

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Załącznik nr 1
do SIWZ
spr. nr 281/Ckt/M/UM

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



SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Identyfikator specyfikacji technicznej

ST – 7/KGP/2008

KOSZULA SŁUŻBOWA LETNIA

NACZELNIK
WYDZIAŁU KOORDYNACJI
GOSPODARKI KWATERMISTRZOWSKIEJ
BIURA LOGISTYKI POLICJI
KOMENDY GŁÓWNEJ POLICJI
asp. Paweł SZYTTA

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

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	22
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

POZYWIAŁ
M. J. ALJAMA

1. Charakterystyka wyrobu

Koszula służbowa letnia powinna być wykonana z tkaniny w kolorze ciemnogrnatowym zapewniającej wysoki komfort użytkowania.

Fason koszuli powinien umożliwiać jej użytkowanie 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 471+A1:2010; Odzież ostrzegawcza o intensywnej widzialności do użytku profesjonalnego- 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
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 6 kwietnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i znakowania produktów włókienniczych (Dz. U. z dnia 26 kwietnia 2004 r.)

- 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

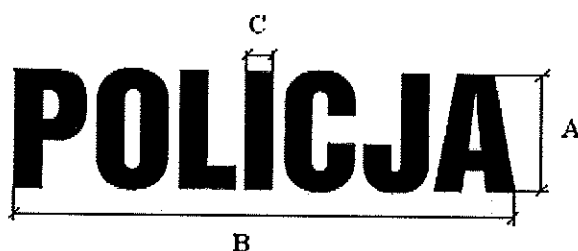
5.1. Wymagania techniczne

5.1.1. Charakterystyka wyrobu

Opis wyrobu (rys.2)

Koszula powinna być zapinana z przodu na guziki. Powinna posiadać kołnierz z guziczkami na odcinanej stojącej 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). Tył koszuli powinien posiadać karczek przestębnowany na maszynie dwuigłowej. W szwie łączącym karczek i tył koszuli należy umieścić wypustkę odblaskową (szerokość wypustki $3 \pm 0,5$ mm) w kolorze srebrnym. Pod karczkiem powinny być wykonane 2 zakładki. Szwy barkowe powinny być szyte kryto stębnowane 1 mm. Krawędź przodu prawego powinna być podwinięta 1 + 2,5 cm do spodu i przestębnowana, a krawędź przodu lewego podwinięta do spodu 2 x 3 cm i przestębnowana w krawędzi i w odległości. Na przodach, u góry powinny być naszyte kieszenie

