

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

**KOMENDA GŁÓWNA POLICJI
BIURO LOGISTYKI POLICJI**



**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
PAS GŁÓWNY**

nazwa przedmiotu zamówienia publicznego

Numer Specyfikacji Technicznej: ST 56/Ckt/2020
(numer z Rejestru Specyfikacji Technicznych prowadzonego w Wydziale)

UZGODNIONO:
Instytut Technologii Bezpieczeństwa „MORATEX”

Wersja: Edycja czerwiec 2020 r.

02.06.2020 r.
(data wydania)

SPIS TREŚCI

1. PRZEZNACZENIE DOKUMENTU	3
2. ZAKRES STOSOWANIA DOKUMENTU	3
3. DOKUMENTY ZWIĄZANE Z WYROBEM.....	3
3.1 Dokumentacja techniczno – technologiczna	3
3.2 Dokumenty odniesienia.....	4
4. OPIS OGÓLNY WYROBU	5
5. WYMAGANIA.....	6
5.1 Wymagania techniczne	6
5.1.1 Wykaz podstawowych materiałów i dodatków	6
5.1.2 Charakterystyki oraz wymagania techniczne podstawowych materiałów	7
5.2 Wymagania dla elementów tworzywa sztucznego.	8
5.3 Wymagania dla szwów i ściągów	9
5.4 Wymagania dotyczące jakości	9
5.4.1 Klasyfikacja jakości wyrobu	9
5.4.2 Wymagania jakościowe dla wyrobu.....	9
5.4.3 Zasady ustalania błędów	10
5.4.4 Przykłady błędów niedopuszczalnych.....	10
5.5 Wymagania dotyczące bezpieczeństwa użytkowania	11
5.6 Wymagania użytkowe dla wyrobów gotowych	11
6 ZESTAWIENIE ELEMENTÓW SKŁADOWYCH	12
7 WYMIAROWANIE	12
8 CECHOWANIE, PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE, TRANSPORT I GWARANCJA..	16
8.1 Cechowanie	16
8.2 Pakowanie	17
8.3 Przechowywanie	17
8.4 Transport	17
8.5 Gwarancja	18
9 WYMAGANE DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE SPEŁNIENIE WYMAGAŃ SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ	18
Arkusze ewidencji wprowadzonych zmian w specyfikacji technicznej	19
Załącznik nr 1 - PBM-21 Procedura badawcza ITB „MORATEX” - Wyznaczanie wytrzymałości na rozciąganie klamerek.....	19

1. 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.

2. ZAKRES STOSOWANIA DOKUMENTU

Specyfikacja Techniczna jest wykorzystywana w realizacji zamówień publicznych oraz w systemie oceny zgodności wyrobów przeznaczonych na potrzeby obronności i bezpieczeństwa państwa.

3. DOKUMENTY ZWIĄZANE Z WYROBEM

3.1 Dokumentacja techniczno – technologiczna

Dokumentacja techniczno-technologiczna Wykonawcy, przedstawiona do realizacji produkcji, powinna zawierać, co najmniej:

- identyfikację wyrobu, nazwę,
- rysunki pogładowe,
- wykaz surowców, materiałów i dodatków,
- zestawienie elementów składowych,
- zestawienie średniego zużycia materiałów i dodatków,
- warunki wykonania wyrobu, w tym:
 - podstawowe operacje kroju, szycia,
 - rodzaje szwów i ściągów łączących elementy wyrobu,
 - gęstość szwów,
 - rodzaj i odległość linii stębnowych,
 - ilość, rozmieszczenie i wymiary rygli,
- wymiarowanie wyrobu,
- etapy i zakres kontroli podczas produkcji wyrobu (warunki odbioru jakościowego surowców i dodatków, kontrola międzyoperacyjna i końcowa),
- tabelę wymiarów wyrobu gotowego (dla wszystkich zamawianych rozmiarów),
- tabelę wymiarów stałych i pomocniczych,
- cechowanie (rozmieszczenie i treść) w tym:
 - wszywki,
 - etykiety jednostkowe,
 - etykiety zbiorcze.

3.2 Dokumenty odniesienia

Podstawowe akty prawne:

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające Dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i Rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również Dyrektywę Rady 76/769/EWG i Dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dz. Urz. UE z 2006 r. Nr L 396, s. 1 z późn. zm.).

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.).

Normy:

