

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

KOMENDA GŁÓWNA POLICJI  
02-542 Warszawa, ul. Domaniewska 36/38



# SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Identyfikator specyfikacji technicznej  
ST – 6/KGP/2008

## KOSZULA SŁUŻBOWA

Edycja  
Grudzień 2013 r.

## SPIS TREŚCI

	Strona
1. Charakterystyka wyrobu	3
2. Dokumenty odniesienia	3
3. Przeznaczenie dokumentu	4
4. Zakres stosowania dokumentu	4
5. Wymagania standardowe	4
5.1. Wymagania techniczne	4
5.1.1. Charakterystyka wyrobu	4
5.1.2. Charakterystyki oraz wymagania techniczne podstawowych materiałów i dodatków	7
5.1.3. Wymagania konstrukcyjne	9
5.1.4. Wymiarowanie	10
5.1.5. Wymagania odnośnie oznaczania i znakowania	20
5.1.6. Pakowanie, przechowywanie i transport	21
5.2. Wymagania jakościowe	21
5.2.1. Parametry podstawowych materiałów i dodatków	21
5.2.2. Parametry i cechy wyrobu gotowego	21
5.2.3. Odbiór jakościowy	21
5.3. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa użytkowania	23
6. Gwarancja Wykonawcy	23
7. Wymagane dokumenty potwierdzające spełnienie wymagań specyfikacji technicznej	24
8. Nadzorowanie dokumentu	24
9. Arkusz ewidencji wprowadzonych zmian	25

## 1. Charakterystyka wyrobu

Koszula służbowa powinna być wykonana z tkaniny w kolorze ciemnogrnatowym zapewniającej wysoki komfort użytkowania. Koszula ma być przeznaczona do noszenia z kurtką służbową lub bez niej, w ramach umundurowania służbowego.

## 2. Dokumenty odniesienia

Polskie Normy

- PN-P-84502:1983; Wyroby konfekcyjne – Ściegi - Klasyfikacja i oznaczenia
- PN-P-84501:1983; Wyroby konfekcyjne – Szwy - Klasyfikacja i oznaczenia
- PN-N-03010:1983; Statystyczna kontrola jakości-Losowy wybór jednostek produktu do próbkii,
- PN-EN ISO 3758:2006; Tekstyliia -- System oznaczania sposobu konserwacji z zastosowaniem symboli
- PN-P-84507: 1985; Wyroby konfekcyjne – Stopnie jakości
- PN-ISO 105-C06:2010; Tekstyliia -- Badania odporności wybarwień -- Odporność wybarwień na pranie domowe i komunalne
- PN-EN ISO 105-E04:2011; Tekstyliia -- Badania odporności wybarwień – Odporność wybarwień na działanie potu
- PN-EN ISO 105-B02:2006; Tekstyliia -- Badania odporności wybarwień -- Część B02: Odporność wybarwień na działanie światła sztucznego: Test płowienia w świetle łukowej lampy ksenonowej
- PN-ISO 3801:1993; Tekstyliia -- Tkaniny -- Wyznaczanie masy liniowej i powierzchniowej
- PN-EN ISO 5077:2011; Tekstyliia -- Wyznaczanie zmiany wymiarów po praniu i suszeniu
- PN-EN ISO 13937-2:2002; Tekstyliia – Metody badania rozdzierania płaskich wyrobów – Część 2: Wyznaczanie siły rozdzierania próbek roboczych w kształcie spodni (metoda pojedynczego rozdzierania)
- PN-EN ISO 9237:1998; Tekstyliia – Wyznaczanie przepuszczalności powietrza wyrobów włókienniczych
- PN-ISO 7768:2002; Tekstyliia – Metoda oceny wyglądu niemnących płaskich wyrobów po domowym praniu i suszeniu
- PN-P-84530:1990; Wyroby Konfekcyjne – Składanie
- PN-EN ISO 20471:2013 – Odzież o intensywnej widzialności - Metody badania i wymagania
- PN-EN ISO 105-J01:2002; Tekstyliia -- Badania odporności wybarwień -- Część J01: Ogólne zasady pomiaru barwy powierzchni
- PN-EN ISO 105-J03:2000; Tekstyliia - Badanie odporności wybarwień - Obliczanie różnic barwy
- PN-EN ISO 3071:2007 Tekstyliia -- Oznaczanie pH ekstraktów wodnych

- PN-EN 14362-1:2012 Tekstylia -- Metody oznaczania niektórych amin aromatycznych powstałych z barwników azowych -- Część 1: Wykrywanie zastosowania niektórych barwników azowych dostępnymi metodą z ekstrakcją i bez ekstrakcji włókien
- PN-EN 14362-3:2012 Tekstylia -- Metody oznaczania niektórych amin aromatycznych powstałych z barwników azowych -- Część 3: Wykrywanie zastosowania niektórych barwników azowych, mogących uwalniać 4-aminoazobenzen
- PN-EN ISO 14184-1:2011 Tekstylia -- Oznaczanie formaldehydu -- Część 1: Formaldehyd wolny i zhydrolizowany (metoda ekstrakcji wodnej)
- Ustawa z dnia 17 listopada 2006 r. o systemie oceny zgodności wyrobów przeznaczonych na potrzeby obronności i bezpieczeństwa państwa (Dz. U. Nr 235, poz. 1700 z późn. zm.)

### **3. Przeznaczenie dokumentu**

Specyfikacja techniczna identyfikuje wyrób poprzez określenie parametrów, jakie powinien spełniać w zakresie wymagań:

- technicznych,
- jakościowych,
- związanych z bezpieczeństwem użytkowania.

w odniesieniu do:

- nazewnictwa,
- symboli,
- badań i metodologii badań,
- znakowania oraz oznaczania wyrobu.

### **4. Zakres stosowania dokumentu**

Specyfikacja techniczna jest wykorzystywana jako załącznik do specyfikacji istotnych warunków zamówienia podczas postępowania o udzielenie zamówienia publicznego oraz umożliwia jednostkom badawczym i certyfikującym pozyskanie informacji o zakresach badań i oceny zgodności wyrobów.

## **5. Wymagania standardowe**

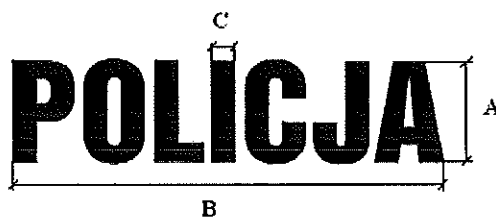
### **5.1. Wymagania techniczne**

#### **5.1.1. Charakterystyka wyrobu**

*Opis wyrobu (rys. 2)*

Koszula powinna być zapinana z przodu na guziki. Powinna posiadać kołnierz z rogami przypinanymi do przodów guziczkami na odcinanej stójce zapinanej na jeden guzik. Na lewym rogu kołnierza należy wyhaftować napis „POLICJA” (rys. 1) o wymiarach podanych w tabeli 1, w kolorze srebrnym (charakterystyka koloru w tabeli 2). Krawędzie kołnierza stębnowane w odległości 5-6 mm, a krawędzie

