

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

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



# SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Identyfikator specyfikacji technicznej  
ST – 19/KGP/2008

## SWETER

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 .....	8
5.1.3. Wymagania konstrukcyjne.....	11
5.1.4. Wymiarowanie .....	12
5.1.5. Wymagania odnośnie oznaczania i znakowania.....	17
5.1.6. Pakowanie, przechowywanie, transport.....	17
5.2. Wymagania jakościowe .....	18
5.2.1. Parametry podstawowych materiałów i dodatków .....	18
5.2.2. Parametry i cechy wyrobu gotowego.....	18
5.2.3. Odbiór jakościowy .....	18
5.3. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa użytkowania.....	19
6. Gwarancja Wykonawcy .....	20
7. Wymagane dokumenty potwierdzające spełnienie wymagań Specyfikacji Technicznej .	21
8. Nadzorowanie dokumentu.....	21
9. Arkusz ewidencji wprowadzonych zmian.....	22

## **1. Charakterystyka wyrobu**

Sweter służbowy w kolorze ciemnognanatowym powinien chronić użytkownika przed działaniem niskich temperatur. Powinien posiadać wzmocnienia z tkaniny na ramionach i łokciach. Konstrukcja swetra powinna zapewnić odpowiedni komfort użytkowania (nie powodować miejscowych ucisków i otarć ciała oraz nie krępować ruchów). Sweter służbowy stanowi element umundurowania służbowego policjanta.

## **2. Dokumenty odniesienia**

- PN-EN 12127:2000 Tekstylija - Płaskie wyroby włókiennicze - Wyznaczanie masy na jednostkę powierzchni z zastosowaniem małych próbek
- PN-EN ISO 9073-5:2008 Tekstylija – Metody badania włókien – część 5; Odporność na przebicie mechaniczne (metoda wypychania kulką
- PN-EN ISO 5077:2011 Tekstylija - Wyznaczanie zmiany wymiarów po praniu i suszeniu
- PN-ISO 105-C06:2010 Tekstylija - Badania odporności wybarwień - Odporność wybarwień na pranie domowe i komunalne
- PN-EN ISO 105-E04:2011 Tekstylija – Badania odporności wybarwień – Odporność wybarwień na działanie potu
- PN-EN ISO 12945-2:2002 Tekstylija - Wyznaczanie skłonności powierzchni płaskiego wyrobu do mechacenia i pillingu - Część 2: Zmodyfikowana metoda Martindale'a
- PN-EN ISO 105-J01:2002 Tekstylija – Badania odporności wybarwień – Część J01: Ogólne zasady pomiaru barwy powierzchni
- PN-EN ISO 105-J03:2000 Tekstylija – Badanie odporności wybarwień – Obliczanie różnic barwy
- PN-EN ISO 20471:2013 – Odzież o intensywnej widzialności - Metody badania i wymagania
- PN-EN ISO 3758:2006 Tekstylija – System oznaczania sposobu konserwacji z zastosowaniem symboli
- PN-P-06723:1972 Wyroby dziewiarskie - Stopnie jakości
- PN-N-03010:1983 Statystyczna kontrola jakości - Losowy wybór jednostek produktu do próbki
- PN-EN 14971:2007 Tekstylija - Dżianiny - Wyznaczanie liczby oczek na jednostkę długości i jednostkę powierzchni
- PN-EN ISO 13934-1:2002 Tekstylija - Właściwości płaskich wyrobów przy rozciąganiu - Część 1: Wyznaczanie maksymalnej siły i wydłużenia względnego przy maksymalnej sile metodą paska
- PN-EN ISO 105-B02:2006 Tekstylija – Badania odporności wybarwień – Część B02: Odporność wybarwień na działanie światła sztucznego: Test płowienia w świetle łukowej lampy ksenonowej
- 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.)

- PN-EN ISO 3071:2007 Tekstylija -- Oznaczenie pH ekstraktów wodnych.
- PN-EN 14362-1:2012 Tekstylija -- Metody oznaczania niektórych amin aromatycznych powstałych z barwników azowych -- Część 1: Wykrywanie zastosowania niektórych barwników azowych dostępnych metodą z ekstrakcją i bez ekstrakcji włókien.
- PN-EN 14362-3:2012 Tekstylija -- 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 Tekstylija -- Oznaczenie formaldehydu -- Część 1: Formaldehyd wolny i zhydrolizowany (metoda ekstrakcji wodnej).

### **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. 1)***

Sweter służbowy powinien być wykonany z dzianiny zasadniczej w kolorze ciemnogrnatowym o wymiarach zgodnych z rys. 3 i 4 oraz tabelą 7. Dzianina zasadnicza swetra powinna być wykonana splotem dwuprawym pochodnym.

