Obwód pasa (zakres)
Nogawki			
1	5a	Długość zewnętrzna nogawki	
2	-	Długość wewnętrzna nogawki	
3	5b	Szerokość nogawki u góry	
4	5c	Szerokość nogawki u dołu	
5	5d	Długość rozporka od górnej krawędzi pasa do rygla	
6	5h	Odległość od dołu nogawki do krawędzi regulatora obwodu nogawki w kolanie	
7	5e	Odległość od górnej krawędzi pasa do środka wzmocnienia nogawki przedniej	
8	5f	Odległość od górnej krawędzi pasa do patki kieszeni nakładanej bocznej z przodu	
9	5g	Odległość od górnej krawędzi pasa do patki kieszeni nakładanej bocznej z tyłu	
Obwody			
10	6a	Szerokość w pasie	
Kieszenie			
11	7a	Długość otworu kieszeni skośnej	
12	7b	Długość patki kieszeni nakładanej bocznej na linii przeszycia	
13	7c	Szerokość kieszeni nakładanej bocznej u dołu	

Tablica 9 (ciąg dalszy)

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	160 (158 – 162)	164 (162 – 166)			168 (166 – 170)				172 (170 – 174)		
		76 XS/XS (68-76)	80 XS/S (72-80)	88 S/XS (80-88)	96 MIXXS (88-96)	76 XS/R (68-76)	84 S/S (76-84)	92 MIXS (84-92)	100 L/XS (92-100)	80 XS/L (72-80)	88 S/R (80-88)	96 M/S (88-96)
Nogawki												
1	5a	99,5	102,0	102,0	102,0	104,5	104,5	104,5	104,5	107,0	107,0	107,0
2	-	74,5	76,2	75,0	73,8	79,1	77,9	76,7	75,5	80,8	79,6	78,4
3	5b	30,8	32,0	34,0	36,0	31,2	33,2	35,2	37,2	32,4	34,4	36,4
4	5c	18,6	19,4	20,4	21,4	19,2	20,2	21,2	22,2	20,0	21,0	22,0
5	5d	18,4	18,9	19,9	20,9	18,7	19,7	20,7	21,7	19,5	20,5	21,5
6	5h	29,2	30,4	30,4	30,4	31,6	31,6	31,6	31,6	32,8	32,8	32,8
7	5e	49,5	50,5	50,5	50,5	51,5	51,5	51,5	51,5	52,5	52,5	52,5
8	5f	28,0	28,0	28,0	28,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0
9	5g	25,0	25,0	25,0	25,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0
Obwody												
10	6a	38,0	40,0	44,0	48,0	38,0	42,0	46,0	50,0	40,0	44,0	48,0
Kieszenie												
11	7a	17,0	17,0	17,0	18,0	17,0	17,0	17,0	18,0	17,0	17,0	18,0
12	7b	20,5	20,5	20,5	21,5	20,5	20,5	20,5	21,5	20,5	20,5	21,5
13	7c	19,5	19,5	19,5	20,5	19,5	19,5	19,5	20,5	19,5	19,5	20,5

Tablica 9 (ciąg dalszy)

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	172 (170 – 174)		176 (174 – 178)						180 (178 – 182)		
		104 L/S (96-104)	112 XL/XS (104-112)	76 XS/XL (68-76)	84 S/L (76-84)	92 M/R (84-92)	100 L/R (92-100)	108 XL/S (100-108)	116 XXL/XS (108-116)	80 XS/XXL (72-80)	88 S/XL (80-88)	96 M/L (88-96)
		Nogawki										
1	5a	107,0	107,0	109,5	109,5	109,5	109,5	109,5	109,5	112,0	112,0	112,0
2	-	77,2	76,0	83,7	82,5	81,3	80,1	78,9	77,7	85,4	84,2	83,0
3	5b	38,4	40,4	31,6	33,6	35,6	37,6	39,6	41,6	32,8	34,8	36,8
4	5c	23,0	24,0	19,8	20,8	21,8	22,8	23,8	24,8	20,6	21,6	22,6
5	5d	22,5	23,5	19,3	20,3	21,3	22,3	23,3	24,3	20,1	21,1	22,1
6	5h	32,8	32,8	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	35,2	35,2	35,2
7	5e	52,5	52,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	54,5	54,5	54,5
8	5f	29,0	29,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
9	5g	26,0	26,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0
Obwody												
10	6a	52,0	56,0	38,0	42,0	46,0	50,0	54,0	58,0	40,0	44,0	48,0
Kieszenie												
11	7a	18,0	18,0	17,0	17,0	17,0	18,0	18,0	19,0	17,0	17,0	18,0
12	7b	21,5	21,5	20,5	20,5	20,5	21,5	21,5	22,5	20,5	20,5	21,5
13	7c	20,5	20,5	19,5	19,5	19,5	20,5	20,5	21,5	19,5	19,5	20,5

Tablica 9 (ciąg dalszy)

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	180 (178 – 182)			184 (182 – 186)						188 (186 – 190)	
		104 L/L (96-104)	112 XL/R (104-112)	120 XXL/S (112-120)	84 S/XXL (76-84)	92 M/XL (84-92)	100 L/XL (92-100)	108 XL/L (100-108)	116 XXL/R (108-116)	124 3XL/R (116-124)	96 M/XXL (88-96)	104 L/XXL (96-104)
Nogawki												
1	5a	112,0	112,0	112,0	114,5	114,5	114,5	114,5	114,5	114,5	117,0	117,0
2	-	81,8	80,6	79,4	87,1	85,9	84,7	83,5	82,3	81,1	87,6	86,4
3	5b	38,8	40,8	42,8	34,0	36,0	38,0	40,0	42,0	44,0	37,2	39,2
4	5c	23,6	24,6	25,6	21,4	22,4	23,4	24,4	25,4	26,4	23,2	24,2
5	5d	23,1	24,1	25,1	20,9	21,9	22,9	23,9	24,9	25,9	22,7	23,7
6	5h	35,2	35,2	35,2	36,4	36,4	36,4	36,4	36,4	36,4	37,6	37,6
7	5e	54,5	54,5	54,5	55,5	55,5	55,5	55,5	55,5	55,5	56,5	56,5
8	5f	30,0	30,0	30,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0
9	5g	27,0	27,0	27,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0
Obwody												
10	6a	52,0	56,0	60,0	42,0	46,0	50,0	54,0	58,0	62,0	48,0	52,0
Kieszenie												
11	7a	18,0	19,0	19,0	17,0	17,0	18,0	18,0	19,0	19,0	18,0	18,0
12	7b	21,5	21,5	22,5	20,5	20,5	21,5	21,5	22,5	22,5	21,5	21,5
13	7c	20,5	20,5	21,5	19,5	19,5	20,5	20,5	21,5	21,5	20,5	20,5

Tablica 9 (ciąg dalszy)

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	188 (186 – 190)		192 (190 – 194)		196 (194 – 198)	Dopuszczalne odchylenie ±
		112 XL/XL (104-112)	120 XXL/L (112-120)	108 XL/XXL (100-108)	116 XXL/XL (108-116)	112 XXL/XXL (104-112)	
Nogawki							
1	5a	117,0	117,0	119,5	119,5	122,0	1,5
2	-	85,2	84,0	88,1	86,9	89,9	1,5
3	5b	41,2	43,2	40,4	42,4	41,6	0,5
4	5c	25,2	26,2	25,0	26,0	25,8	0,5
5	5d	24,7	25,7	24,2	25,2	25,3	0,5
6	5h	37,6	37,6	38,8	38,8	40	0,5
7	5e	56,5	56,5	57,5	57,5	58,5	0,5
8	5f	31,0	31,0	32,0	32,0	32,0	0,5
9	5g	28,0	28,0	29,0	29,0	29,0	0,5
Obwody							
10	6a	56,0	60,0	54,0	58,0	56,0	0,5
Kieszenie							
11	7a	19,0	19,0	18,0	19,0	19,0	0,5
12	7b	21,5	22,5	21,5	22,5	21,5	0,5
13	7c	20,5	21,5	20,5	21,5	20,5	0,5

11 Tabela wymiarów stałych i pomocniczych

Wymiary stałe i pomocnicze bluzy przedstawiono w tablicy 10.

Tablica 10

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	Nazwa wymiaru	Wartość wymiaru	Dopuszczalne odchylenie \pm
1	2h	Wysokość patki kieszeni	6,0	0,2
2	2i	Odległość patki od kieszeni przodu	1,0	0,2
3	2j	Wysokość zapinki kieszeni (kryte zapięcie)	4,0	0,2
4	1d	Wysokość stójki po środku tyłu	8,0	0,2
5	1e	Wysokość stójki przy krawędzi przodu	6,0	0,2
6	-	Długość zapinki stójki od krawędzi przodu	9,0	0,2
7	-	Głębokość mieszkań w tyle	5,0	0,2
8	1f	Długość patki oznaki stopnia – od naszycia	14,5	0,5
9	1g	Szerokość patki oznaki stopnia	4,0	0,2
10	-	Odległość naszycia patki oznaki stopnia od wszycia stójki z przodu – naszyć na wysokości górnych rogów patek kieszeni w danej wielkości	-	1,0
11	-	Szerokość stebnówki obłożeń	8,0	0,5
12	-	Odległość guzików w zapięciu przodu od krawędzi	4,0	0,2
13	4c	Odległość kieszeni rękawa od szwu łokciowego u góry	4,0	0,5
14	4d	Odległość kieszeni rękawa od szwu łokciowego u dołu	5,0	0,5
15	4l	Długość kieszeni rękawa dla wzrostów: 160 – 164 168 – 180 184 – 196	15,0 16,0 17,0	0,5
16	4e	Długość zamka kieszeni rękawa dla wzrostów: 160 – 164 168 – 180 184 – 196	12,0 13,0 14,0	0,5
17	4s	Odległość naszycia taśmy samoszczepnej do przypięcia Flagi RP od wszycia rękawa	3,0	0,2
18	4t	Odległość naszycia kieszeni górnej rękawa od wszycia rękawa	8,0	0,5
19	8a	Szerokość otworu/zapięcia wzmocnienia łokci	14,0	0,5
20	8b	Szerokość wzmocnienia łokci w dole rękawa	13,0	0,5
21	8d	Szerokość podwinięcia dołu rękawa	6,0	0,2
22	8e	Długość mankietu-patki dołu rękawa	6,5	0,2
23	8f	Długość całkowita mankietu-patki dołu rękawa	17,5	0,5

Tablica 10 (ciąg dalszy)

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	Nazwa wymiaru	Wartość wymiaru	Dopuszczalne odchylenie ±
24	8g	Długość taśmy haczykowej naszytej na mankiet-patkę dołu rękawa	5,0	0,2
25	8h	Odległość naszycia taśm samoszczepnych pętelkowej i haczykowej od rygli wszycia patki-mankietu	1,0	0,2
26	8c	Długość wzmocnienia łokci, mierzona po środku	26,0	0,5
27	-	Długość taśmy samoszczepnej na oznakę identyfikacyjną	10,0	0,2
28	-	Szerokość mieszkań kieszeni górnych przodu i kieszeni górnych rękawów	5,0	0,2
29	-	Taśma samoszczepna część pętelkowa naszyta na środku kieszeni górnych rękawów – na oznaczenie stopnia wojskowego i inne oznaki	10,0 x 10,0	0,2
30	-	Taśma do dopinania oznaki identyfikacyjnej z nazwiskiem umieszczona równolegle i symetrycznie nad patką kieszeni.	-	0,5

Wymiary stałe i pomocnicze spodni przedstawiono w tablicy 11.