stójki w odległości 1-2 mm. Tył koszuli powinien posiadać dwuwarstwowy karczek przestębnowany po wierzchu na maszynie dwuigłowej. W szwie łączącym karczek i tył koszuli należy umieścić wypustkę odblaskową (szerokość wypustki  $3 \pm 0,5$  mm) w kolorze srebrnym. Na tyle, pod karczkiem powinny być wykonane 2 zakładki. Szwy barkowe powinny być szyte kryto i stębnowane w odległości ok. 1 mm. Krawędź przodu prawego powinna być podwinięta  $1 + 2,5$  cm ( $\pm 0,2$  cm) do spodu i przestębnowana, a krawędź przodu lewego podwinięta do spodu  $2 \times 3$  cm ( $\pm 0,2$  cm) i przestębnowana wzdłuż obu krawędzi w odległości ok. 1 mm. Na przodach, u góry powinny być naszyte kieszenie nakładane o ściętych rogach z odszytymi na środku kontrafałdami. Krawędź górna kieszeni powinna być podwinięta  $2 \times 2$  cm ( $\pm 0,2$  cm) do spodu i przestębnowana w odległości 17-19 mm od krawędzi górnej kieszeni, pozostałe krawędzie kieszeni (doszywające kieszeń do przodu) stębnowane w odległości ok. 1 mm. Nad kieszeniami przyszyte pięcioboczne patki zapinane na guziki. Stębnowane w odległości 5-6 mm od linii doszycia do przodu i pozostałych krawędzi. Nad lewą patką, centralnie, należy umieścić (metodą termotransferową) odblaskowy napis „POLICJA” (rys. 1 i tabela 1) w kolorze srebrnym, przy czym dolna krawędź napisu ma być w odległości  $13 \pm 2$  mm od górnej krawędzi patki kieszeni. Na przodach i w tyle pod pachami należy wyszyć po 3 otwory ( $\varnothing 5$  mm  $\pm 1$  mm). Rękawy powinny być długie z zamkiem o prostych mankietach zapinanych na 2 guziki. Połączenie mankietu z rękawem powinna być szyte kryto, wierzchnia warstwa mankietu i wkład dodatkowo przestębnowane dwuigłowo. Pozostałe krawędzie mankietów stębnowane w odległości 5-6 mm od krawędzi. Rozcięcie dolne w rękawach podwinięte wzdłuż jednej krawędzi i wykończone dwuwarstwowym zamkiem na drugiej krawędzi, dodatkowo na środku zapinane na guziczek. Zamek powinien być szyty kryto, ze stębnowaniem w górnym odcinku i wzdłuż podwinięcia w odległości ok. 1 mm od krawędzi. Szwy zamykające rękawy i szwy boczne koszuli (łączące przody z tyłem) dwuigłowe wykonane ścięciem łańcuszkowym. Szwy łączące rękawy z koszulą obrzucone na overloku i przeszyte dwuigłowo ścięciem łańcuszkowym lub stębnowym. Dół koszuli powinien być zaokrąglony, podwinięty do spodu  $0,5+0,8$  cm ( $\pm 0,2$  cm) i przestębnowany dwuigłowo. Dół koszuli powinien być zaokrąglony. Na szwach barkowych należy umieścić naramienniki, wszyte wraz z rękawami, zapinane na guzik. Naramienniki powinny być stębnowane w odległości 5-6 mm od krawędzi i dostosowane do noszenia pochewek z oznaczeniami stopni policyjnych. Odległość pomiędzy ścięgami we wszystkich szwach dwuigłowych koszuli powinna wynosić 4-6 mm, dopuszczalna jest zwiększona odległość ścięgow stębnowania doszycia mankietu do rękawa do wartości 10 mm.

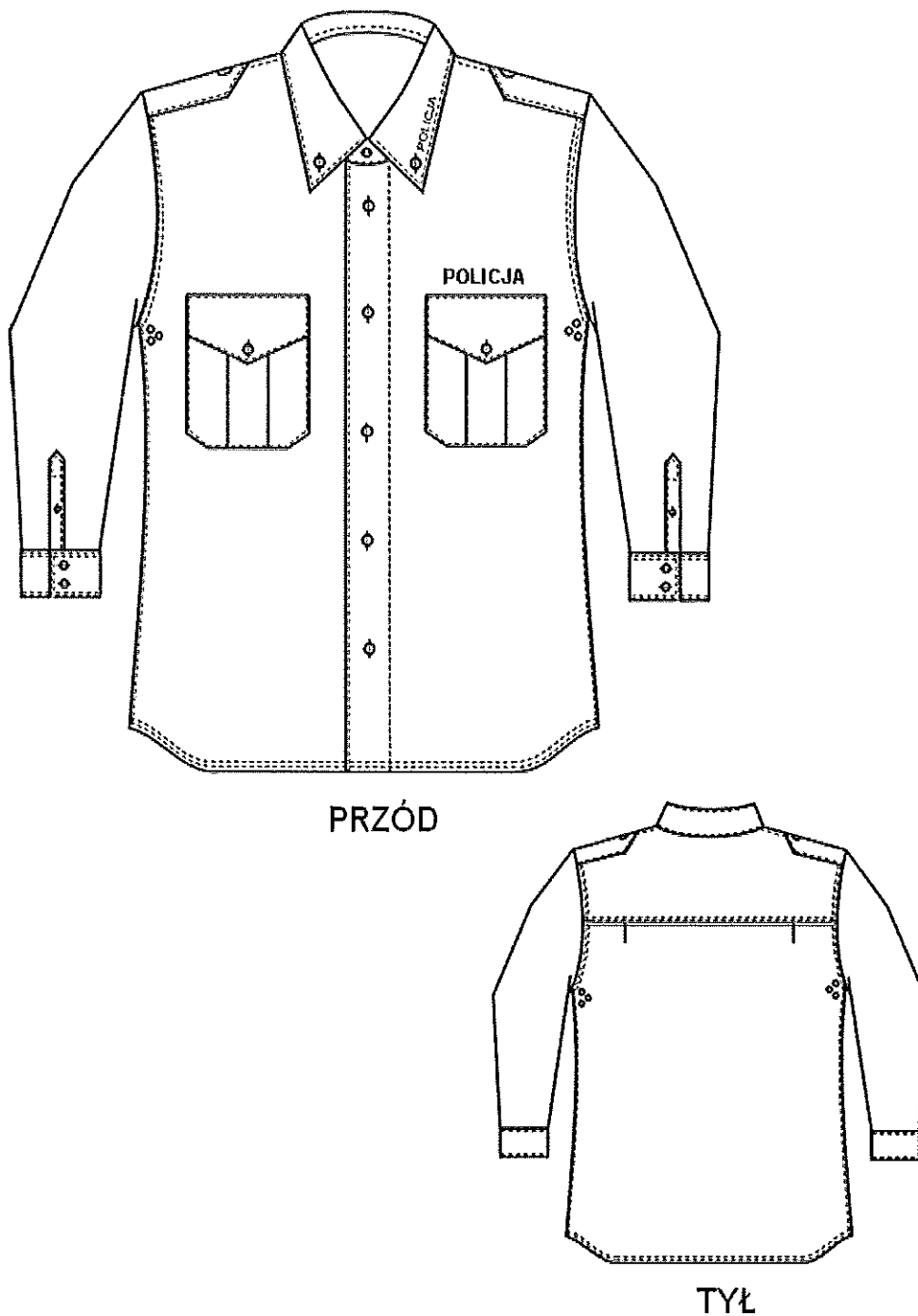


Rys. 1. Napis haftowany na kołnierzu koszuli i odblaskowy nad lewą kieszenią

Tabela 1. Wymiary napisu POLICJA

Lp.	Dla napisu haftowanego na kołnierzu koszuli [mm]	Dla napisu odbłaskowego nad lewą kieszenią [mm]
A – wysokość liter	$10 \pm 1$	$23 \pm 2$
B – szerokość napisu	$42 \pm 2$	$95 \pm 2$
C – grubość liter	$2 \pm 0,5$	$5 \pm 1$

Rys. 2. Rysunek modelowy koszuli służbowej (przód i tył)



### Opis podstawowych cech użytkowych

Koszula powinna charakteryzować się:

- odpornością na gneczenie,
- przewodnością,
- trwałym wybarwieniem,
- dobrą układalnością,
- stabilnością kształtów i wymiarów po praniu,
- estetycznym wykonaniem – szwy powinny być ciągłe, wykonane prawidłowo i zabezpieczone przed pruciem.

