

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

WOJSKOWA DOKUMENTACJA
TECHNICZNO - TECHNOLOGICZNA

Koszula koloru białego
Koszula koloru stalowego
Koszula koloru khaki
Wzór 303/MON

Za zgodność z obowiązującą
WDTT Wzoru 303/MON wraz
z wprowadzonymi zmianami Kartami Zmian
na dzień **27.02.2024 r.**

KOMENDANT
Wojskowego Ośrodka Badawczo-Wdrożeniowego
Służby Mundurowej


płk Wojciech SZYMCZAK

2024 -02- 28

Zaświadczenia potwierdzające posiadanie przez potencjalnych Wykonawców wzorów
zakładowych ww. PUiW zgodnych z WDTT i wzorem PUiW do produkcji seryjnej wydane
po **03.02.2015 r.** są aktualne.

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

Spis treści

Arkusz uzgodnień – tylko w dokumentacji oryginalnej	2
1 Fotografia wyrobu	4
2 Przedmiot dokumentacji	4
3 Opis ogólny wyrobu	5
4 Wymagania techniczne.....	5
4.1 Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków	5
4.2 Rodzaje szwów i ściegów maszynowych.....	5
4.3 Dopuszczalne sztukowanie elementów	6
4.4 Tabela klasyfikacji wielkości	6
5 Zestawienie elementów składowych.....	7
6 Opis wykonania	7
7 Cechowanie, składanie i pakowanie	9
7.1 Cechowanie	9
7.2 Składanie.....	10
7.3 Pakowanie	10
8 Zasady weryfikacji zgodności	10
8.1 Tryb oceny zgodności.....	10
8.2 Proces nadzorowania jakości	10
8.2.1 Postanowienia ogólne.....	10
8.2.2 Badania zdawczo-odbiorcze	11
8.2.3 Badania okresowe	12
8.2.4 Zmiany w WDTT oraz wzorze puiw do produkcji seryjnej (badania typu)	12
8.2.5 Zakres, wymagania i metody badań	12
8.3 Wzór przedmiotu.....	13
8.4 Gwarancja na przedmiot.....	13
9 Rysunki techniczne.....	14
10 Tabela wymiarów wyrobu gotowego.....	17
11 Tabela wymiarów stałych i pomocniczych	23
12 Arkusz ewidencji wprowadzonych zmian – tylko w dokumentacji oryginalnej.....	24
Załącznik A (normatywny) Zestawienie podstawowych wskaźników technologiczno- użytkowych dla dodatków konfekcyjnych.....	25

1 Fotografia wyrobu



Fotografia 1

2 Przedmiot dokumentacji

Przedmiotem dokumentacji są wymagania techniczno-użytkowe dla koszuli Wzór 303/MON.

3 Opis ogólny wyrobu

Koszula z długimi rękawami, zapinana z przodu na 7 guzików. Kołnierz na odcinanej stojce zapinanej na jeden guzik. Tył z odcinanym karczkiem. Szwy barkowe skierowane na przód. Krawędź przodu prawego i lewego podwinięta do spodu. Rękaw z rozporkiem, odszytym plisną z zamocowaniem, wykończone mankietem zapinanym na guzik i dziurkę bieleżnianą lub na spinki. Dół koszuli zaokrąglony i obrębiony.

4 Wymagania techniczne

Do wykonania obowiązują:

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

4.1 Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków

Zestawienie podstawowych materiałów zasadniczych i dodatków przedstawiono w tablicy 1.

Tablica 1

Lp.	Nazwa materiału	Typ, rodzaj, charakterystyka materiału	Wymagania wg
1.	Tkanina zasadnicza	artykuł Hetman barwiony na kolor khaki, stalowy, w kolorze białym	PWT 01-02:2006 PWT 01-01:2006
2.	Wkład odzieżowy	tkany wkład odzieżowy „A” z klejem	Załącznika A, tablica A.1
3.	Wkład odzieżowy	tkany wkład odzieżowy „B” z klejem	Załącznika A, tablica A.2
4.	Nici odzieżowe	nici z włókien poliestrowych odcinkowych o masie liniowej 24±5 tex i minimalnej sile zrywającej 6 N w kolorze tkaniny zasadniczej	PN-EN-12590:2002 PN-ISO-1139:1998
5.	Guziki odzieżowe	poliestrowe dwuotworowe w kolorze tkaniny zasadniczej o średnicy 13 mm	Załącznika A, tablica A.3
6.	Wszywki informacyjne	wszywka firmowa	rozdziału 7 WD TT
		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	Lp.	Oznaczenie szwu i ściegu
1	1.01.03/401.503	9	3.05.03/301
2	1.06.03/301.301	10	5.06.01/301
3	1.06.05/301	11	6.01.01/503
4	2.02.11/401.503	12	6.02.03/301
5	2.42.02/301.301	13	6.03.01/301
6	2.42.03/301.301	14	6.05.01/301
7	2.42.04/301.301	15	304
8	2.42.06/301	-	-

Wymagane gęstości ściegów:

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

Wszystkie szwy stebnowe na początku i końcu zamocować celem zabezpieczenia przed pruciem.