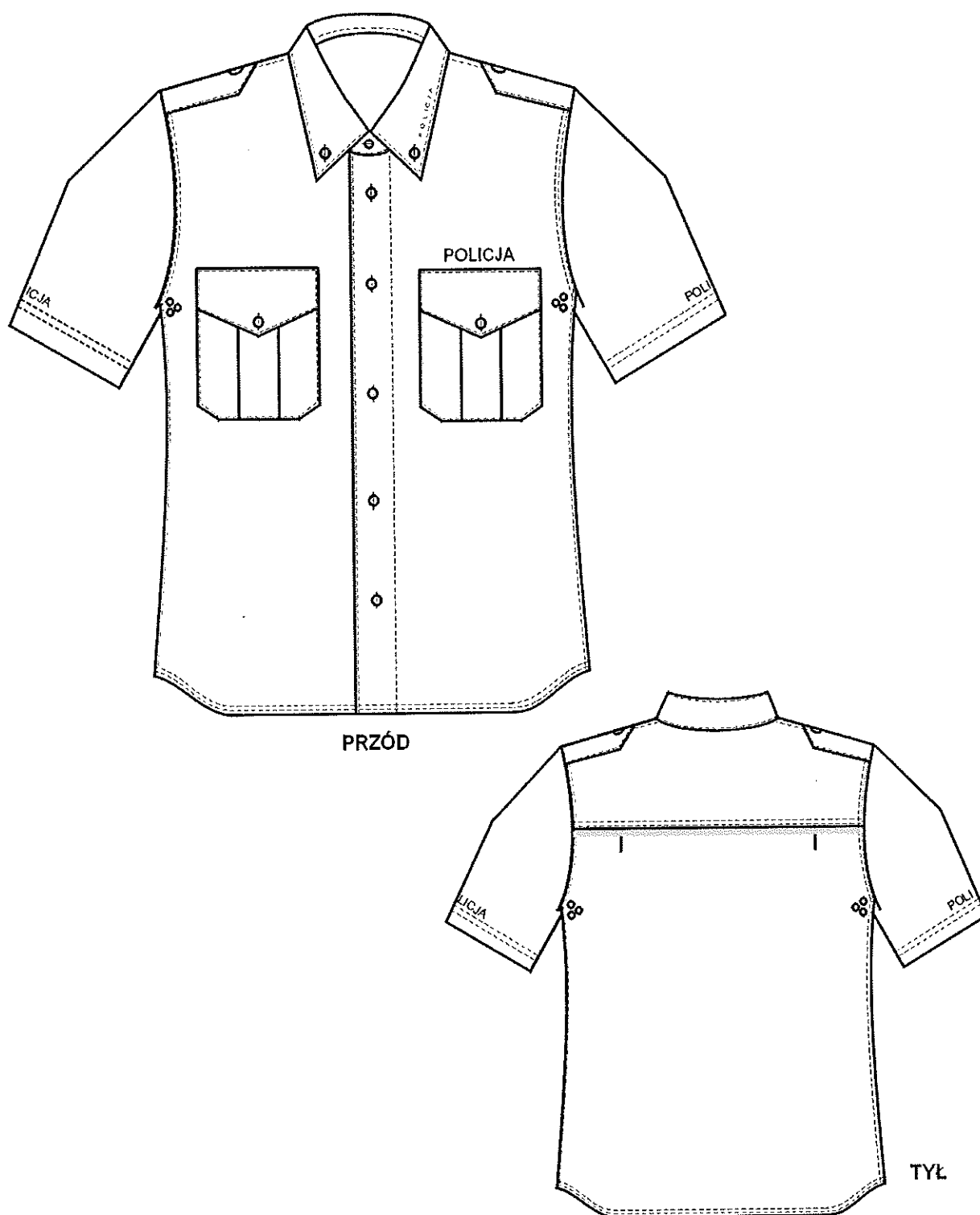
nakładane o ściętych rogach z kontrafałdami, nad kieszeniami patki w szpic zapinane na guziki. Nad lewą patką, centralnie, należy umieścić (metodą termotransferową) odblaskowy napis „POLICJA” (rys. 1 i tabela 1) w kolorze srebrnym, przy czym dolna krawędź napisu ma być w odległości 13 ± 2 mm od górnej krawędzi patki kieszeni. Na przodach i w tyle pod pachami należy wyszyć po 3 otwory ($\varnothing 5 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$). Rękawy powinny być krótkie podwinięte do spodu $1+3$ cm i przestębnowane dwuigłowo. Na obu rękawach, centralnie, w odległości $6 \pm 0,1$ cm (od dolnej linii napisu do krawędzi rękawa) powinny być umieszczone odblaskowe napisy „POLICJA” (rys.1) o wymiarach podanych w tabeli 1, w kolorze srebrnym (wg pkt. 5.1.2.). Napisy powinny być wykonane bezpośrednio na rękawach metodą termotransferową. Dół koszuli powinien być zaokrąglony. Na szwach barkowych należy umieścić naramienniki, wszyte wraz z rękawami, zapinane na guzik. Naramienniki powinny być dostosowane do noszenia pochewek z oznaczeniami stopni policyjnych.



