

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

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



**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

Identyfikator specyfikacji technicznej

ST – 1/KGP/2008

**CZAPKA SŁUŻBOWA  
LETNIA**

Edycja  
Grudzień 2013 r.

## SPIS TREŚCI

	Strona
1. Charakterystyka wyrobu	3
2. Dokumenty odniesienia	3
3. Przeznaczenie dokumentu	4
4. Zakres stosowania dokumentu	5
5. Wymagania standardowe	5
5.1. Wymagania techniczne	5
5.1.1. Charakterystyka wyrobu	5
5.1.2. Charakterystyki oraz wymagania techniczne podstawowych materiałów i dodatków	9
5.1.3. Wymagania konstrukcyjne	11
5.1.4. Wymiarowanie	13
5.1.5. Wymagania odnośnie oznaczania i znakowania	16
5.1.6. Pakowanie, przechowywanie i transport	17
5.2. Wymagania jakościowe	17
5.2.1. Parametry podstawowych materiałów i dodatków	17
5.2.2. Parametry i cechy wyrobu gotowego	17
5.2.3. Odbiór jakościowy	18
5.3. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa użytkowania	19
6. Gwarancja Wykonawcy	19
7. Wymagane dokumenty potwierdzające spełnienie wymagań specyfikacji technicznej	20
8. Nadzorowanie dokumentu	20
9. Arkusz ewidencji wprowadzonych zmian	21

## 1. Charakterystyka wyrobu

Czapka służbowa letnia (bejsbolówka) koloru ciemnogniatowego stanowiąca część indywidualnego wyposażenia funkcjonariuszy Policji, powinna chronić użytkownika przed warunkami atmosferycznymi, tj. słońcem oraz opadami deszczu. Przeznaczona jest do użytkowania ramach umundurowania służbowego.

## 2. Dokumenty odniesienia

Polskie normy

- PN-EN ISO 2286-2:1999 Płaskie wyroby tekstylne powleczone gumą lub tworzywami sztucznymi -- Wyznaczanie właściwości zwoju -- Metody wyznaczania całkowitej masy powierzchniowej, masy powierzchniowej powleczenia i masy powierzchniowej podłoża.
- PN-EN ISO 1421:2001 Płaskie wyroby tekstylne powleczone gumą lub tworzywami sztucznymi - - Wyznaczanie wytrzymałości na rozciąganie i wydłużenia przy zerwaniu.
- PN-EN ISO 4674-1:2005 Płaskie wyroby tekstylne powleczone gumą lub tworzywami sztucznymi -- Wyznaczanie odporności na rozdieranie -- Część 1: Metody rozdierania ze stałą prędkością.
- PN-EN ISO 5077:2011 Tekstylnia -- Wyznaczanie zmiany wymiarów po praniu i suszeniu.
- PN-EN ISO 6330:2002/A1:2011 Tekstylnia -- Metody prania domowego i suszenia stosowane do badania płaskiego wyrobu włókienniczego.
- PN-EN ISO 9237:1998 tekstylnia -- Wyznaczanie przepuszczalności powietrza wyrobów włókienniczych.
- PN-EN 24920:1997 PN ISO 4920:1997) Tekstylnia -- Wyznaczanie odporności wyrobów na zwilżanie powierzchniowe (spray test).
- PN-EN 20811:1997 (PN ISO 811:1997) Tekstylnia -- Wyznaczanie wodoszczelności -- Metoda ciśnienia hydrostatycznego.
- PN-EN ISO 3175-2:2000 Tekstylnia -- Czyszczenie chemiczne i wykończenie -- Sposoby postępowania przy stosowaniu tetrachloroetylenu.
- PN-EN 31092:1998/Ap1:2004 Tekstylnia -- Wyznaczanie właściwości fizjologicznych -- Pomiar oporu cieplnego i oporu pary wodnej w warunkach stanu ustalonego (metoda pocącej się zaizolowanej cieplnie płyty).
- PN-EN ISO 12947-2:2000/AC:2006 Tekstylnia -- Wyznaczanie odporności płaskich wyrobów na ścieranie metodą Martindale'a -- Wyznaczanie zniszczenia próbki.
- PN-EN ISO 105-E01:2010 Tekstylnia -- Badania odporności wybarwień -- Odporność wybarwień na działanie wody.
- PN-EN ISO 105-C06:2010 Tekstylnia -- 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 105-X12:2005 Tekstylija -- Badania odporności wybarwień -- Część X12: Odporność wybarwień na tarcie.
- 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.
- PN-EN ISO 12945-2:2002 Tekstylija -- Wyznaczanie skłonności powierzchni płaskiego wyrobu do mechacenia i pillingu -- Część 2: Zmodyfikowana metoda Martindale'a.
- PN-P-84501:1983 Wyroby konfekcyjne -- Szwy -- Klasyfikacja i oznaczenia.
- PN-P-84502:1983 Wyroby konfekcyjne -- Ściegi -- Klasyfikacja i oznaczenia.
- PN-EN ISO 3758:2006 Tekstylija -- System oznaczania sposobu konserwacji z zastosowaniem symboli.
- PN-P-84507:1985 Wyroby konfekcyjne -- Stopnie jakości.
- PN-N-03010:1083 statystyczna kontrola jakości – Losowy wybór jednostek produktu do próbki.
- 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 3071:2007 Tekstylija -- Oznaczanie 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 dostępnymi 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 -- 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 użytkownika.