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	stójka	2
	7	mankiet	2
	8	lamówka rozporka rękawa	2
	Razem		15
Tkany wkład odzieżowy „A” z klejem	1	wkład kołnierza	1
	2	wkład stójki	1
	3	wkład mankietu	2
	Razem		4
Tkany wkład odzieżowy „B” z klejem	1	wkład kołnierza	1
	2	wkład stójki	1
	3	wkład mankietu	2
	Razem		4

Dla elementów: kołnierza, stójki, karczka, dopuszcza się wykonanie tzw. „nitki prostej” wzdłuż osnowy lub wątku z zachowaniem jednolitego wykonania poszczególnych elementów w danej partii produkcyjnej.

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 Dostawcy wkładu i prób podklejania
3	Naszycie wszywki firmowej na karczek wewnętrzny	5.06.01/301	na środku karczka wewnętrznego 3,0 cm od linii wszycia kołnierza
4	Zeszyte karczków z tyłem	2.42.06/301	wg znaków na wykrojach szerokość szwu 0,7 cm
5	Obrzucenie krawędzi przodu	6.01.01/503	-
6	Zaprasowanie krawędzi przodu	-	wg szablonu pomocniczego szerokość zaprasowania 3,0 cm
7	Wykonanie szwów barkowych	2.02.11/401.503	wg znaków na wykrojach szerokość szwu 0,7 cm
8	Odszycie i stebnowanie kołnierza	1.06.03/301.301	wg szablonu pomocniczego odległość linii stebnowej od krawędzi 0,2 cm
9	Podwinięcie dolnej krawędzi stójki	6.02.03/301	wg szablonu pomocniczego odległość linii stebnowej od krawędzi podwinięcia 0,5 cm z jednoczesnym podłożeniem wszywki rozmiarowej
10	Odszycie stójki z kołnierzem	2.42.04/301.301	wg znaków na wykrojach odległość linii stebnowej 0,1 cm
11	Wszycie kołnierza	2.42.03/301.301	wg znaków na wykrojach odległość linii stebnowej od krawędzi wszycia 0,1 cm
12	Lamowanie rozporka w rękawie	3.05.03/301	wg znaków na wykrojach szerokość lamówki 0,5 cm
13	Wszycie rękawa do podkroju pachy	1.01.03/401.503	wg znaków na wykrojach odległość szwu 0,7 cm
14	Wykonanie szwu rękawa i boku koszuli	1.01.03/401.503	wg znaków na wykrojach szerokość szwu 0,7 cm z podłożeniem w szew boczny wszywki informacyjnej i łatki brakarskiej
15	Podwinięcie wierzchu mankietu na wkład	6.02.03/301	wg szablonu pomocniczego
16	Odszycie boków mankietu	1.06.05/301	wg szablonu pomocniczego
17	Wszycie rękawa w mankiet	2.42.02/301.301	wg znaków na wykrojach wg zatwierdzonego wzoru z jednoczesnym ułożeniem dwóch fałdek w stronę tyłu
18	Stebnowanie mankietu	6.05.01/301	odległość linii stebnowej od krawędzi 0,2 cm
19	Podwinięcie dołu koszuli	6.03.01/301	szerokość obrębu 0,7 cm
20	Wykonanie dziurek białiznianych w przodzie i mankietach	304	wg szablonu pomocniczego zgodnie z tabelą wymiarów w mankiecie z obu końców
21	Przyszyć guzików	-	wg szablonu pomocniczego, zgodnie z tabelą wymiarów wg układania się dziurek w mankiecie na spodniej stronie od wewnątrz przy końcu dziurki w celu zastąpienia spinki
22	Koszulę oczyścić z końców nici, kredy, uprasować i przedstawić do KJ	-	-

7 Cechowanie, składanie i pakowanie

7.1 Cechowanie

Wszywka firmowa zawierająca nazwę (i znak firmowy) Wykonawcy i Producenta umieszczona na środku wewnętrznej strony karczka 3 cm \pm 1,0 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 \pm 2,0 cm od wszycia rękawa. Oznaczenie sposobu konserwacji zgodnie z PN-EN ISO 3758:2012 obejmującą następujący układ znaków:



Dopuszcza się stosowanie zamiennie jednej wszywki zawierającej oznaczenia zawarte na wszywkach: firmowej, z oznaczeniem wielkości i wszywce informacyjnej o sposobie konserwacji. Wszywka taka powinna być umieszczona w miejscu naszycia wszywki firmowej a sposób oznaczania zamieszczonych cech powinny spełniać wymagania wyznaczone w PN-EN ISO 3758:2012.

