

Zatwierdził M/A  
do umowy

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

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



Komenda  
Główna  
Policji

# SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Identyfikator specyfikacji technicznej

ST – 11/KGP/2008

## PAS GŁÓWNY

## SPIS TREŚCI

	Strona
1. Charakterystyka wyrobu	3
2. Dokumenty odniesienia	3
3. Przeznaczenie dokumentu	3
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	6
5.1.3. Wymagania konstrukcyjne	7
5.1.4. Wymiarowanie	8
5.1.5. Wymagania odnośnie cechowania i znakowania	13
5.1.6. Pakowanie, przechowywanie i transport	13
5.2. Wymagania jakościowe	14
5.2.1. Parametry podstawowych materiałów i dodatków	14
5.2.2. Parametry i cechy wyrobu gotowego	14
5.2.3. Odbiór jakościowy	14
5.3. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa użytkowania	16
6. Gwarancja Wykonawcy	16
7. Wymagane dokumenty potwierdzające spełnienie wymagań specyfikacji technicznej	16
8. Nadzorowanie dokumentu	17
9. Arkusz ewidencji wprowadzonych zmian	18

## **1. Charakterystyka wyrobu**

Pas główny stanowi element umundurowania służbowego funkcjonariuszy Policji.

Konstrukcja pasa powinna umożliwiać mocowanie na nim wyposażenia niezbędnego do wykonywania działań służbowych.

Pas główny powinien być wykonany z taśmy poliamidowej w kolorze czarnym. Powinien być zapinany na klamrę plastikową posiadającą potrójne zabezpieczenie.

Pas główny powinien składać się z dwóch elementów: pasa podstawowego i pasa wewnętrznego.

Pas podstawowy powinien być usztywniony płytą PE o grubości 1 mm i podszyty taśmą samoszczepną.

Długość pasa powinna być regulowana z obu stron za pomocą taśmy samoszczepnej. Na pas powinny być nałożone dwie szlufki plastikowe.

Od strony wewnętrznej pasa podstawowego powinien znajdować się pas wewnętrzny mocowany do niego za pomocą taśmy samoszczepnej, zapobiegającej przesuwaniu się elementów wyposażenia znajdujących się na pasie.

## **2. Dokumenty odniesienia**

Polskie normy

- PN-EN 1773:2000 Tekstyliia – Płaskie wyroby włókiennicze – Wyznaczanie szerokości i długości
- PN-EN ISO 13934-1:2002 Tekstyliia – Właściwości płaskich wyrobów przy rozciąganiu – Część 1: Wyznaczanie maksymalnej siły i wydłużenia względnego przy maksymalnej sile metodą paska
- PN-EN 12242:2002 Zapięcia samoszczepne – Wyznaczanie wytrzymałości na rozpinanie
- PN-EN 12240:1999 Zapięcia samoszczepne – Wyznaczanie całkowitych i efektywnych szerokości taśm i efektywnej szerokości zapięcia
- PN-P-84501:1983 Wyroby konfekcyjne – Szwy – Klasyfikacja i oznaczenia
- PN-P-84502:1983 Wyroby konfekcyjne – Ściegi – Klasyfikacja i oznaczenia
- PN-EN 12590:2002 Tekstyliia – Przemysłowe nici szwalne wykonane w całości lub częściowo z włókien syntetycznych
- PN-P-84531:1990 Wyroby konfekcyjne – Oznaczenie
- PN-N-03010:1983 Statystyczna kontrola jakości – Losowy wybór jednostek produktu do próbki
- 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*

Pas główny (rys. 1) powinien składać się z dwóch elementów:

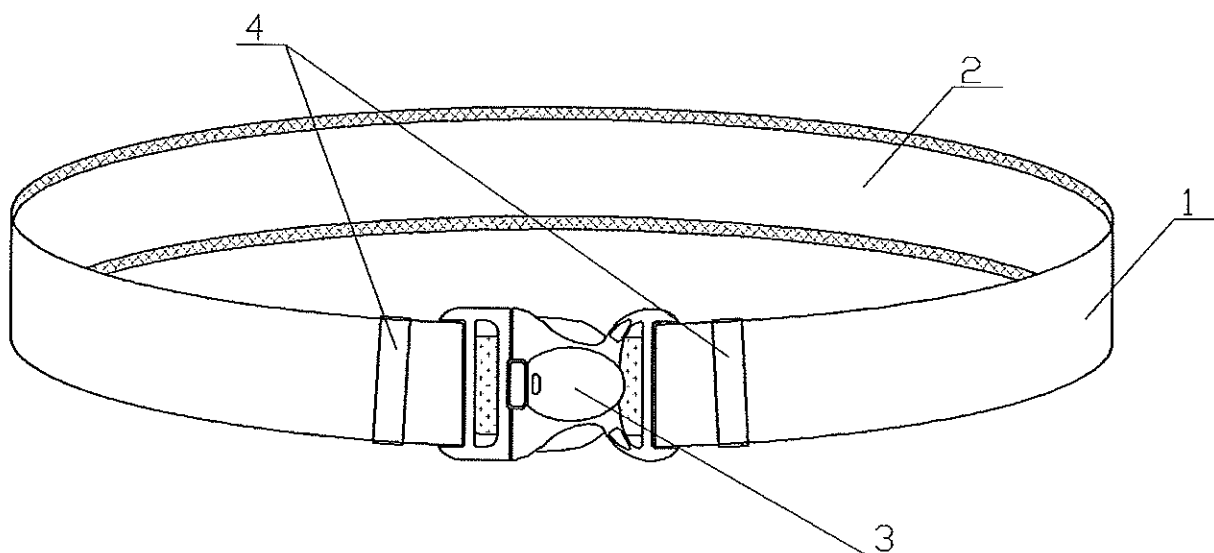
- pasa podstawowego (poz. 1 na rys. 1), którego końce przeciągnięte są przez klamrę – z trzelementowym wpustem - (poz. 3 na rys. 1) i zabezpieczone szlufkami (poz. 4 na rys. 1),
- pasa wewnętrznego (poz. 2 na rys. 1) mocowanego do pasa podstawowego za pomocą taśmy samoszczepnej, który zapobiega przesuwaniu się elementów wyposażenia znajdujących się na pasie podstawowym.

Pas podstawowy (rys. 2) powinien być wykonany z dwóch warstw taśmy poliamidowej oddzielonych przekładką z płyty PE.

Na stronę wewnętrzną pasa podstawowego powinna być naszyta taśma samoszczepna – wełenka. Końcówki pasa powinny być wykonane z 1 warstwy taśmy poliamidowej, na którą od strony wewnętrznej należy naszyć odcinek taśmy samoszczepnej – rzep, a od strony zewnętrznej odcinek taśmy samoszczepnej – wełenka. Elementy pasa podstawowego powinny być połączone ze sobą za pomocą szycia (pięć przesyć wzdłuż całej długości pasa – rys. 2).

Długość pasa powinna być regulowana poprzez przekładanie jego końcówek przez otwory klamry (rys. 4) i szczypanie taśmą samoszczepną, zabezpieczone dodatkowo szlufkami z możliwością ich swobodnego przesuwania na całej długości zapiętego pasa.

Pas wewnętrzny (rys. 3) powinien być wykonany z taśmy poliamidowej, na którą z jednej strony naszyto na całej długości taśmę samoszczepną – rzep, a z drugiej strony odcinek taśmy samoszczepnej – wełenka.



- 1 – taśma poliamidowa
- 2 – taśma samoszczepna - wełenka
- 3 – kłamra
- 4 – szlufki

Rys. 1. Pas główny – widok ogólny

### Wykaz użytych materiałów

Zestawienie materiałów i dodatków niezbędnych do wykonania pasa głównego zawarto w tabeli 1.

Tabela1. Zestawienie materiałów i dodatków

Lp.	Nazwa elementu składowego	Ilość elementów (szt.)
1	Taśma poliamidowa szer. 50 mm	2
2	Taśma poliamidowa szer. 40 mm	1
3	Taśma samoszczepna (welenka) szer. 50 mm	3
4	Taśma samoszczepna (rzep) szer. 50 mm	2
5	Taśma samoszczepna (welenka) szer. 40 mm	1
6	Taśma samoszczepna (rzep) szer. 40 mm	1
7	Klamra plastikowa z potrójnym zabezpieczeniem	1
8	Szlufka plastikowa	2
9	Płyta PE grub. 1 mm	1

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

Szczegółowe wymagania dla materiałów podstawowych zestawiono w tabeli 2.