### Wykaz użytych materiałów

Zestawienie materiałów i dodatków zastosowanych do wykonania koszuli zawarto w tabeli 2.

Tabela 2. Zestawienie materiałów i dodatków

Lp.	Nazwa materiału
1.	Tkanina koszulowa w kolorze ciemnogrnatowym; wartości współrzędnych barwy wg normy PN-EN ISO 105-J01:2002 i PN-EN ISO 105-J03:2000 Wartości CIELab: L = 20,429; a = 0,959; b = -9,365; $\Delta E \leq 1,5$ skład surowca: 52 $\pm$ 3 % bawełna, 48 $\pm$ 3 % poliester
2.	Wkładka zasadnicza, skład surowca - 100 % bawełna, masa powierzchniowa - 131 $\pm$ 10 g/m <sup>2</sup> , rodzaj kleju - polietylen, ilość kleju 27 $\pm$ 1 g/m <sup>2</sup>
3.	Wkładka pomocnicza, skład surowca - 100 % bawełna, masa powierzchniowa - 112 $\pm$ 9 g/m <sup>2</sup> , rodzaj kleju - polietylen, ilość kleju 27 $\pm$ 1 g/m <sup>2</sup>
4.	Nici poliestrowe dostosowane do koloru tkaniny koszulowej np. ASTRA 120 lub równoważne
5.	Guziki poliestrowe czterdziurkowe w kolorze tkaniny zasadniczej: Ø 11,8 mm (symbol handlowy - 18") w ilości 15 + 1 szt. dla wzrostu 160-185 cm, 16 + 1 szt. dla wzrostu 190-200 cm Ø 9 mm (symbol handlowy - 14") w ilości 4 + 1 szt.
6.	Nici do haftu o No 40 w kolorze srebrnym; wartości współrzędnych barwy wg normy PN-EN ISO 105-J01:2002 i PN-EN ISO 105-J03:2000; Wartości CIELab: L = 71,062; a = -1,464; b = -0,347; $\Delta E \leq 1,5$
7.	Folia odbłaskowa na napis POLICJA. Typ: srebrna folia odbłaskowa termotrasferowa spełniająca wymagania normy PN-EN ISO 20471:2013 i zachowująca właściwości odbłaskowości po 50 cyklach prania w temperaturze 60°C, po 30 cyklach czyszczenia chemicznego oraz po 5000 cyklach ścierania.
7.	Taśma wypustkowa odbłaskowa w kolorze srebrnym (ze sznureczkiem) o szerokości 10–15 mm spełniająca wymagania normy PN-EN ISO 20471:2013 i zachowująca właściwości odbłaskowości po 50 cyklach prania w temperaturze 60°C, po 30 cyklach czyszczenia chemicznego oraz po 5000 cyklach ścierania.

**Uwaga:** Przed rozpoczęciem produkcji Wykonawca powinien zgromadzić i dokonać przeglądu poświadczeń jakościowych producentów dla każdej nowej dostawy materiałów i dodatków potwierdzające wymagania zawarte w Tabeli 1.

### 5.1.2. Charakterystyki oraz wymagania techniczne podstawowych materiałów i dodatków

Tabela 3. Wymagania dla tkaniny koszulowej

Lp.	Rodzaj wskaźnika	Jednostka	Wartość	Metoda badania
1.	Skład surowcowy		52 ±3 % bawełna 48 ±3 % PES poliester	
2.	Masa powierzchniowa	g/m <sup>2</sup>	120 ± 6	PN-ISO 3801:1993
3.	Wytrzymałość mechaniczna określona siłą rozdierania: osnowa/wątek nie mniej niż	N	15	PN-EN ISO 13937-2:2002
4.	Zmiana wymiarów po praniu w temp. 40°C i suszeniu: osnowa/wątek nie więcej niż	%	2	PN-EN ISO 5077:2011
5.	Gniotliwość (ocena wyglądu po praniu i suszeniu) nie mniej niż	-	4	PN-ISO 7768:2002
6.	Przewiewność określona przepuszczalnością powietrza: nie mniej niż	mm/s	200	PN-EN ISO 9237:1998
7.	Odporność wybarwień na: - pot alkaliczny i kwaśny, min.	-	4	PN-EN ISO 105- E04:2011
	- pranie (zmiana barwy próbki i zabrudzenie bieli), min.	-	5 i 4/5	PN-EN ISO105- C06:2010
	- światło, min.	-	6	PN-EN ISO 105B02:2006

**Wymagania dla napisu POLICJA oraz pozostałych elementów odblaskowych**

**Właściwości foli odblaskowej napisów POLICJA oraz pozostałych elementów odblaskowych** (pomiar współczynnika odbłasku).

**Badania współczynnika odbłasku** należy przeprowadzić zgodnie z pkt. 7.3 normy PN-EN ISO 20471:2013, na próbkach pobranych z wyrobów gotowych:

- po 30 cyklach pralniczych w temperaturze 40°C,
- po 20 cyklach czyszczeń chemicznych,
- po 5000 cyklach ścierania.

Po praniach i ścieraniu napisy oraz pozostałe elementy odblaskowe powinny posiadać współczynnik odbłasku zgodny z normą PN-EN ISO 20471:2013 pkt. 6.2.2.

**Trwałość napisów POLICJA oraz pozostałych elementów odblaskowych** (ocena organoleptyczna).

Po praniach i ścieraniu powinna być zachowana ciągłość nadruku (litery powinny posiadać niezmieniony kształt).

**Niedopuszczalne jest:**

- powstawanie pęcherzy na materiale odblaskowym,
- odklejanie (delaminacja) materiału odblaskowego od tkaniny zasadniczej,
- ubytki materiału odblaskowego w napisie oraz w pozostałych elementach odblaskowych.

**Uwaga :** Badania należy przeprowadzić w akredytowanym laboratorium badawczym.

Wymagane właściwości dla materiałów podstawowych i dodatków (pkt 5.1.1. – tabela 2, lp. 1 i pkt 5.1.2.) powinny być potwierdzone aktualnymi zaświadczeniami o wynikach badań wykonanych w laboratoriach badawczych akredytowanych.



### 5.1.3. Wymagania konstrukcyjne

#### Wykaz wymaganych cech użytkowych

Koszula powinna być wykonana zgodnie z niniejszą Specyfikacją Techniczną. Tkanina, z której będzie konfekcjonowana koszula powinna spełniać wymagania zawarte w tabeli 3.

#### Sposób łączenia elementów

Elementy koszuli powinny być łączone za pomocą szycia, przy czym:

- szwy powinny być zgodne z normą PN-P-84501:1983,

Szwy na overlocku i stębnówkach powinny wynosić 0,7 cm ( $\pm$  0,2 cm).