Tablica 11

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	Nazwa wymiaru	Wartość wymiaru	Dopuszczalne odchylenie ±
1	7e	Wysokość patki kieszeni bocznej	7,5	0,2
2	-	Głębokość zakładki kieszeni bocznych	2,0	0,2
3	7f	Odległość naszycia przodu kieszeni bocznej tzw. „cargo” od szwu bocznego dla obwodów pasa: 76 – 92 96 – 112 116 - 124	9,5 10,0 10,5	0,5
4	7g	Długość kieszeni bocznej z przodu dla wzrostów: 160 – 168 172 – 176 180 – 184 188 - 196	20,0 21,0 22,0 23,0	0,5
5	7h	Długość kieszeni bocznej z tyłu dla wzrostów: 160 – 168 172 – 176 180 – 184 188 - 196	24,0 25,0 26,0 27,0	0,5
6	7i	Odległość naszycia patki nad kieszenią boczną	1,5	0,2
7	7j	Wysokość zapinki kieszeni (kryte zapięcie)	5,0	0,2
8	-	Odległość naszycia „uszka” od tylnej krawędzi patki kieszeni bocznej nogawki prawej	2,0	0,2
9	8a	Długość otworu kieszeni organizera	15,0	0,5

Tablica 11 (ciąg dalszy)

Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	Nazwa wymiaru	Wartość wymiaru	Dopuszczalne odchylenie ±
10	8c	Długość kieszeni organizera z przodu dla wzrostów: 160 – 168 172 – 176 180 – 184 188 - 196	18,0 19,0 20,0 21,0	0,5
11	8d	Długość kieszeni organizera z tyłu dla wzrostów: 160 – 168 172 – 176 180 – 184 188 - 196	22,0 23,0 24,0 25,0	0,5
12	8e	Długość części nakładanej organizera kieszeni	15,0	0,5
13	8f	Szerokość części pudełkowej organizera kieszeni	5,0	0,2
14	-	Szerokość mieszka części pudełkowej organizera	3,0	0,2
15	8h	Szerokość części środkowej organizera kieszeni	3,0	0,2
16	8i	Szerokość części bocznej organizera kieszeni	10,5	0,2
17	8j	Wysokość patki kieszeni na łydce (na opatrunek)	10,0	0,5
18	8k	Szerokość patki kieszeni na łydce (na opatrunek)	8,8	0,2
19	8l	Długość kieszeni na łydce (na opatrunek)	16,0	0,5
20	8ł	Szerokość kieszeni na łydce (na opatrunek)	8,0	0,2
21	-	Szerokość mieszka kieszeni na łydce (na opatrunek)	4,0	0,2
22	8n	Odległość kieszeni na łydce od krawędzi dołu nogawki dla wzrostów:.....	13,0 15,0 17,0	0,5
23	8o	Odległość naszycia patki nad kieszenią na łydce (na opatrunek)	1,5	0,2
24	8p	Długość patki regulacji obwodu nogawki	10,5	0,5
25	8r	Szerokość patki regulacji obwodu nogawki (przy wszyciu w szew boczny nogawki)	5,5	0,2
26	8s	Szerokość patki regulacji obwodu nogawki (części swobodnej)	4,0	0,2
27	8t	Długość taśmy samoszczepnej (część pętelkowa) do przypięcia patki regulacji obwodu nogawki	długość taśmy dostosowana do szerokości nogawki i rozmieszczenia taśmy samoszczepnej pętelkowej w patkach regulacji obwodu nogawki	0,5
28	-	Odległość od szwu bocznego przy odszyciu pasa do kieszeni skośnej, mierzone po krawędzi górnej odszycia pasa, - szerokość klina kieszeni dla obwodów pasa: 76 – 92 96 – 112 116 - 124	9,5 11,5 13,5	0,5
29	-	Odległość od górnej krawędzi pasa do wzmocnienia nogawki tylnej mierzone po szwie siedzeniowym	15,0	0,5

Tablica 11 (ciąg dalszy)

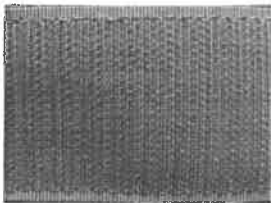
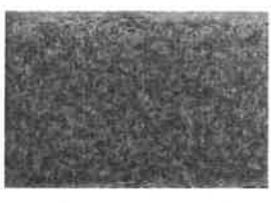

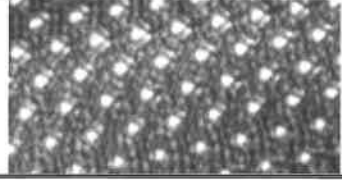
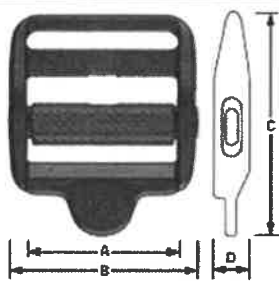
Wymiary w centymetrach

Lp.	Oznaczenia na rysunkach	Nazwa wymiaru	Wartość wymiaru	Dopuszczalne odchylenie ±	
30	9a	Szerokość podtrzymywaczy pasa	2,5	0,2	
31	9b	Długość podtrzymywaczy pasa – pomiędzy ryglami	7,0	0,2	
32	9c	Długość przedłużenia podtrzymywaczy pasa - uszko	2,0	0,2	
33	-	Szerokość wzmocnienia pośladków przy szwie wewnętrznym, od szwu środkowego	12,0	0,5	
34	10a	Szerokość otworu wlotowego wzmocnienia na kolanach – zapięcie na taśmę samoszczepną	16,0	0,5	
35	10b	Długość wzmocnienia nogawki przedniej, mierzona środkiem wzmocnienia	34,0	0,5	
36	10c	Szerokość wzmocnienia na kolanach mierzona w linii poziomej górnej krawędzi	19,0	0,5	
37	10d	Odległość naszycia wzmocnienia na kolanach od szwu bocznego u góry	symetrycznie na środku nogawki	0,5	
38	10e	Odległość naszycia wzmocnienia na kolanach od szwu bocznego u dołu		0,5	
39	-	Szerokość listewki lewej	5,0	0,2	
40	-	Szerokość listewki prawej	4,0	0,2	
41	-	Odległość naszycia guzików rozporka, od krawędzi	3,0	0,2	
42	-	Odległość dziurek rozporka, od krawędzi	1,5	0,2	
43	-	Szerokość podwinięcia dołu nogawki	6,0	0,2	
44	-	Długość worka kieszeni skośnych, mierzona od górnej krawędzi pasa dla wzrostu	160 – 172 176 - 184 188 - 196	34,0 36,0 38,0	1,0
45	-	Szerokość stebnówki – imitacji pasa	6,0	0,2	
46	11a	Długość mankietu-patki dołu nogawki	25,0	0,5	
47	11b	Szerokość mankietu-patki dołu nogawki	6,0	0,2	
48	11c	Długość mankietu-patki dołu nogawki (części swobodnej)	10,5	0,2	
49	11d	Długość taśmy samoszczepnej (część pętlikowa) do przypięcia mankietu-patki dołu nogawki	18,0	0,5	

12 Arkusz ewidencji wprowadzonych zmian – tylko w dokumentacji oryginalnej

Zestawienie wymagań dla podstawowych dodatków konfekcyjnych zastosowanych do wykonania mundurów polowych letnich

Tablica A.1

Lp.	Wyszczególnienie		Wymagania i oznaczenia wg
	Fotografia dodatku	Oznaczenie typu i rodzaju dodatku	
1		Haczykowa taśma samoszczepna; – materiał podstawowy – 100% poliamid, – konstrukcja materiału – taśma tkana, w kolorze ciemnozielonym nadruku tkaniny zasadniczej lub kolorze brązowo-beżowym nadruku tkaniny zasadniczej.	PN-EN 12240:1999+AC; specyfikacja techniczna producenta
2		Pętelkowa taśma samoszczepna – materiał podstawowy – 100% poliamid, – konstrukcja materiału – taśma tkana, w kolorze ciemnozielonym nadruku tkaniny zasadniczej lub kolorze brązowo-beżowym nadruku tkaniny zasadniczej	
3		Polipropylenowa taśma tkana do regulatora obwodu pasa o szerokości 20 mm ± 1 mm i grubości 1 mm ± 0,1 mm, w kolorze ciemnozielonym nadruku tkaniny zasadniczej.	specyfikacja techniczna producenta
4		Siatka wentylacyjna poliestrowa dzianina odzieżowa (ażurowa), o masie powierzchniowej 230g/m ² ±30g/m ² w kolorze ciemnozielonym nadruku tkaniny zasadniczej	Masa powierzchniowa wg PN-P-04613:1997; specyfikacja techniczna producenta
5		Ściągacz regulatora obwodu pasa spodni w kolorze czarnym z ruchomą poprzeczką – blokadą. Otwory do przeciągnięcia taśmy szerokości 20 mm. Wymiary: A – 21 mm; B – 27 mm; C – 35 mm; D – 6 mm	specyfikacja techniczna producenta