Tabela 2. Wymagania dla materiałów podstawowych

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	Wartość	Wymagania
<b>TAŚMA POLIAMIDOWA O SZEROKOŚCI 50 mm</b>				
1	Szerokość	mm	50 ± 2	PN-EN 1773:2000
2	Siła zrywająca nie mniej niż	N	19000	PN-EN ISO 13934-1:2002
3	Wydłużenie względne przy zerwaniu nie więcej niż	%	55	
<b>TAŚMA POLIAMIDOWA O SZEROKOŚCI 40 mm</b>				
1	Szerokość	mm	40 ± 2	PN-EN 1773:2000
2	Siła zrywająca nie mniej niż	N	15000	PN-EN ISO 13934-1:2002
3	Wydłużenie względne przy zerwaniu nie więcej niż	%	50	
<b>TAŚMA SAMOSCZEPNA O SZEROKOŚCI 50 mm</b>				
1	Minimalna wytrzymałość na rozpinanie	N/mm	0,19	PN-EN 12242:2002
2	Maksymalna wytrzymałość na rozpinanie	N/mm	0,22	
3	Szerokość całkowita	mm	50 ± 2	PN-EN 12240:1999
4	Szerokość efektywna	mm	44 ± 2	

TAŚMA SAMOSCZEPNA O SZEROKOŚCI 40 mm				
1	Minimalna wytrzymałość na rozpinanie	N/mm	0,17	PN-EN 12242:2002
2	Maksymalna wytrzymałość na rozpinanie	N/mm	0,19	
3	Szerokość całkowita	mm	40 ± 2	PN-EN 12240:1999
4	Szerokość efektywna	mm	34 ± 2	

### *Wymagania dla dodatków*

Klamra plastikowa do konfekcjonowania pasa głównego powinna spełniać wymagania zamieszczone w tabeli 3.

Klamra powinna być wykonana z acetalu i powinna charakteryzować się średnią wysokością wejścia na taśmę 50÷51 mm.

Tabela 3. Wymagania dla klamry

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	Wartość	Wymagania
1	Siła wyznaczona podczas rozciągania próbki z V=300 mm/min, przy której następuje wypięcie klamry, nie mniej niż	N	1000	PBM-21 Procedura badawcza ITB „MORATEX” lub równoważna - załącznik

Wymagane właściwości dla materiałów podstawowych i dodatków powinny być potwierdzone aktualnymi zaświadczeniami o wynikach badań wykonanych w laboratoriach badawczych akredytowanych.

### **5.1.3. Wymagania konstrukcyjne**

#### *Wymagania konstrukcyjne ogólne*

Pas główny powinien posiadać regulację długości umożliwiającą dopasowanie do sylwetki użytkownika. Jego konstrukcja powinna umożliwiać umocowanie na nim niezbędnego wyposażenia i zapobiegać jego przesuwaniu.

#### *Wykaz wymaganych cech użytkowych*

Pas główny powinien być wykonany zgodnie z niniejszą specyfikacją techniczną oraz egzemplarzem poglądowym dostępnym do wglądu u Zamawiającego. Materiały, z których będzie konfekcjonowany powinny spełniać wymagania zawarte w tabeli 2 i 3.

Pas główny powinien charakteryzować się:

- trwałym wybarwieniem,
- stabilnością kształtu,

- niezawodnością zastosowanej klamry plastikowej,
- niezawodnością zastosowanej taśmy samoszczepnej,
- estetycznym wykonaniem.

### *Sposób łączenia elementów*

Elementy pasa głównego powinny być łączone za pomocą szycia, przy czym:

- szwy – powinny być zgodne z normą PN-P-84501:1983,
- ściegi – powinny być zgodne z normą PN-P-84502:1983.

Do szycia pasa głównego należy stosować szew 5.29.01 przy zastosowaniu ściegu 301.

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

Należy stosować nici maszynowe czarne 226 dtex × 3 (zgodnie z normą PN-EN 12590:2002).

### *Estetyka i ergonomia*

Pas główny powinien mieć estetyczny wygląd. Jego konstrukcja powinna być dostosowana do potrzeb użytkownika i zapewniać komfort użytkowania.

### *Wymagania niezawodnościowe*

Pas główny nie powinien ulegać samoistnemu uszkodzeniu podczas przechowywania, użytkowania i w wyniku konserwacji zgodnie z wymaganiami przedstawionymi w niniejszej specyfikacji.

## **5.1.4. Wymiarowanie**

### *Ilość rozmiarów*

Pas główny powinien być dostępny w co najmniej czterech rozmiarach, zgodnie z klasyfikacją wielkości zamieszczoną w tabeli 4. Dla użytkowników o nietypowej budowie ciała powinna istnieć możliwość wykonania pasów o długościach wykraczających poza wymiary (krótsze i dłuższe) zawarte w tabeli 4.