Rys.1. Napisy: haftowany na kołnierzu koszuli oraz odblaskowe na rękawach i nad lewą kieszenią

Tabela 1. Wymiary napisu POLICJA

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



Rys. 2. Rysunek modelowy koszuli z krótkim rękawem (przód i tył)

Opis podstawowych cech użytkowych

Koszula powinna charakteryzować się:

- odpornością na gniecenie,
- przewiewnością,
- 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 ± 3 % bawełna, 48 ± 3 % poliestr
2.	Wkładka zasadnicza, skład surowca - 100 % bawełna, masa powierzchniowa - 131 ± 10 g/m ² , rodzaj kleju - polietylen, ilość kleju 27 ± 1 g/m ²
3.	Wkładka pomocnicza, skład surowca - 100 % bawełna, masa powierzchniowa - 112 ± 9 g/m ² , rodzaj kleju - polietylen, ilość kleju 27 ± 1 g/m ²
4.	Nici poliestrowe dobrane do koloru tkaniny koszulowej np. ASTRA 120 lub równoważne
5.	Guziki poliestrowe czterodziurkowe w kolorze tkaniny zasadniczej: Ø 11,8 mm (symbol handlowy - 18") w ilości 11 + 1 szt. dla wzrostu 160-185 cm 12 + 1 szt. dla wzrostu 190-200 cm Ø 9 mm (symbol handlowy - 14") – w ilości 2 + 1 szt.
6.	Nici do haftu o No 40 w kolorze srebrnym; wartości współrzędnych barwy wg 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.	Taśma wypustkowa odblaskowa (ze sznureczkiem) o szerokości 10–15 mm w kolorze srebrnym

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 % CO (włókna bawełniane) 48 ± 3 % PES (włókna poliestrowe)	
2.	Masa powierzchniowa	g/m ²	120 ± 6	PN-ISO 3801:1993

3.	Wytrzymałość mechaniczna określona siłą rozdzielania: 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	300	PN-EN ISO 9237:1998
7.	Odporność wybarwień na: - pot alkaliczny i kwaśny, min.	-	4	PN-EN ISO 105E04:2011
	- pranie (zmiana barwy próbki i zabrudzenie bieli), min.	-	5 i 4/5	PN-EN ISO C06:2010
	- światło, min.	-	6	PN-EN ISO 105B02:2006

Wymagania dla dodatków

Materiał na wkłady usztywniające powinien mieć kurczliwości dostosowane do materiału podstawowego.

Guziki powinny być wykonane z tworzywa nie ulegającego odbarwieniom i odkształceniom w procesie użytkowania i konserwacji.

Napisy odblaskowe wgrzane w materiał: powinny być wykonane ze srebrnej folii odblaskowej termotransferowej, zgodnej z normą PN-EN 471+A1:2010, klasa 2 materiału.

Wypustki odblaskowe ze sznureczkiem: powinny być wykonane ze srebrnego materiału odblaskowego, zgodnego z normą PN-EN 471+A1:2010, klasa 2 materiału.

Dla wszystkich elementów odblaskowych:

- wartości współrzędnych barwy powinny być określone zgodnie z normą PN-EN ISO 105-J01:2002 i PN-EN ISO 105-J03:2000; wartości CIELab powinny wynosić: L = 73,633; a = -0,770; b = -3,829; $\Delta E \leq 3.2$.

– zachowanie właściwości odblaskowych po praniu (50 cykli prań w temp. 60° C), czyszczeniu chemicznym (30 cykli czyszczeń) i po ścieraniu zgodnie z normą PN-EN 471+A1:2010.

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.

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

Zalecana gęstość ściegów:

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

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

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

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
	kołnierz wierzchni	1
	kołnierz spodni	1
	stójka wierzchnia	1
	stójka spodnia	1
	kieszenie	2
	patka wierzchnia	2
	patka spodnia	2
	naramiennik wierzchni	2
	naramiennik spodni	2
	Razem 21	
Wkładka zasadnicza	wkład kołnierza wierzchniego	1
	wkład stójki wierzchniej	1
	Razem 2	
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. 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. 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.