Dół swetra oraz mankiety powinny być wykonane z dzianiny ściągaczowej o splotie dwuprawym 1x1. Podkrój szyi powinien być wykończony stójką z dzianiny ściągaczowej o splotie dwuprawym 1x1.

Stójka swetra powinna być złożona podwójnie, wszyta i zapinana na zamek błyskawiczny (kryty plisą okrągłą, wykonaną splotem lewoprawym), przechodzący na przód swetra. Mankiety powinny być wywijane w połowie na prawą stronę. Dżianina mankietów wzmocniona dodatkowo gumką dziewiarską (nitką elastyczną) wprowadzoną w pierwszy rząd dżianiny mankietu. Dół swetra powinien być złożony podwójnie i podszyty od jego wewnętrznej strony.

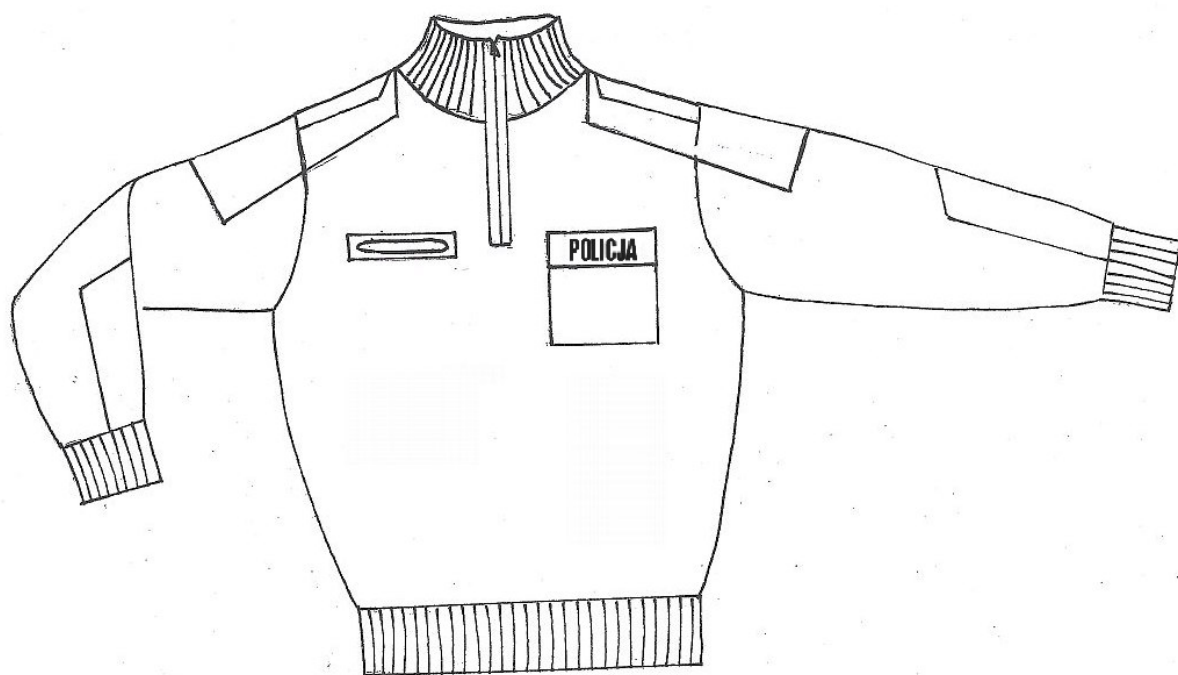
Na przodzie swetra po lewej stronie, na wysokości klatki piersiowej powinna znajdować się kieszeń z patką, zapinaną na taśmę samoszczepną. Patka powinna być niedoszyta na odcinku 3 cm ( $\pm 0,3$ ). Centralnie na patce kieszeni powinien znajdować się odblaskowy napis POLICJA (rys. 2, tabela 1), wykonany ze srebrnej folii odblaskowej termotransferowej wgrzanej w materiał.

Z przodu po prawej stronie na wysokości górnej krawędzi patki kieszeni powinno znajdować się miejsce na identyfikator, wykonane z tkaniny o wymiarach 150 x 45 mm ( $\pm 2$  mm), z naszytą centralnie taśmą samoszczepną (wełenka) o wymiarach 130 x 25 mm ( $\pm 2$  mm), końce wełenki zaokrąglone.