Tabela 4. Wymiary pasa głównego w poszczególnych rozmiarach

Rozmiar pasa	Długość pasa wraz z klamrą (po zapięciu) (cm)	a (cm)	b (cm)	Długość płyty PE (cm)	Tolerancja wymiarów (cm)
I	90-100	115,5	96,5	60	± 1,5
II	100-110	125,5	106,5	70	
III	110-120	135,5	116,5	80	
IV	120-130	145,5	126,5	90	



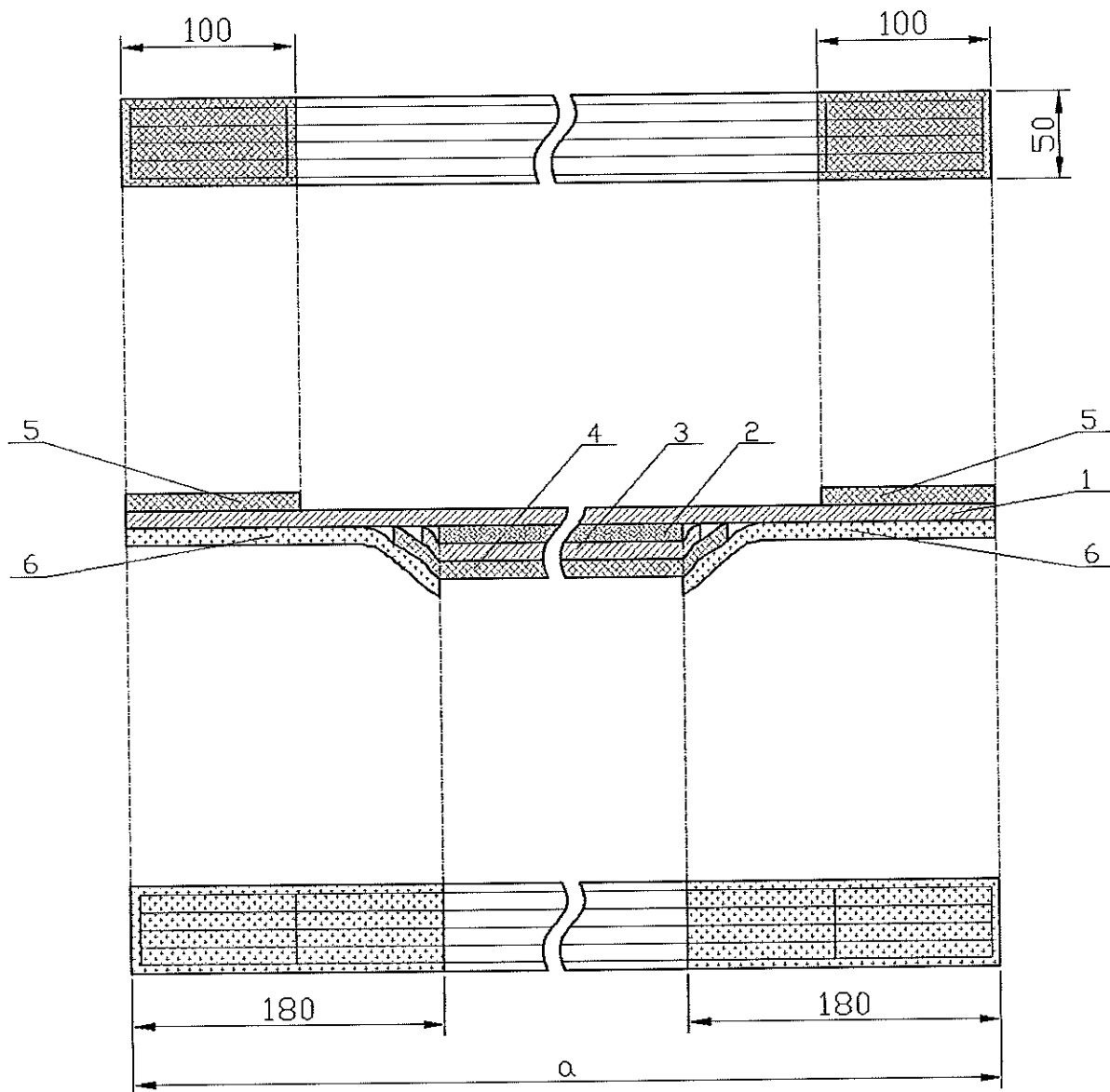
Wymiary stałe i pomocnicze pasa głównego przedstawiono w tabeli 5.