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**

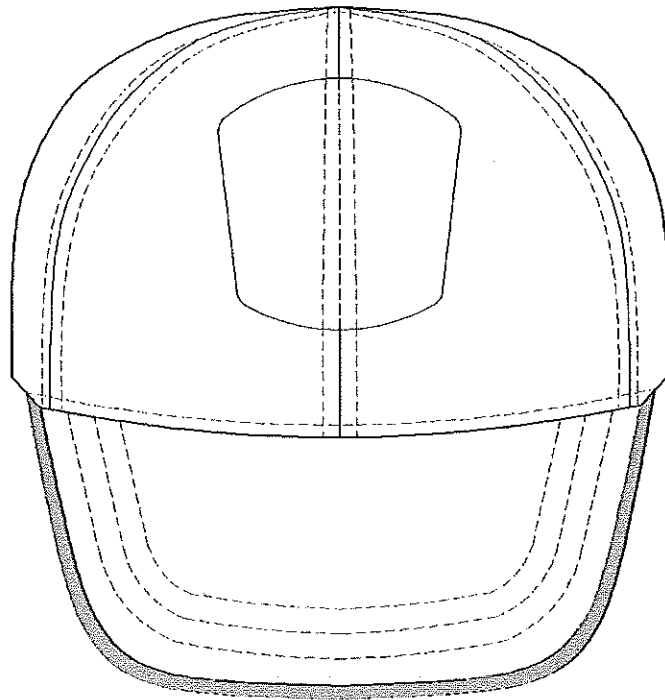
###### *Opis wyrobu*

Czapka służbowa powinna być wykonana w kształcie czapki typu sportowego (bejsbolówki) z tkaniny w kolorze ciemnogrnatowym stanowiącej laminat trójwarstwowy z membraną paroprzepuszczalną.

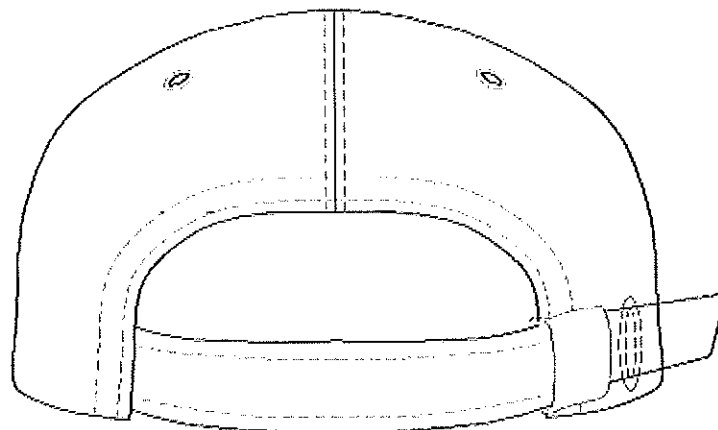
Główka czapki powinna być wykonana z sześciu klinów - dwóch przednich, po jednym z boku prawego i lewego oraz dwóch tylnych. Kliny przednie powinny być ujęte górą w zaszewkę. Centralnie na nich z przodu powinien być naszyty emblemat z orłem policyjnym (srebrny orzeł trzymający w szponach niebieską wstęgę z napisem POLICJA – rys. 4) wykonany metodą haftu komputerowego na tkaninie zasadniczej, przy czym dolna krawędź emblematu w odległości 18 mm  $\pm$ 1,0 mm od krawędzi wszycia daszka. Na klinach bocznych czapki (po lewej i prawej stronie czapki) centralnie w ich dolnej części w odległości 18 mm  $\pm$ 1,0 mm od dolnej krawędzi czapki, powinien być umieszczony napis POLICJA w kolorze srebrnym odbłaskowym (wymiary i wzór czcionki zamieszczone na rys. 5). Kliny przednie powinny być podklejone sztywnikiem (wkład odzieżowy z klejem kolor biały i szary). Szwy główki czapki od wewnątrz powinny być przykryte lamówką bawełnianą tkaną w kolorze ciemnogrnatowym.