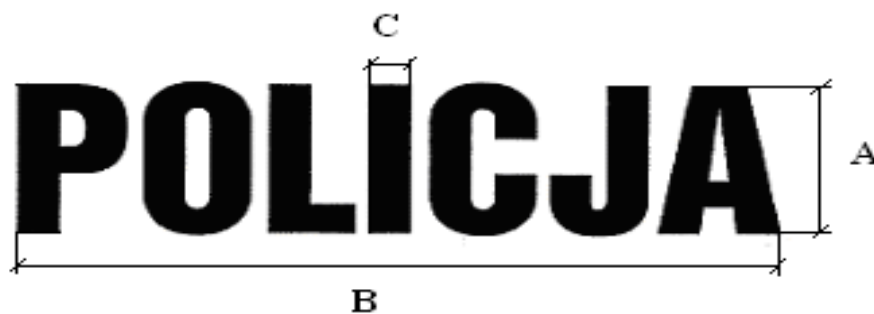
Sweter powinien posiadać naramienniki (rys. 1 i 4) z krytym zapięciem na guzik.

W swetrze, na przedniej i tylnej części barków i ramion oraz na rękawach i pod kieszenią powinny być naszyte wzmocnienia z tkaniny, zgodnie z rys. 1, 3 i 4.

Na plecach swetra powinien być naszyty prostokąt wykonany z tkaniny z centralnie naniesionym napisem POLICJA (rys. 2, tabela 1). Napis powinien być wykonany ze srebrnej folii odblaskowej termotransferowej wgrzanej w materiał.



Rys. 1. Rysunek modelowy swetra słuźbowego – widok z przodu i z tyłu.



Rys. 2. Napis POLICJA. Wymiary

Tabela 1. Wymiary napisu POLICJA

Lp.	Na plecach [mm]	Z przodu na patce kieszeni [mm]
A-wysokość	$74 \pm 2$	$23 \pm 2$
B-szerokość	$280 \pm 2$	$95 \pm 2$
C-grubość liter	$15 \pm 1$	$5 \pm 1$

#### **Opis podstawowych cech użytkowych**

Sweter służbowy powinien charakteryzować się:

- ciepłochronnością
- trwałością wybarwień
- stabilnością kształtów i wymiarów po praniu
- estetycznym wykonaniem.

#### **Wykaz użytych materiałów**

Zestawienie materiałów i dodatków zastosowanych do wykonania swetra służbowego zestawiono w tabeli 2.

Tabela 2. Zestawienie materiałów i dodatków

Lp.	Nazwa materiału/dodatku	
1.	Dzianina zasadnicza w kolorze ciemnogranatowym, skład surowcowy przędzy: 50% wełna, 50% PAN Splot: dwuprawy pochodny	Grubość przędzy: 80 tex (40 dtex x2) Oczko tworzone z dwóch przędz podwójnych.
2.	Dzianina mankietów, stójki i dołu swetra w kolorze ciemnogranatowym, skład surowcowy przędzy: 50% wełna, 50% PAN Splot: dwuprawy 1x1	

3.	Tkanina przeznaczona na wzmocnienia, w kolorze ciemnogrnatowym Skład surowcowy przędzy: 52% bawełna, 48% poliester Splot: skośny $\frac{2}{1}$
4.	Taśma samoszczepna przy kieszeni: szer. 1,6 cm $\pm 0,2$ cm,
5.	Taśma samoszczepna – wełenka: szer 2,5 cm $\pm 0,2$ cm
6.	Folia odblaskowa na napisy POLICJA. Typ: srebrna folia odblaskowa termotrasferowa spełniająca wymagania normy PN-EN ISO 20471:2013 i zachowująca właściwości odblaskowości po 50 cyklach prania w temperaturze 60°C, po 30 cyklach czyszczenia chemicznego oraz po 5000 cyklach ścierania.
7.	Zamek błyskawiczny średniosprężynkowy, jednostronnie nierozdzielczy o dł. 25 cm $\pm 0,5$ cm
8.	Nici poliestrowe w kolorze ciemnogrnatowym o grubości 120 dtex x 2
9.	Guzik z tworzywa sztucznego, czterodziurkowy, w kolorze czarnym
10.	Gumka dziewiarska (nitka elastyczna) w kolorze dzianiny zasadniczej o grubości 90 dtex

**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 2.

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

Szczegółowe wymagania dla materiałów podstawowych i dodatków zestawiono w tabelach 3, 4 i 5. Spełnienie wymagań dla każdej nowej dostawy materiałów podstawowych i dodatków powinno być potwierdzone aktualnymi wynikami badań wykonanych w akredytowanych laboratoriach badawczych.

