

**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**

KOMENDANT  
WOJSKOWEGO OŚRODKA  
BADAWCZO-WDROŻENIOWEGO  
SŁUŻBY MUNDUROWEJ

*Czwartos*  
plk mgr Maciej CZWARTOS

04.12.19

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**

## 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 ROZMIESZCZENIE CECH DOSTAWCY.....	9
7.2 SKŁADANIE .....	10
7.3 PAKOWANIE .....	10
8 ZASADY ODBIORU .....	10
8.1 TRYB OCENY ZGODNOŚCI.....	10
8.2 NADZÓR NAD WYROBEM .....	10
8.2.1 POSTANOWIENIA OGÓLNE .....	10
8.2.2 BADANIA ZDAWCZO-ODBIORCZE .....	11
8.2.3 BADANIA OKRESOWE .....	11
8.2.4 BADANIA TYPU .....	11
8.2.5 ZAKRES, WYMAGANIA I METODY BADAŃ.....	12
8.3 WZÓR WYROBU .....	13
8.4 GWARANCJA NA WYRÓB.....	13
9 RYSUNKI TECHNICZNE .....	13
10 TABELA WYMIARÓW WYROBU GOTOWEGO.....	16
11 TABELA WYMIARÓW STAŁYCH I POMOCNICZYCH.....	22
12 ARKUSZ EWIDENCJI WPROWADZONYCH ZMIAN – TYLKO W DOKUMENTACJI ORYGINALNEJ .....	23
Załącznik A( NORMATYWNY ) ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH WSKAŹNIKÓW TECHNOLOGICZNO- UŻYTKOWYCH DLA DODATKÓW KONFEKCYJNYCH.....	24

## 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 stójce 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 pliską 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
2.	Wkład odzieżowy	tkany wkład odzieżowy z klejem typu artykuł 45706 / FOL 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 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 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	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
	<b>Razem</b>		<b>15</b>
Wkład odzieżowy typu art.45706/90/FOL 38	1	wkład kołnierza	1
	2	wkład stójki	1
	3	wkład mankietu	2
	<b>Razem</b>		<b>4</b>
Wkład odzieżowy typu art.45710/90/FOYL 38	1	wkład kołnierza	1
	2	wkład stójki	1
	3	wkład mankietu	2
	<b>Razem</b>		<b>4</b>

## 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	Zeszywanie 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 białych w przodzie i mankietach	304	wg szablonu pomocniczego zgodnie z tabelą wymiarów w mankiecie z obu końców
21	Przyszywanie 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 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 naszycia 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 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.

## 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 koszul 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 metod sprawdzania tych parametrów, badania przeprowadza się według programu badań wykonanego przez Dostawcę/Wykonawcę ( lub WOBWSM, jeżeli wprowadzenie zmian zaproponuje 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 Hetman barwiony na kolor khaki, stalowy, w kolorze białym				
4.1.1	Sprawdzenie spełnienia wymagań	PWT 01-01:2006 rozdz. 2.4 PWT 01-02:2006 Załącznik A rozdz. 1.1, tablica A.2 Lp.1÷3	- *)	+	n
4.1.2	Sprawdzenie spełnienia wymagań użytkowych	PWT 01-02:2006 Załącznik A tablica A.3	+	+	n
*) Wykonać sprawdzenie dla pierwszej partii wyrobów dostarczanych w danym roku.					

Uwagi:

1. Dopuszcza się zmiany w kolejności wykonywania badań po uzgodnieniu z RPW.
2. Wprowadzone w tablicy 6 oznaczenia badań:
  - „Z-O” - zdawczo - odbiorcze,
  - „O” - okresowe,
  - „T” - typu,

- „+” - badania wykonuje się,
- „-” - badania nie wykonuje się,
- „n” - badania nieobligatoryjne, wykonuje się, jeżeli zostaną wskazane w dodatkowym programie badań.