Tylne kliny czapki powinny posiadać wycięcie półkoliste zamykane paskiem przełożonym przez klamerkę zaciskową oraz owalnym oczkiem do chowania końcówki paska. Klamerka zaciskowa i owalne oczko powinny być wykonane z metalu oksydowanego. Daszek powinien być usztywniony tworzywem nie podlegającym pękaniu pod wpływem naginania i przestębnowany trzema stębnówkami. Brzeg daszka powinien być wykończony taśmą wypustkową odbłaskową ze sznureczkiem w kolorze srebrnym (szerokość wypustki 3 mm  $\pm$ 0,5 mm). Kliny boczne i tylne powinny posiadać w swej centralnej części otwory pełniące funkcję wentylacyjną wykonane metodą boringu - haftowane (otwór  $\varnothing$  3 mm  $\pm$ 0,5 mm, otwór z haftem  $\varnothing$  7 mm  $\pm$ 0,5 mm). Dół czapki od wewnątrz powinien być wykończony paskiem tkaniny, gdzie w szwie umieszczono sztywnik tworzywowy.

Ogólny wygląd czapki został przedstawiony na rysunkach 1-3.



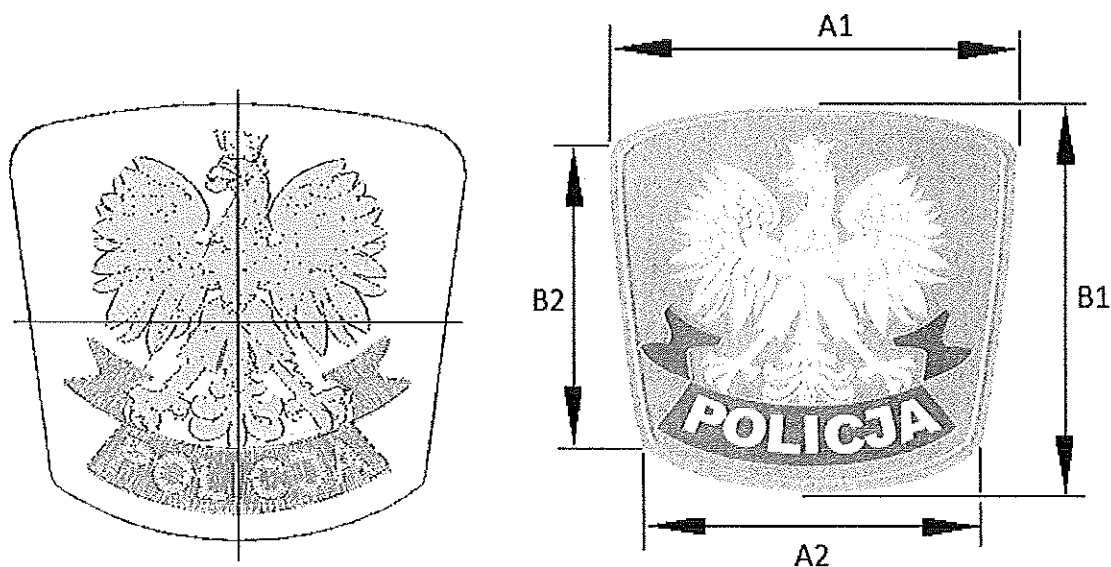
Rys.1. Czapka - widok z przodu



Rys.2. Czapka - widok z tyłu



Rys.3. Czapka - widok z boku

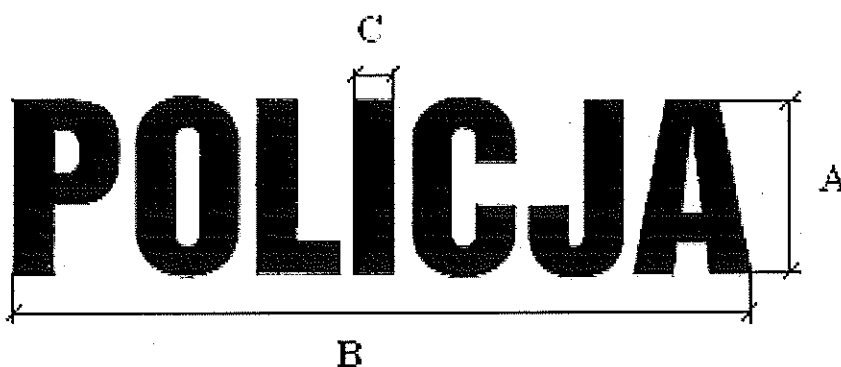


Rys. 4. Emblemat z orłem policyjnym wykonany na podkładce z tkaniny zasadniczej metodą haftu komputerowego

WYMIARY ZEWNĘTRZNE EMBLEMATU : A1 – 59 mm ± 1 mm  
 A2 – 49 mm ± 1 mm  
 B1 – 61 mm ± 1 mm  
 B2 – 46 mm ± 1 mm

RODZAJ NICI/ KOLOR NICI: – metalizowane/złote  
 – metalizowane/srebrne  
 – poliestrowe/niebieskie  
 – poliestrowe/w kolorze tkaniny zasadniczej (granatowe).