Tabela 3. Wymagania dla dzianiny zasadniczej

Lp.	Rodzaj wskaźnika	Jednostka	Wartość	Metoda badania
1.	Kolor	ciemny granat Wartości współrzędnych barwy wg norm: PN-EN ISO 105-J01:2002 i PN-EN ISO 105-J03:2000 Wartości CIELab: L = 11,76 ; a = 0,74; b = -6,82; $\Delta E \leq 1,5$		
2.	Liczba rzędków kolumnienek	1/10 cm	57 $\pm$ 3 66 $\pm$ 4	PN-EN 14971:2007
3.	Wytrzymałość na przebicie kulką nie mniej niż	N	500	PN-EN ISO 9073-5:2008
4.	Zmiana wymiarów po praniu w temp. 40°C	kierunek wzdłużny	%	$\pm 8$ PN-EN ISO 5077:2011



	i suszeniu nie więcej niż	kierunek poprzeczny		$\pm 5$	
6.	Odporność wybarwień na pranie w temp. 40 °C: - zmiana barwy próbki - zabrudzenie bieli nie mniej niż	stopień	4 3/4		PN-ISO 105- C06:2010
7.	Odporność wybarwień na światło nie mniej niż	stopień	5		PN-EN ISO 105-B02:2006
8.	Odporność wybarwień na pot alkaliczny: - zmiana barwy próbki - zabrudzenie bieli nie mniej niż	stopień	4 3/4		PN-EN ISO 105-E04:2011
9.	Odporność wybarwień na pot kwaśny: - zmiana barwy próbki - zabrudzenie bieli nie mniej niż	stopień	4 3/4		PN-EN ISO 105-E04:2011
10.	Odporność na pilling* nie mniej niż	stopień	3/4		PN-EN ISO 12945-2:2002

\* badanie dla 2000 cykli

Tabela 4. Wymagania dla dzianin ściągaczowych

Lp.	Rodzaj wskaźnika	Jednostka	Wartość	Metoda badania
1.	Kolor	ciemny granat Wartości współrzędnych barwy wg norm: PN-EN ISO 105-J01:2002 i PN-EN ISO 105-J03:2000 Wartości CIELab: L = 11,76 ; a = 0,74; b = -6,82; $\Delta E \leq 1,5$		
<b>Dzianina ściągaczowa stójki</b>				
2.	Liczba rzędków kolumnienek	1/10 cm	69 $\pm$ 3 80 $\pm$ 4	PN-EN 14971:2007
<b>Dzianina ściągaczowa mankietów i dołu swetra</b>				
3.	Liczba rzędków kolumnienek	1/10 cm	73 $\pm$ 3 88 $\pm$ 4	PN-EN 14971:2007

### **Wymagania dla dodatków**

Wymagania dla tkaniny przeznaczonej na wzmocnienia zestawiono w tabeli 5.

Tabela 5. Wymagania dla tkaniny na wzmocnienia

<b>TKANINA NA WZMOCNIENIA</b>				
1.	Kolor	ciemny granat Wartości współrzędnych barwy wg norm PN-EN ISO 105-J01:2002 i PN-EN ISO 105-J03:2000 CIELab: L = 18,231; a = 1,781; b = -6,265; $\Delta E \leq 1,5$		
2.	Masa powierzchniowa	g/m <sup>2</sup>	180 ± 20	PN-EN 12127:2000
3.	Siła zrywająca nie mniej niż:	wzdłuż osnowy wzdłuż wątku	N 600 400	PN-EN ISO 13934-1:2002
4.	Odporność wybawień na pranie w temp. 40°C: - zmiana barwy próbki - zabrudzenie bieli nie mniej niż	stopień	4 4	PN-ISO 105-C06:2010
5.	Odporność wybarwień na światło nie mniej niż	stopień	5	PN-EN ISO 105-B02:2006

### **Wymagania dla napisu POLICJA**

**Właściwości foli odblaskowej napisów POLICJA** (pomiar współczynnika odblasku).

**Badania współczynnika odblasku** 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 powinny posiadać współczynnik odblasku zgodny z normą PN-EN ISO 20471:2013 pkt. 6.2.2.

**Trwałość napisów POLICJA** (ocena organoleptyczna).

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

**Niedopuszczalne jest:**

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

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

Wymagane właściwości dla materiałów podstawowych i dodatków (pkt 5.1.2.) powinny być potwierdzone aktualnymi wynikami badań zgodnie z pkt. 7 niniejszej specyfikacji technicznej.

### 5.1.3. Wymagania konstrukcyjne

#### *Wykaz wymaganych cech użytkowych*

Sweter służbowy powinien być wykonany zgodnie z niniejszą Specyfikacją Techniczną. Działiny i tkanina, z których będzie konfekcjonowany sweter powinny spełniać wymagania zawarte odpowiednio w tabelach 3, 4 i 5.

#### *Składowe elementy półgolfu*

Składowe elementy swetra służbowego zestawiono w tabeli 6.