- PN-EN 1773:2000 Tekstylnia - Płaskie wyroby włókiennicze – Wyznaczanie szerokości i długości
- PN-EN ISO 13934-1:2002 Tekstylnia - 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-EN 12590:2002 Tekstylnia - Przemysłowe nici szwalne wykonane w całości lub częściowo z włókien syntetycznych
- PN-EN ISO 3071:2007 Tekstylnia - Oznaczanie pH ekstraktów wodnych
- PN-EN 14362-1:2017-04 Tekstylnia - 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 14362-3:2017-04 Tekstylnia - 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 Tekstylnia - Oznaczanie formaldehydu - Część 1: Formaldehyd wolny i zhydrolizowany (metoda ekstrakcji wodnej)
- ISO 4916:1991 Textiles. Seam types. Classification and terminology (Tekstylnia. Rodzaje szwów. Klasyfikacja i terminologia),
- ISO 4915:1991 Textiles. Stitch types. Classification and terminology (Tekstylnia. Rodzaje ściągów. Klasyfikacja i terminologia).
- PN-EN ISO 105-B02:2014-11 Tekstylnia. Badania odporności wybarwień. Część B02: Odporność wybarwień na działanie światła sztucznego: test płowienia w świetle łukowej lampy ksenonowej
- PN-EN ISO 105-E04:2013-06 Tekstylnia - Badania odporności wybarwień - Odporność wybarwień na działanie potu
- PN-EN 16711-1:2016-01 Tekstylnia - Oznaczanie zawartości metali - Część 1: Oznaczanie metali z wykorzystaniem mineralizacji mikrofalowej
- PN-EN 16711-2:2016-01 Tekstylnia - Oznaczanie zawartości metali - Część 2: Oznaczanie metali ekstrahowanych roztworem sztucznego potu kwaśnego

Procedury:

- PBM-21 Procedura badawcza ITB „MORATEX” - Wyznaczanie wytrzymałości na rozciąganie klamerek (patrz Załącznik nr 1 do niniejszej specyfikacji technicznej)

UWAGA: W przypadku zastąpienia lub wycofania dokumentów odniesienia wymienionych w specyfikacji technicznej dopuszcza się stosowanie dokumentów normatywnych je zastępujących lub równoważnych.

4. OPIS OGÓLNY WYROBU

Pas główny w kolorze czarnym stanowi element umundurowania służbowego funkcjonariuszy Policji. Powinien umożliwiać mocowanie na nim wyposażenia niezbędnego do wykonywania działań służbowych w taki sposób, aby zapobiegać przesuwaniu się elementów wyposażenia znajdujących się na pasie.

Pas główny powinien mieć możliwość regulacji długości w zakresie $10\text{ cm} \pm 1\text{ cm}$ i być zapinany na klamrę zabezpieczoną przed wypięciem za pomocą co najmniej trzech wypustów i blokady. Na pas powinny być nałożone dwie szlufki.

Pas główny (Rysunek 1) powinien składać się z następujących elementów:

- pas podstawowy (poz. 1 na Rysunku 1), którego końce przeciągnięte są przez klamrę i zabezpieczone szlufkami,
- pasa wewnętrzny (poz. 2 na Rysunku 1) mocowanego do pasa podstawowego za pomocą taśm samoszczepnych, który zapobiega przesuwaniu się elementów wyposażenia znajdujących się na pasie podstawowym,
- klamra (poz. 3 na Rysunku 1) mocowana z pasem podstawowym,
- szlufki (poz. 4 na Rysunku 1).

Pas podstawowy: w kolorze czarnym, o szerokości $50\text{ mm} \pm 2\text{ mm}$, powinien być wykonany z dwóch warstw taśmy technicznej, oddzielonych przekładką z płyty PE o grubości $1,0\text{ mm} \pm 0,1\text{ mm}$ i podszyty od strony wewnętrznej taśmą samoszczepną pętłkową (wełenka). Końcówki pasa powinny być wykonane z jednej warstwy taśmy technicznej, na którą od strony wewnętrznej należy naszyć odcinek taśmy samoszczepnej haczykowej (rzep), a od strony zewnętrznej odcinek taśmy samoszczepnej pętłkowej (wełenka).

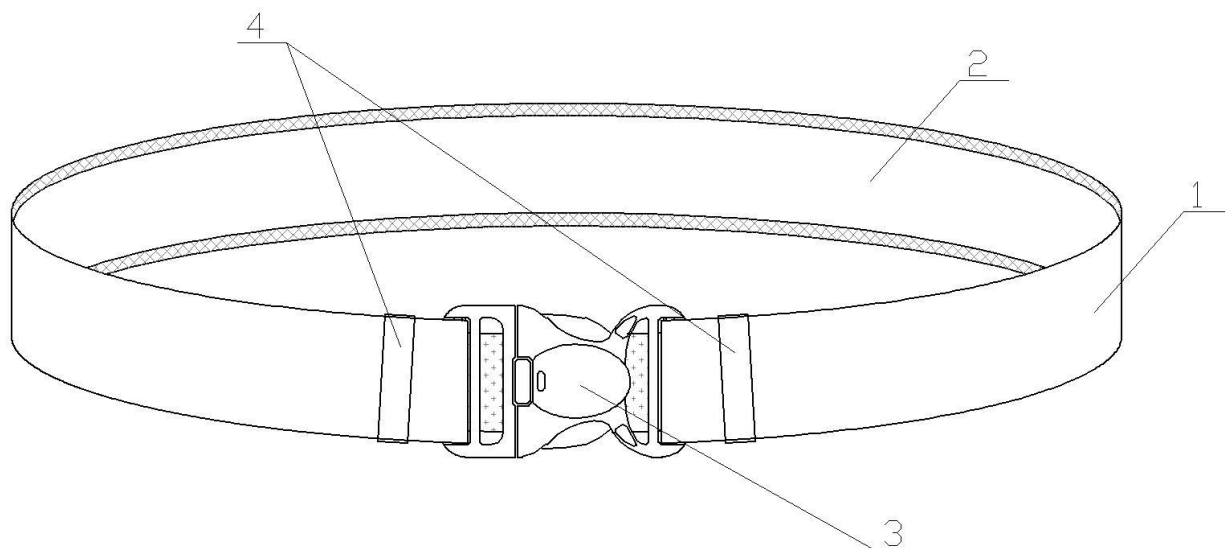
Elementy pasa podstawowego powinny być połączone ze sobą za pomocą szycia i posiadać pięć równoległych przeszyc wzdłuż całej długości pasa.