Tablica A.1 (ciąg dalszy)

Lp.	Wyszczególnienie		Wymagania i oznaczenia wg
	Fotografia dodatku	Oznaczenie typu i rodzaju dodatku	
6		Zamek błyskawiczny jednosuwakowy, nierozdzielny, tworzywowy, średniospiralny w kolorze ciemnozielonym nadruku tkaniny zasadniczej lub kolorze brązowo-beżowym nadruku tkaniny zasadniczej. Trwałość zamka nie mniej niż 1000 cykli.	specyfikacja techniczna producenta
7		Sznurek elastyczny w kolorze czarnym, o średnicy 3 mm. Skład surowcowy opłotu – 100% PES, skład surowcowy rdzenia – 100% EL.	
8		Jednosprężynowy dwuotworowy stoper z tworzywa sztucznego w kolorze czarnym.	
9		Zestaw naprawczy, składający się z: – torebki z folii polietylenowej z zapięciem strunowym o wymiarach 7 cm x 12 cm; – 5 mb nici (wg tablicy 1, lp. 2) na tekturowej szpatułce; – 2 igły do szycia ręcznego, niklowane o długości 3 cm; – po dwa guziki średnie i małe, (wg tablicy 1, lp. 12 i lp. 13); – 4 x 10 cm odcinki taśmy poliamidowej o szerokości 10 mm do mocowania guzików (wg tablicy 1, lp. 8).	
10		Guziki typu kanadyjskiego średnie dwuotworowe poliamidowe w kolorze oliwkowym o średnicy 25 mm	
11		Guziki typu kanadyjskiego małe dwuotworowe poliamidowe w kolorze oliwkowym o średnicy 20 mm	
12		Poliamidowa taśma tkana o szerokości 10 mm w kolorze ciemnozielonym nadruku „pantera”	
13		Poliestrowy guzik odzieżowy czterootworowy w kolorze khaki (barwione w masie) o średnicy 17 mm	

Zestawienie wymagań techniczno-użytkowych dla ochraniaczy łokci i kolan

1 Przedmiot wymagań

Przedmiotem wymagań są kryteria oceny i metody badań dla ochraniaczy łokcia do bluzy i ochraniaczy kolana do spodni munduru polowego letniego i munduru polowego tropikalnego.

2 Fotografia wyrobu



Fotografia 1 – Ochraniacz łokcia do bluzy



Fotografia 2 – Ochraniacz kolana do spodni

3 Opis ogólny wyrobu

Ochraniacze wykonane są z pianki EVA, sieciowanej. W bluzie po umieszczeniu ich wewnątrz wzmocnienia rękawów, stanowią dodatkową ochronę okolic łokci użytkownika przed urazami. W spodniach, chroniące okolice kolan użytkownika, umieszcza się wewnątrz wzmocnień nogawek.

4 Wymagania techniczne

Do wykonania ochraniaczy obowiązują:

- WDTT przedmiotu;
- wzór przedmiotu;
- specyfikacja techniczna pianki EVA wg wymagań zestawionych w tablicy B.1.

4.1 Wymagania dla materiału ochroniaczy

Zalecane parametry techniczne pianki EVA, przedstawiono w tablicy B.1.

Tablica B.1

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	Wymagania	Oznaczenie i metoda badania wg
1	Gęstość	kg/m ³	50	PN-EN ISO 845:2010
2	Odporność na zrywanie	N/m	1300	PN-EN ISO 8067:2009
3	Wytrzymałość na rozciąganie	kPa	930	PN-EN ISO 1798:2009

4.2 Tablica wymiarów

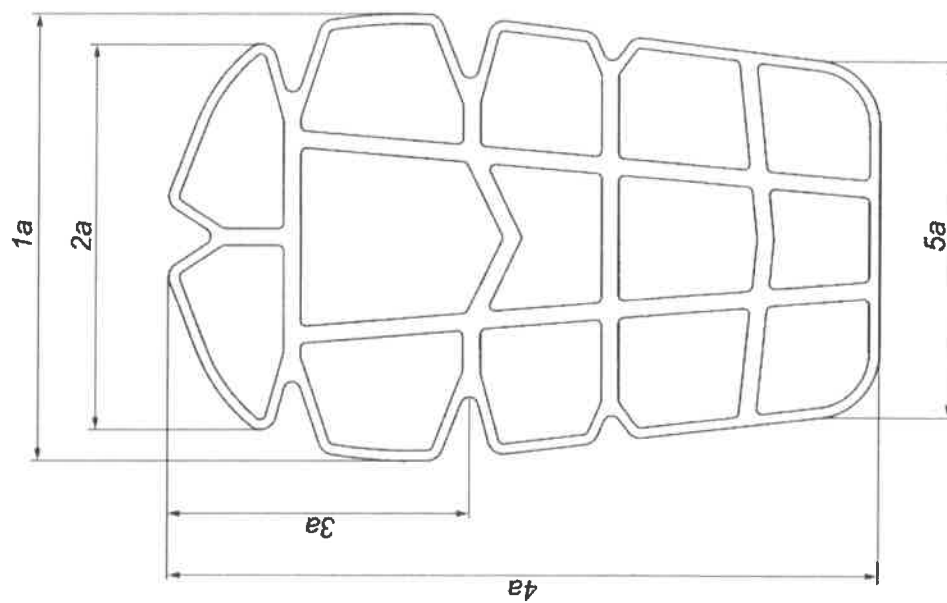
Zestawienie wymiarów ochroniaczy przedstawiono w tablicy B.2.

Tablica B.2 – Zestawienie wymiarów ochroniaczy

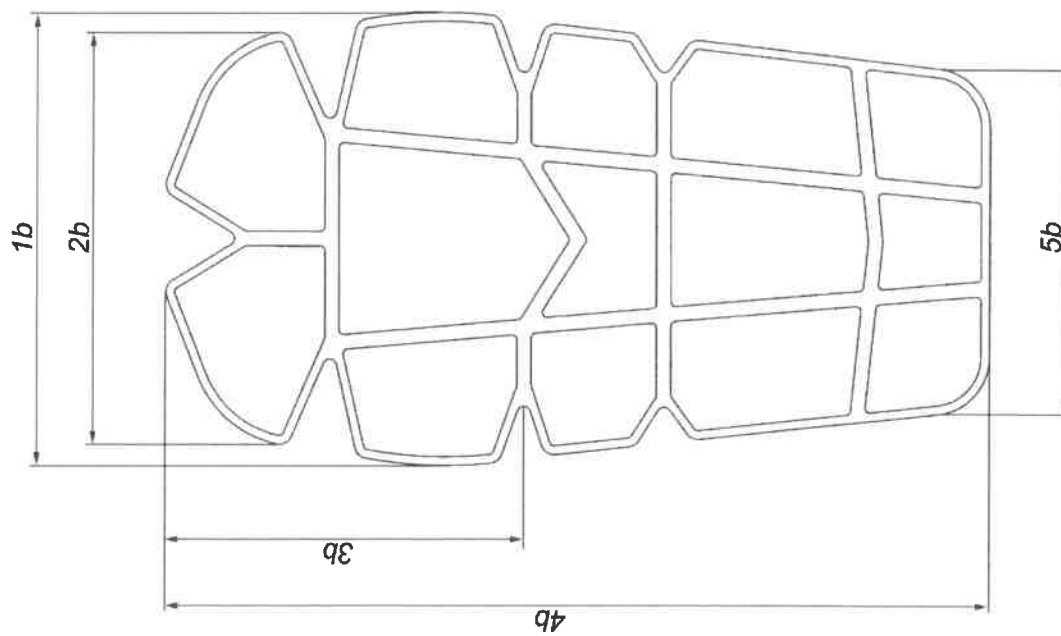
Wymiary w centymetrach

Oznaczenie na rysunkach	Wyszczególnienie	Wymiar	Dopuszczalne odchylenie ±
Ochroniacz łokcia			
1a	Szerokość	13,2	0,5
2a	Szerokość góry	11,4	0,5
3a	Wysokość górnego segmentu	8,8	0,5
4a	Długość całkowita	20,9	0,5
5a	Szerokość dołu	10,5	0,5
-	Grubość	1,3	0,2
Ochroniacz kolana			
1b	Szerokość	15,4	0,5
2b	Szerokość góry	14,0	0,5
3b	Wysokość górnego segmentu	12,4	0,5
4b	Długość całkowita	28,6	0,5
5b	Szerokość dołu	11,7	0,5
-	Grubość	1,3	0,2

5 Rysunki techniczne



Rysunek 1 – Ochraniacz łokcia



Rysunek 2 – Ochraniacz kolana

MINISTERSTWO OBRONY NARODOWEJ
INSPEKTORAT WSPARCIA SIŁ ZBROJNYCH

WOJSKOWY OŚRODEK BADAWCZO-WDROŻENIOWY
SŁUŻBY MUNDUROWEJ

WOJSKOWA DOKUMENTACJA
TECHNICZNO - TECHNOLOGICZNA

Koszulobluzka polowa

Wzór 304/MON

Za zgodność

KOMENDANT
WOJSKOWY OŚRODEK BADAWCZO-
WDROŻENIOWY SŁUŻBY MUNDUROWEJ
DŁUGI MIEJSC ZWARTOJ
Gwarant

16.01.2018

Arkusze uzgodnień na stronie 2.