Rodzaj materiału	Nazwa elementu	Ilość
Elementy dzianinowe	Przód (dzianina zasadnicza i ściągaczowa)	1
	Tył (dzianina zasadnicza i ściągaczowa)	1
	Rękaw (dzianina zasadnicza i ściągaczowa)	1
	Stójka	1
	Plisa okrągła kryjąca zamek błyskawiczny	2
	Plisa wzmacniająca wszycie zamka błyskawicznego od wewnętrznej strony swetra	2
	<b>OGÓŁEM</b>	<b>8</b>
Tkanina na wzmocnienia	Wzmocnienie barków	4
	Wzmocnienie ramion	2
	Wzmocnienie rękawów	2
	Naramienniki	2
	Element pod taśmę samoszczepną	1
	Kieszon /mieszek/	1
	Patka kieszeni	1
	Spód kieszeni	1
	Wzmocnienie na plecach (nośnik napisu POLICJA)	1
	<b>OGÓŁEM</b>	<b>15</b>

#### *Sposób łączenia elementów*

Elementy swetra powinny być łączone za pomocą szycia.

Wszystkie szwy na początku i końcu powinny być zamocowane przeszyciem wstecznym celem zabezpieczenia przed pruciem, a ponadto:

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

- ścięgi, powinny być zgodne z normą PN-P-84502:1983.

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

### ***Estetyka i ergonomia***

Sweter służbowy powinien mieć estetyczny wygląd. Nie dopuszcza się nieprawidłowych szwów (zmarszczeń, wyciągnięć, brak ciągłości). Konstrukcja swetra powinna zapewniać właściwe jego dopasowanie do sylwetki.

### ***Niezawodność***

Sweter służbowy nie powinien ulec samoistnemu uszkodzeniu ani przebarwieniu podczas użytkowania i konserwacji zgodnie z wymaganiami przedstawionymi w niniejszej Specyfikacji Technicznej. Konstrukcja swetra oraz jego parametry użytkowe również nie powinny ulec zmianie podczas przechowywania zgodnie z warunkami opisanymi w niniejszej Specyfikacji Technicznej.

## **5.1.4. Wymiarowanie**

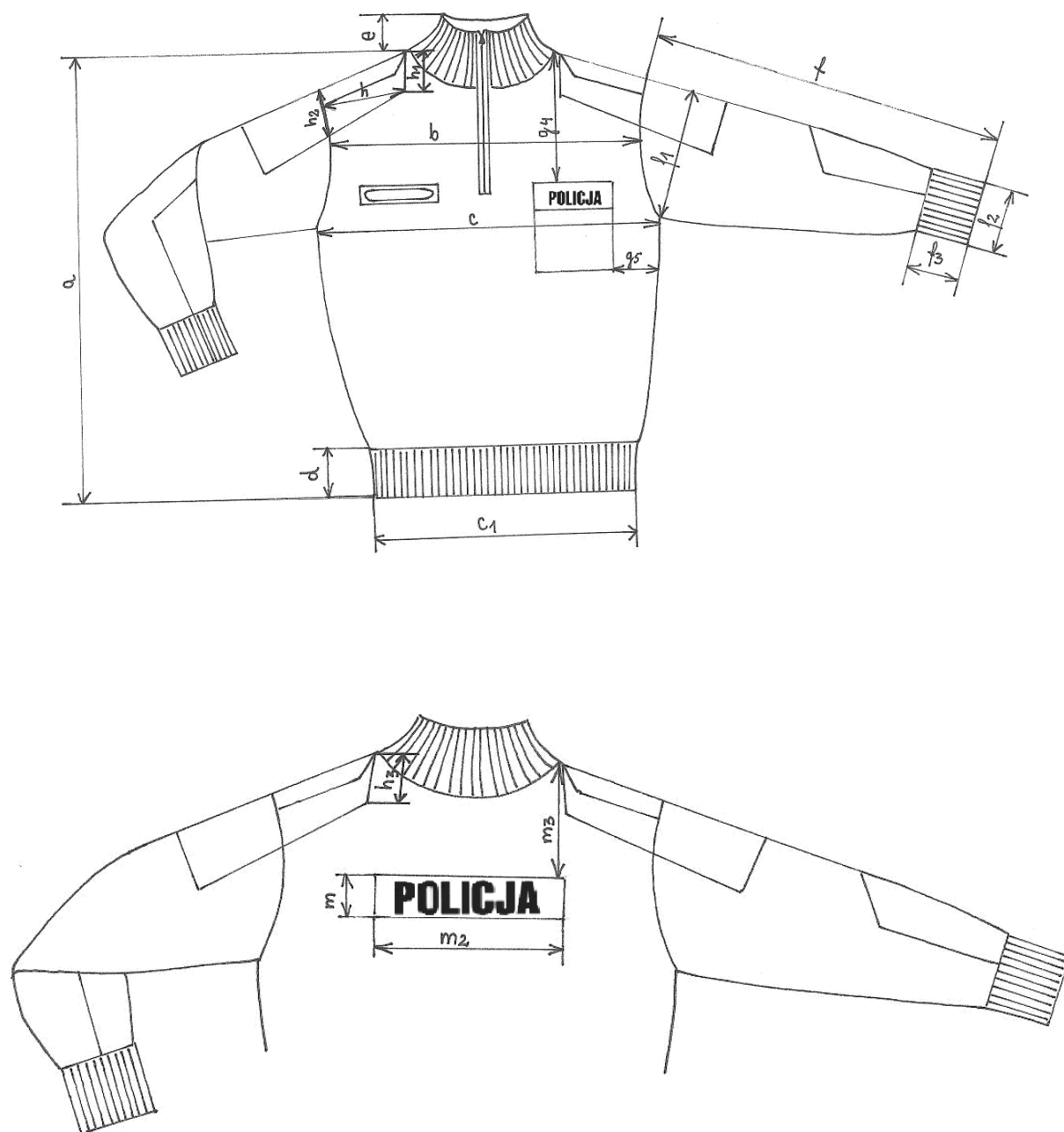
***Podstawowe wymiary*** dla poszczególnych rozmiarów wg tabeli 7 i rys. 3 i 4.