Tabela 5. Wymiary stałe i pomocnicze dla wszystkich rozmiarów

Wyszczególnienie	Wartość (mm)	Tolerancja wymiarów (mm)
Szerokość pasa	50	$\pm 2,0$
Wysokość klamry	60	$\pm 5,0$
Długość klamry	100	$\pm 10,0$

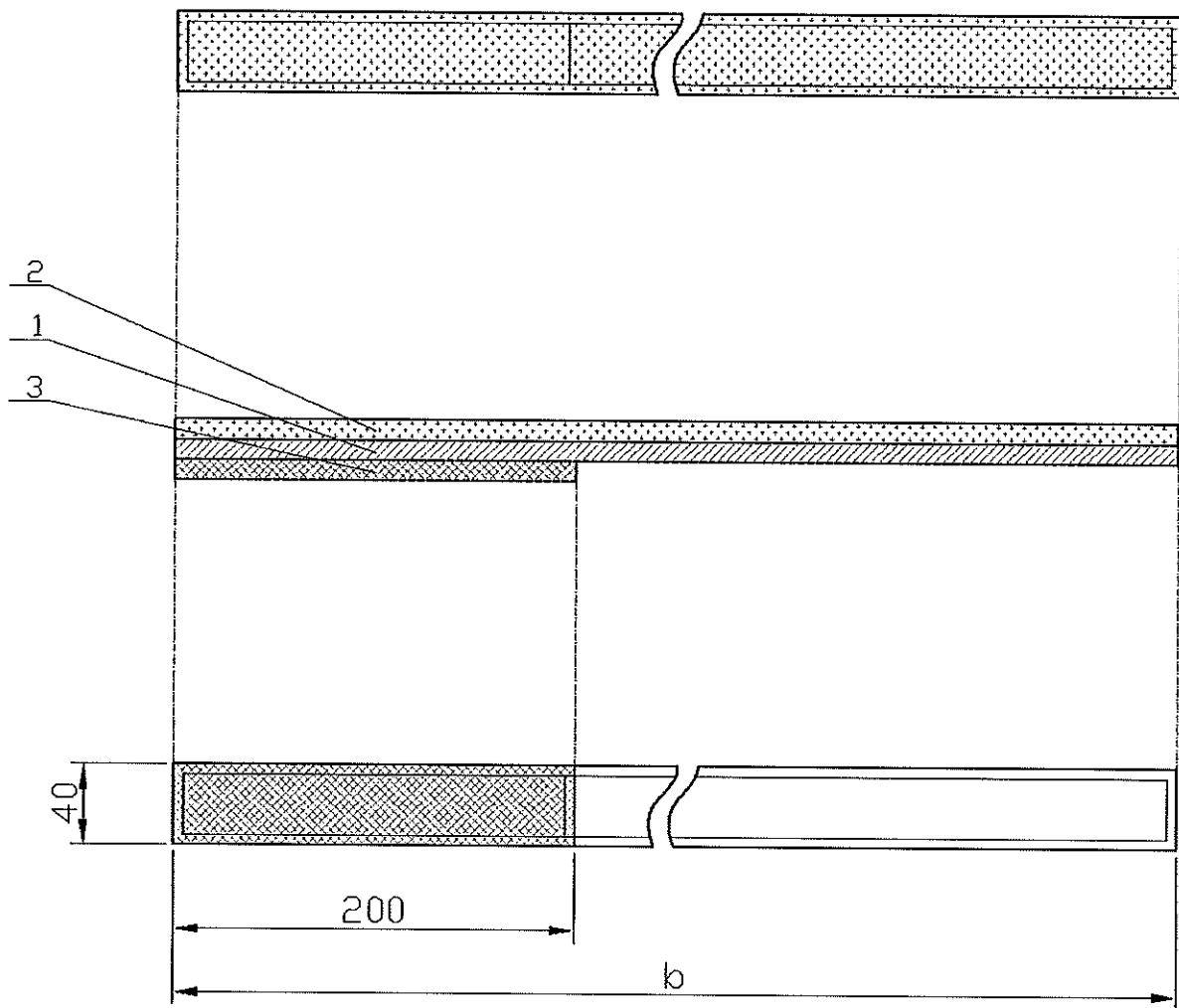
Podstawowe wymiary elementów pasa głównego zamieszczono na rys. 2-4.