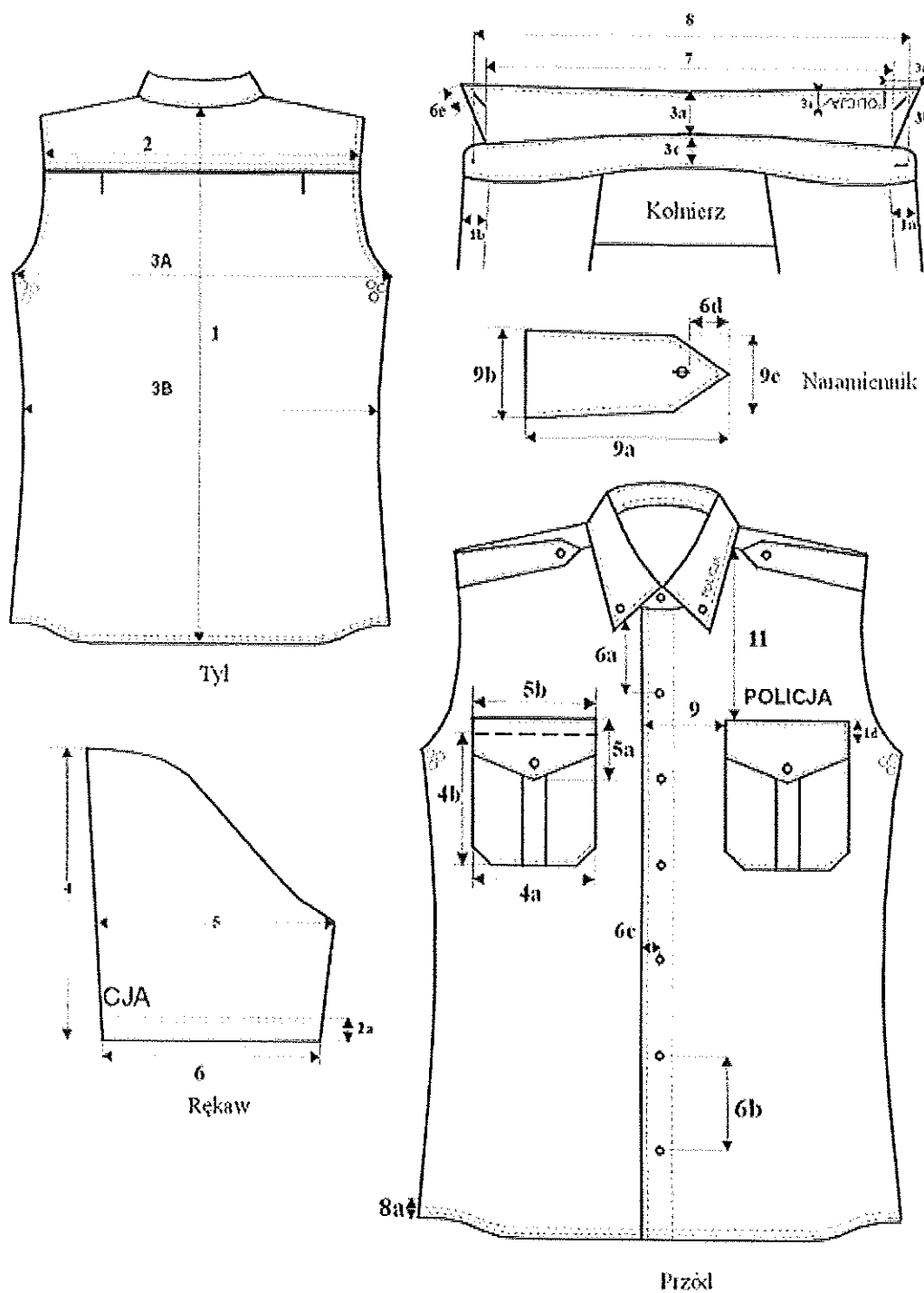
Tabela 5. Wykaz rozmiarów koszul

Wzrost	Wymiary w centymetrach															
	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. Wartości tych wymiarów (wraz z tolerancją) dla poszczególnych rozmiarów podane zostały w tabelach 6 – 13.