Dopuszcza się produkowanie wyrobów w rozmiarach wykraczających poza wielkości podane w tab. 7 oraz rozmiarów nietypowych. Wymiarowanie i wykonanie wyrobu w rozmiarach wykraczających poza ujęte w specyfikacji technicznej oraz w 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.

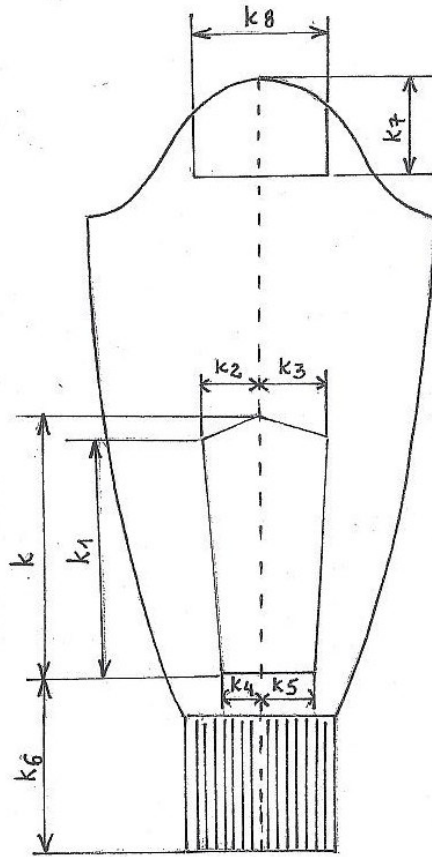
Tabela 7. Wymiary swetra służbowego.

Oznaczenie punktu na rysunku	Wymiary ciała [cm]	Obwód klatki piersiowej	88-94					96-102					104-110					112-120					Dopuszczalne odchylenia	
	Wymiary wyrobu [cm]		Wzrost	158	164	170	176	182	164	170	176	182	188	164	170	176	182	188	170	176	182	188		194
<b>PRZÓD - TYŁ</b>																								
a	Długość przodu - odległość od najwyższego punktu na linii barku do dolnej krawędzi swetra		61,0	63,0	65,0	67,0	69,0	63,0	65,0	67,0	69,0	71,0	63,0	65,0	67,0	69,0	71,0	65,0	67,0	69,0	71,0	73,0	± 1,5	
b	Szerokość przodu od dołu wzmocnienie barku		40,0					42,0					44,0					46,0					± 1,5	
c	Szerokość przodu na linii piersi		52,0					55,0					58,0					61,0					± 1,5	
c1	Szerokość dołu (ściągacz)		35,0					38,0					41,0					44,0					± 1,0	
d	Wysokość ściągacza dołu		10,0																					± 0,5
e	Wysokość stójki		9,0																					± 0,5
<b>RĘKAW</b>																								
f	Długość – odległość od najwyższego punktu wszycia rękawa do dolnej krawędzi rękawa		69,0	70,0	71,0	72,0	73,0	70,0	71,0	72,0	73,0	74,0	70,0	71,0	72,0	73,0	74,0	71,0	72,0	73,0	74,0	75,0	± 1,5	
f1	Szerokość góry		20,0					21,0					22,0					23,0					± 1,0	
f2	Szerokość dołu (ściągacz)		10,0											11,0					12,0					± 0,5
f3	Wysokość ściągacza		15,0																					± 0,6
<b>KIESZEŃ</b>																								
g	Długość		16,0																					± 0,5
g1	Szerokość		14,5																					± 0,5
g2	Długość patki		6,5																					± 0,5
g3	Szerokość patki		14,5																					± 0,5
g4	Odległość kieszeni od szwu barkowego		21,0					22,0					23,0					24,0					± 0,5	
g5	Odległość kieszeni od boku		6,5					8,0					9,5					11,0					± 0,5	
<b>WZMOCNIENIA BARKU</b>																								