Wszywka brakarska umieszczona w lewym szwie bocznym, pod wszywką informacyjną o sposobie konserwacji powinna zawierać:

- znak kontroli jakości;
- datę produkcji (m-c i rok);
- numer partii produkcyjnej.

Cechy powinny być czytelne i wykonane niespialnym tuszem.

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 zawierająca następujące dane:

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

Etykieta na opakowanie zbiorcze, zawierająca następujące dane:

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

Umieszczanie na wszywkach i etykietach innych informacji niż podane powyżej wymaga zgody Zamawiającego.

Przy cechowaniu dopuszcza się umieszczenie jednej nazwy (i znaku) firmowego w przypadku, kiedy Wykonawca jest jednocześnie Producentem.

Sposób wykonania napisów na etykietach wg PN-P-84531:1990, etykietę na opakowanie zbiorcze należy wykonać czcionką Arial wielkość 14.

Partie produkcyjne należy oznaczać według jednolitego przyjętego systemu liczb arabskich, znaków i symboli.

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 zapakowane jednostkowo w torbę foliową, pakować do kartonu po 10 szt. tej samej wielkości. Karton o wymiarach 30cm x 40cm x 33cm. Karton zakleić taśmą. Na krótszym boku kartonu nakleić etykietę zbiorczą. Dopuszcza się zastosowanie innych wymiarów kartonów przy zachowaniu 10 szt. w kartonie.

8 Zasady weryfikacji zgodności

8.1 Tryb oceny zgodności

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

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

Koszule podlegają ocenie zgodności w trybie I.

Tkanina stosowana na koszule podlega ocenie zgodności w trybie III.

8.2 Proces nadzorowania jakości

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

8.2.1 Postanowienia ogólne

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

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

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

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

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

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

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

- przed wprowadzeniem materiałów do produkcji, zgodnie z normą PN-82/P-06706 Tkaniny, przędziny, dzianiny i włókiennicze pokrycia podłogowe – Badania Odbiorcze lub
 - z partii wyrobów zgodnie z normą PN-P-84506:1983 Wyroby konfekcyjne – Badania odbiorcze
- dla partii wyrobów o liczności nie większej niż 5000 szt., o tym samym oznaczeniu klasyfikacyjnym, tej samej jakości, wykonanych w tej samej technologii, z tych samych materiałów (z tej samej jednolitej partii materiałowej) przedstawionej do jednorazowej weryfikacji zgodności.

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

Badania PUIW wykonują:

- Wykonawca przy udziale i pod nadzorem przedstawiciela organu realizującego proces nadzorowania jakości, w zakresie określonym w tablicy 6, Lp. 1, 2 i 3,
- laboratoria w zakresie określonym w tablicy 6, Lp. 4.

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

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

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

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

Potwierdzenie w ww. badaniach laboratoryjnych lub ocenie organoleptycznej niezgodności materiałów stosowanych w wyrobie/wyrobów gotowych z wymaganiami określonymi w WDTT skutkuje uznaniem partii produkcyjnej wyrobu za niezgodną z wymaganiami określonymi w WDTT.

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

8.2.2 Badania zdawczo-odbiorcze

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

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

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

W przypadku zmiany dostawcy materiałów, wskazanych w WDTT, tablica 6, Wykonawca jest zobowiązany przedstawić wyniki badań laboratoryjnych z laboratorium z akredytacją OiB na wymagany zakres badań.

W przypadku braku takiego laboratorium dopuszcza się wykonywanie badań w laboratorium akredytowanym wg PN-EN ISO/IEC 17025 na wymagany zakres badań.

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

8.2.3 Badania okresowe

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

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

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

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

Dla partii wyrobów przedstawionych do badań okresowych nie przeprowadza się dodatkowych badań zdawczo-odbiorczych. Wyniki badań okresowych są równoznaczne z przeprowadzeniem badań zdawczo-odbiorczych.