Jednostka miary - mm.



- 1 – taśma poliamidowa
- 2 – płyta PE
- 3 – taśma poliamidowa
- 4, 5 – taśma samoszczepna – welenka
- 6 – taśma samoszczepna - rzep

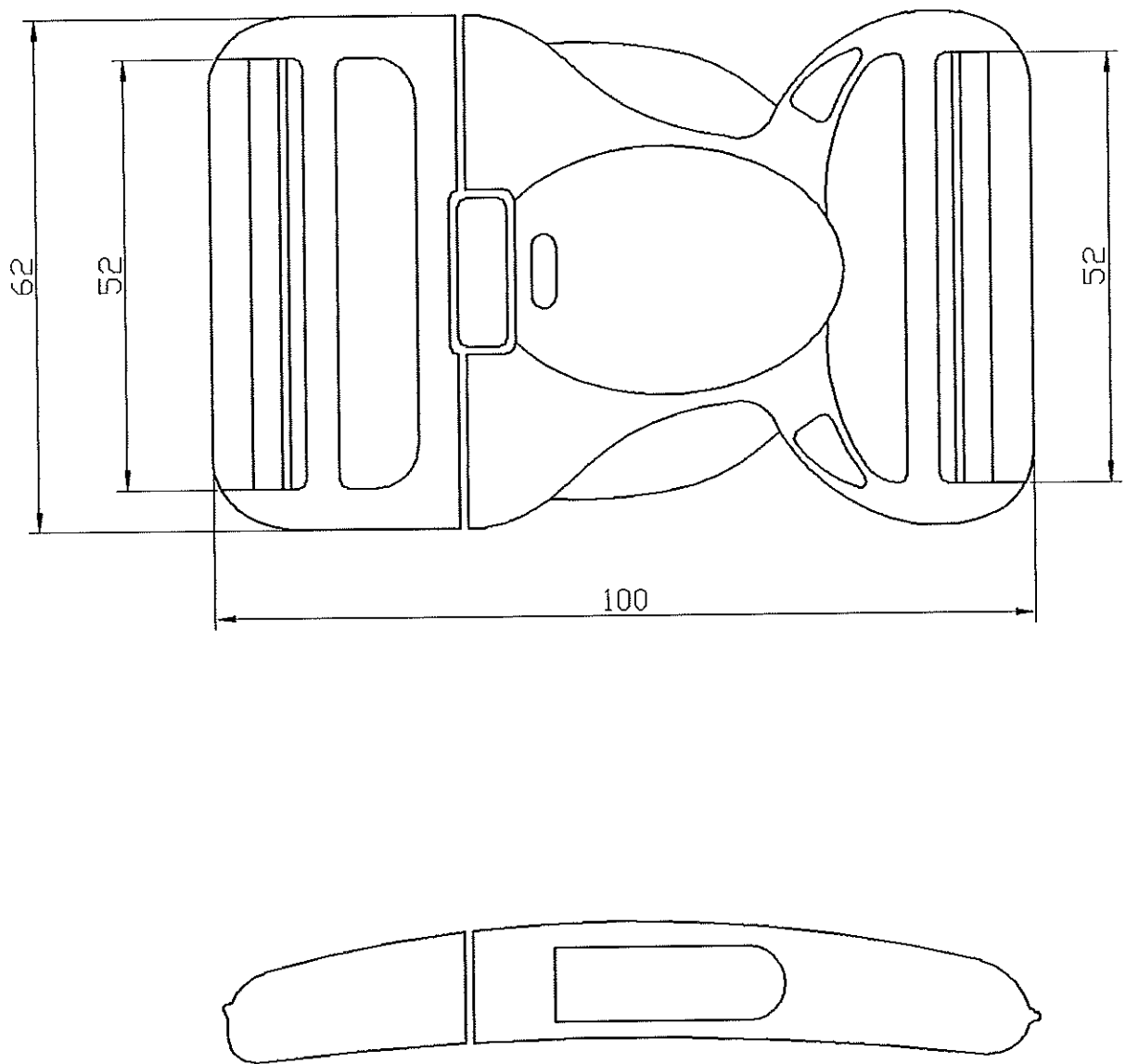
Rys. 2. Rysunek techniczny – Element pasa głównego: pas podstawowy  
 – widok od strony zewnętrznej  
 – przekrój poprzeczny wzdłuż pasa  
 – widok od strony pasa wewnętrzznego