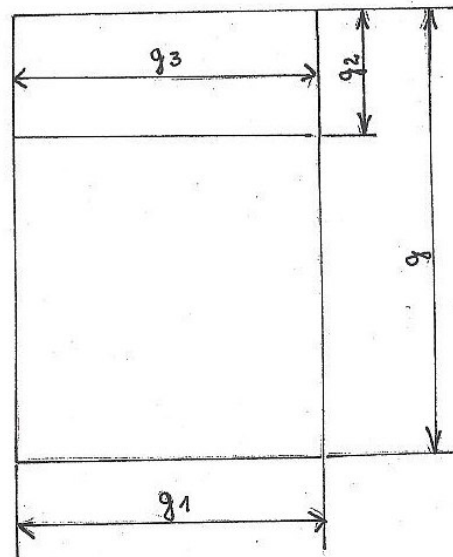
<b>h</b>	Szerokość mierzona po środku wzmocnienia	<b>12,0</b>		<b>13,0</b>		<b>14,0</b>		<b>15,0</b>		<b>± 0,5</b>				
<b>h1</b>	Długość mierzona przy szyi z przodu	<b>6,5</b>									<b>± 0,5</b>			
<b>h2</b>	Długość mierzona przy rękawie	<b>12,0</b>									<b>± 0,5</b>			
<b>h3</b>	Długość mierzona przy szyi z tyłu	<b>4,5</b>									<b>± 0,5</b>			
<b>WZMOCNIENIA RĘKAWA (ŁOKIEĆ I GÓRNA CZĘŚĆ)</b>														
<b>k</b>	Długość wzmocnienia (łokieć) mierzona po środku	<b>27,0</b>									<b>± 0,5</b>			
<b>k1</b>	Długość wzmocnienia (łokieć) mierzona po bokach	<b>25,5</b>									<b>± 0,5</b>			
<b>k2</b>	Szerokość przodu wzmocnienia (łokieć) mierzona przy łokciu	<b>9,0</b>									<b>± 0,5</b>			
<b>k3</b>	Szerokość tyłu wzmocnienia (łokieć) mierzona przy łokciu	<b>14,0</b>				<b>15,0</b>				<b>± 0,5</b>				
<b>k4</b>	Szerokość przodu wzmocnienia (łokieć) mierzona przy ściągaczu	<b>6,0</b>									<b>± 0,5</b>			
<b>k5</b>	Szerokość tyłu wzmocnienia (łokieć) mierzona przy ściągaczu	<b>10,0</b>				<b>11,0</b>				<b>± 0,5</b>				
<b>k6</b>	Odległość wzmocnienia (łokieć) mierzona od dołu ściągacza	<b>17,5</b>									<b>± 0,5</b>			
<b>k7</b>	Długość wzmocnienia (górną część)	<b>14,0</b>									<b>± 0,5</b>			
<b>k8</b>	Szerokość wzmocnienia (górną część)	<b>22,0</b>									<b>± 0,5</b>			
<b>NARAMIENNIK</b>														
<b>l</b>	Długość	<b>13,0</b>		<b>14,0</b>		<b>15,0</b>		<b>16,0</b>		<b>± 0,5</b>				
<b>l1</b>	Szerokość mierzona przy szwie barkowym	<b>5,0</b>									<b>± 0,3</b>			
<b>l2</b>	Szerokość mierzona na wysokości dziurki	<b>3,5</b>									<b>± 0,3</b>			
<b>WZMOCNIENIE PLECÓW</b>														
<b>m</b>	Wysokość	<b>9,5</b>									<b>± 0,5</b>			
<b>m2</b>	Szerokość	<b>29,5</b>									<b>± 0,5</b>			
<b>m3</b>	Odległość od szwu barkowego	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>± 1,0</b>



Rys. 3. Sweter służbowy – przód i tył. Wymiarowanie

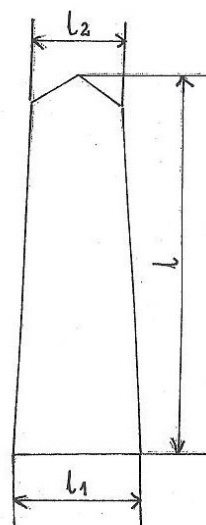


a)



b)





c)

Rys. 4. Wymiarowanie swetra służbowego – a) wzmocnienia rękawa, b) kieszeń, c) naramiennik.