UWAGA - Po zakończeniu procesu haftowania następuje podklejenie termoniną części spodniej orła, wycięcie wg szablonu oraz zabezpieczenie krawędzi przed pruciem. Tak wykonany orzeł jest przyszywany trwale do czapki.



Rys. 5. Napis POLICJA

A - wysokość – 16 mm ± 1 mm

B - szerokość – 75 mm ± 2 mm

C - grubość liter – 4 mm ± 1 mm

#### Opis podstawowych cech użytkowych

Czapka powinna charakteryzować się:

- przewiewnością i higroskopijnością,
- dobrą układalnością,
- trwałym wybarwieniem,
- stabilnością kształtów po praniu i czyszczeniu chemicznym,
- estetycznym wykonaniem: szwy powinny być ciągłe, wytrzymałe, wykonane prawidłowo z prawidłowym wiązaniem ścięgu w szwie. Przeszycia na początku i końcu powinny być zabezpieczone przed pruciem.

#### Wykaz użytych materiałów

Zestawienie materiałów i dodatków zastosowanych do wykonania czapki zawarto w tabeli 1.

Tabela 1. Zestawienie materiałów i dodatków

Lp.	Nazwa materiału/dodatku
1	2
1.	Laminat poliestrowo-bawełniany w kolorze ciemnogranatowym. Powinien posiadać właściwości wodoszczelności po 50 cyklach prania w temperaturze 40°C, oraz po 30 cyklach czyszczenia chemicznego
2.	Podszewka w kolorze ciemnogranatowym – 100% Bawełna
3.	Emblemat z orłem i napisem POLICJA
4.	Nici z rdzeniem poliestrowym w oplocie z poliestrowych włókien ciętych, No. 80, w kolorze tkaniny zasadniczej (np. Nici COATS Epic 80 (1000) 7912 lub inne równoważne)
5.	Nici z poliestrowych włókien ciętych, No. 80, w kolorze tkaniny zasadniczej (np. Nici COATS Astra 80 (1000) 7912 lub inne równoważne)



6.	Taśma lamówkowa bawełniana tkana w kolorze tkaniny zasadniczej (granatowym) szer. 2,8 cm ± 0,4 cm
7.	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.	Taśma wypustkowa odblaskowa w kolorze srebrnym ze sznureczkiem 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.
8.	Tkany wkład odzieżowy z klejem kolor biały
9.	Tkany wkład odzieżowy z klejem kolor szary
10.	Wkład odzieżowy bez kleju o szer. 3 cm ± 1 mm
11.	Wkład piankowy o szer. 3 cm ± 1 mm
12.	Klamerka metalowa oksydowana w kolorze czarnym
13.	Oczko metalowe oksydowane w kolorze czarnym
14.	Wkład daszka spieniony
15.	Wszywka informacyjna

**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 nr 1.

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

Tabela 2. Wymagania dla materiałów podstawowych

L.p.	Parametr	Jednostka	Wartość	Metodyka badań
<b>LAMINAT: MATERIAŁ ZEWNĘTRZNY + WARSTWA FUNKCYJNA + MATERIAŁ WEWNĘTRZNY</b>				
1	<b>MATERIAŁ ZEWNĘTRZNY</b>			
1a	kolor		ciemny granat Wartości współrzędnych barwy wg normy PN-EN ISO 105-J01:2002 i PN-EN ISO 105-J03:2000 Wartości CIELab: L = 18,231; a = 1,781; b = -6,265; ΔE ≤ 1,5	
1b	surowiec		67% Poliester, 33% Bawełna	
1c	rodzaj materiału		tkanina o splocie 2/2 Z.	
2	<b>WARSTWA FUNKCYJNA</b>			
2a	surowiec		membrana paroprzepuszczalna na bazie ePTFE lub Poliester	
3	<b>MATERIAŁ WEWNĘTRZNY</b>			
3a	kolor		ciemny granat	
3b	surowiec		65% Poliester, 35% Bawełna	
3c	rodzaj materiału		dzianina z maszyn okrągłych	
<b>LAMINAT</b>				
1	Masa powierzchniowa	g/m <sup>2</sup>	270-320	PN EN ISO 2286-2:1999
2	Wytrzymałość na rozciąganie - osnowa - wątek nie mniej niż	N	1000 750	PN-EN ISO 1421:2001