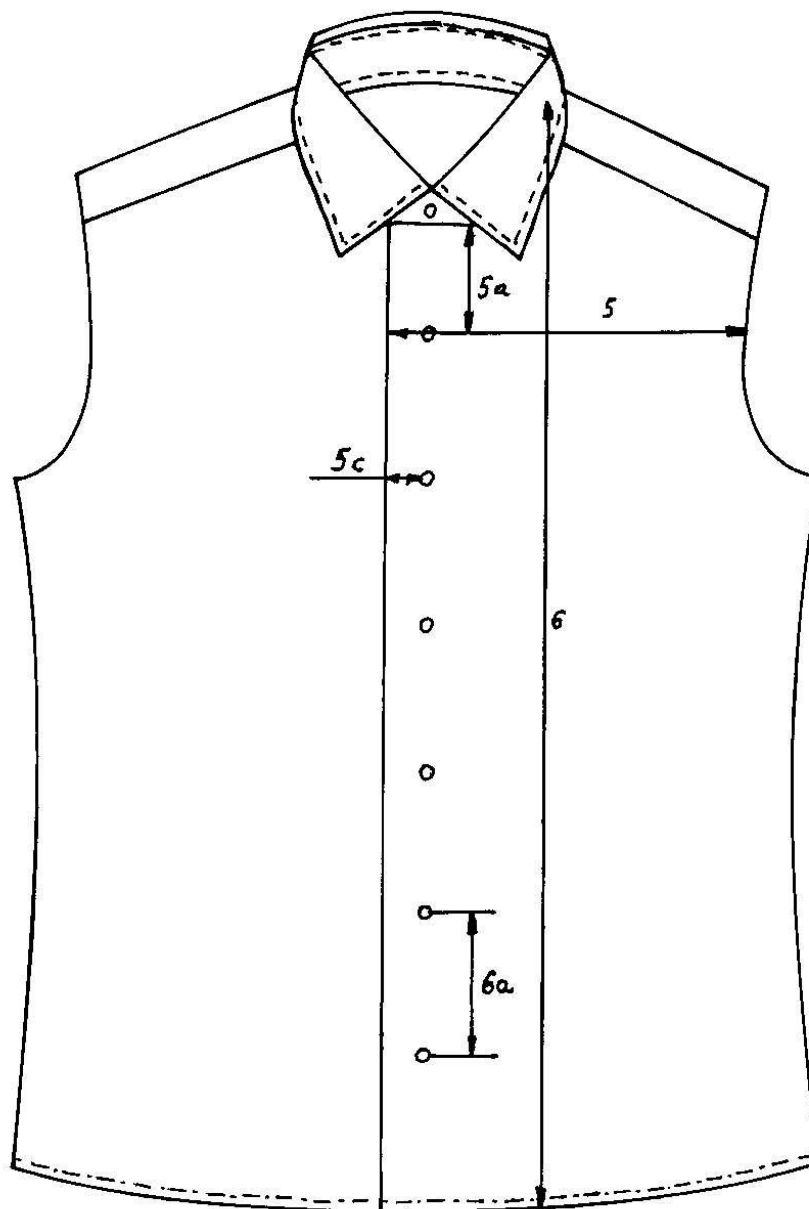
### 8.3 Wzór wyrobu

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

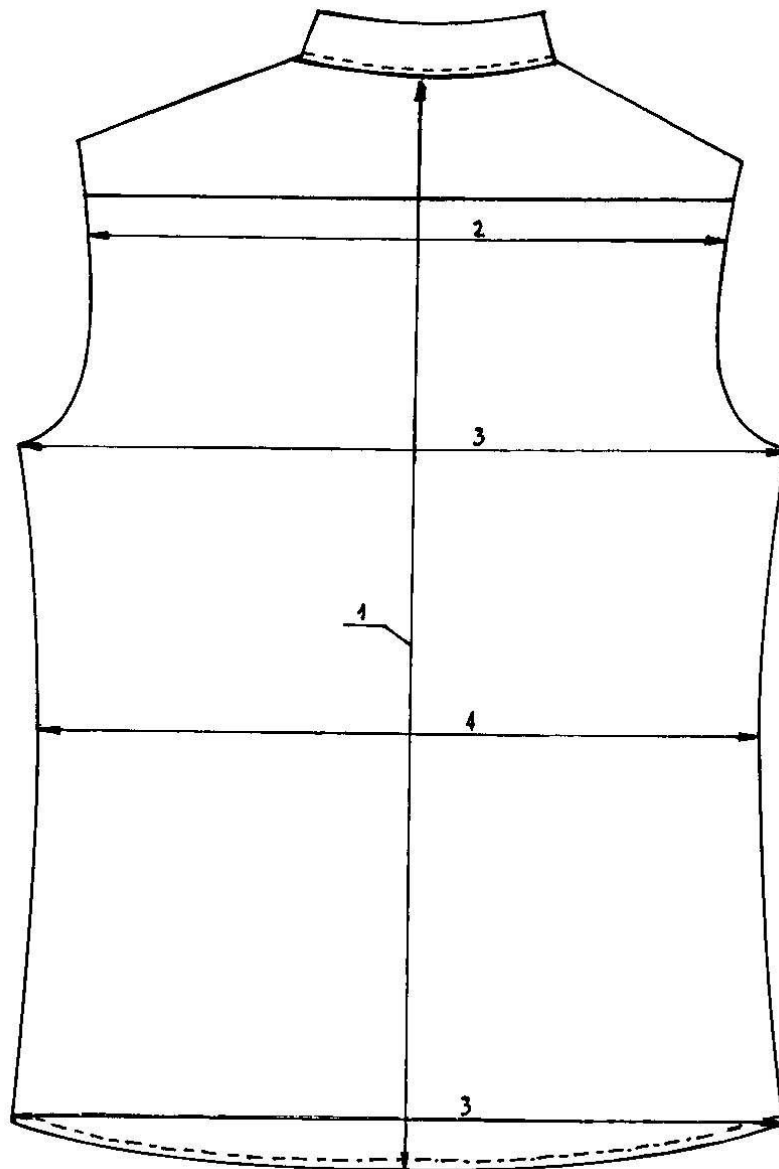
### 8.4 Gwarancja na wyrób

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

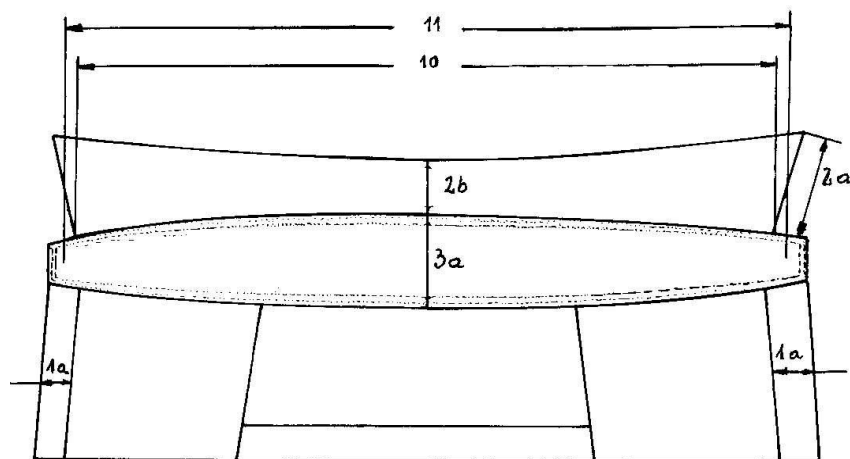
## 9 Rysunki techniczne



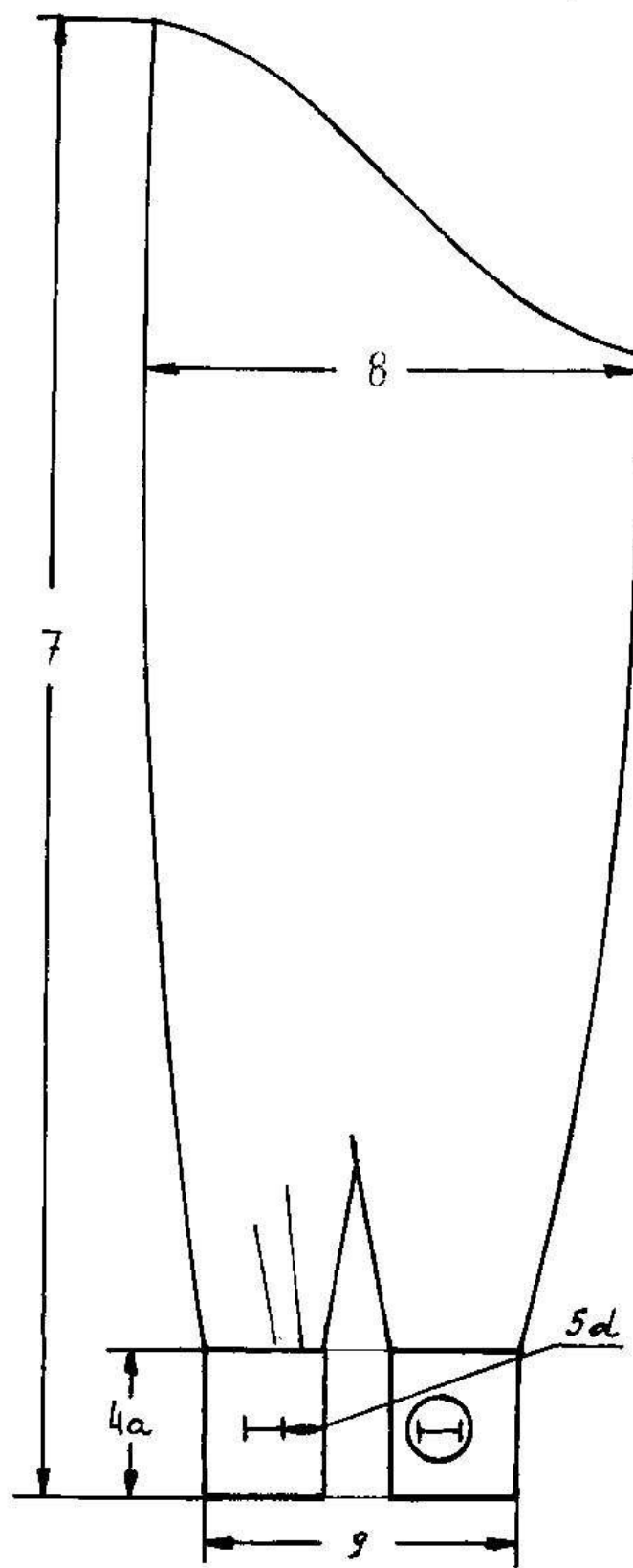
Rysunek 1 – Przód koszuli



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 - Wkład odzieżowy 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 <sup>2</sup> ± 10 g/m <sup>2</sup>	
Szerokość tkaniny	90 cm	
Rodzaj kleju	klej polietylen	
Naniesienie kleju	23 g/m <sup>2</sup> ± 1,5 g/m <sup>2</sup>	
Kolorystyka wkładu	w kolorze naturalnym	

**Tablica A.2 - Wkład odzieżowy 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 <sup>2</sup> ± 13 g/m <sup>2</sup>	
Szerokość tkaniny	90 cm	
Rodzaj kleju	klej polietylen	
Naniesienie kleju	23 g/m <sup>2</sup> ± 1,5 g/m <sup>2</sup>	
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