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

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

8.2.5 Zakres, wymagania i metody badań

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

Tablica 6

Lp.	Rodzaje badań	Wymagania i metody badań wg	Wykonywać podczas badań	
			Z-O	O
1	Sprawdzenie i ocena dokumentacji wyrobów przedstawionych do badań		+	+
1.1	Sprawdzenie dokumentacji zakupu materiałów zasadniczych i dodatków	WDTT rozdz. 4.1	+	+
1.2	Sprawdzenie zgodności użytych materiałów zasadniczych i dodatków	WDTT rozdz. 4.1	+	+
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	+	+

Tablica 6 (ciąg dalszy)

Lp.	Rodzaje badań	Wymagania i metody badań wg	Wykonywać podczas badań	
3	Badania szczegółowe wyrobów			
3.3	Sprawdzenie wyglądu ogólnego wyrobu oraz zgodności z obowiązującym wzorem (badanie organoleptyczne)	Ocena zgodności z wzorem wyrobu PUiW	+	+
3.4	Sprawdzenie zgodności wymiarów wyrobu z tablicami wymiarów wyrobu	WDTT rozdz.; 9, 10 i 11	+	+
4	Badania laboratoryjne			
4.1	Tkanina artykuł Hetman barwiony na kolor khaki, stalowy, w kolorze białym			
4.1.1	Sprawdzenie spełnienia wymagań technicznych i bezpieczeństwa wyrobu	PWT 01-01:2006 rozdz. 2.4 PWT 01-02:2006 Załącznik A rozdz. 1.1, tablica A.2 Lp.1÷3	- *)	+
4.1.2	Sprawdzenie spełnienia wymagań użytkowych	PWT 01-02:2006 Załącznik A tablica A.3	+	+
*) Wykonać sprawdzenie dla pierwszej partii wyrobów podlegających badaniom zdawczo-odbiorczym w danym roku kalendarzowym..				

Uwagi:

1. Dopuszcza się zmiany w kolejności wykonywania badań po uzgodnieniu z organem realizującego proces nadzorowania jakości.
2. Wprowadzone w tablicy 6 oznaczenia badań:
 - „Z-O” - zdawczo - odbiorcze,
 - „O” - okresowe,
 - „+” - badania wykonuje się,
 - „-” - badania nie wykonuje się.