3	Wytrzymałość na rozdzieranie - osnowa - wątek nie mniej niż	N	75 75	PN-EN ISO 4674-1:2005
4	Zmiana wymiarów po praniu w temp. 40°C - osnowa - wątek nie więcej niż	%	3 3	PN-EN ISO 5077:2011
5	Przepuszczalność powietrza - przed użytkowaniem - po 30 praniach wodnych w warunkach domowych nie więcej niż	l/m <sup>2</sup> /s	5 5	PN-EN ISO 9237:1998
6	Odporność na zwilżanie powierzchniowe (spray test) - przed użytkowaniem - po 3 praniach wodnych (PN- EN ISO 6330:2002) nie mniej niż	stopień	5 3	PN-EN 24920:1997
7	Opór przenikania pary wodnej - opór pary wodnej R <sub>et</sub> nie więcej niż	m <sup>2</sup> Pa/W	20	PN-EN 31092:1998/Api:2004
8	Wodoszczelność: - przed użytkowaniem - po 20 praniach wodnych (PN- EN ISO 6330:2002) w temp.40°C - po 20 czyszczeniach chemicznych (PN-EN ISO 3175-2:2000) nie mniej niż	hPa	600 600 600	PN-EN 20811:1997
9	Odporność na ścieranie nie mniej niż	cykle	35 000	PN-EN ISO 12947-2:2000/AC:2006
10	Odporność wybarwień na wodę nie mniej niż	stopień	4	PN ISO 105-E01:2010
11	Odporność wybarwień na pranie w temp. 40°C nie mniej niż	stopień	4	PN ISO 105-C06:2010
12	Odporność wybarwień na pot alkaliczny i kwaśny nie mniej niż	stopień	4	PN ISO 105-E04:2011
13	Odporność wybarwień na tarcie suche i mokre nie mniej niż	stopień	4	PN ISO 105-X12:2005
14	Odporność wybarwień na światło nie mniej niż	stopień	4-5	PN ISO 105-B02:2006
15	Odporność na pilling (przy 5000 cyklach) nie mniej niż	stopień	4	PN-EN ISO 12945-2:2002
16	Trwałość laminatu: Po 20 praniach wodnych w temp. 40 °C	ocena organoleptyczna	brak oznak delaminacji, zniszczeń laminatu, dopuszczalne są punktowe bąble o średnicy nie większej niż 3 mm	

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

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

**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** (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 oraz pozostałych elementach odblaskowych.

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

Wymagane właściwości dla materiałów podstawowych i dodatków (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*

Czapka powinna być wykonana zgodnie z niniejszą specyfikacją techniczną. Materiały, z których będzie konfekcjonowana, powinny spełniać wymagania zawarte w tabeli 2.

#### *Sposób łączenia elementów*

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

- oznaczenia zastosowanych w wyrobie szwów – powinny być zgodne z normą PN-P-84501:1983,
- oznaczenia zastosowanych w wyrobie ściągów – powinny być zgodne z normą PN-P-84502:1983.

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

#### *Składowe elementy czapki*

Składowe elementy czapki zestawiono w tabeli 3.

Tabela 3. Składowe elementy czapki

Rodzaj tkaniny	Wyszczególnienie elementów	Ilość części
<b>Laminat</b>	Przedni klin	2
	Boczny klin	2
	Tyłny klin	2
	Daszek - część wierzchnia	1
	Daszek - część spodnia	1
	Pasek - regulator	1

<b>Podszywka</b>	Plisa do wykończenia dolnej krawędzi czapki	1
<b>Wkład odzieżowy z klejem kolor biały</b>	Przedni klin	2
<b>Wkład odzieżowy z klejem kolor szary</b>	Przedni klin	2
<b>Wkład odzieżowy bez kleju</b>	Plisa do wykończenia dołu	1
<b>Wkład piankowy</b>	Plisa do wykończenia dołu	1
<b>Taśma wypustkowa odblaskowa w kolorze srebrnym ze sznureczkiem</b>	Daszek - wypustka odblaskowa	1
<b>Srebrna folia odblaskowa termotrasferowa</b>	Napisy POLICJA	2
<b>Taśma lamówkowa bawełniana tkana szer. przed wszyciem 2,8 cm ± 0,4 cm</b>	Przykrycie szwów główki czapki od wewnątrz	3

### *Estetyka i ergonomia*

Czapka powinna mieć estetyczny wygląd. Nie dopuszcza się nieprawidłowych ściegów czy zdeformowania elementów w wyniku niewłaściwego sklejenia wkładów i laminatu. Konstrukcja czapki powinna zapewniać komfort użytkowania.

### *Niezawodność*

Czapka nie powinna ulec samoistnemu uszkodzeniu ani przebarwieniu podczas użytkowania i konserwacji zgodnie z wymaganiami przedstawionymi w niniejszej specyfikacji. Właściwości czapki również nie powinny ulec zmianie podczas przechowywania zgodnie z warunkami opisanymi w niniejszej specyfikacji.