Długość pasa powinna być regulowana poprzez przekładanie jego końcówek przez otwory klamry i odpowiednio łączone taśmami samoszczepnymi i zabezpieczone dodatkowo nałożonymi szlufkami z możliwością ich przesuwania na całej długości zapiętego pasa.

Pas wewnętrzny: w kolorze czarnym, o szerokości $40\text{ mm} \pm 2\text{ mm}$, powinien być wykonany z taśmy technicznej, na którą z jednej strony naszyto na całej długości taśmę samoszczepną haczykową (rzep), a z drugiej strony odcinek taśmy samoszczepnej pętłkowej (wełenka).

Klamra: w kolorze czarnym, wykonana z tworzywa sztucznego, dwuczęściowa, posiadające zabezpieczenie przeciw wypięciu za pomocą trzech wypustów i blokady, dla taśm o szerokości $50\text{ mm} \pm 2\text{ mm}$.

Szlufka: w kolorze czarnym, wykonana z tworzywa sztucznego, umożliwiająca swobodne przesuwania na całej długości zapiętego pasa, dla pasów z taśm o szerokości $50\text{ mm} \pm 2\text{ mm}$.



Rysunek 1. Pas główny – widok ogólny,
gdzie: 1 - pas podstawowy; 2 – pas wewnętrzny; 3 – klamra; 4 – szlufka

5. WYMAGANIA

5.1 Wymagania techniczne

5.1.1 Wykaz podstawowych materiałów i dodatków

Tabela 1. Zestawienie podstawowych materiałów i dodatków do wykonania pasów głównych

Lp.	Nazwa materiału/dodatku	Typ, rodzaj, charakterystyka materiału
1	Taśma techniczna „50”	100% poliamid, w kolorze czarnym o szerokości 50 mm ± 2 mm, spełniająca wymagania określone w Tabeli 2.
2	Taśma techniczna „40”	100% poliamid, w kolorze czarnym o szerokości 40 mm ± 2 mm spełniająca wymagania określone w Tabeli 3.
3	Taśma samoszczepna haczykowa (rzep) i pętelkowa (wełenka) „50”	100% poliamid, w kolorze czarnym, o szerokości 50 mm ± 2 mm o dużej trwałości: wytrzymałość na rozpinanie po 10000 cykli (złączeń i rozłączeń) nie może być mniejsza niż 50% początkowej siły rozpięcia połączenia (potwierdzone deklaracją producenta lub karta techniczną) i spełniająca wymagania określone w Tabeli 4.
4	Taśma samoszczepna haczykowa (rzep) i pętelkowa (wełenka) „40”	100% poliamid, w kolorze czarnym, o szerokości 40 mm ± 2 mm o dużej trwałości: wytrzymałość na rozpinanie po 10000 cykli (złączeń i rozłączeń) nie może być mniejsza niż 50% początkowej siły rozpięcia połączenia (potwierdzone deklaracją producenta lub karta techniczną) i spełniająca wymagania określone w Tabeli 5.

Lp.	Nazwa materiału/dodatku	Typ, rodzaj, charakterystyka materiału
5	Klamra	Z tworzywa sztucznego termoplastycznego typu <i>Acetal</i> , dwuczęściowa w kolorze czarnym, dla taśm technicznych „50” o szerokości 50 mm, spełniająca wymagania określone w Tabeli 6.
6	Szlufka	Z tworzywa sztucznego w kolorze czarnym, dla taśm technicznych „50” o szerokości 50 mm.
7	Płyta PE	Tworzywo z grupy polietylenów, w kolorze czarnym, o grubości 1,0 mm ± 0,1 mm.
8	Nici	Nici poliestrowe z włókien odcinkowych, 200 ÷ 370 dtex × 3 (40 numer handlowy), spełniające wymagania normy PN-EN 12590:2002, w kolorze czarnym

Uwaga: Przed rozpoczęciem produkcji Wykonawca powinien dla każdej nowej dostawy zgromadzić i dokonać przeglądu poświadczeń jakościowych materiałów i dodatków potwierdzających spełnienie wymagań zawartych w Tabeli 1.

5.1.2 Charakterystyki oraz wymagania techniczne podstawowych materiałów

Do konfekcjonowania wyrobu powinny być zastosowane materiały o wskaźnikach użytkowych, wyszczególnionych w Tabelach 2 ÷ 5.