- ścięgi - zgodne z normą PN-P-84502:1983

Zalecana gęstość ściągów:

a/ ilość ściągów maszynowych winna wynosić 4-5 ściągów na 1 cm szwu

b/ przy obrabianiu dziurek - od 12-14 ściągów na 1 cm szwu.

Wszystkie szwy na początku i końcu powinny być zamocowane przeszyciem wstecznym celem zabezpieczenia przed pruciem.

Oznaczenia zastosowanych w wyrobie szwów i ściągów, wykonawca powinien ująć w zakładowej dokumentacji techniczno-technologicznej.

#### Składowe elementy koszuli

Składowe elementy koszuli zestawiono w tabeli 4.

Tabela 4. Składowe elementy koszuli

Rodzaj materiału	Nazwa elementu	Ilość elementów
Tkanina zasadnicza	przód	2
	tył	1
	karczek	2
	rękaw	2
	mankiet	4
	zamki	2
	kołnierz wierzchni	1
	kołnierz spodni	1
	stójka wierzchnia	1
	stójka spodnia	1
	kieszon	2
	patka wierzchnia	2
	patka spodnia	2
	naramiennik wierzchni	2
	naramiennik spodni	2
	Razem 25	
Wkładka zasadnicza	wkład kołnierza wierzchniego	1
	wkład stójki wierzchniej	1
	wkład mankietów	2
Razem 4		
Wkładka pomocnicza	wkład patki wierzchniej	2
	wkład naramiennika wierzchniego	2
Razem 4		

### *Estetyka i ergonomia*

Koszula jako jeden z elementów umundurowania policjanta powinna mieć estetyczny wygląd. Nie dopuszcza się nieprawidłowych ściegów czy zdeformowania elementów w wyniku niewłaściwego sklejenia wkładów i tkaniny zasadniczej. Materiał na wkłady usztywniające powinien mieć kurczliwość dostosowane do materiału podstawowego. Konstrukcja koszuli powinna zapewniać swobodę ruchów i komfort użytkowania.

### *Niezawodność*

Koszula nie powinna ulec samoistnemu uszkodzeniu ani przebarwieniu podczas użytkowania i konserwacji zgodnie z wymaganiami przedstawionymi w niniejszej specyfikacji. Guziki powinny być wykonane z tworzywa nie ulegającego odbarwieniom i odkształceniom w procesie użytkowania i konserwacji. Właściwości koszuli również nie powinny ulec zmianie podczas przechowywania zgodnie z warunkami opisanymi w niniejszej specyfikacji.

## **5.1.4. Wymiarowanie**

### *Ilość rozmiarów*

Koszule powinny być produkowane, w co najmniej 83 rozmiarach (tabela 5).

Rozmiary muszą umożliwiać dopasowanie koszul do użytkowników o niżej wymienionych wymiarach:

- wzrost od 160 do 200 cm;
- obwód klatki piersiowej od 84 do 144 cm;
- obwód szyi od 35 do 50 cm;

Dopuszcza się produkowanie rozmiarów wykraczających poza wielkości podane w tab. 5 oraz rozmiarów nietypowych. Wymiarowanie i wykonanie wyrobu w rozmiarach wykraczających poza ujęte w specyfikacji technicznej oraz rozmiarach nietypowych musi być zgodne ze sztuką krawiecką, zasadami stopniowania zawartymi w odpowiednich normach, a także zapewnić funkcjonalność, właściwe dopasowanie do użytkownika i jego estetykę. Wykonawca powinien opracować tabele wymiarów dla przedmiotowych rozmiarów wyrobu, ująć je w zakładowej dokumentacji techniczno-technologicznej i udostępnić przedstawicielom Zamawiającego oraz „organu upoważnionego” w trakcie wykonywania czynności odbiorczych zgodnie z zapisami umowy.

Tabela 5. Wykaz rozmiarów koszul (w cm)

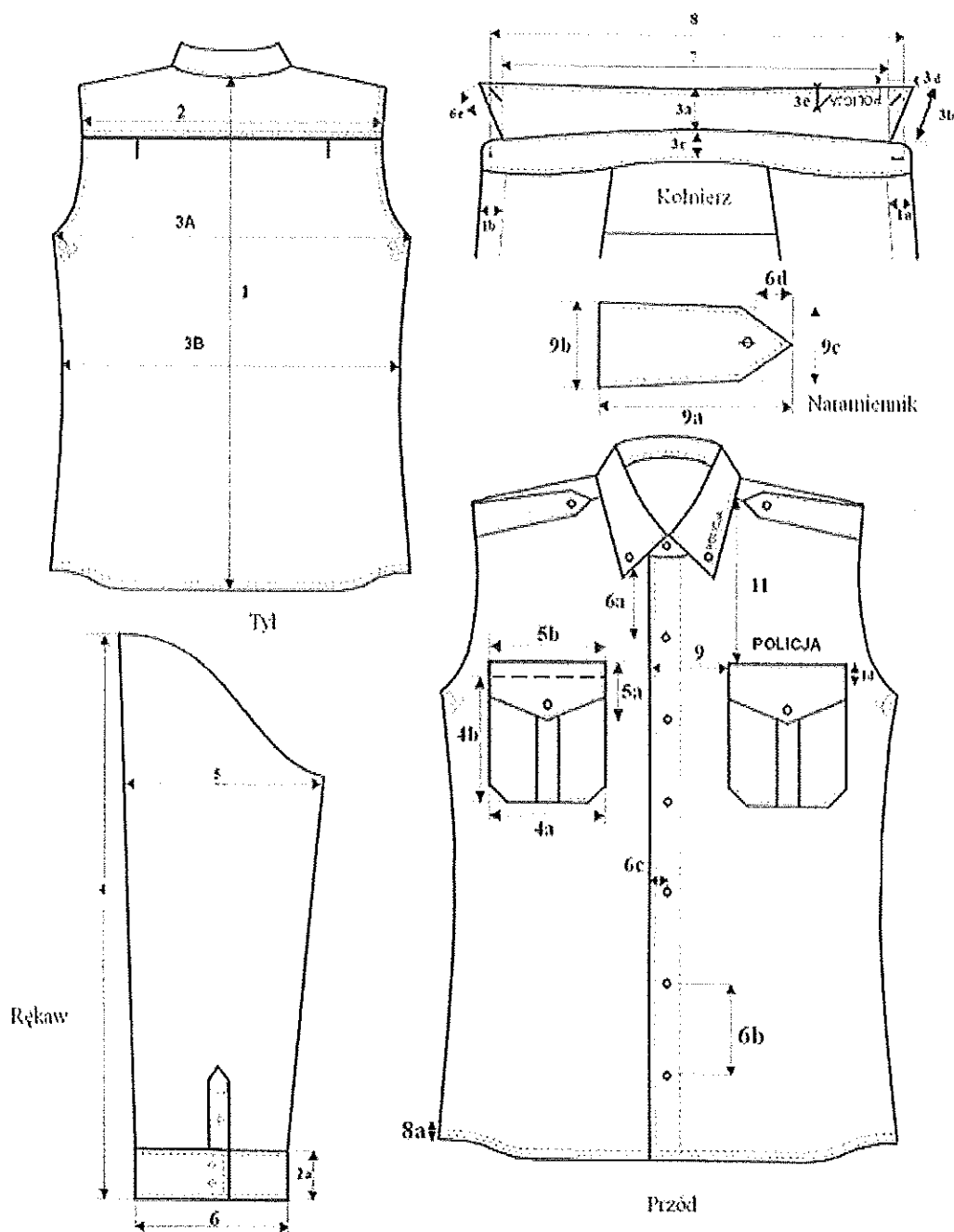
Wzrost	Obwód klatki piersiowej															
	84	88	92	96	100	104	108	112	116	120	124	128	132	136	140	144
	Obwód szyi															
160	35	36	37	38	39	40										
165	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44						
170	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45					
175	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46				
180	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46				

185			37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
190					39	40	41	42	43			46	47	48	49	50
195													47	48	49	50
200													47	48	49	50

### Podstawowe wymiary

Podstawowe wymiary oraz wymiary pomocnicze, które należy uwzględnić przy konfekcjonowaniu koszuli przedstawiono na rys. 3 – 4. Wartości tych wymiarów (wraz z tolerancją) dla poszczególnych rozmiarów podane zostały w tabelach 6 – 13.