## **5.1.4. Wymiarowanie**

### *Ilość rozmiarów*

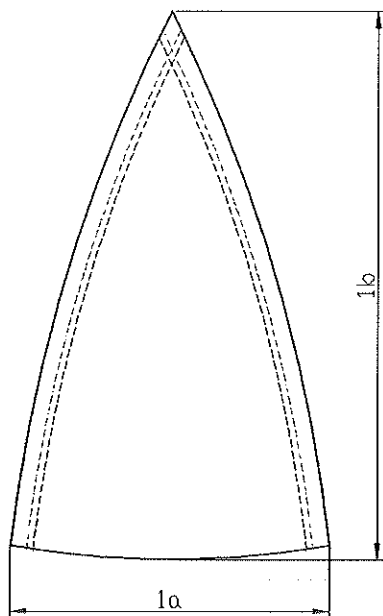
W zależności od obwodu głowy stosuje się czapkę w rozmiarach zgodnie z tabelą 4:

Tabela 4. Rozmiary czapki

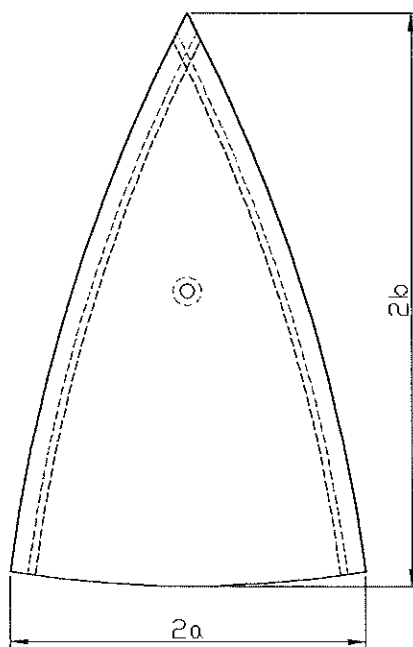
Obwód głowy w cm	Rozmiar czapki		
	54	57	60
53	X		
54			
55			
56		X	
57			
58			
59			X
60			
61			

*Podstawowe wymiary*

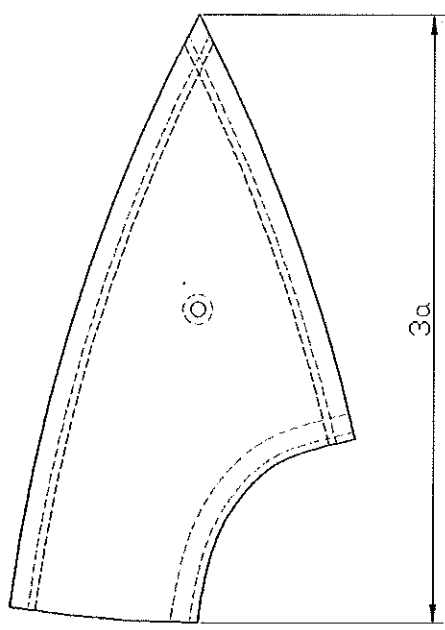
Wymiarowanie czapki oraz podstawowe ich wymiary przedstawiono na rysunkach 6-10 i w tabeli 5 (wymiały w tabeli podane zostały w centymetrach).