- 1 – taśma poliamidowa
- 2 – taśma samoszczepna - rzep
- 3 – taśma samoszczepna - wełenka

Rys. 3. Rysunek techniczny – Element pasa głównego: pas wewnętrzny

- widok od strony pasa podstawowego
- przekrój poprzeczny wzdłuż pasa
- widok od strony wewnętrznej



Rys. 4. Klamra z trzyelementowym wpustem

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

Pas główny powinien być stempłowany od strony wewnętrznej (kolor stempla – biały) lub zawierać wszywkę zawierającą co najmniej: nazwę Wykonawcy, rozmiar wyrobu, miesiąc i rok produkcji, numer zlecenia, oznaczenie jakości oraz znak KJ, informacje o sposobie konserwacji. Informacje i znaki muszą być w języku polskim, powinny być trwale, czytelne i nieścieralne.

#### ***Treść etykiety papierowej***

Do pasa głównego powinna być dołączona etykieta z plombą plastikową zawierająca co najmniej następujące dane: nazwa i adres Wykonawcy, nazwa wyrobu, rozmiar wyrobu, miesiąc i rok produkcji, numer zlecenia, oznaczenie jakości oraz znak KJ, informacje o sposobie konserwacji, warunki gwarancji.

#### ***Treść etykiety zbiorczej***

Etykieta na opakowanie zbiorcze (pudło kartonowe) powinna zawierać co najmniej następujące dane: nazwę i adres Wykonawcy, nazwę wyrobu, kolor, liczbę wyrobów, rozmiar, oznaczenie stopnia jakości oraz znak KJ, miesiąc i rok produkcji, numer zlecenia oraz informację o warunkach gwarancji.

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

#### ***Rodzaj opakowania***

Pasy główne należy powiązać w wiązki po 10 sztuk i pakować w kartony w ilościach uzgodnionych z Zamawiającym. Dopuszcza się zapakowanie do kartonu wyrobów w różnych rozmiarach (końcówki rozmiarowe, rozmiary nietypowe) z podaniem na etykiecie zbiorczej liczby wyrobów w poszczególnych rozmiarach. Do każdego kartonu powinna być dołączona instrukcja konserwacji oraz karta gwarancyjna.

Na każdy karton powinny być naklejone etykiety zbiorcze.

Dopuszcza się inny sposób pakowania według wytycznych Zamawiającego.

#### ***Przechowywanie***

Pasy główne powinny być przechowywane w zamkniętych, przewiewnych, suchych, wolnych od pleśni i grzybów pomieszczeniach, zabezpieczających wyrób przed gryzoniami, zawilgoceniem, popłamieniem, zabrudzeniem, działaniem promieni słonecznych, w miejscach oddalonych od środków chemicznych i źródeł ciepła.

#### ***Transport***

Transport wyrobu powinien odbywać się w zamkniętych środkach transportu, chroniących przed zabrudzeniem, zamoczeniem i uszkodzeniem mechanicznym wyrobu i opakowań oraz przedostaniem się wilgoci oraz innych substancji do wewnątrz opakowania zgodnie z obowiązującymi przepisami transportowymi.

Dopuszcza się inny rodzaj transportu po wcześniejszym uzgodnieniu z Zamawiającym.

## **5.2. Wymagania jakościowe**

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

Wartości wskaźników oraz metodologię badawczą dla podstawowych materiałów i dodatków zawierają tabele 2 i 3 niniejszej specyfikacji. Spełnienie tych wymagań jest warunkiem dopuszczenia materiałów do konfekcjonowania z nich pasów głównych.

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

#### ***Klasyfikacja jakości***

Dopuszcza się pasy główne wykonane w I stopniu jakości.

#### ***Błędy niedopuszczalne***

Nie dopuszcza się występowania w pasie głównym następujących błędów:

- części plastikowych:
  - skaleczenia,
  - wgnioty,
  - pęknięcia,
  - zarysowania,
  - ostre krawędzie,
  - niejednorodność powłoki plastikowej,
    - taśmy poliamidowej:
      - zgrubienia nitki,
      - brak nitki osnowy i wątku,
      - zmechacenia,
      - zniekształcenie wzoru,
      - zniekształcenie powierzchni,
      - uszkodzone brzegi,
      - dziury,
      - plamy,
      - odbarwienia.