Tabela 2. Wymagania dla taśm technicznych o szerokości 50 mm

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka	Wartość	Metoda badawcza
1.	Szerokość	mm	50 ± 2	PN-EN 1773:2000
2.	Siła zrywająca nie mniej niż	N	19000	PN-EN ISO 13934-1:13
3.	Wydłużenie względne przy zerwaniu dla siły 19 000 N, nie więcej niż	%	55	
4.	Odporność wybarwień na światło po działaniu potu kwaśnego i alkalicznego nie mniej niż:	stopień	3/4	PN-EN ISO 105-B02:2014-11 przygotowanie próbek wg PN-EN ISO 105-E04:2013-06

Tabela 3. Wymagania dla taśm technicznych o szerokości 40 mm

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka	Wartość	Metoda badawcza
1.	Szerokość	mm	40 ± 2	PN-EN 1773:2000
2.	Siła zrywająca nie mniej niż	N	15000	PN-EN ISO 13934-1:13
3.	Wydłużenie względne przy zerwaniu dla siły 15 000 N, nie więcej niż	%	50	

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka	Wartość	Metoda badawcza
4.	Odporność wybarwień na światło po działaniu potu kwaśnego i alkalicznego nie mniej niż:	stopień	3/4	PN-EN ISO 105-B02:2014-11 przygotowanie próbek wg PN-EN ISO 105-E04:2013-06

Tabela 4. Wymagania dla taśm samoszczepnych o szerokości 50 mm

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka	Wartość	Metoda badawcza
1.	Szerokość całkowita	mm	50 ± 2	PN-EN 12240:1999
2.	Szerokość efektywna	mm	45 ± 3	
3.	Minimalna wytrzymałość na rozpinanie, nie mniej niż:	N/mm	0,19	PN-EN 12242:2002
4.	Maksymalna wytrzymałość na rozpinanie, nie więcej niż:	N/mm	1,10	PN-EN 12242:2002

Tabela 5. Wymagania dla taśm samoszczepnych o szerokości 40 mm

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka	Wartość	Metoda badawcza
1.	Szerokość całkowita	mm	40 ± 2	PN-EN 12240:1999
2.	Szerokość efektywna	mm	34 ± 2	
3.	Minimalna wytrzymałość na rozpinanie, nie mniej niż:	N/mm	0,17	PN-EN 12242:2002
4.	Maksymalna wytrzymałość na rozpinanie, nie więcej niż:	N/mm	0,80	PN-EN 12242:2002

Wymagania zawarte w Tabelach 2 ÷ 5 należy potwierdzić aktualnymi wynikami badań wykonanymi w laboratoriach badawczych posiadających akredytację OiB w zakresie wymienionych parametrów dla każdej nowej dostawy.

5.2 Wymagania dla elementów z tworzywa sztucznego.

Klamra powinna być wykonana z tworzywa sztucznego termoplastycznego typu *Acetal* i powinna umożliwiać zamocowanie taśm o szerokości 50 mm ± 2 mm.

Klamra powinna zapewnić łatwe i pewne zapięcie pasa, zabezpieczać przed przypadkowym rozpięciem, umożliwiać spięcie dwóch pasów i spełniać wymagania zawarte w Tabeli 6.

Tabela 6. Wymagania dla klamry

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka	Wartość	Metoda badawcza
1	Siła wyznaczona podczas rozciągania próbki z V=300 mm/min, przy której następuje zniszczenie/rozpięcie klamry, nie mniej niż:	N	1000	PBM-21 ¹⁾

¹⁾ Procedura badawcza PBM-21 ITB „Moratex” 90-505 Łódź, ul. M. Skłodowskiej-Curie 3 - stanowi Załączniku nr 1 do niniejszej specyfikacji technicznej.

Uwaga:

1) Wymagania zawarte w Tabeli 6 należy potwierdzić aktualnymi wynikami badań wykonanymi w laboratorium badawczym posiadającym akredytację OiB dla każdej nowej dostawy.

5.3 Wymagania dla szwów i ściągów

Elementy pasa podstawowego i wewnętrznego powinny być łączone za pomocą szycia.

Wykaz operacji wraz z oznaczeniem zastosowanych w wyrobie szwów i ściągów, Wykonawca powinien ująć w dokumentacji techniczno-technologicznej z zastosowaniem oznaczeń z norm:

- szwy wg normy ISO 4916:1991 Textiles. Seam types. Classification and terminology (*Tekstyliia. Rodzaje szwów. Klasyfikacja i terminologia*),
- ścięgi wg normy ISO 4915:1991 Textiles. Stitch types. Classification and terminology (*Tekstyliia. Rodzaje ściągów. Klasyfikacja i terminologia*).

Szwy powinny być ciągłe, wytrzymałe, wykonane prawidłowo (bez marszczeń i wyciągnięć), z prawidłowym wiązaniem ścięgu w szwie.

Przeszycia na początku i na końcu powinny być zabezpieczone przed pruciem.

Zalecane gęstości ściągów stębnowych (typu 301) – 2,5÷3,5 ściągów/1 cm.

- a) naszycie taśm samoszczepnych,
- b) przeszycia wzdłużne pasa podstawowego.

5.4 Wymagania dotyczące jakości

Wyrób powinien spełniać zapisy zawarte w specyfikacji technicznej określające jego cechy i charakterystyki.