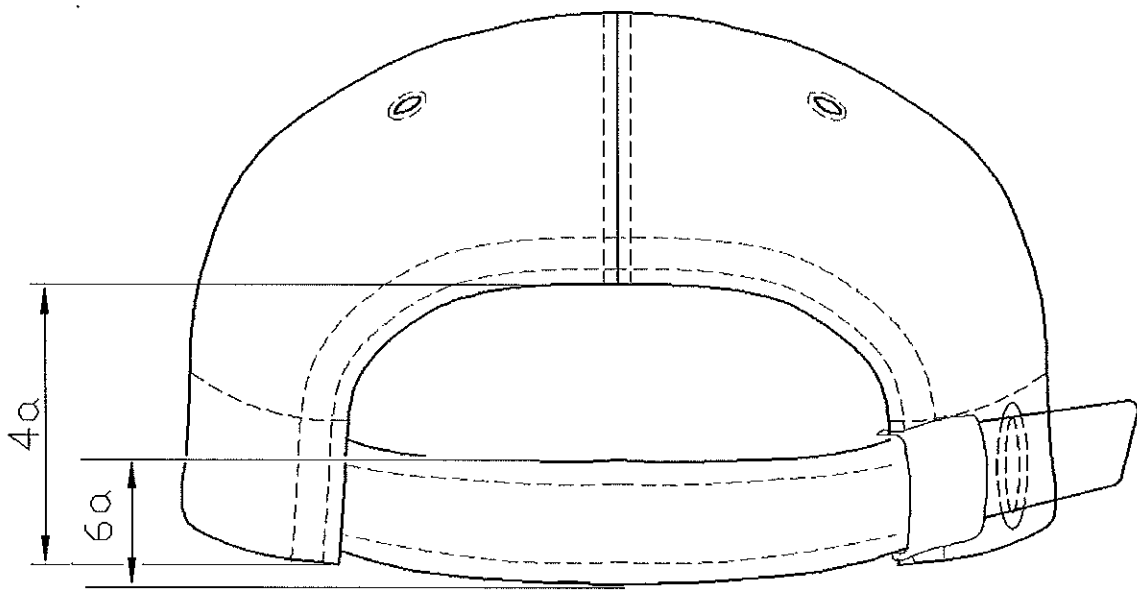
Rys. 6. Kliny przednie



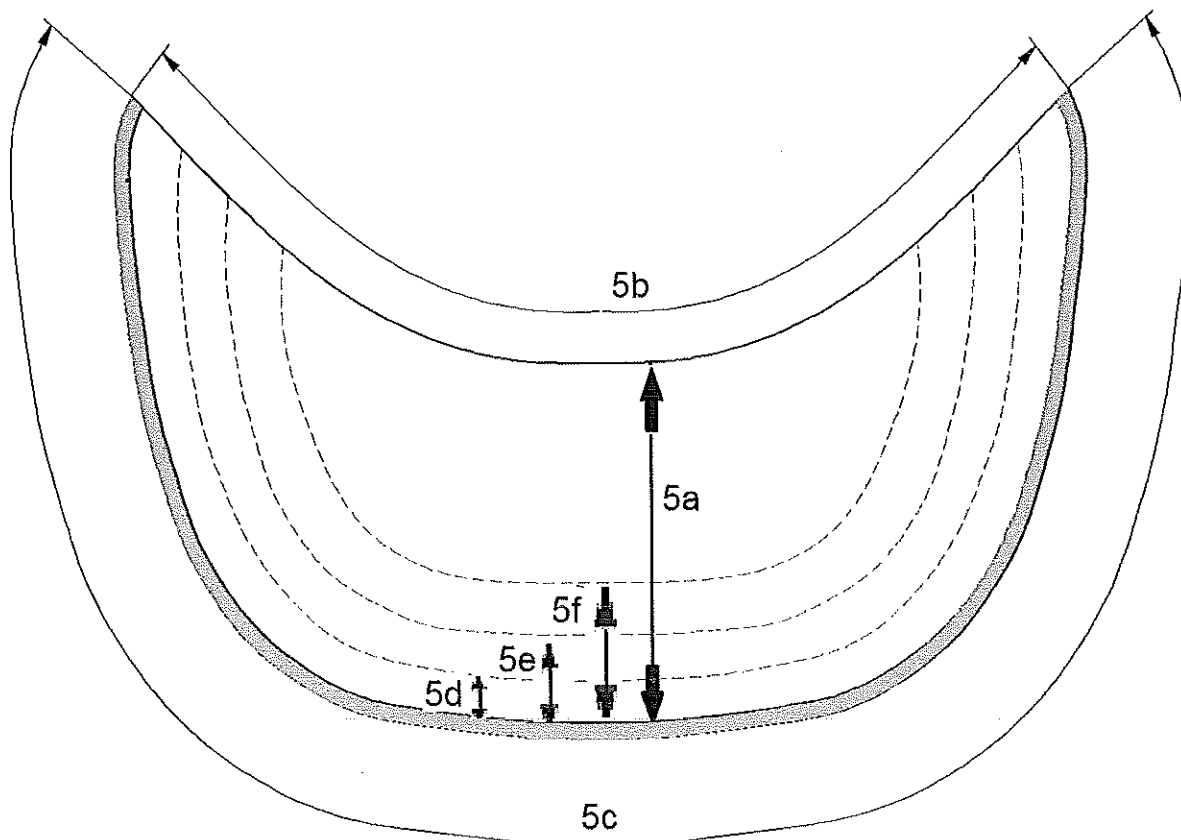
Rys. 7. Kliny boczne



Rys. 8. Klin tylny - lewy



Rys. 9. Wycięcie tylnie czapki



Rys. 10. Daszek czapki

Tabela 5. Podstawowe wymiary czapki (w cm)

Lp.	Wyszczególnienie wymiarów	Rozmiary			Dop.odch.
		54	57	60	
<b>1</b>	<b>Przód czapki (kliny przednie)</b>				
a	Szerokość klina	9,4	9,7	10,0	0,2
b	Wysokość mierzona pośrodku klina	16,1	16,4	16,7	0,2
<b>2</b>	<b>Boczne kliny</b>				
a	Szerokość klina	9,4	10,0	10,6	0,2
b	Wysokość mierzona pośrodku klina	15,7	16,0	16,3	0,2
<b>3</b>	<b>Tył czapki (kliny tylne)</b>				
a	Wysokość mierzona pośrodku klina	15,7	16,0	16,4	0,2

Wymiary stałe i pomocnicze czapki podano w tabeli 6 (wymiary i w tabeli podane zostały w centymetrach).