Rys. 3. Wymiary koszuli



Rys. 4. Wymiary kieszeni

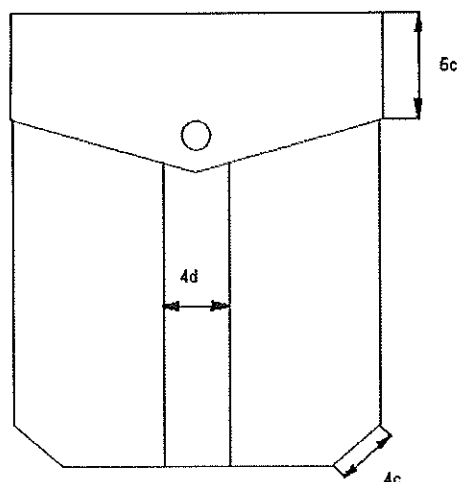


Tabela 6. Wymiary koszuli - stałe i pomocnicze (cm)

Lp.	Nazwa elementu koszuli	Oznaczenie na rys. 3	Wyszczególnienie wymiaru	Wartość wymiaru [cm]	Tolerancja (+/-) [cm]
1.	Przody	1 a	szerokość podwinięcia przodu lewego	3,0	0,2
		1 b	szerokość podwinięcia przodu prawego	2,5	0,2
		1 c	szerokość zachodzenia przodu lewego na prawy	3,0	0,2
		1 d	odległość naszywania patki nad kieszenią	1,5	0,2
2.	Mankiet	2 a	szerokość mankietu	6,5	0,2
3.	Kołnierz	3 a	szerokość z tyłu	4,0	0,2
		3 b	szerokość przy ostrym końcu	8,0	0,2
		3 c	szerokość stójki	3,0	0,2
		3 d	odległość początku haftu od rogu kołnierza	4,5	0,2
		3 e	odległość końca haftu od krawędzi kołnierza	1,8	0,2
4.	Kieszenie	4 a	szerokość kieszeni	13,0	0,2
		4 b	długość kieszeni	14,0	0,2
		4 c	długość ścięcia rogów (kąt ścięcia 45°)	3,0	0,2
		4 d	szerokość kontrafałdy	3,0	0,2
5.	Patki	5 a	szerokość patki	6,0	0,2
		5 b	długość patki	13,5	0,2
		5 c	szerokość patki mierzona po brzegu	5,0	0,2
6.	Dziurki	6 a	odległość od wszycia kołnierza do środka pierwszej dziurki	5,5	0,2
		6 b	odległość między dziurkami	9,5	0,2
		6 c	odległość dziurek od pionowej krawędzi przodu	1,5	0,2
		6 d	odległość dziurek od krawędzi w patkach i naramiennikach	1,1	0,2
		6 e	odległość dziurki od rogu kołnierza	1,1	0,2
7.	Guziki	7 a	odległość między guzikami wg dziurek w przodzie	9,5	0,2
		7 b	odległość guzika od pionowej krawędzi przodu	1,5	0,2
8.	Dół koszuli	8 a	szerokość podwinięcia dołu	0,8	0,2
9.	Naramiennik	9 a	długość naramiennika	14,0	0,2
		9 b	szerokość naramiennika w dole	4,5	0,2
		9 c	szerokość naramiennika w górze	3,5	0,2

Tabela 7. Podstawowe wymiary koszuli (cm)

Lp. (oznaczenie na rys. 3)	Wyszczególnienie rozmiarów				35				36				37			
	160	165	170	175	180	160	165	170	175	180	160	165	170	175	180	185
	Wyszczególnienie rozmiarów				Obwód szyi											
	Wyszczególnienie wymiarów				Wzrost											
1.	77,0	77,0	77,0	82,0	82,0	77,0	77,0	77,0	82,0	82,0	77,0	77,0	77,0	82,0	82,0	82,0
2.	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	46,0	46,0	46,0	46,0
3. A/ B/	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	55,0	55,0	55,0	55,0
4.	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	54,0	54,0	54,0	54,0
5.	60,0	60,0	60,0	65,0	65,0	60,0	60,0	60,0	65,0	65,0	60,0	60,0	60,0	60,0	65,0	65,0
6.	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	21,5	21,5	21,5	21,5
7.	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	27,0	27,0	27,0	27,0
8.	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	35,5	35,5	35,5	35,5	35,5	35,5	35,5	36,5	36,5	36,5	36,5
9.	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	38,0	38,0	38,0	38,0
10.	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	7,0	7,0	7,0	7,0
11.	19,0	19,0	20,0	20,0	20,0	19,0	19,0	20,0	20,0	20,0	19,0	19,0	20,0	20,0	20,0	21,0
	17,5	17,5	18,5	18,5	18,5	17,5	17,5	17,5	18,5	18,5	17,5	17,5	18,5	18,5	18,5	19,5

Uwaga: przewidywana tolerancja dla poszczególnych wymiarów znajduje się na końcu tabeli 13.

Tabela 8. Podstawowe wymiary koszuli (cm)

Lp. (oznaczenie na rys. 3)	Wyszczególnienie rozmiarów		38						39						
	Obwód szyi	Wzrost	160	165	170	175	180	185	160	165	170	175	180	185	190
1.	Wyszczególnienie wymiarów		77,0	77,0	77,0	82,0	82,0	82,0	77,0	77,0	77,0	82,0	82,0	82,0	88,0
2.	Długość tyłu od wszycia kołnierza do dołu		46,0	46,0	46,0	46,0	46,0	46,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0
3.	Szerokość tyłu na linii wszycia karczka														
A/	Obwód koszuli po zapięciu w potowie:		55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	59,0	59,0	59,0	59,0	59,0	59,0	59,0
B/	pod pachą		54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	58,0	58,0	58,0	58,0	58,0	58,0	58,0
	w pasie		60,0	60,0	60,0	65,0	65,0	65,0	60,0	60,0	60,0	65,0	65,0	65,0	69,0
4.	Długość rękawa		21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
5.	Szerokość rękawa pod pachą w potowie		27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0
6.	Długość całkowita mankietu rozpiętego		37,5	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5	38,5	38,5	38,5	38,5	38,5	38,5	38,5
7.	Dł. kołnierza wzdłuż linii załamania		39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
8.	Dł. stojki od końca dziurki do środka guzika		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
9.	Odległość kieszeni od krawędzi przodu		19,0	19,0	20,0	20,0	20,0	20,0	19,0	19,0	20,0	20,0	20,0	21,0	21,0
10.	Odległość kieszeni od szwu barkowego		17,5	17,5	18,5	18,5	18,5	18,5	17,5	17,5	18,5	18,5	18,5	19,5	19,5
11.	Odległość patki od szwu barkowego														