Wykonawca powinien posiadać i stosować system oceny jakości produkcji w tym: kontrolę wstępną materiałów i dodatków, kontrolę międzyoperacyjną oraz kontrolę wyrobu końcowego, postępowania z wyrobem niezgodnym oraz badania wymagane w niniejszej specyfikacji technicznej.

Wykonanie powyższych czynności powinno być udokumentowane (sporządzone zapisy).

Wykonawca jest zobowiązany do sporządzenia stosownego dokumentu (protokołu, zaświadczenia) z przeprowadzonej klasyfikacji jakości i kontroli końcowej wyrobów na zgodność z zapisami zawartymi w specyfikacji technicznej.

5.4.1 Klasyfikacja jakości wyrobu

Dopuszcza się wyłącznie pasy główne wykonane w pierwszym stopniu jakości.

5.4.2 Wymagania jakościowe dla wyrobu

Pas główny jest przeznaczony do całorocznego użytkowania. Powinien zapewnić komfort użytkowania wyrobu podczas pełnienia przez funkcjonariuszy obowiązków służbowych.

Pas główny powinien być wykonany zgodnie z niniejszą specyfikacją techniczną oraz egzemplarzem poglądowym dostępnym do wglądu u Zamawiającego.

Pas główny powinien charakteryzować się:

- trwałą odpornością wybarwień zastosowanych materiałów,
- stabilnością kształtu,
- stabilnością kształtów po zbiegach konserwacyjnych,
- niezawodnością zastosowanej klamry,
- niezawodnością zastosowanych taśm samoszczepnych,

- estetycznym wykonaniem – szwy powinny być ciągłe, wytrzymałe, wykonane prawidłowo (bez zmarszczeń i wyciągnięć), z prawidłowym wiązaniem ściegu w szwie. Przeszycia na początku i na końcu powinny być zabezpieczone przed pruciem. Końcówki pasów powinny być wykończone, w sposób zabezpieczający przed strzępieniem się taśm oraz nie posiadać ostrych fragmentów.

W wyrobie nie dopuszcza się zdeformowania i sztukowania elementów. Pas główny powinien mieć estetyczny wygląd. Jego konstrukcja powinna umożliwiać dopasowanie do potrzeb użytkownika i zapewniać komfort użytkowania. Pas główny nie powinien ulegać samoistnemu uszkodzeniu podczas przechowywania, użytkowania i w wyniku konserwacji zgodnie z wymaganiami przedstawionymi w niniejszej specyfikacji.

Uwaga:

Potwierdzenie wymagań zawartych w pkt. 5.4.2 powinno być potwierdzone w postaci deklaracji Wykonawcy.

5.4.3 Zasady ustalania błędów

Przy ustalaniu błędów konfekcyjnych i odchyłek od wymiarów należy przestrzegać następujących zasad:

- ocenę organoleptyczną należy przeprowadzić wzrokowo, przy odbitym świetle (nie pod światło),
- oceniać wierzchnią stronę wyrobu rozłożonego swobodnie, płasko na stole o jasnej i gładkiej powierzchni.

5.4.4 Przykłady błędów niedopuszczalnych

Nie dopuszcza się występowania w pasie głównym następujących błędów:

- dla części z tworzywa sztucznego:
 - skaleczenia,
 - wgniecenia,
 - pęknięcia,
 - zarysowania,
 - ostre krawędzie,
 - niejednorodność powłoki plastikowej,
- dla taśm technicznych i samoszczepnych:
 - zgrubienia nitki,
 - brak nitki osnowy i wątku,
 - zmechacenia,
 - zniekształcenie wzoru,
 - zniekształcenie powierzchni,
 - uszkodzone brzegi,
 - dziury,
 - plamy,
 - odbarwienia.
- dla płyt PE:
 - pęknięcia,
 - brak utrzymania kształtu po długości,
 - zbyt ostre krawędzie i rogi.

Niedopuszczalne błędy konfekcyjne:

- zniekształcenia i skrzywienia poszczególnych elementów wyrobu,
- skrzywienie stębnówek,
- niedoszycie, nieprawidłowe szwy lub ścięgi,
- strzępienia końcówek,
- różnica wymiarów między częściami składowymi wykraczająca poza dopuszczalne odchyłki.

5.5 Wymagania dotyczące bezpieczeństwa użytkowania

Konstrukcja pasa głównego powinna zapewnić właściwą funkcjonalność w użytkowaniu, nie dopuszczalne jest stosowanie materiałów szkodliwych dla zdrowia użytkownika lub powodujących odbarwienia skóry lub umundurowania. Elementy pasa powinny być pozbawione szorstkich, ostrych brzegów.

Wyrób powinien być wykonany z materiałów i dodatków spełniających wymagania Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniającego Dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylającego Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i Rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również Dyrektywę Rady 76/769/EWG i Dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dz. Urz. UE z 2006 r. Nr L 396, s. 1 z późn. zm.).