Tabela 6. Wymiary stałe i pomocnicze czapki dla wszystkich rozmiarów (w cm)

Punkty	Wyszczególnienie	Wymiary w cm	Tolerancja
4	<b>Wycięcie czapki</b>		
a	Wysokość mierzona pośrodku	4,5	0,3
5	<b>Daszek</b>		
a	Szerokość pośrodku: – dla obwodów głowy do 55 cm – dla obwodów głowy pow. 55 cm	7,0 7,5	0,5
b	Długość wzdłuż obwodu czapki /część wewnętrzna/ – dla obwodów głowy do 55 cm – dla obwodów głowy pow. 55 cm	21,0 22,0	0,5
c	Obwód zewnętrzny – dla obwodów głowy do 55 cm – dla obwodów głowy pow. 55 cm	37,0 38,0	0,5
d	Odległość pierwszej stębnówki od krawędzi daszka	1,3	0,1
e	Odległość drugiej stębnówki od krawędzi daszka	1,8	0,1
f	Odległość trzeciej stębnówki od krawędzi daszka	2,3	0,1
6	<b>Pasek regulacji obwodu czapki</b>		
a	Wysokość (szerokość)	1,8	0,1

### 5.1.5. Wymagania odnośnie oznaczania i znakowania

Wyroby, opakowania zbiorcze powinny być oznaczone następująco:

#### *Wszywka informacyjna*

Wszywka informacyjna powinna zawierać co najmniej: adres, znak firmowy producenta, nazwę wyrobu, wielkość, skład surowcowy zastosowanego materiału, miesiąc i rok produkcji, numer zlecenia, oznaczenie jakości i znak KJ, informacje o sposobie konserwacji wyrobu.

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

Wszywka powinna być wszyta od strony wewnętrznej w tylnej części czapki.

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

#### *Treść etykiety papierowej*

Etykieta jednostkowa powinna być zamocowana za pomocą sztyftu plastikowego. Powinna zawierać co najmniej następujące dane: nazwę i adres producenta, nazwę wyrobu, rozmiar, oznaczenie jakości i znak KJ, miesiąc i rok produkcji oraz informację o warunkach gwarancji.



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

Etykieta na opakowanie zbiorcze (pudło kartonowe) powinna zawierać co najmniej następujące dane: nazwę i adres producenta, nazwę wyrobu, ilość, rozmiar, oznaczenie jakości i znak KJ, miesiąc i rok produkcji, numerację zgodną z faktyczną zawartością kartonu oraz informację o warunkach gwarancji.

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

Czapki należy pakować po 50 szt. jednego rozmiaru do kartonu, który należy zakleić taśmą. Dopuszcza się zapakowanie do kartonu wyrobów w różnych rozmiarach (końcówki rozmiarowe, rozmiary nietypowe) z podaniem na etykiecie zbiorczej liczby wyrobów w poszczególnych rozmiarach. Na krótszym boku kartonu nakleić etykietę zbiorczą.

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

Czapki należy przechowywać w pudełkach kartonowych, w pomieszczeniach suchych, przewiewnych, nienasłonecznionych, pozbawionych obcych zapachów, w warunkach zabezpieczających je przed zamoczeniem, poplamieniem, zabrudzeniem oraz uszkodzeniami mechanicznymi i chemicznymi.

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

## **5.2. Wymagania jakościowe**

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

Wartości wskaźników oraz metodykę badawczą dla laminatu zawiera tabela 2 niniejszej specyfikacji. Spełnienie tych wymagań jest warunkiem dopuszczenia materiału do konfekcjonowania z nich czapek.

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

#### ***Klasyfikacja jakości***

Ocenę jakości należy przeprowadzić wg normy PN-P-84507:1985. Dopuszcza się wyłącznie czapki 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 wyrobie 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 drugi 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 7. 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 2 musi być udokumentowane raportami z badań lub certyfikatami potwierdzającymi bezpieczeństwo i ekologię wyrobów włókienniczych.

Konstrukcja czapki powinna zapewnić odpowiedni komfort użytkowania.

### 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 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 akredytowanego laboratorium badawczego dla każdej nowej dostawy materiałów podstawowych i dodatków potwierdzających wymagania zawarte w punkcie 5.1.2;
- b) potwierdzona 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.
- d) 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.

## **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.**