Tabela 9. Podstawowe wymiary koszuli (cm)

Lp. (oznaczenie na rys.3)	Wyszczególnienie rozmiarów		40							41						
	Obwód szyi		160	165	170	175	180	185	190	165	170	175	180	185	190	
	Wyszczególnienie wymiarów		Wzrost													
1.	Długość tyłu od wszycia kołnierza do dołu		77,0	77,0	77,0	82,0	82,0	82,0	88,0	77,0	77,0	82,0	82,0	82,0	88,0	
2.	Szerokość tyłu na linii wszycia karczka		48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	
3.	Obwód koszuli po zapięciu w połowie:															
A/	pod pachą		59,0	59,0	59,0	59,0	59,0	59,0	59,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	
B/	w pasie		58,0	58,0	58,0	58,0	58,0	58,0	58,0	61,0	61,0	61,0	61,0	61,0	61,0	
4.	Długość rękawa		60,0	60,0	60,0	65,0	65,0	65,0	69,0	60,0	60,0	65,0	65,0	65,0	69,0	
5.	Szerokość rękawa pod pachą w połowie		22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	
6.	Długość całkowita mankietu rozpiętego		27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	
7.	Dł. kołnierza wzdłuż linii załamania		39,5	39,5	39,5	39,5	39,5	39,5	39,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	
8.	Dł. stojki od końca dziurki do środka guzika		41,0	41,0	41,0	41,0	41,0	41,0	41,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	
9.	Odległość kieszeni od 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	
10.	Odległość kieszeni od szwu barkowego		19,0	19,0	20,0	20,0	20,0	20,0	21,0	19,0	20,0	20,0	20,0	21,0	21,0	
11.	Odległość patki od szwu barkowego		17,5	17,5	18,5	18,5	18,5	18,5	19,5	17,5	18,5	18,5	18,5	19,5	19,5	

Tabela 10. Podstawowe wymiary koszuli (cm)

Lp. (oznaczenie na rys. 3)	Wyszczególnienie rozmiarów		42						43					
	Obwód szyi		165	170	175	180	185	190	165	170	175	180	185	190
	Wyszczególnienie wymiarów		Wzrost											
1.	Długość tyłu od wszycia kołnierza do dołu		77,0	77,0	82,0	82,0	82,0	88,0	77,0	77,0	82,0	82,0	82,0	88,0
2.	Szerokość tyłu na linii wszycia karczka		50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0
3.	Obwód koszuli po zapięciu w połowie:													
A/	pod pachą		62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	66,0	66,0	66,0	66,0	66,0	66,0
B/	w pasie		61,0	61,0	61,0	61,0	61,0	61,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0
4.	Długość rękawa		60,0	60,0	65,0	65,0	65,0	69,0	60,0	60,0	65,0	65,0	65,0	69,0
5.	Szerokość rękawa pod pachą w połowie		23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5
6.	Długość całkowita mankietu rozpiętego		28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0
7.	Dł. kołnierza wzdłuż linii załamania		41,5	41,5	41,5	41,5	41,5	41,5	42,5	42,5	42,5	42,5	42,5	42,5
8.	Dł. stojki od końca dziurki do środka guzika		43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0
9.	Odległość kieszeni od 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
10.	Odległość kieszeni od szwu barkowego		19,0	20,0	20,0	20,0	20,0	21,0	19,0	20,0	20,0	20,0	21,0	21,0
11.	Odległość patki od szwu barkowego		17,5	18,5	18,5	18,5	18,5	19,5	17,5	18,5	18,5	18,5	19,5	19,5



Tabela 11. Podstawowe wymiary koszuli (cm)

Lp. (oznaczenie na rys.3)	Wyszczególnienie rozmiarów		44				45				46				
	Obwód szyi	Wzrost	165	170	175	180	185	170	175	180	185	175	180	185	190
	Wyszczególnienie wymiarów														
1.	Długość tyłu od wszycia kołnierza do dołu		77,0	77,0	82,0	82,0	82,0	77,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	88,0
2.	Szerokość tyłu na linii wszycia karczka		52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0
3.	Obwód koszuli po zapięciu w połowie:														
A/	pod pachą		66,0	66,0	66,0	66,0	66,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0
B/	w pasie		65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	69,0	69,0	69,0	69,0	69,0	69,0	69,0	69,0
4.	Długość rękawa		60,0	60,0	65,0	65,0	65,0	60,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	69,0
5.	Szerokość rękawa pod pachą w połowie		24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5
6.	Długość całkowita mankietu rozpiętego		28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0
7.	Dł. kołnierza wzdłuż linii załamania		43,5	43,5	43,5	43,5	43,5	44,5	44,5	44,5	44,5	44,5	44,5	44,5	45,5
8.	Dł. stojki od końca dziurki do środka guzika		45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	46,0	46,0	46,0	46,0	46,0	47,0	47,0	47,0
9.	Odległość kieszeni od krawędzi przodu		7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
10.	Odległość kieszeni od szwu barkowego		19,0	20,0	20,0	20,0	21,0	20,0	20,0	20,0	21,0	20,0	20,0	21,0	21,0
11.	Odległość patki od szwu barkowego		17,5	18,5	18,5	18,5	19,5	18,5	18,5	18,5	19,5	18,5	18,5	19,5	19,5

Tabela 12. Podstawowe wymiary koszuli (cm)

Lp. (oznaczenie na rys. 3)	Wyszczególnienie rozmiarów		47					48				
	Wyszczególnienie wymiarów		185	190	195	200	185	190	195	200		
	Obwód szyi		Wzrost									
1.	Długość tyłu od wszycia kołnierza do dołu		82,0	88,0	88,0	93,0	82,0	88,0	88,0	93,0		
2.	Szerokość tyłu na linii wszycia karczka		56,0	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0		
3.	Obwód koszuli po zapięciu w połowie: A/ B/		75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0		
4.	Długość rękawa		73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0		
5.	Szerokość rękawa pod pachą w połowie		65,0	69,0	69,0	73,0	65,0	69,0	69,0	73,0		
6.	Długość całkowita mankietu rozpiętego		26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5		
7.	Dł. kołnierza wzdłuż linii załamania		29,5	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5		
8.	Dł. stojki od końca dziurki do środka guzika		46,5	46,5	46,5	46,5	47,5	47,5	47,5	47,5		
9.	Dł. stójki od końca dziurki do środka guzika		48,0	48,0	48,0	48,0	49,0	49,0	49,0	49,0		
10.	Odległość kieszeni od krawędzi przodu		7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5		
11.	Odległość kieszeni od szwu barkowego		21,0	21,0	21,0	22,0	21,0	21,0	21,0	22,0		
	Odległość patki od szwu barkowego		19,5	19,5	19,5	20,5	19,5	19,5	19,5	20,5		

Tabela 13. Podstawowe wymiary koszuli (cm)