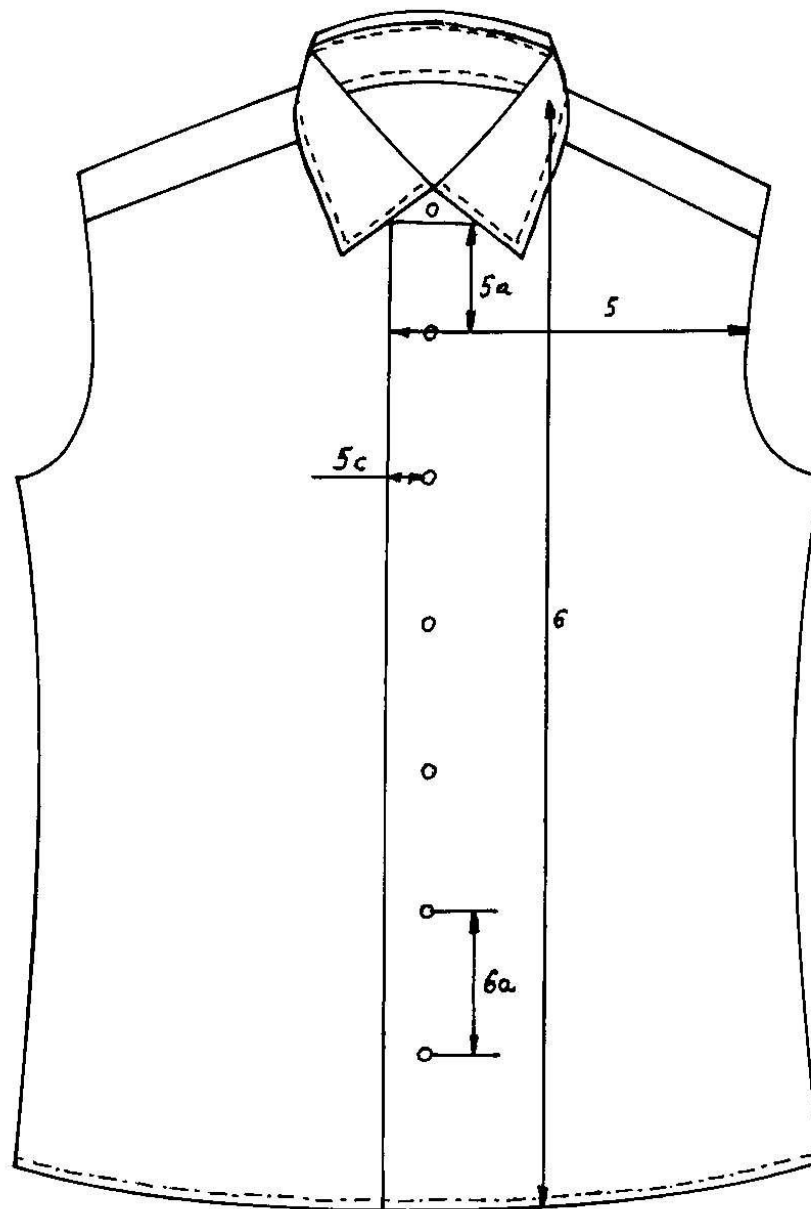
8.3 Wzór przedmiotu

Aktualny wzór PUiW przedmiotu do produkcji seryjnej (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).