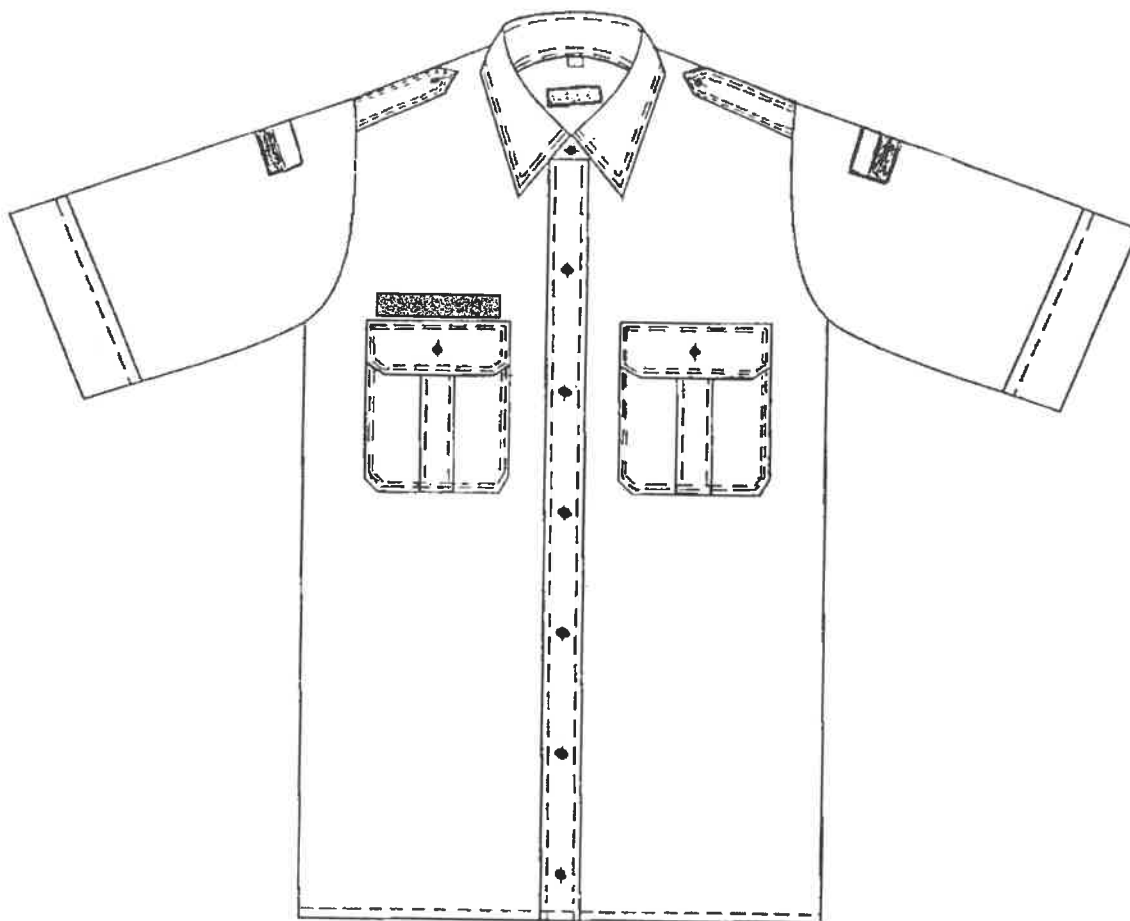
Niniejsza Dokumentacja jest własnością Skarbu Państwa, reprezentowanego przez Ministra Obrony Narodowej. Żadna część dokumentacji nie może być rozpowszechniana bez zgody Komendanta WOBWSM.

Arkusz uzgodnień – tylko w dokumentacji oryginalnej

Spis treści

Arkusz uzgodnień – tylko w dokumentacji oryginalnej	1
1 Rysunek modelowy	4
2 Przedmiot dokumentacji	5
3 Opis ogólny wyrobu	5
4 Wymagania techniczne	5
4.1 Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków	6
4.2 Rodzaje szwów i ściegów maszynowych	6
4.3 Dopuszczalne sztukowanie elementów	7
4.4 Tabela klasyfikacji wielkości	7
5 Zestawienie elementów składowych	8
6 Opis wykonania	9
7 Cechowanie, składanie i pakowanie	11
7.1 Rozmieszczenie cech dostawcy	11
7.2 Składanie	12
7.3 Pakowanie	12
8 Zasady odbioru	12
8.1 Tryb oceny zgodności	12
8.2 Nadzór nad wyrobem	12
8.2.1 Postanowienia ogólne	12
8.2.2 Badania zdawczo-odbiorcze	13
8.2.3 Badania okresowe	13
8.2.4 Badania typu	13
8.2.5 Zakres, wymagania i metody badań	14
8.3 Wzór wyrobu	15
8.4 Gwarancja na wyrób	15
9 Rysunki techniczne	16
10 Tabela wymiarów wyrobu gotowego	19
11 Tabela wymiarów stałych i pomocniczych	24
12 Arkusz ewidencji wprowadzonych zmian – tylko w dokumentacji oryginalnej	25
Załącznik A (normatywny) Zestawienie podstawowych wskaźników technologiczno- użytkowych dla dodatków konfekcyjnych.	26

1 Rysunek modelowy**Fotografia 1**



Rysunek 1

2 Przedmiot dokumentacji

Przedmiotem dokumentacji są wymagania techniczno-użytkowe dla koszulobluzy polowej Wzór 304/MON.

3 Opis ogólny wyrobu

Koszula zapinana z przodu na 7 guzików. Kołnierz na nie odcinanej stójce zapinanej na guzik. Tył z odcinanym karczkiem. Szwy barkowe skierowane na przody. Krawędź przodu prawego podwinięta do spodu, krawędź lewego przodu wykończona imitacją plisy. Na przodach u góry naszyte kieszenie nakładane z kontrafaldami, kieszenie z patkami zapinanymi na guzik i dziurkę bieleżnianą. Nad patką kieszeni przodu prawego naszyty odcinek taśmy samoszczepnej pętłkowej do przypięcia oznaki identyfikacyjnej z nazwiskiem. Rękawy krótkie wykończone imitacją mankietu, na rękawach 3,0 cm od wszycia rękawa naszyte elementy z taśmy samoszczepnej służące do dopięcia oznaki przynależności państwowej – flaga RP. Dół koszuli prosty, obrębiony. Na szwach barkowych umieszczone naramienniki, wszyte wraz z rękawami zapinane na guzik i dziurkę bieleżnianą, lekko przesunięte ku przodowi.

4 Wymagania techniczne

Do wykonania obowiązują:

- Wojskowa Dokumentacja Techniczno-Technologiczna wyrobu,
- zatwierdzony wzór,
- specyfikacje techniczne materiałów zasadniczych i dodatków wg wymagań określonych w tabelicy 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	Wymagania wg
1a	Tkanina	tkanina drelichowa art. US 21 barwiona na kolor khaki z nadrukiem maskującym „pantera” i apreturą zmiękczającą	PWT 01-03:2006
2	Wkład odzieżowy	tkany wkład odzieżowy z klejem typu artykuł 45706/FOYL 38	Załącznika A, tablica A.1
3	Wkład odzieżowy	tkany wkład odzieżowy z klejem typu artykuł 45710/FOYL 38	Załącznika A, tablica A.2
4	Nici odzieżowe	nici rdzeniowe poliestrowo-bawełniane o masie liniowej 24±5 tex i minimalnej sile zrywającej 7,1 N w kolorze ciemnozielonym nadruku maskującego	PN-ISO 1139:1998 PN-EN 12590:2002 NO-84-A203:2004 NO-84-A203:2004/A1:2010
5	Guziki odzieżowe	poliestrowe 2-otworowe, w kolorze tkaniny zasadniczej o średnicy 13mm	Załącznika A tablica A.3
6	Taśma samoszczepna do mocowania oznak	w kolorze ciemnozielonym nadruku tkaniny zasadniczej, o szerokości 2,5 cm oraz 4,0 cm	PN-EN 12240:1999 +AC
7	Oznaka przynależności państwowej	flaga RP – Wzór 814A/MON	WDTT
8	Wszywki informacyjne	wszywka firmowa	rozdziału 7 WDTT
		wszywka z oznaczeniem wielkości	
		wszywka z przepisem konserwacji	

4.2 Rodzaje szwów i ściegów maszynowych

Zestawienie podstawowych szwów i ściegów stosowanych w wykonaniu wyrobu przedstawiono w tablicy 2. 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.

Tablica 2

Lp.	Oznaczenie szwu i ściegu
1	1.01.03/401.504
2	1.06.02/301
3	2.02.11/401.503
4	2.42.05/301.301
5	2.42.06/301
6	5.02.03/301
7	5.04.02/301
8	5.04.03/304.304
9	5.05.03/301.301
10	5.05.04/301.301
11	5.06.01/301.301
12	6.01.01/301
13	6.01.01/503
14	6.02.01/301
15	6.03.04/301
16	6.03.07/301.301

Wymagane gęstości ściegów:

- stebnowych; 35 ÷ 40 ściegów / 1 dm,
- overlockowych; 50 ÷ 60 ściegów / 1 dm,
- dziurki białe; 100 ÷ 120 ściegów / 1 dm.

Wszystkie szwy stebnowe na początku i końcu zamocować celem zabezpieczenia przed pruciem. Szwy stebnowe 2-igłowe o rozstawie 6,4 mm. Dopuszcza się wykonanie przeszyci stebnowych 2-igłowych o rozstawie 4,8 mm.

4.3 Dopuszczalne sztukowanie elementów

W wyrobie nie przewiduje się sztukowania elementów.

4.4 Tabela klasyfikacji wielkości

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

Tablica 3

Wymiary w centymetrach

Wzrost	Obwód klatki piersiowej											
	84	88	92	96	100	104	108	112	116	120	124	128
	Obwód szyi											
160		36		38		40						
162	35		37		39							
165		36		38		40		42		44		
167	35		37		39		41		43		45	
170		36		38		40		42		44		
172	35		37		39		41		43		45	
175		36		38		40		42		44		46
177	35		37		39		41		43		45	
180		36		38		40		42		44		46
182	35		37		39		41		43		45	
185				38		40		42		44		
187			37		39		41		43		45	
190						40		42		44		
192					39		41		43			

Razem 67 wielkości

5 Zestawienie elementów składowych

Zestawienie elementów składowych przedstawiono w tablicy 4.

Tablica 4

Rodzaj materiału	Lp.	Wyszczególnienie elementów	Ilość elementów
Tkanina zasadnicza	1	przód	2
	2	tył	1
	3	karczek	2
	4	rękaw	2
	5	kołnierz	2
	6	kieszka	2
	7	patka	4
	8	naramiennik	4
	Razem		
Tkany wkład odzieżowy z klejem typu art.45706/90/FOL 38	1	plisa przodu lewego	1
	2	patka	2
	3	wkład kołnierza	1
	4	wkład naramiennika	2
	Razem		
Tkany wkład odzieżowy z klejem typu art.45710/90/FOYL 38	1	wkład kołnierza	1
	Razem		

6 Opis wykonania

Podstawowe operacje wykonania wyrobu podano w tablicy 5.