Rys. 3. Wymiary koszuli



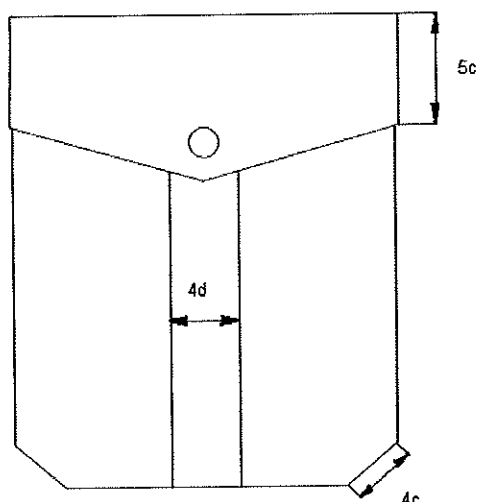


Tabela 6. Wymiary koszuli - stałe i pomocnicze

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.	Rękaw	2 a	szerokość podwinięcia w rękawie	3,0	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

Lp. (oznaczenie na rys. 3)	Wyszczególnienie rozmiarów		Obwód szyi	35					36					37				
				160	165	170	175	180	160	165	170	175	180	160	165	170	175	180
	Wyszczególnienie wymiarów		Wzrost	160	165	170	175	180	160	165	170	175	180	160	165	170	175	180
1.	Długość tyłu od wszycia kołnierza do dołu			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
2.	Szerokość tyłu na linii wszycia karczka			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	46,0
3.	Obwód koszuli po zapięciu w połowie:																	
A/	pod pachą			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	55,0
B/	w pasie			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	54,0
4.	Długość rękawa			26,0	26,0	26,0	28,0	28,0	26,0	26,0	26,0	28,0	28,0	26,0	26,0	26,0	28,0	28,0
5.	Szerokość rękawa pod pachą w połowie			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	21,5
6.	Szerokość rękawa u dołu w połowie			16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5
7.	Dł. kołnierza wzdłuż linii załamania			34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	35,5	35,5	35,5	35,5	35,5	36,5	36,5	36,5	36,5	36,5
8.	Dł. stójki od końca dziurki do środka guzika			36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0
9.	Odległość kieszeni od krawędzi przodu			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	7,0
10.	Odległość kieszeni od szwu barkowego			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	21,0
11.	Odległość patki od szwu barkowego			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	19,5

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

Tabela 8. Podstawowe wymiary koszuli

Lp. (oznaczenie na rys. 3)	Wyszczególnienie rozmiarów		38							39						
	Obwód szyi															
	Wyszczególnienie wymiarów		160	165	170	175	180	185	160	165	170	175	180	185	190	
1.	Długość tyłu od wszycia kołnierza do dołu		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.	Szerokość tyłu na linii wszycia karczka		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.	Obwód koszuli po zapięciu w połowie:															
A/	pod pachą		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/	w pasie		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	
4.	Długość rękawa		26,0	26,0	26,0	28,0	28,0	28,0	26,0	26,0	26,0	28,0	28,0	28,0	30,0	
5.	Szerokość rękawa pod pachą w połowie		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	
6.	Szerokość rękawa u dołu w połowie		17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	
7.	Dł. kołnierza wzdłuż linii załamania		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	
8.	Dł. stojki od końca dziurki do środka guzika		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	
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	21,0	19,0	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	19,5	17,5	17,5	18,5	18,5	18,5	19,5	19,5	

Tabela 9. Podstawowe wymiary koszuli

Lp. (oznaczenie na rys.3)	Wyszczególnienie rozmiarów		Obwód szyi	40							41								
	Wyszczególnienie wymiarów			40							41								
				160	165	170	175	180	185	190	165	170	175	180	185	190			
		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	26,0	26,0	26,0	28,0	28,0	28,0	30,0	26,0	26,0	28,0	28,0	28,0	30,0				
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.		Szerokość rękawa u dołu w połowie	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5				
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

Lp. (oznaczenie na rys. 3)	Wyszczególnienie rozmiarów		Obwód szyi	42						43					
	Wyszczególnienie wymiarów	Wzrost		165	170	175	180	185	190	165	170	175	180	185	190
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		26,0	26,0	28,0	28,0	28,0	30,0	26,0	26,0	28,0	28,0	28,0	30,0	
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.	Szerokość rękawa u dołu w połowie		19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	
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	21,0	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	19,5	19,5	17,5	18,5	18,5	18,5	19,5	19,5	