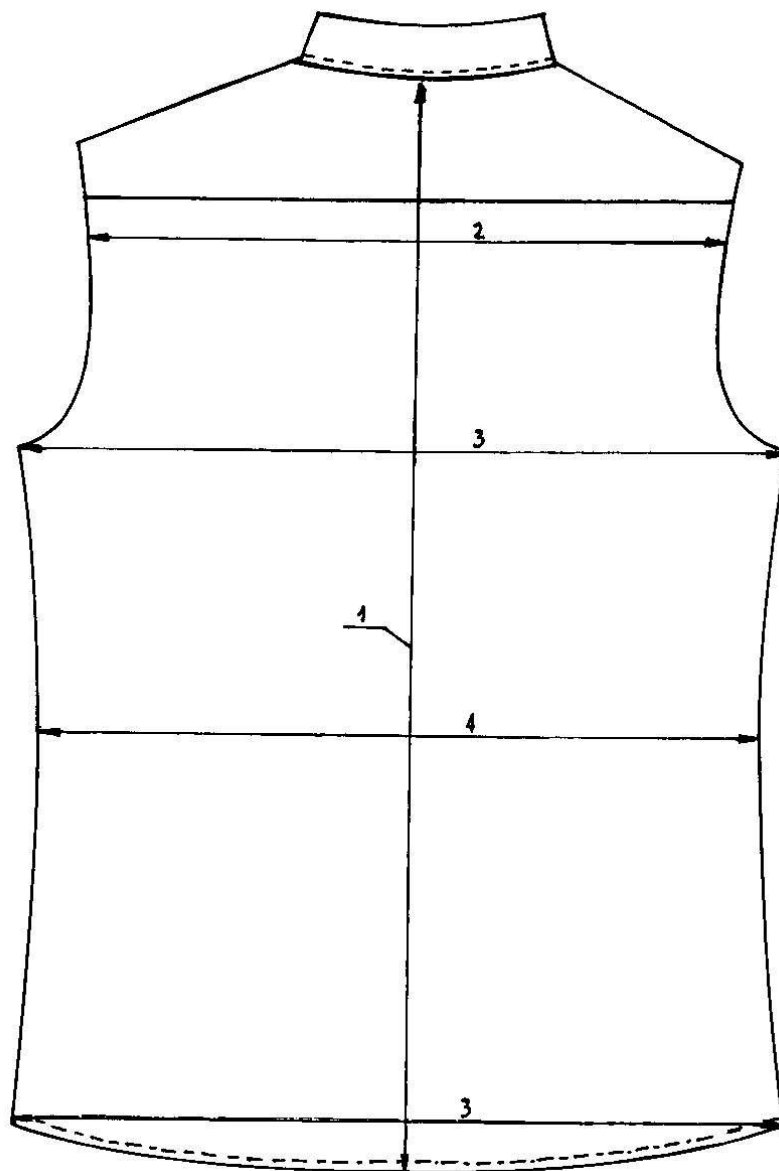
8.4 Gwarancja na przedmiot

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

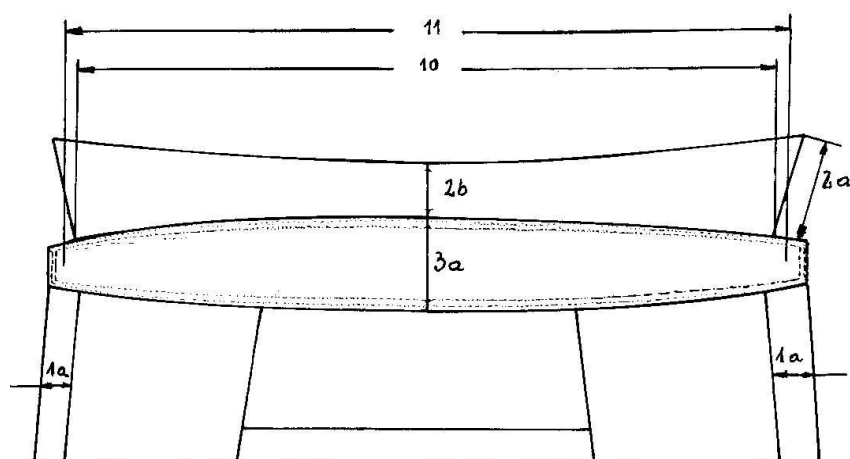
9 Rysunki techniczne



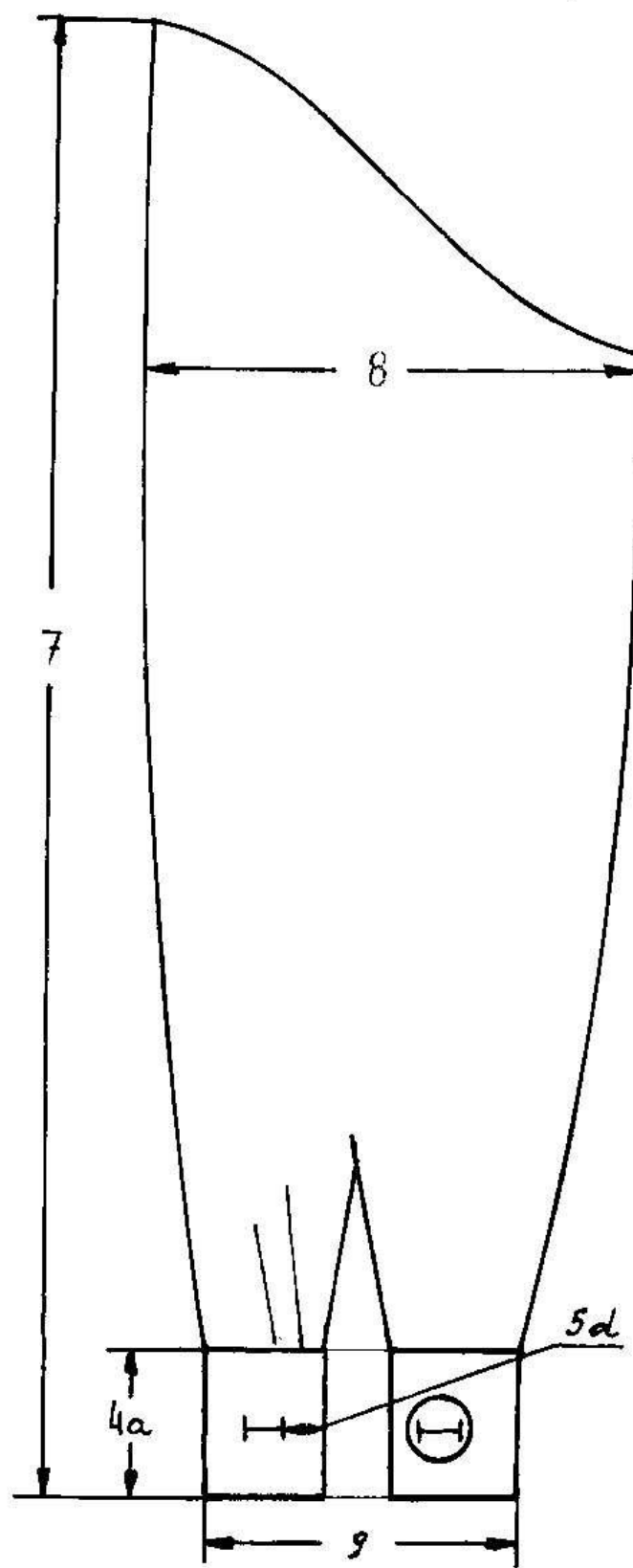
Rysunek 1 – Przód koszuli



Rysunek 2 – Tył koszuli



Rysunek 3 – Kołnierz



Rysunek 4 – Rękaw

10 Tabela wymiarów wyrobu gotowego

Wymiary wyrobu gotowego przedstawiono w tablicy 7.