Tablica 5

Lp.	Rodzaj operacji	Oznaczenie szwu i ściegu	Uwagi
1	Rozkrój elementów	-	wg układów kroju
2	Podklejanie elementów	-	parametry klejenia wg zaleceń producenta wkładu
3	Wykonanie imitacji plisy na kieszeniach	5.02.03/301	wg szablonu pomocniczego szerokość szwu 0,5 cm
4	Obrzucenie górnej krawędzi kieszeni i przodu koszuli	6.01.01./504	przewinąć szwy do środka na 3,0 cm i zaprasować; zaprasować kieszeń wg szablonu pomocniczego
5	Naszycie kieszeni na przód	5.05.04/301.301	wg szablonu pomocniczego szerokość stebnowania wg p.4.2,
6	Wykonanie imitacji plisy w krawędzi lewego przodu	6.03.07/301.301	szerokość podwinięcia 3,0 cm szerokość szwu 0,5 cm
7	Stebnowanie przewinięcia dolnej krawędzi kołnierza wierzchniego	6.02.01/301	szerokość przewinięcia 0,8 cm szerokość szwu 0,7 cm, pośrodku podłożyć wszywkę
8	Odszycie i stebnowanie patek kieszeni, kołnierza i naramienników	1.06.02/301.301 + 6.01.01/301	szerokość szwu przy odszyciu 0,6 cm, szwy przewinąć, wycieniować i uformować krawędzie, szerokość stebnowania wg p.4.
9	Wykonanie dziurek bieliznianych w lewym przodzie, patkach i naramiennikach	.304	wg szablonów pomocniczych
10	Naszycie patek kieszeni	5.04.02/301 + 5.05.03/301.301	wg szablonu pomocniczego szerokość szwu 0,5 cm szerokość stebnowania wg p.4.2
11	Naszycie taśm samoszczepnych do mocowania oznak – flagi RP i oznaki identyfikacyjnej z nazwiskiem	5.04.03/304	wg szablonu pomocniczego szerokość szwu 0,2-0,3 cm
12	Naszycie wszywki firmowej na karczek od wewnątrz	5.06.01/301.301	wg szablonu pomocniczego 3,0 cm od linii wszycia kołnierza
13	Zeszycie karczków z tyłem	2.42.06/301	wg znaków na wykrojach
14	Wykonanie szwów barkowych	2.02.11/401.504	Szew przełożyć na przód, szerokość szwu 0,7 cm
15	Wszycie kołnierza	2.42.05/301.301	wg znaków na wykrojach
16	Wykonanie mankietu w dole rękawa	6.03.04/301	wg szablonu pomocniczego odległość stebnowki 0,5 cm po przszyciu przeprasować tak aby powstał mankieta
17	Wszycie rękawa	1.01.03/401.504	wg znaków na wykrojach, z jednoczesnym podłożeniem naramiennika szerokość szwu 0,7 cm
18	Wykonanie szwów bocznych, i spodnich rękawa	1.01.03/401.504	wg znaków na wykrojach w lewy szew boczny 15 cm od wszycia rękawa podłożyć wszywkę ze sposobem konserwacji oraz brakarską
19	Mocowanie imitacji mankieta w szwie	301	szew w rękawach przewinąć na tył i zamocować na odcinku imitacji mankieta (2,5 cm)
20	Podwinięcie dolnej krawędzi koszuli	6.03.04/301	szerokość obrębu 0,8 cm
21	Przszycie guzików na prawym przodzie, kieszeniach i szwie barkowym	-	wg szablonu pomocniczego i układania się dziurek w poszczególnych elementach
22	Operacje końcowe	-	Koszulę oczyścić z kredy, końców nici, uprasować i przedstawić do KJ

7 Cechowanie, składanie i pakowanie

7.1 Rozmieszczenie cech dostawcy

Wszywka firmowa zawierająca nazwę i znak wykonawcy/dostawcy umieszczona na środku wewnętrznej strony karczka i 3 cm od linii wszycia stójki.

Wszywka z oznaczeniem wielkości wyrobu zamocowana na wewnętrznej stronie w połowie długości szwu wszycia stójki.

Wszywka informacyjna o sposobie konserwacji wyrobu zamocowana na wewnętrznej stronie w lewym szwie bocznym 15 cm od wszycia rękawa. Oznaczenie sposobu konserwacji zgodnie z PN-EN ISO 3758:2006 obejmującą następujący układ znaków:



Dopuszcza się stosowanie zamiennie jednej wszywki zawierającej oznaczenia zawarte na wszywkach: firmowej, z oznaczeniem wielkości i wszywce o sposobie konserwacji. Wszywka taka powinna być umieszczona w miejscu naszywania wszywki firmowej a sposób oznaczania zamieszczonych cech powinny spełniać wymagania wyznaczone w PN-EN ISO 3758:2006.

Wszywka brakarska umieszczona w lewym szwie bocznym, pod wszywką informacyjną o sposobie konserwacji, służąca do oznaczenia daty produkcji wyrobu, numer partii produkcyjnej, znaków kontroli jakości zakładu i odbiorcy wojskowego, gatunku wyrobu. Na wszywce brakarskiej mocowane są również dwa guziki zapasowe.

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

Etykieta jednostkowa umieszczona na trzecim guziku od dołu zawiera, co najmniej następujące dane:

- nazwę, adres i znak firmowy wykonawcy/dostawcy;
- nazwę wyrobu i numer wzoru;
- symbol i skład surowcowy materiału zasadniczego z określeniem wykończenia uszlachetniającego wyrób;
- wielkość wyrobu;
- znaki stopnia jakości i kontroli odbioru;
- miesiąc i rok produkcji wyrobu;
- numer partii produkcyjnej;
- oznaczenie sposobu konserwacji wg PN-EN ISO 3758:2006;
- informacje o okresie użytkowania i gwarancji (normatywny okres używalności – 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 zbiorcze zawiera, co najmniej następujące dane:

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

7.2 Składanie

Koszulę zapiąć na wszystkie guziki. Na pierwszy guzik zapiąć motylek i podłożyć pod kołnierz. Wewnątrz kołnierza umieścić pasek rozprężacz kołnierza. Na trzeci guzik od dołu założyć etykietę jednostkową. Koszulę złożyć na wkładzie tekturowym, spiąć spinkami z tworzywa. Włożyć do torby foliowej i zakleić.

7.3 Pakowanie

Koszule pakować do kartonu po 10 szt. tej samej wielkości. Karton o wymiarach 42cm x 32cm x 35cm. Karton zakleić taśmą. Na krótszym boku kartonu 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 koszulobluz 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) Dostawcy/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 Dostawcy/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 5000 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-84506:1983 Wyroby konfekcyjne - Badania odbiorcze. Próbkę do badań pobiera przedstawiciel RPW z udziałem komisji Dostawcy/Wykonawcy.

Badania wykonują:

- przedstawiciel RPW siłami i środkami Dostawcy/Wykonawcy, w zakresie określonym w tablicy 6, lp.; 1, 2 i 3,
- laboratoria w zakresie określonym w tablicy 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 Dostawca/Wykonawca przekazuje RPW.

W przypadku zmiany dostawcy materiałów zasadniczych, wskazanych w WDTT, tablica 1, lp.; 1, Dostawca/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, Dostawca/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 Dostawcą/Wykonawcą a RPW. Badania te Dostawca/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 Dostawca/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 Dostawcy/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. Dostawca/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 Badania typu

Jeżeli Dostawca/Wykonawca, Gestor, RPW lub WOBWSM zaproponuje wniesienie zmian do konstrukcji, materiałów lub technologii wykonania wyrobu, które mogą wpływać na charakterystyki techniczne i/lub eksploatację wyrobu, to przed ich wprowadzeniem do niniejszej WDTT należy wykonać badania typu w celu

oceny skuteczności i celowości proponowanych zmian. Zaproponowane w sprawozdaniu z badań typu propozycje zmian powinny być wprowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi zatwierdzania zmian w WDTT.

Konieczność wykonania badań typu, w zależności od charakteru zmian, stwierdza WOBWSM.

W badaniach typu należy sprawdzić charakterystyki i parametry wyrobu, na które mogą mieć wpływ wprowadzone zmiany. Jeżeli WDTT nie określa procedur i metodyk sprawdzenia tych parametrów, badania przeprowadza się według programu badań wykonanego przez Dostawcę/Wykonawcę (lub WOBWSM, jeżeli wprowadzenie zmian proponuje instytucja wojskowa) i uzgodnionego z Gestorem oraz instytucją sprawującą merytoryczny nadzór nad realizacją prac prowadzonych przez WOBWSM.

Badania typu należy wykonać zgodnie z punktem 4.4 Normy Obronnej NO-06-A105:2005.

W przypadku pozytywnych wyników badań typu wyrobu i akceptacji przez Gestora proponowanych zmian wprowadza się je do WDTT kartami zmian.

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, właściwego układania się na manekinie oraz zgodności z obowiązującym wzorem	Ocena zgodności z zakładowym wzorem wyrobu	+	+	n
3.4	Sprawdzenie zgodności wymiarów wyrobu z tablicami wymiarów wyrobu	WDTT rozdz.; 10 i 11	+	+	n
4	Badania laboratoryjne				
4.1	Tkanina artykuł US-21 barwionej na kolor khaki z nadrukiem maskującym „pantera”				
4.1.1	Sprawdzenie spełnienia wymagań	PWT 01-01:2006 rozdz. 2.4 PWT 01-03:2006 Załącznik B rozdz. 1.1, tablica B.1 lp. 1, 3	*)	+	n
4.1.2	Sprawdzenie spełnienia wymagań użytkowych	PWT 01-03:2006 tablica B.2	+	+	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.