#### ***Dopuszczalność sztukowania***

W wyrobie nie dopuszcza się sztukowania elementów. Pas główny powinien być wykonany estetycznie.

### **5.2.3. Odbiór jakościowy**

#### **5.2.3.1. 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.).

#### **5.2.3.2. 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).

5.2.3.3. 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.

5.2.3.4. 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**

Wszystkie surowce i dodatki wykorzystywane do konfekcjonowania pasa głównego powinny być nietoksyczne.

Pas główny powinien być przeznaczony do całorocznego użytkowania. Powinien posiadać odpowiednią konstrukcję dostosowaną do potrzeb użytkownika oraz być wykonany z odpowiednich surowców tak, aby zapewniał komfort użytkowania wyrobu podczas pełnienia przez funkcjonariuszy obowiązków służbowych. Do każdego pasa głównego należy dołączyć informacje dotyczące sposobu konserwacji.

## **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 24 miesięcy użytkowania pasa głównego, pod warunkiem przestrzegania zasad eksploatacji, konserwacji, transportu i przechowywania. Maksymalny okres przechowywania pasa, po którym przysługuje okres gwarancji, wynosi 24 miesiące 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 akredytowanego laboratorium badawczego dla każdej nowej dostawy materiałów podstawowych i dodatków potwierdzających wymagania zawarte w punkcie 5.1.2;
- 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**

<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>

<b>PROCEDURA BADAWCZA</b>		
<b>PBM – 21</b> Wyznaczanie wytrzymałości na rozciąganie klamerki	Edycja II Egzemplarz nr 1	06.2007 strona 1/2

### 1. Zakres procedury

W niniejszej procedurze podano metodę wyznaczania wytrzymałości na rozciąganie klamerki w stanie zapiętym.

### 2. Norma związana

2.1. PN-EN ISO 139:2006 „Tekstylii. Klimat normalny do aklimatyzacji i badań”.

### 3. Przyrządy i pomoce

3.1. Maszyna wytrzymałościowa typu CRE

Maszyna wytrzymałościowa powinna zapewnić stałą prędkość rozciągania 300 mm/min z dokładnością  $\pm 10\%$  oraz powinna umożliwić ustawienie długości zakleszczenia od 100 mm do 200 mm z dokładnością  $\pm 1$ mm.

### 4. Klimat do aklimatyzacji i badania

Warunki klimatyczne do aklimatyzacji i badania powinny być zgodne z PN-EN ISO 139:2006.

### 5. Próbkki do badań

Badanie należy przeprowadzić na minimum trzech klamerkach.

### 6. Wyznaczanie

- 6.1. Przygotować dla każdej klamerki po 2 odcinki taśmy o szerokości dostosowanej do jej wymiaru i długości umożliwiającej zamocowanie w zaczepach klamerki tak, aby pozostały wolne końce o długości minimum 100 mm.
- 6.2. Przygotować maszynę wytrzymałościową, wprowadzić do programu na rozciąganie prędkość 300 mm/min i odległość zacisków wynikającą z wielkości badanej klamerki.
- 6.3. Do każdej klamerki przymocować z obu stron taśmy zgodnie z jej modelem i w taki sposób by wolne końce wystawały, które następnie należy zakleszczyć w szczękach maszyny wytrzymałościowej tak, aby klamerka znajdowała się pośrodku przestrzeni między szczękami. Uruchomić maszynę i prowadzić rozciąganie do zniszczenia klamerki/rozpięcia klamerki.

# PROCEDURA BADAWCZA



**PBM – 21**

Wyznaczanie wytrzymałości na rozciąganie klamerki

Edycja II  
Egzemplarz nr 1

06.2007  
strona 2/2


## 7. Protokół badań

Protokół badań powinien zawierać następujące informacje:

- odniesienie do niniejszej procedury
- wszystkie oznaczenia potrzebne do identyfikacji badanego wyrobu
- wszystkie wyniki z pomiarów
- zjawiska zachodzące podczas badania (rozpięcie klamerki, zniszczenie klamerki, rodzaj zniszczenia itp.)
- zastosowany klimat do aklimatyzacji i badania


OPRACOWAŁ:

Laboratorium Badań Metrologicznych  
KIEROWNIK TECHNICZNY

  
dr inż. Magdalena Cichecka

ZATWIERDZIŁ:

Laboratorium Badań Metrologicznych  
KIEROWNIK LABORATORIUM

  
mgr inż. Edyta Nawoń