Tabela 7. Wymagania i metodyki dotyczące wybranych parametrów bezpieczeństwa użytkowania

Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość	Metodyka badań
1	Zawartość amin aromatycznych nie więcej niż	mg/kg	30	PN-EN 14362-1:2017-04 PN-EN 14362-3:2017-04
2	Zawartość formaldehydu nie więcej niż	mg/kg	75	PN-EN ISO 14184-1:2011
3	Odczyn pH	-	4,5÷7,5	PN-EN ISO 3071:2007
4	Zawartość metali ciężkich w zmineralizowanej próbce nie więcej niż:	Ołów (Pb)	90,0	PN-EN 16711-1:2016-01
		Kadm (Cd)	40,0	
	Zawartość ekstrahowanych metali ciężkich nie więcej niż:	Arsen (As)	1,0	PN-EN 16711-2:2016-01
		Rtęć (Hg)	0,02	

Uwaga: Spełnienie wymagań wymienionych w Tabeli 7 dla materiałów ujętych w Tabeli 1 poz. 1 ÷ 4 musi być udokumentowane raportami z badań wykonanymi w akredytowanym laboratorium.

5.6 Wymagania użytkowe dla wyrobów gotowych

Pasy główne powinny być wytwarzane w stałej technologii produkcji określonej w zakładowej dokumentacji techniczno-technologicznej producenta. Nie dopuszcza się stosowanie zamiennych rozwiązań materiałowych i/lub surowcowych lub innych wariantów technologii wykonania wyrobu bez uzyskania potwierdzenia jego zgodności z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji technicznej.

Każdy pas musi być kompletny.

Z każdej nowej dostawy (partii) wyrobu gotowego, należy pobrać wyroby i/lub próbki, które podlegają ocenie organoleptycznej w zakresie:

- podstawowych właściwości użytkowych,
- estetyce wykonania,
- kompletności.

6 ZESTAWIENIE ELEMENTÓW SKŁADOWYCH

Składowe elementy pasa zestawiono w Tabeli 8.

Tabela 8. Elementy składowe pasa głównego.

Lp.	Nazwa elementu lub umiejscowienie	Ilość elementów
1	Taśma techniczna „50”	2
2	Taśma techniczna „40”	1
3	Taśma samoszczepna pętelkowa „50”	3
4	Taśma samoszczepna pętelkowa „40”	1
5	Taśma samoszczepna haczykowa „50”	2
6	Taśma samoszczepna haczykowa „40”	1
7	Klamra	1
8	Szlufka	2
9	Płyta PE	1

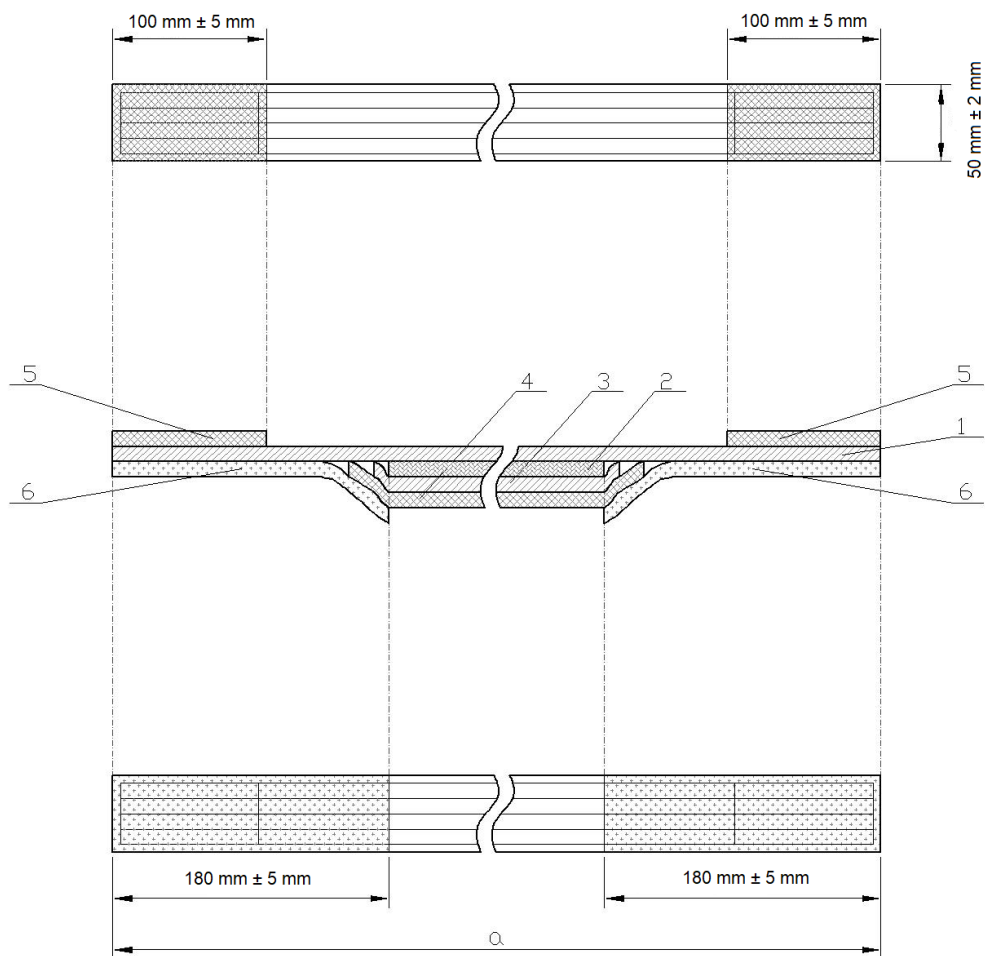
7 WYMIAROWANIE

Pasy główne powinny być wykonywane w standardowych rozmiarach ujętych w Tabeli 9. Wykonawca powinien uwzględnić możliwość produkowania pasów w rozmiarach wykraczających poza wielkości podane w Tabeli 9.