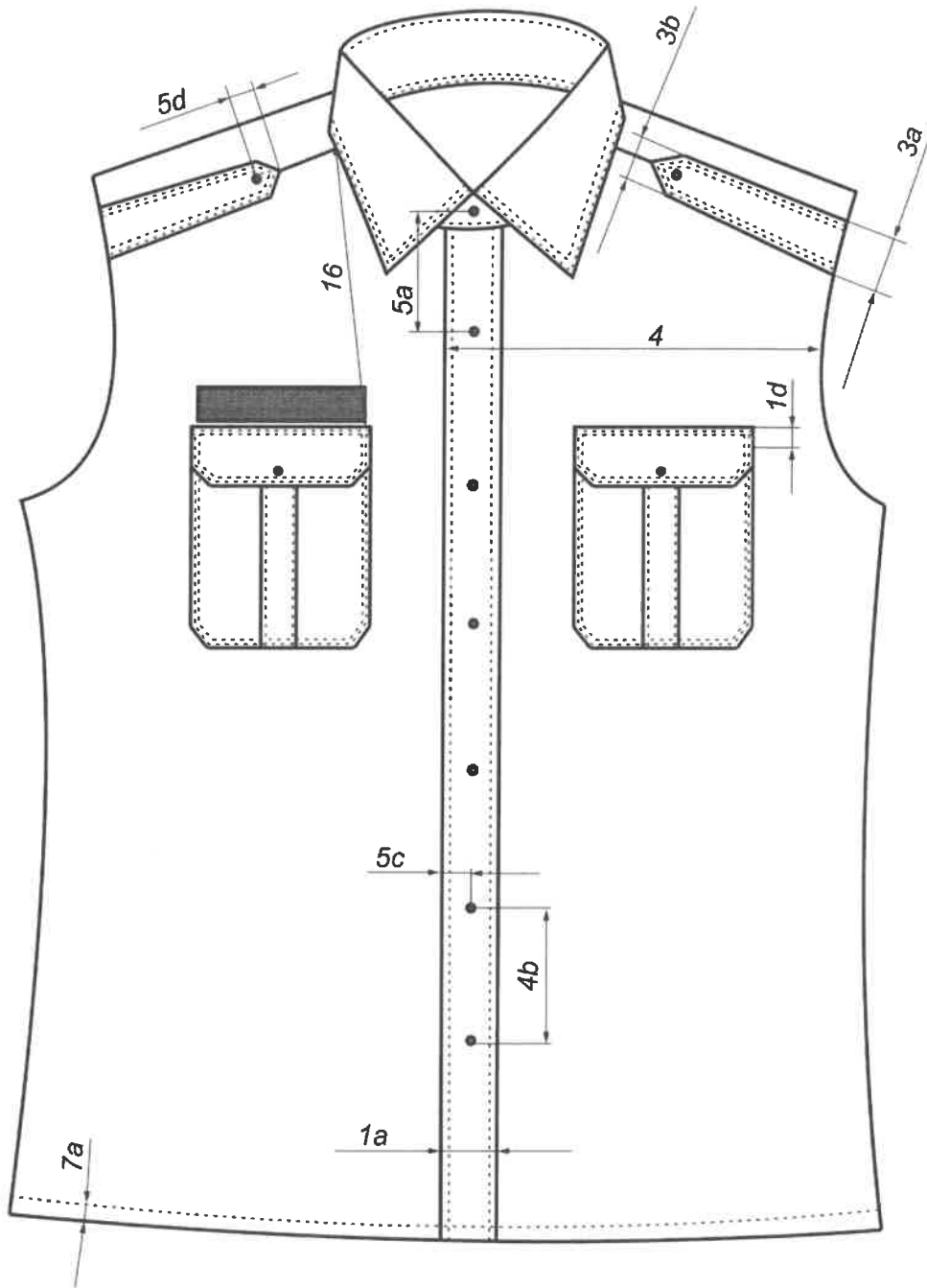
8.3 Wzór wyrobu

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).

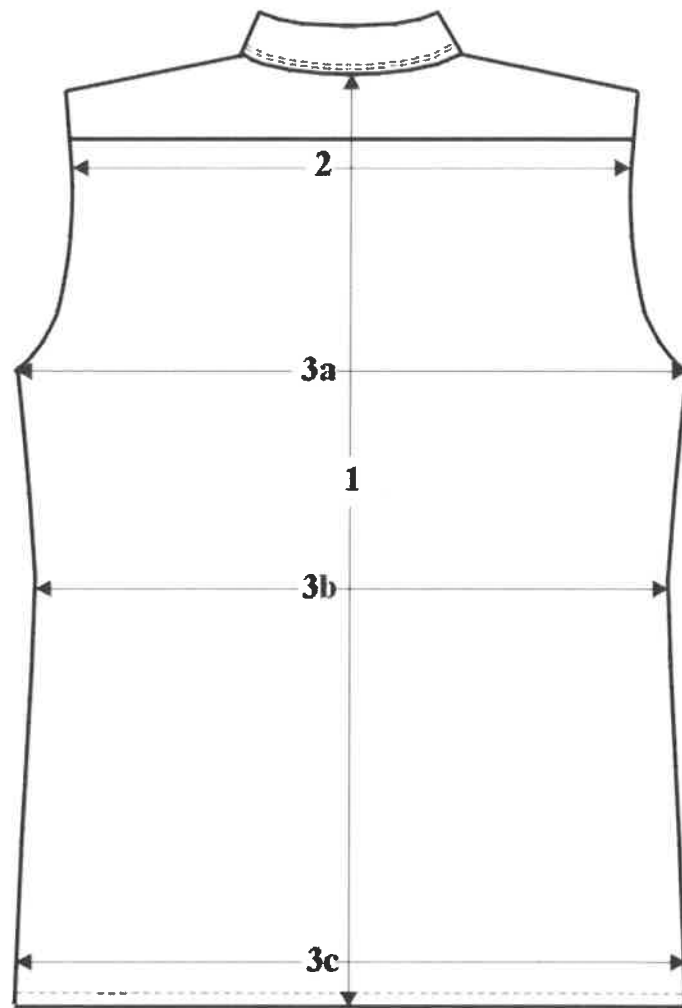
8.4 Gwarancja na wyrób

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

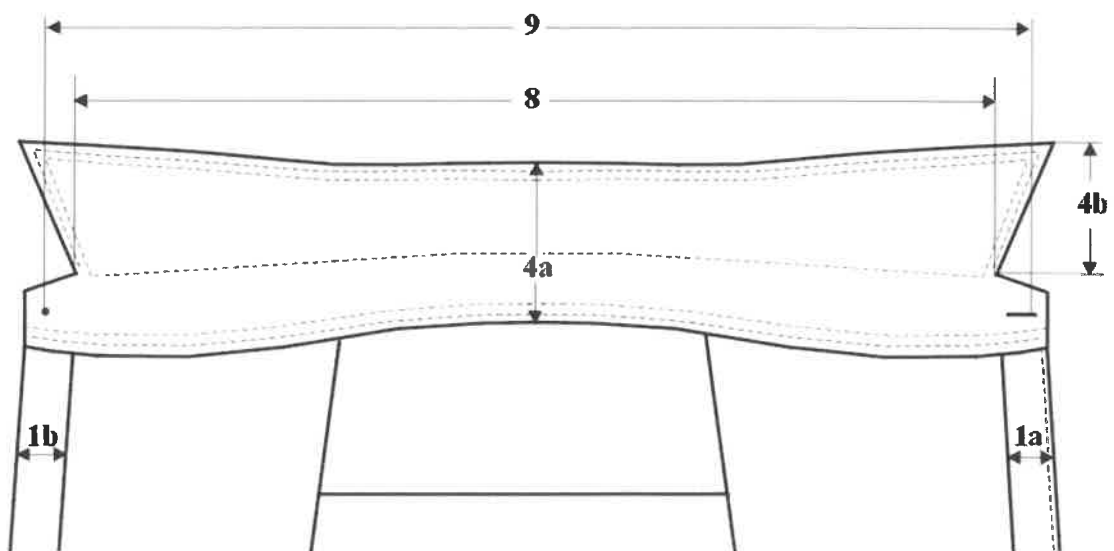
9 Rysunki techniczne



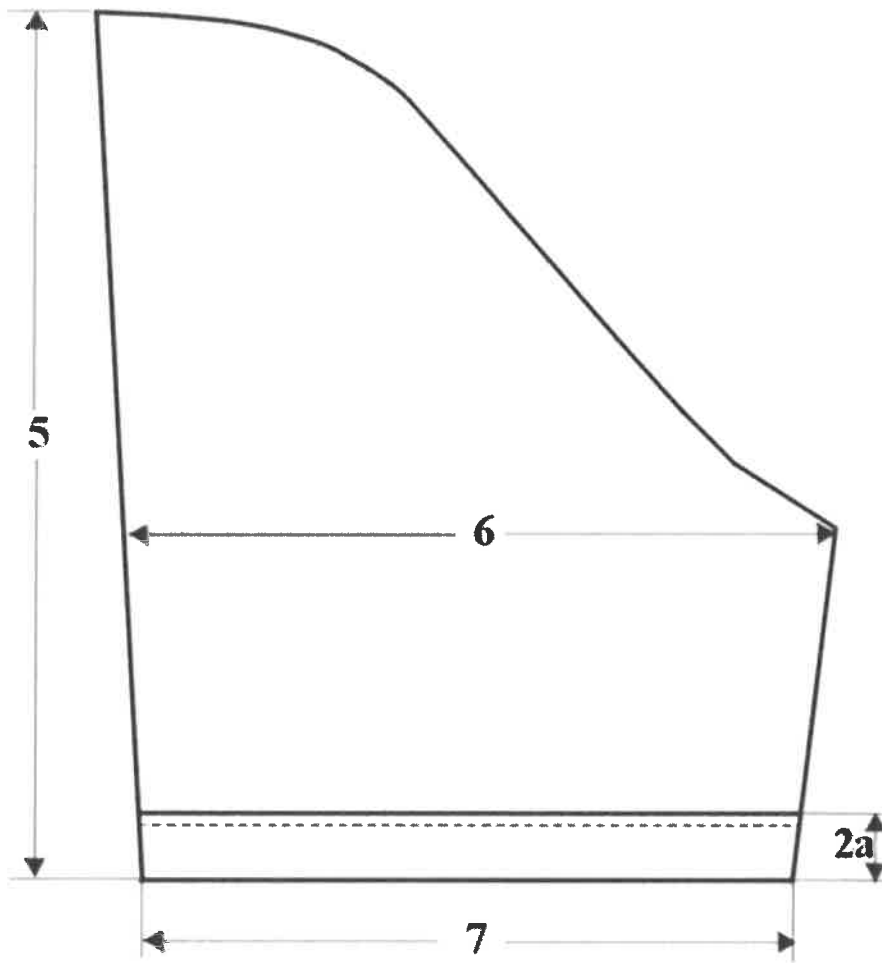
Rysunek 2 – Przód koszuli



Rysunek 3 – Tył koszuli



Rysunek 4 – Kołnierz



Rysunek 5 – Rękaw lewy

10 Tabela wymiarów wyrobu gotowego

Wymiary wyrobu gotowego przedstawiono w tablicy 7.