Lp. (oznaczenie na rys.3)	Wyszczególnienie rozmiarów		49					50				
	Wyszczególnienie wymiarów		185	190	195	200	185	190	195	200	tolerancja	
	Obwód szyi		Wzrost									
	Wyszczególnienie wymiarów											
1.	Długość tyłu od wszycia kołnierza do dołu		82,0	88,0	88,0	93,0	82,0	88,0	88,0	93,0	1,0	
2.	Szerokość tyłu na linii wszycia karczka		58,0	58,0	58,0	58,0	58,0	58,0	58,0	58,0	0,5	
3.	Obwód koszuli po zapięciu w połowie: A/ B/		80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	1,0	
4.	Długość rękawa		81,0	81,0	81,0	81,0	81,0	81,0	81,0	81,0	1,0	
5.	Długość rękawa pod pachą w połowie		65,0	69,0	69,0	73,0	65,0	69,0	69,0	73,0	0,5	
6.	Długość całkowita mankietu rozpiętego		27,5	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5	0,5	
7.	Dł. kołnierza wzdłuż linii załamania		29,5	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5	0,5	
8.	Dł. stojki od końca dziurki do środka guzika		48,5	48,5	48,5	48,5	49,5	49,5	49,5	49,5	0,5	
9.	Dł. stojki od końca dziurki do środka guzika		50,0	50,0	50,0	50,0	51,0	51,0	51,0	51,0	0,5	
10.	Odległość kieszeni od szwu barkowego		8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	0,5	
11.	Odległość kieszeni od szwu barkowego		21,0	21,0	21,0	22,0	21,0	21,0	21,0	22,0	0,5	
	Odległość patki od szwu barkowego		19,5	19,5	19,5	20,5	19,5	19,5	19,5	20,5	0,5	

### **5.1.5. Wymagania odnośnie oznaczania i znakowania**

#### ***Wszywka firmowa***

Wszywka firmowa powinna zawierać nazwę i znak producenta. Powinna być umieszczona na środku wewnętrznej strony karczka.

#### **Wszywki informacyjne:**

##### ***Wszywka z oznaczeniem wielkości wyrobu***

Powinna określać 2 parametry: wzrost i obwód szyi. Powinna być zamocowana od strony wewnętrznej wyrobu, w połowie długości szwu wszycia kołnierza.

##### ***Wszywka informacyjna***

Powinna zawierać co najmniej:

- nazwę wyrobu,
- skład surowcowy materiału zasadniczego,
- wielkość wyrobu,
- oznaczenie stopnia jakości oraz znak KJ,
- nr zlecenia, miesiąc i rok produkcji wyrobu,  
na stronie spodniej:
- słownik oznaczeń sposobu konserwacji wg normy PN- EN ISO 3758: 2006

Wszywka powinna być zamocowana na wewnętrznej stronie szwu bocznego.

Informacje i znaki zawarte na wszywkach muszą być w języku polskim, powinny być trwałe, czytelne i nieścieralne.

##### ***Treść etykiety papierowej***

Do każdego wyrobu powinna być dołączona etykieta jednostkowa zawierająca co najmniej następujące dane: na wierzchu etykiety:

- nazwę i adres producenta,
- nazwę wyrobu,
- skład surowcowy materiału zasadniczego,
- wielkość wyrobu,
- oznaczenie stopnia jakości oraz znak KJ,
- nr zlecenia, miesiąc i rok produkcji wyrobu,  
na stronie spodniej etykiety:
- słownik oznaczeń sposobu konserwacji wg normy PN- EN ISO 3758: 2006.

##### ***Treść etykiety na opakowanie zbiorcze***

Etykieta na opakowanie zbiorcze powinna zawierać co najmniej następujące dane:

- nazwę i adres producenta,

- nazwę wyrobu,
- skład surowcowy materiału zasadniczego,
- ogólną liczbę sztuk zawartych w opakowaniu,
- wielkość wyrobów z wyszczególnieniem liczby sztuk w poszczególnych rozmiarach,
- oznaczenie stopnia jakości wyrobów oraz znak KJ,
- miesiąc i rok produkcji wyrobu.

#### **5.1.6. Pakowanie, przechowywanie, transport**

Koszulę należy złożyć zgodnie z normą PN-P-84530:1990, następnie załączyć etykietę jednostkową, włożyć do torebki foliowej i torbę zakleić.

Koszule pakować do kartonu - po 10 sztuk w jednym rozmiarze. Dopuszcza się zapakowanie do kartonu koszul w różnych rozmiarach (końcówki rozmiarowe, rozmiary nietypowe) z podaniem na etykiecie zbiorczej ilości wyrobów w poszczególnych rozmiarach. Kartony zakleić taśmą. Na krótszym boku kartonu nakleić etykietę zbiorczą.

Pakowanie powinno zabezpieczyć wyrób przed obniżeniem jego jakości w czasie przechowywania i transportu.

Koszule powinny być przechowywane w pudełkach kartonowych w pomieszczeniach suchych, przewiewnych, nienasłonecznionych, w warunkach zabezpieczających je przed zamoczeniem, zabrudzeniem oraz uszkodzeniami mechanicznymi i chemicznymi.

Koszule mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Załadowanie, przewóz i wyładowanie powinny odbywać się w warunkach zabezpieczających je przed zamoczeniem, zabrudzeniem mechanicznym i chemicznym.

## **5.2. Wymagania jakościowe**

### **5.2.1. Parametry podstawowych materiałów i dodatków**

Wartości wskaźników oraz metodykę badawczą dla tkaniny koszulowej przedstawiono w tabeli 3 niniejszej specyfikacji. Wymagane parametry materiałów i dodatków scharakteryzowano w tabeli 2. Spełnienie tych wymagań jest warunkiem dopuszczenia materiałów do konfekcjonowania z nich koszul.

### **5.2.2. Parametry i cechy wyrobu gotowego**

#### ***Klasyfikacja jakości***

Ocenę jakości należy przeprowadzić wg normy PN-P-84507:1985. Dopuszcza się wyłącznie koszule wykonane w I stopniu jakości.

#### ***Dopuszczalne błędy***

Charakterystyka dopuszczalnych błędów i ich ilość powinna być zgodna z normą PN-P-84507:1985.

### *Dopuszczalność sztukowania*

W koszulach nie dopuszcza się sztukowania elementów.

### **5.2.3. Odbiór jakościowy**

1. Warunki przedstawienia wyrobu do odbioru:

- a. Odbioru jakościowego dokonuje się w celu organoleptycznego sprawdzenia zgodności wykonania wyrobu z wymaganiami Specyfikacji Technicznej w zakresie jakości i estetyki wyrobu.
- b. Ilość partii produkcyjnych Wykonawca uzgadnia z Zamawiającym.
- c. Wyroby przewidziane do odbioru podlegają 100% kontroli przez komórkę Kontroli Jakości zakładu Wykonawcy.
- d. Podstawą odbioru partii produkcyjnej jest spełnienie wymagań zawartych w niniejszej Specyfikacji Technicznej. Każda partia wyrobu podlegająca odbiorowi powinna mieć potwierdzoną deklarację zgodności wyrobu zgodnie z ustawą z dnia 17 listopada 2006 r. o systemie oceny zgodności wyrobów przeznaczonych na potrzeby obronności i bezpieczeństwa państwa (Dz. U. Nr 235, poz. 1700 z późn. zm.)