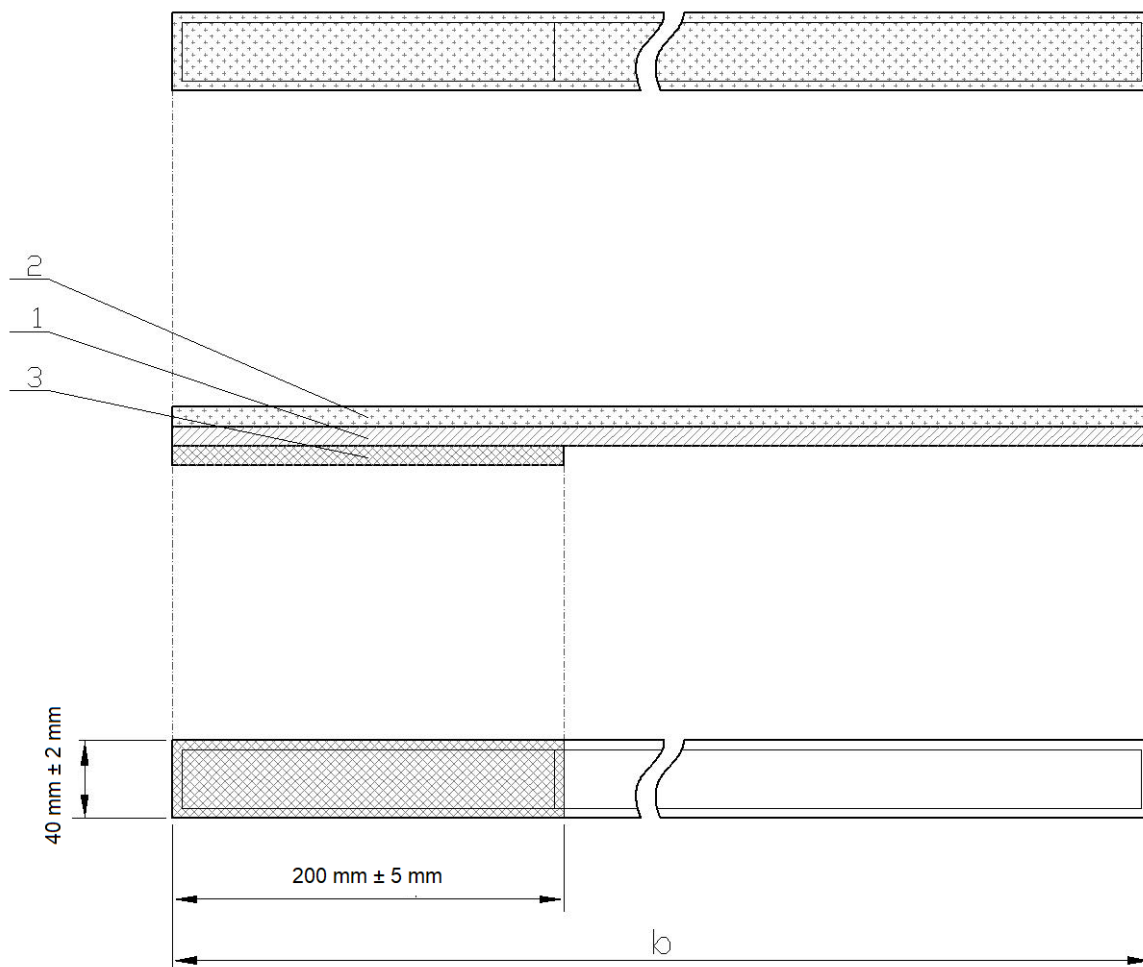
Tabela 9. Wymiary pasa głównego w poszczególnych rozmiarach

Rozmiar pasa	Długość pasa wraz z klamrą (po zapięciu) (cm)	a (cm)	b (cm)	Długość płyty PE (cm)	Tolerancja wymiarów ± (cm)
0	80 ÷ 90	105,5	86,5	50	1,5
I	90 ÷ 100	115,5	96,5	60	
II	100 ÷ 110	125,5	106,5	70	
III	110 ÷ 120	135,5	116,5	80	
IV	120 ÷ 130	145,5	126,5	90	
V	130 ÷ 140	155,5	136,5	100	

Podstawowe wymiary elementów pasa głównego zamieszczono na Rysunkach 2 ÷ 3.