Tablica 7

№ Zł. Nazwa	Wyszczególnienie rozmiarów		35							36							37												
	Obwód szyi		162	167	172	177	182	180	165	170	175	180	162	167	172	177	182	180	165	170	175	180	162	167	172	177	182	180	
	Wzrost	Udział [%]																											
1.	Długość tyłu		73,0	75,0	77,0	79,0	81,0	80,0	74,0	76,0	78,0	80,0	73,0	75,0	77,0	79,0	81,0	80,0	74,0	76,0	78,0	80,0	73,0	75,0	77,0	79,0	81,0	83,0	
2.	Szerokość tyłu na linii wszycia karczka		43,0	43,5	44,0	44,5	45,0	45,5	44,0	44,5	45,0	45,5	44,5	43,5	44,0	44,5	45,0	45,5	44,0	44,5	45,0	45,5	44,5	45,0	45,5	46,0	46,5	47,0	
3a	Szerokość koszuli pod pachą		49,0	49,5	50,0	50,5	51,0	51,5	51,0	51,5	52,0	52,5	52,5	50,5	51,0	51,5	52,0	52,5	51,0	51,5	52,0	52,5	52,5	53,0	53,5	54,0	54,5	55,0	
3b	Szerokość koszuli w pasie		45,0	45,5	46,0	46,5	47,0	48,0	47,0	47,5	48,0	48,5	48,5	46,5	47,0	47,5	48,0	48,5	48,5	47,0	47,5	48,0	48,5	48,5	49,0	49,5	50,0	51,0	
3c	Szerokość koszuli u dołu		48,0	48,5	49,0	49,5	50,0	50,5	50,0	50,0	51,0	51,5	51,5	49,5	49,5	50,0	50,5	51,0	51,5	50,0	50,5	51,0	51,5	51,5	52,0	52,5	53,0	54,0	
4.	Szerokość przodu na wys. pierwszego guzika		20,9	21,2	21,4	21,7	21,9	22,0	22,3	21,5	22,0	22,3	22,3	21,3	21,3	21,8	22,0	22,3	22,0	21,5	21,8	22,0	22,3	22,0	22,0	22,3	22,5	22,8	23,0
5.	Długość rękawa		24,0	25,0	26,0	27,0	28,0	28,0	28,0	24,5	25,5	26,5	27,5	24,0	24,5	25,5	26,5	27,5	24,0	24,5	25,5	26,5	27,5	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0
6.	Szerokość rękawa		19,5	19,8	20,0	20,3	20,5	20,5	19,8	20,0	20,3	20,5	20,8	20,7	19,8	20,0	20,3	20,5	20,8	20,0	20,3	20,5	20,8	20,7	21,0	21,2	21,5	21,7	22,0
7.	Szerokość rękawa u dołu		16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,0	16,0	16,5	16,5	16,5	17,0	16,5	16,5	16,5	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0
8.	Dł. kołnierza wzdłuż linii załamania		35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	
9.	Dł. stojki od końca dziurki do środka guzika		36,5	36,5	36,5	36,5	36,5	36,5	36,5	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5	38,5	38,5	38,5	38,5	38,5	38,5	
10a	Szerokość kieszeni górą		12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	
10b	Szerokość kieszeni dołem		13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	
11.	Długość kieszeni		14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	
12.	Szerokość patki		13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	
13.	Długość patki		5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	
14.	Odległość kieszeni krawędzi przodu		6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	
15.	Odległość góry kieszeni od szwu barkowego		19,0	19,3	19,6	19,9	20,2	20,2	18,7	19,0	19,3	19,6	19,9	19,0	19,3	19,6	19,9	19,9	19,0	19,3	19,6	19,9	19,0	19,3	19,6	19,9	20,2	20,5	
16.	Odległość patki od szwu barkowego		17,5	17,8	18,1	18,4	18,7	18,7	17,2	17,5	17,8	18,1	18,4	17,5	17,8	18,1	18,4	18,4	17,5	17,8	18,1	18,4	17,5	17,8	18,1	18,4	18,7	19,0	
17.	Długość naramiennika mierzona pośrodku		13,6	13,8	14,0	14,2	14,4	14,4	13,6	13,8	14,0	14,2	14,4	13,6	13,8	14,0	14,2	14,4	13,6	13,8	14,0	14,2	14,4	13,9	14,1	14,3	14,5	14,9	

Wymiary w centymetrach

Tablica 7 (ciąg dalszy)

Wymiary w centymetrach

Nr oznaczenia	Wyszczególnienie rozmiarów		38																39				
	Obwód szyi		160	165	170	175	180	185	162	167	172	177	182	187	192								
	Wzrost	Udział [%]	0,3	1,5	2,5	4,0	2,8	0,5	0,5	2,0	7,0	8,0	5,8	2,0	0,5								
Wyszczególnienie wymiarów																							
1.	Długość tytu		72,0	74,0	76,0	78,0	80,0	82,0	73,0	75,0	77,0	79,0	81,0	83,0	85,0								
2.	Szerokość tytu na linii wszycia karczka		45,0	45,5	46,0	46,5	47,0	47,5	46,0	46,5	47,0	47,5	48,0	48,5	49,0								
3a	Szerokość koszuli pod pachą		54,0	54,5	55,0	55,5	56,0	56,5	56,0	56,5	57,0	57,5	58,0	58,5	59,0								
3b	Szerokość koszuli w pasie		50,0	50,5	51,0	51,5	52,0	52,5	52,0	52,5	53,0	53,5	54,0	54,5	55,0								
3c	Szerokość koszuli u dołu		53,0	53,5	54,0	54,5	55,0	55,5	55,0	55,5	56,0	56,5	57,0	57,5	58,0								
4.	Szerokość przodu na wys. pierwszego guzika		22,0	22,3	22,5	22,8	23,0	23,3	22,5	22,8	23,0	23,3	23,5	23,8	24,0								
5.	Długość rękawa		23,5	24,5	25,5	26,5	27,5	28,5	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0								
6.	Szerokość rękawa		21,0	21,2	21,5	21,7	22,0	22,2	21,5	21,7	22,0	22,2	22,5	22,7	23,0								
7.	Szerokość rękawa u dołu		17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0								
8.	Dł. kohnierza wzdłuż linii załamania		38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0								
9.	Dł. stojki od końca dziurki do środka guzika		39,5	39,5	39,5	39,5	39,5	39,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5								
10a	Szerokość kieszeni górą		13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0								
10b	Szerokość kieszeni dołem		13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5								
11.	Długość kieszeni		14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5								
12.	Szerokość patki		13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5								
13.	Długość patki		6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0								
14.	Odległość kieszeni krawędzi przodu		6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0								
15.	Odległość góry kieszeni od szwu barkowego		18,7	19,0	19,3	19,6	19,9	20,2	19,0	19,3	19,6	19,9	20,2	20,5	20,8								
16.	Odległość patki od szwu barkowego		17,2	17,5	17,8	18,1	18,4	18,7	17,5	17,8	18,1	18,4	18,7	19,0	19,3								
17.	Długość naramiennika mierzona pośrodku		13,9	14,1	14,3	14,5	14,7	14,9	14,2	14,4	14,6	14,8	15,0	15,2	15,4								

Tablica 7 (ciąg dalszy)

Wymiary w centymetrach

Oznaczenie	Wyszczególnienie rozmiarów		40													41				
	Obwód szyi		160	165	170	175	180	185	190	167	172	177	182	187	192					
	Wzrost	Udział [%]	0,2	2,0	5,3	7,0	4,0	2,0	0,4	1,0	2,0	3,7	3,5	1,0	0,2					
1.	Długość tyłu		72,0	74,0	76,0	78,0	80,0	82,0	84,0	75,0	77,0	79,0	81,0	83,0	85,0					
2.	Szerokość tyłu na linii wszycia karczka		46,5	47,0	47,5	48,0	48,5	49,0	49,5	48,0	48,5	49,0	49,5	50,0	50,5					
3a	Szerokość koszuli pod pachą		57,5	58,0	58,5	59,0	59,5	60,0	60,5	60,0	60,5	61,0	61,5	62,0	62,5					
3b	Szerokość koszuli w pasie		53,5	54,0	54,5	55,0	55,5	56,0	56,5	56,0	56,5	57,0	57,5	58,0	58,5					
3c	Szerokość koszuli u dołu		56,5	57,0	57,5	58,0	58,5	59,0	59,5	59,0	59,5	60,0	60,5	61,0	61,5					
4.	Szerokość przodu na wys. pierwszego guzika		22,5	22,7	23,0	23,2	23,5	23,7	24,0	23,3	23,5	23,8	24,0	24,3	24,5					
5.	Długość rękawa		23,5	24,5	25,5	26,5	27,5	28,5	29,5	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0					
6.	Szerokość rękawa		21,8	22,0	22,3	22,5	22,8	23,0	23,3	22,5	22,8	23,0	23,3	23,5	23,8					
7.	Szerokość rękawa u dołu		18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0					
8.	Dł. kołnierza wzdłuż linii załamania		40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	41,0	41,0	41,0	41,0	41,0	41,0					
9.	Dł. stójki od końca dziurki do środka guzika		41,5	41,5	41,5	41,5	41,5	41,5	41,5	42,5	42,5	42,5	42,5	42,5	42,5					
10a	Szerokość kieszeni górą		13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5					
10b	Szerokość kieszeni dołem		13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0					
11.	Długość kieszeni		14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0					
12.	Szerokość patki		13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0					
13.	Długość patki		6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5					
14.	Odległość kieszeni krawędzi przodu		7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0					
15.	Odległość góry kieszeni od szwu barkowego		18,7	19,0	19,3	19,6	19,9	20,2	20,5	19,3	19,6	19,9	20,2	20,5	20,8					
16.	Odległość patki od szwu barkowego		17,2	17,5	17,8	18,1	18,4	18,7	19,0	17,8	18,1	18,4	18,7	19,0	19,3					
17.	Długość naramiennika mierzona pośrodku		14,2	14,4	14,6	14,8	15,0	15,2	15,4	14,7	14,9	15,1	15,3	15,5	15,7					