Tablica 7

Wymiary w centymetrach

Oznaczenie na rysunku	Wyszczególnienie	obwód szyi	35					36				
		wzrost	162	167	172	177	182	160	165	170	175	180
		udział [%]	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,3	1,3	1,3	1	0,4
1	Długość tyłu		77	79	81	83	85	76	78	80	82	84
2	Szerokość tyłu na linii wszycia karczku		44	44,5	45	45,5	46	44,5	45	45,5	46	46,5
3	Szerokość koszuli pod pachą i u dołu po zapięciu		50	50,5	51	51,5	52	51,5	52	52,5	53	53,5
4	Szerokość koszuli w pasie po zapięciu		45	45,5	46	46,5	47	46,5	47	47,5	48	48,5
5	Szerokość przodu do krawędzi na wysokości pierwszego guzika		20,3	20,5	20,7	20,9	21,1	20,8	21	21,2	21,4	21,6
6	Długość przodu od najwyższego punktu barku do dołu		72	74	76	78	80	71	73	75	77	79
7	Długość rękawa		58,5	60	61,5	63	64,5	58	59,5	61	62,5	64
8	Szerokość rękawa		20	20	20	20	20	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5
9	Długość mankietu		25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5
10	Długość kołnierza na linii wszycia stójki		35	35	35	35	35	36	36	36	36	36
11	Długość stójki od środkowego guzika do końca dziurki		36,5	36,5	36,5	36,5	36,5	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5

Tablica 7 (ciąg dalszy)

Wymiary w centymetrach

Oznaczenie na rysunku	Wyszczególnienie	obwód szyi	37						38					
		wzrost	162	167	172	177	182	187	160	165	170	175	180	185
		udział [%]	0,5	1,5	2,5	2,5	1	0,2	0,3	1,5	2,5	4	2,8	0,5
1	Długość tyłu		77	79	81	83	85	87	76	78	80	82	84	86
2	Szerokość tyłu na linii wszycia karczku		45,5	46	46,5	47	47,5	48	46	46,5	47	47,5	48	48,5
3	Szerokość koszuli pod pachą i u dołu po zapięciu		53,5	54	54,5	55	55,5	56	55	55,5	56	56,5	57	57,5
4	Szerokość koszuli w pasie po zapięciu		48,5	49	49,5	50	50,5	51	50	50,5	51	51,5	52	52,5
5	Szerokość przodu do krawędzi na wysokości pierwszego guzika		21,3	21,5	21,7	21,9	22,1	22,3	21,8	22	22,2	22,4	22,6	22,8
6	Długość przodu od najwyższego punktu barku do dołu		72	74	76	78	80	82	71	73	75	77	79	81
7	Długość rękawa		58,5	60	61,5	63	64,5	66	58	59,5	61	62,5	64	65,5
8	Szerokość rękawa		21	21	21	21	21	21	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5
9	Długość mankietu		26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
10	Długość kołnierza na linii wszycia stójki		37	37	37	37	37	37	38	38	38	38	38	38
11	Długość stójki od środkowego guzika do końca dziurki		38,5	38,5	38,5	38,5	38,5	38,5	39,5	39,5	39,5	39,5	39,5	39,5

Tablica 7 (ciąg dalszy)

Wymiary w centymetrach

Oznaczenie na rysunku	Wyszczególnienie	obwód szyi	41						42					
		wzrost	167	172	177	182	187	192	165	170	175	180	185	190
		udział [%]	1	2	3,7	3,5	1	0,2	0,5	2,5	3	2,5	1,5	0,3
1	Długość tyłu		79	81	83	85	87	89	78	80	82	84	86	88
2	Szerokość tyłu na linii wszycia karczku		49	49,5	50	50,5	51	51,5	49,5	50	50,5	51	51,5	52
3	Szerokość koszuli pod pachą i u dołu po zapięciu		61	61,5	62	62,5	63	63,5	62,5	63	63,5	64	64,5	65
4	Szerokość koszuli w pasie po zapięciu		56	56,5	57	57,5	58	58,5	58,5	59	59,5	60	60,5	61
5	Szerokość przodu do krawędzi na wysokości pierwszego guzika		23,3	23,5	23,7	23,9	24,1	24,3	23,8	24	24,2	24,4	24,6	24,8
6	Długość przodu od najwyższego punktu barku do dołu		74	76	78	80	82	84	73	75	77	79	81	83
7	Długość rękawa		60	61,5	63	64,5	66	67,5	59,5	61	62,5	64	65,5	67
8	Szerokość rękawa		23	23	23	23	23	23	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5
9	Długość mankietu		27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
10	Długość kołnierza na linii wszycia stójki		41	41	41	41	41	41	42	42	42	42	42	42
11	Długość stójki od środkowego guzika do końca dziurki		42,5	42,5	42,5	42,5	42,5	42,5	43,5	43,5	43,5	43,5	43,5	43,5

Tablica 7 (ciąg dalszy)