Tabela 11. Podstawowe wymiary koszuli

Lp. (oznaczenie na rys. 3)	Wyszczególnienie rozmiarów		44					45					46				
		Obwód szyi															
			165	170	175	180	185	170	175	180	185	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	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	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	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	65,0	69,0	69,0	69,0	69,0	69,0	69,0	69,0	69,0	
4.	Długość rękawa		26,0	26,0	28,0	28,0	28,0	28,0	26,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	30,0	
5.	Szerokość rękawa pod pachą w połowie		24,5	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.	Szerokość rękawa u dołu w połowie		20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	
7.	Dł. kołnierza wzdłuż linii załamania		43,5	43,5	43,5	43,5	43,5	43,5	44,5	44,5	44,5	44,5	44,5	45,5	45,5	45,5	
8.	Dł. stójki od końca dziurki do środka guzika		45,0	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	7,0	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	20,0	21,0	20,0	20,0	20,0	20,0	21,0	20,0	21,0	21,0	
11.	Odległość patki od szwu barkowego		17,5	18,5	18,5	18,5	18,5	19,5	18,5	18,5	18,5	18,5	19,5	18,5	19,5	19,5	

Tabela 12. Podstawowe wymiary koszuli

Lp. (oznaczenie na rys. 3)	Wyszczególnienie rozmiarów	47				48			
		185	190	195	200	185	190	195	200
	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
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/	pod pachą	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0
B/	w pasie	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0
4.	Długość rękawa	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
5.	Szerokość rękawa pod pachą w połowie	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5
6.	Szerokość rękawa u dołu w połowie	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
7.	Dł. kołnierza wzdłuż linii załamania	46,5	46,5	46,5	46,5	47,5	47,5	47,5	47,5
8.	Dł. stójki od końca dziurki do środka guzika	48,0	48,0	48,0	48,0	49,0	49,0	49,0	49,0
9.	Odległość kieszeni od krawędzi przodu	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
10.	Odległość kieszeni od szwu barkowego	21,0	21,0	21,0	22,0	21,0	21,0	21,0	22,0
11.	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

Lp. (oznaczenie na rys.3)	Wyszczególnienie rozmiarów		Obwód szyi	49					50					tolerancja
	Wyszczególnienie wymiarów			Wzrost										
				185	190	195	200	185	190	195	200			
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/	pod pachą			80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	1,0		
B/	w pasie			81,0	81,0	81,0	81,0	81,0	81,0	81,0	81,0	1,0		
4.	Długość rękawa			32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	0,5		
5.	Szerokość rękawa pod pachą w połowie			27,5	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5	0,5		
6.	Szerokość rękawa u dołu w połowie			23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	0,5		
7.	Dł. kołnierza wzdłuż linii załamania			48,5	48,5	48,5	48,5	49,5	49,5	49,5	49,5	0,5		
8.	Dł. stójki od końca dziurki do środka guzika			50,0	50,0	50,0	50,0	51,0	51,0	51,0	51,0	0,5		
9.	Odległość kieszeni od krawędzi przodu			8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	0,5		
10.	Odległość kieszeni od szwu barkowego			21,0	21,0	21,0	22,0	21,0	21,0	21,0	22,0	0,5		
11.	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 koszulkach 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 Producent 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

Koszule powinny być wykonane z materiałów, które w przewidywalnych warunkach normalnego użytkowania nie wydzielają substancji powszechnie uznanych za toksyczne, rakotwórcze, mutagenne, alergiczne lub szkodliwe w inny sposób.

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 użytkowania koszuli służbowej, pod warunkiem przestrzegania zasad eksploatacji, konserwacji, transportu i przechowywania. Maksymalny okres przechowywania koszul, po którym przysługuje okres gwarancji, wynosi 12 miesięcy licząc od daty podpisania protokołu przyjęcia przez przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy.

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

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,
- przedłuży 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 przekaże 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) 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.

UWAGA!

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

9. Arkusz ewidencji wprowadzonych zmian

Lp.	Data	Zmiana dotyczy (numer strony i ewentualna treść zmiany)	Akceptacja (data i podpis)	Uwagi