Tablica 7 (ciąg dalszy)

Wymiary w centymetrach

Ozn. rys.	Wyszczególnienie rozmiarów		43															
	Obwód szyi		42								43							
	Wzrost	Udział [%]	165	170	175	180	185	190	167	172	177	182	187	192				
	Wyszczególnienie wymiarów																	
1.	Długość tyłu		74,0	76,0	78,0	80,0	82,0	84,0	75,0	77,0	79,0	81,0	83,0	85,0				
2.	Szerokość tyłu na linii wszycia karczka		48,5	49,0	49,5	50,0	50,5	51,0	49,5	50,0	50,5	51,0	51,5	52,0				
3a	Szerokość koszuli pod pachą		61,5	62,0	62,5	63,0	63,5	64,0	63,5	64,0	64,5	65,0	65,5	66,0				
3b	Szerokość koszuli w pasie		57,5	58,0	58,5	59,0	59,5	60,0	60,5	61,0	61,5	62,0	62,5	63,0				
3c	Szerokość koszuli u dołu		60,5	61,0	61,5	62,0	62,5	63,0	62,5	63,0	63,5	64,0	64,5	65,0				
4.	Szerokość przodu na wys. pierwszego guzika		23,6	23,9	24,1	24,4	24,6	24,9	24,2	24,5	24,7	25,0	25,2	25,5				
5.	Długość rękawa		24,5	25,5	26,5	27,5	28,5	29,5	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0				
6.	Szerokość rękawa		22,8	23,0	23,3	23,5	23,8	24,0	23,2	23,5	23,7	24,0	24,2	24,5				
7.	Szerokość rękawa u dołu		19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0				
8.	Dł. kołnierza wzdłuż linii załamania		42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0				
9.	Dł. stojki od końca dziurki do środka guzika		43,5	43,5	43,5	43,5	43,5	43,5	44,5	44,5	44,5	44,5	44,5	44,5				
10a	Szerokość kieszeni górą		13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5				
10b	Szerokość kieszeni dołem		14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0				
11.	Długość kieszeni		15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0				
12.	Szerokość patki		14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0				
13.	Długość patki		6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5				
14.	Odległość kieszeni krawędzi przodu		7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5				
15.	Odległość góry kieszeni od szwu barkowego		19,0	19,3	19,6	19,9	20,2	20,5	19,3	19,6	19,9	20,2	20,5	20,8				
16.	Odległość patki od szwu barkowego		17,5	17,8	18,1	18,4	18,7	19,0	17,8	18,1	18,4	18,7	19,0	19,3				
17.	Długość naramiennika mierzona pośrodku		14,7	14,9	15,1	15,3	15,5	15,7	15,0	15,2	15,4	15,6	15,8	16,0				

Tablica 7 (ciąg dalszy)

Wymiary w centymetrach

Nazwa	Wyszczególnienie rozmiarów		44														45			46		Tolerancja
	Wzrost	Obwód szyi	165	170	175	180	185	190	167	172	177	182	187	175	180							
			0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,3	0,2	0,3	0,2						
Wyszczególnienie wymiarów		Udział [%]																				
1.	Długość tyłu		74,0	76,0	78,0	80,0	82,0	84,0	75,0	77,0	79,0	81,0	83,0	78,0	80,0	80,0	1,0					
2.	Szerokość tyłu na linii wszywania karczka		50,0	50,5	51,0	51,5	52,0	52,5	51,0	51,5	52,0	52,5	53,0	52,5	53,0	53,0	0,5					
3a	Szerokość koszuli pod pachą		65,0	65,5	66,0	66,5	67,0	67,5	67,0	67,5	68,0	68,5	69,0	70,0	70,5	70,5	1,0					
3b	Szerokość koszuli w pasie		62,0	62,5	63,0	63,5	64,0	64,5	65,0	65,5	66,0	66,5	67,0	68,0	68,5	68,5	1,0					
3c	Szerokość koszuli u dołu		64,0	64,5	65,0	65,5	66,0	66,5	66,0	66,5	67,0	67,5	68,0	69,0	69,5	69,5	1,0					
4.	Szerokość przodu na wys. pierwszego guzika		24,5	24,8	25,0	25,3	25,5	25,8	25,1	25,4	25,6	25,9	26,1	26,2	26,5	26,5	0,5					
5.	Długość rękawa		24,5	25,5	26,5	27,5	28,5	29,5	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0	26,5	27,5	27,5	0,5					
6.	Szerokość rękawa		23,5	23,7	24,0	24,2	24,5	24,7	24,0	24,2	24,5	24,7	25,0	25,3	25,5	25,5	0,5					
7.	Szerokość rękawa u dołu		20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,5	21,5	21,5	0,5					
8.	Dł. kołnierza wzdłuż linii załamania		44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	46,0	46,0	46,0	0,5					
9.	Dł. stojki od końca dziurki do środka guzika		45,5	45,5	45,5	45,5	45,5	45,5	46,5	46,5	46,5	46,5	46,5	47,5	47,5	47,5	0,5					
10a	Szerokość kieszeni górą		14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	0,2					
10b	Szerokość kieszeni dołem		14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	0,2					
11.	Długość kieszeni		15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	0,2					
12.	Szerokość patki		14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	0,2					
13.	Długość patki		7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	0,2					
14.	Odległość kieszeni krawędzi przodu		7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	0,5					
15.	Odległość góry kieszeni od szwu barkowego		19,0	19,3	19,6	19,9	20,2	20,5	19,3	19,6	19,9	20,2	20,5	19,6	19,9	19,9	0,5					
16.	Odległość patki od szwu barkowego		17,5	17,8	18,1	18,4	18,7	19,0	17,8	18,1	18,4	18,7	19,0	18,1	18,4	18,4	0,5					
17.	Długość natamiennika mierzona pośrodku		15,0	15,2	15,4	15,6	15,8	16,0	15,3	15,5	15,7	15,9	16,1	15,7	15,9	15,9	0,2					

11 Tabela wymiarów stałych i pomocniczych

Wymiary stałe i pomocnicze przedstawiono w tablicy 8.

Tablica 8

Wymiary w centymetrach

Lp.	Nazwa wymiaru	Ozn. na rys.	Wyszczególnienie	Wymiar	Tolerancja
1	Przody	a)	lewy - imitacja plisy	3,0	0,2
		b)	prawy - szerokość podwinięcia	3,0	0,2
		c)	szerokość zachodzenia przodu lewego na prawy	3,0	0,2
		d)	odległość naszycia patki nad kieszenią	1,5	0,2
		e)	długość pętelkowej taśmy samoszczepnej na oznakę identyfikacyjną z nazwiskiem	10,0	0,2
2	Rękaw	a)	szerokość imitacji mankietu w rękawie	3,0	0,2
3	Naramiennik	a)	szerokość przy wszyciu rękawa	5,0	0,2
		b)	szerokość przy ostrym końcu	3,5	0,2
4	Kołnierz	a)	szerokość z tyłu	6,9	0,1
		b)	szerokość z przodu	7,0	0,1
5	Dziurki	a)	odległość od wszycia kołnierza do środka pierwszej dziurki	7,0	0,5
		b)	odległość między dziurkami	9,5	0,2
		c)	odległość dziurek od pionowej krawędzi przodu	1,5	0,2
		d)	odległość dziurek od krawędzi w patkach i naramiennikach	1,2	0,2
6	Guziki	a)	odległość między guzikami wg dziurek w przodzie	---	-
7	Dół koszuli	a)	szerokość podwinięcia dołu	0,8	0,2

Dopuszcza się odchylenie od wymiaru szerokości podwinięcia krawędzi przodu prawego punkt 1 b na - 0,3 cm + 1,0 cm (krajka)

12 Arkusz ewidencji wprowadzonych zmian – tylko w dokumentacji oryginalnej

Załącznik A

(normatywny)

Zestawienie podstawowych wskaźników technologiczno-użytkowych dla dodatków konfekcyjnych.


Tablica A.1 – Tkany wkład odzieżowy z klejem typu artykuł 45706/90/FOL38

Rodzaj materiału	tkanina z naniesionym klejem	wymagania wg specyfikacji technicznej dostawcy
Skład surowcowy tkaniny	bawełna 100%	
Masa powierzchniowa	122 g/m ² ± 10 g/m ²	
Szerokość tkaniny	90 cm	
Rodzaj kleju	klej polietylen	
Naniesienie kleju	23 g/m ² ± 1,5 g/m ²	
Kolorystyka wkładu	w kolorze naturalnym	

Tablica A.2 - Tkany wkład odzieżowy z klejem typu artykuł 45710/90/FOYL38

Rodzaj materiału	tkanina z naniesionym klejem	wymagania wg specyfikacji technicznej dostawcy
Skład surowcowy tkaniny	bawełna 100%	
Masa powierzchniowa	162 g/m ² ± 13 g/m ²	
Szerokość tkaniny	90 cm	
Rodzaj kleju	klej polietylen	
Naniesienie kleju	23 g/m ² ± 1,5 g/m ²	
Kolorystyka wkładu	w kolorze naturalnym	

Tablica A.3 – Guzik odzieżowy

Lp.	Wyszczególnienie		Wymagania i oznaczenia wg
	Fotografia dodatku	Oznaczenie typu i rodzaju dodatku	
1		Poliestrowy guzik odzieżowy dwuotworowy w kolorze khaki - perłowy (barwione w masie) o średnicy 13 mm	specyfikacja techniczna producenta