Wymiary w centymetrach

Oznaczenie na rysunku	Wyszczególnienie	obwód szyi	43						44				
		wzrost	167	172	177	182	187	192	165	170	175	180	185
		udział[%]	0,4	1	1	1	0,6	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2
1	Długość tyłu		79	81	83	85	87	89	78	80	82	84	86
2	Szerokość tyłu na linii wszycia karczku		50,5	51	51,5	52	52,5	53	51	51,5	52	52,5	53
3	Szerokość koszuli pod pachą i u dołu po zapięciu		64,5	65	65,5	66	66,5	67	66	66,5	67	67,5	68
4	Szerokość koszuli w pasie po zapięciu		60,5	61	61,5	62	62,5	63	63	63,5	64	64,5	65
5	Szerokość przodu do krawędzi na wysokości pierwszego guzika		24,3	24,5	24,7	24,9	25,1	25,3	24,8	25	25,2	25,4	25,6
6	Długość przodu od najwyższego punktu barku do dołu		74	76	78	80	82	84	73	75	77	79	81
7	Długość rękawa		60	61,5	63	64,5	66	67,5	59,5	61	62,5	64	65,5
8	Szerokość rękawa		24	24	24	24	24	24	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5
9	Długość mankietu		27,5	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5
10	Długość kołnierza na linii wszycia stójki		43	43	43	43	43	43	44	44	44	44	44
11	Długość stójki od środkowego guzika do końca dziurki		44,5	44,5	44,5	44,5	44,5	44,5	45,5	45,5	45,5	45,5	45,5

Tablica 7 (ciąg dalszy)

Wymiary w centymetrach

Oznaczenie na rysunku	Wyszczególnienie	obwód szyi	44	45					46		Tolerancja
		wzrost	190	167	172	177	182	187	175	180	
		udział [%]	0,0	0,0	0,1	0,3	0,3	0,2	0,3	0,2	
1	Długość tyłu		88	79	81	83	85	87	82	84	1
2	Szerokość tyłu na linii wszycia karczku		53,5	52	52,5	53	53,5	54	53,5	54	0,5
3	Szerokość koszuli pod pachą i u dołu po zapięciu		68,5	68	68,5	69	69,5	70	71	71,5	1
4	Szerokość koszuli w pasie po zapięciu		65,5	66	66,5	67	67,5	68	69,5	70	1
5	Szerokość przodu do krawędzi na wysokości pierwszego guzika		25,8	25,1	25,3	25,5	25,7	25,9	25,8	26	0,5
6	Długość przodu od najwyższego punktu barku do dołu		83	74	76	78	80	82	77	79	1
7	Długość rękawa		67	60	61,5	63	64,5	66	62,5	64	1
8	Szerokość rękawa		24,5	25	25	25	25	25	25,5	25,5	0,5
9	Długość mankietu		27,5	28	28	28	28	28	28	28	0,5
10	Długość kołnierza na linii wszycia stójki		44	45	45	45	45	45	46	46	0,5
11	Długość stójki od środkowego guzika do końca dziurki		45,5	46,5	46,5	46,5	46,5	46,5	47,5	47,5	0,5

11 Tabela wymiarów stałych i pomocniczych

Wymiary stałe i pomocnicze przedstawiono w tablicy 8.

Tablica 8

Wymiary w centymetrach

Lp.	Nazwa elementów	Oznaczenie	Wyszczególnienie	Wymiar	Tolerancja
1	Przody	a	szerokość podwinięcia krawędzi przodu lewego i prawego	3,0	0,2
		b	szerokość zachodzenia przodu lewego na prawy	3,0	0,2
2	Kołnierz	a	szerokość kołnierza z przodu w ostrym końcu	7,0	0,1
		b	szerokość kołnierza z tyłu	3,8	0,1
3	Stójka	a	szerokość stójki z tyłu	3,0	0,1
4	Mankiety	a	szerokość mankietu	7,0	0,2
5	Dziurki	a	odległość od wszycia kołnierza do środka pierwszej dziurki	6,0	0,2
		b	odległość między dziurkami	10,0	0,5
		c	odległość dziurek od pionowej krawędzi przodu	1,5	0,2
		d	odległość dziurek od pionowej krawędzi mankietu	1,0	0,2
6	Guziki	a	odległość między guzikami	Wg dziurek w przodzie	-

Dopuszcza się odchylenie od wymiaru szerokości podwinięcia krawędzi przodu prawego i lewego (punkt 1a) na – 0,3 cm + 1,0 cm.

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 „A” z klejem

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 „B” z klejem

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		<p>Poliestrowy guzik odzieżowy dwuotworowy w kolorze odpowiednim dla tkaniny zasadniczej (biały, stalowy, khaki) – perłowy (barwione w masie), o średnicy 13 mm</p>	specyfikacja techniczna producenta