2. Tryb i zasady przeprowadzenia odbioru wyrobu:

- a. Odbioru partii produkcyjnej wyrobu dokonują osoby wyznaczone przez Zamawiającego.
- b. Metodą „na ślepo” wg normy PN-N-03010:1983 wybiera się spośród zgłoszonych do odbioru 5% wyrobów (nie mniej niż 10 sztuk) i sprawdza zgodność ich wykonania z wymaganiami Specyfikacji Technicznej.
- c. Podczas odbioru jakościowego ocenie podlegać będzie jakość i estetyka wykonania przedmiotu umowy, a w szczególności takie elementy jak:
  - 1) szwy (ciągłość i równość, wykonanie bez zmarszczeń i wyciągnięć, zabezpieczenie przed pruciem),
  - 2) połączenie elementów składowych (np. bez fałd i zgrubień),
  - 3) kształt wyrobu (zniekształcenia i skrzywienia, estetyka wykonania poszczególnych elementów wyrobu).

3. Stwierdzenie w trakcie odbioru usterek, wad jakościowych skutkuje odstąpieniem od dalszego odbioru przedmiotu umowy do czasu usunięcia nieprawidłowości. Termin ponownego odbioru Wykonawca uzgodni z Zamawiającym. Wszelkie koszty związane z ponownym odbiorem ponosi Wykonawca.

4. Odbiór jakościowy przedmiotu umowy potwierdzony zostanie protokołem odbioru jakościowego, podpisanym przez upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy. Protokół ten sporządzony zostanie w 2 egzemplarzach, z których jeden otrzymuje Wykonawca, a jeden egzemplarz przeznaczony jest dla Zamawiającego.

### 5.3. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa użytkowania

Wyrób powinien być wykonany z materiałów spełniających wymagania Rozporządzenia (WE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. wraz z późniejszymi zmianami. W szczególności nie mogą one zawierać substancji zabronionych do stosowania w wyrobach włókienniczych zgodnie z wykazem substancji zawartym w Załączniku XVII do przedmiotowego Rozporządzenia.

Wymagania w zakresie bezpieczeństwa i ekologii przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 14. Wymagania w zakresie bezpieczeństwa i ekologii

L.p.	Parametr	Jednostka	Wartość	Metodyka badań
1.	Odczyn pH	–	3,5–9,5	PN-EN ISO 3071:2007
2.	Zawartość amin aromatycznych nie więcej niż	mg/kg	30	PN-EN ISO 14362-1:2012 PN-EN 14362-3:2012
3.	Zawartość formaldehydu nie więcej niż	mg/kg	150	PN-EN ISO 14184-1:2011

Spełnienie wyżej wymienionych wymagań dla materiałów podstawowych i dodatków zawartych w punkcie 5.1.2. w tabeli 3 musi być udokumentowane raportami z badań lub certyfikatami potwierdzającymi bezpieczeństwo i ekologię wyrobów włókienniczych.

Konstrukcja koszuli powinna zapewnić odpowiedni komfort użytkowania (nie powodować miejscowych ucisków ciała i nie krępować ruchów).

### 6. Gwarancja Wykonawcy

Wykonawca odpowiada za wady fizyczne ujawnione w wyrobie i ponosi z tego tytułu wszelkie zobowiązania.

Jest zobowiązany do usunięcia wad fizycznych i do dostarczenia wyrobów wolnych od wad, jeżeli wady ujawnią się w ciągu okresu określonego w gwarancji.

Na wyprodukowane wyroby Wykonawca udzieli gwarancji na okres 12 miesięcy ich użytkowania, pod warunkiem przestrzegania zasad eksploatacji, konserwacji, transportu i przechowywania. Okres przechowywania wyrobu, po którym przysługuje okres gwarancji, wynosi 12 miesięcy, licząc od daty podpisania dowodu przyjęcia przez przedstawiciela Odbiorcy. W przypadku wydania wyrobu do użytkowania po okresie przechowywania dłuższym niż 12 miesięcy łączny okres gwarancji (przechowywanie + użytkowanie) wynosi 24 miesiące.

W przypadku stwierdzenia w okresie gwarancji wad fizycznych Wykonawca rozpatrzy „protokół reklamacji” w ciągu 14 dni licząc od daty jego otrzymania od Odbiorcy.

W przypadku uznania reklamacji Wykonawca:

- usunie wady w wyrobie w terminie 30 dni, licząc od daty otrzymania „protokołu reklamacji”,
- usunie wady w dostarczonym wyrobie w miejscu, w którym zostały ujawnione lub na własny koszt dostarczy je do swojej siedziby w celu ich usunięcia,
- wyroby wolne od wad dostarczy na własny koszt do miejsca, w którym wady zostały ujawnione,

- przedłużyć termin gwarancji o czas, w którym wskutek wad wyrobu objętego gwarancją, uprawniony do gwarancji nie mógł z niego korzystać,
- wymieni wadliwy wyrób na nowy w terminie 30 dni licząc od daty otrzymania „protokołu reklamacji”, jeżeli usunięcie wad będzie niemożliwe bądź niewskazane.
- ponosi odpowiedzialność z tytułu przypadkowej utraty lub uszkodzenia wyrobu od przyjęcia go do naprawy do czasu zwrócenia go (bez wad) Odbiorcy.

Jeżeli Wykonawca nie uzna reklamacji, Odbiorca wadliwego wyrobu prześle go do zbadania do akredytowanej jednostki. Wydane orzeczenie traktowane będzie jako ostateczne. Koszty badania poniesie strona, której ocena okaże się błędna (Wykonawca lub Odbiorca). Wymiana wadliwego wyrobu nastąpi w ciągu 14 dni od daty orzeczenia na koszt Wykonawcy w przypadku jego winy.

## 7. Wymagane dokumenty potwierdzające spełnienie wymagań Specyfikacji Technicznej.

Wymagane dokumenty potwierdzające spełnienie wymagań niniejszej Specyfikacji Technicznej:

- a) wyniki badań z laboratorium badawczego akredytowanego dla każdej nowej dostawy materiałów podstawowych i dodatków, potwierdzające wymagania zawarte w punkcie 5.1.1. (tabela 2, Lp. 1) oraz w punkcie 5.1.2 specyfikacji technicznej;
- b) deklaracja zgodności wyrobu zgodnie z ustawą z dnia 17 listopada 2006 r. o systemie oceny zgodności wyrobów przeznaczonych na potrzeby obronności i bezpieczeństwa państwa (Dz. U. Nr 235, poz. 1700 z późn. zm.);
- c) wyniki badań z akredytowanego laboratorium badawczego, potwierdzające wymagania w zakresie bezpieczeństwa i ekologii zawarte w punkcie 5.3. dla każdej nowej dostawy materiałów podstawowych i dodatków. Dopuszcza się potwierdzenie ww. wymagań odpowiednim certyfikatem wystawionym przez akredytowaną jednostkę certyfikującą.
- d) gwarancja Wykonawcy.

## 8. Nadzorowanie dokumentu

Aktualizacja specyfikacji technicznej jest wykonywana w przypadku zmiany dokumentów odniesienia, według których wykonywana jest ocena zgodności wyrobu z wymaganiami lub zmiany wymagań Zamawiającego.

STARSZY SPECJALISTA  
WYDZIAŁU KOORDYNACJI  
GOSPODARKI KWATERMISTRZOWSKIEJ  
BIURA LOGISTYKI POLICJI  
KOMENDY GŁÓWNEJ POLICJI  
*B. Bernacki*  
Bogusław BERNACKI

### UWAGA!

**Właścicielem specyfikacji technicznej jest Komenda Główna Policji.  
Kopiowanie specyfikacji technicznej w całości lub w części,  
bez zgody właściciela jest zabronione.**