#### 5.1.5. Wymagania odnośnie oznaczania i znakowania

Wyroby, opakowania jednostkowe i zbiorcze powinny być oznakowane następująco:

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

Wszywka powinna zawierać co najmniej: nazwę i adres producenta, nazwę wyrobu, wielkość wyrobu, skład surowcowy, nr zlecenia, miesiąc i rok produkcji, oznaczenie stopnia jakości oraz znak KJ, informacje o sposobie konserwacji wyrobu.

Oznaczenie sposobu konserwacji powinno być zgodne z normą PN-EN ISO 3758:2006.

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

##### ***Treść etykiety papierowej***

Etykieta jednostkowa powinna być zamocowana za pomocą sztyftu plastikowego. Powinna zawierać co najmniej: nazwę i adres producenta, nazwę wyrobu, wielkość wyrobu, oznaczenie stopnia jakości oraz znak KJ, nr zlecenia, miesiąc i rok produkcji, okres gwarancji.

##### ***Treść etykiety zbiorczej***

Etykieta na opakowanie zbiorcze (pudło kartonowe) powinna zawierać co najmniej następujące dane: nazwę i adres producenta, nazwę wyrobu, liczbę sztuk w opakowaniu, rozmiar (rozmiary), oznaczenie stopnia jakości oraz znak KJ, miesiąc i rok produkcji.

#### 5.1.6. Pakowanie, przechowywanie, transport

Każdy sweter służbowy powinien być włożony do worka foliowego, a następnie pakowany w pudełka kartonowe - po 10 sztuk w jednym rozmiarze. Dopuszcza się zapakowanie do kartonu wyrobów w różnych rozmiarach (końcówki rozmiarowe, rozmiary nietypowe) z podaniem na etykiecie zbiorczej

liczby wyrobów w poszczególnych rozmiarach. Pudełka kartonowe należ zakleić taśmą. Na krótszym boku pudełka kartonowego należy nakleić etykietę zbiorczą.

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

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

Swetry 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 parametrów oraz metodykę badawczą dla dzianin i tkaniny, z których powinien być wykonany sweter zestawiono odpowiednio w tabelach 3, 4 i 5 niniejszej Specyfikacji Technicznej. Spełnienie tych wymagań jest warunkiem dopuszczenia materiałów do konfekcjonowania z nich swetrów.

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

#### ***Klasyfikacja jakości***

Ocenę jakości należy przeprowadzić wg normy PN-P-06723:1972. Dopuszcza się wyłącznie swetry służbowe wykonane w I stopniu jakości.

#### ***Dopuszczalne błędy***

Charakterystyka dopuszczalnych błędów i ich liczba powinna być zgodna z normą PN-P-06723:1972.

#### ***Dopuszczalność sztukowania***

W swetrach służbowych 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 8. 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 tabelach 3, 4 i 5 musi być udokumentowane raportami z badań lub certyfikatami potwierdzającymi bezpieczeństwo i ekologię wyrobów włókienniczych.

## **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 18 miesięcy ich użytkowania, pod warunkiem przestrzegania zasad eksploatacji, konserwacji, transportu i przechowywania. Okres przechowywania wyrobu, po którym przysługuje okres gwarancji, wynosi 18 miesięcy, licząc od daty podpisania dowodu przyjęcia przez przedstawiciela Odbiorcy. W przypadku wydania wyrobu do użytkowania po okresie przechowywania dłuższym niż 18 miesięcy łączny okres gwarancji (przechowywanie + użytkowanie) wynosi 36 miesięcy.

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,
- 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) do Odbiorcy.

Jeżeli Wykonawca nie uzna reklamacji, Odbiorca wadliwy wyrób przekaże 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 akredytowanego laboratorium badawczego dla każdej nowej dostawy materiałów podstawowych i dodatków potwierdzające wymagania zawarte w punkcie 5.1.1. Tabela 2, Lp. 1, 2, 3 (z wyjątkiem grubości przędzy) oraz w pkt. 5.1.2;
- b) deklaracja zgodności wyrobu sporządzona 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.

**UWAGA!**  
**Właścicielem Specyfikacji Technicznej jest Komenda Główna  
Policji.**  
**Kopiowanie Specyfikacji Technicznej w całości lub w części,  
bez zgody właściciela jest zabronione.**

**9. Arkuś ewidencji wprowadzonych zmian**

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