Rysunek 2. Pas podstawowy - zastosowane materiały i wymiarowanie (widok od strony zewnętrznej, przekrój poprzeczny wzdłuż pasa, widok od strony pasa wewnętrznego), gdzie: a – długość całkowita pasa podstawowego, 1 - taśma techniczna, 2 - płyta PE, 3 - taśma techniczna, 4, 5 - taśma samoszczepna pętlikowa (wełenka), 6 - taśma samoszczepna haczykowa (rzep)



Rysunek 3. Pas wewnętrzny - zastosowane materiały i wymiarowanie (widok od strony pasa podstawowego, przekrój poprzeczny wzdłuż pasa, widok od strony wewnętrznej), gdzie: b - długość całkowita pasa wewnętrznego, 1 - taśma techniczna, 2 - taśma samoszczepna haczykowa (rzep), 3 - taśma samoszczepna pętelkowa (wełenka)

Wymiarowanie i wykonanie wyrobu w rozmiarach nietypowych wykraczających poza ujęte w Tabeli 9 oraz rozmiary muszą być zgodne ze sztuką krawiecką, zasadami stopniowania, a także zapewnić funkcjonalność, właściwe dopasowanie do użytkownika oraz estetykę. W przypadku rozmiarów nietypowych np. dla małych obwodów, możliwe są odstępstwa od wartości poszczególnych wymiarów stałych w celu umożliwienia funkcjonalnego rozmieszczenia elementów wyrobu. Zmiany te nie mogą negatywnie wpływać na walory użytkowe pasów.

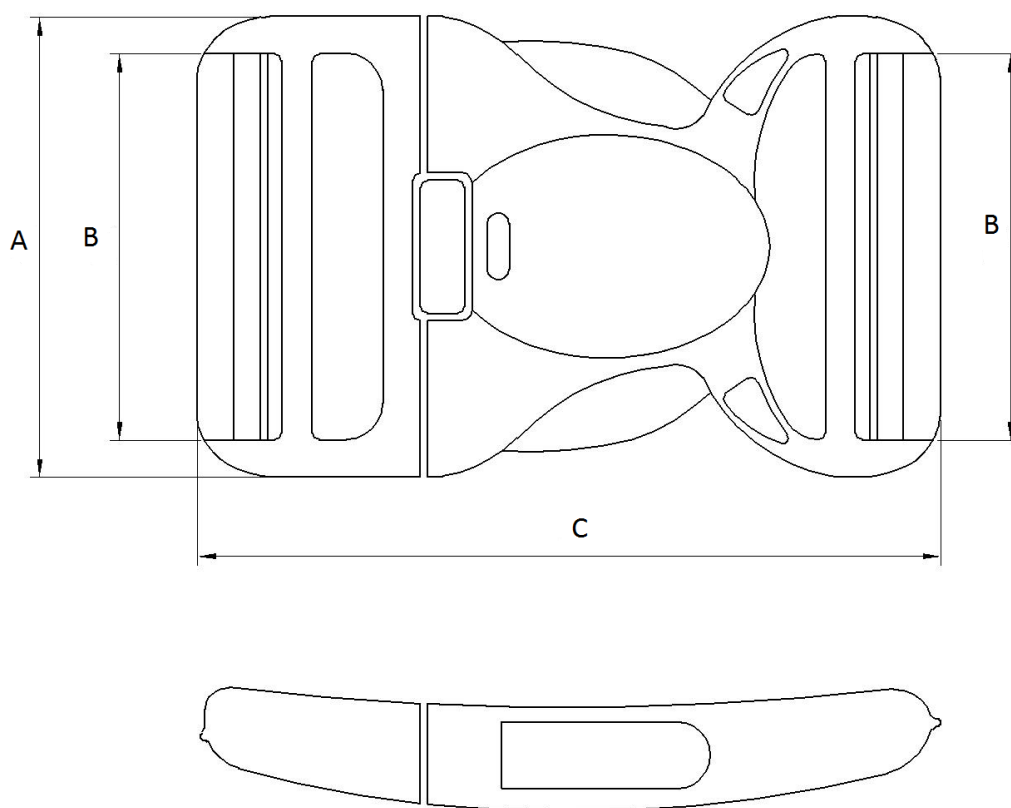
Wykonawca powinien opracować tabele wymiarów dla wszystkich zamawianych rozmiarów wyrobów i ująć je w zakładowej dokumentacji techniczno-technologicznej. Ww. tabele należy udostępnić przedstawicielom Zamawiającego i „organu upoważnionego” w trakcie wykonywania czynności kontrolnych.

Wymiary klamry dla pasa głównego ujęto w Tabeli 10.

Tabela 10. Wymiary klamry dla wszystkich rozmiarów

Wyszczególnienie	Wartość (mm)	Tolerancja wymiarów (mm)
A – wysokość klamry	60	$\pm 2,0$
B – szerokość wejścia na pas w klamrze	50	$+ 2,0$
C – długość klamry	100	$\pm 5,0$

Podstawowe wymiary klamry pasa głównego zamieszczono na Rysunku 4.



Rysunek 4. Klamra z trzelementowym wpustem i blokadą

8 CECHOWANIE, PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE, TRANSPORT I GWARANCJA

8.1 Cechowanie

Wyroby powinny posiadać wszywki i etykiety, opakowania zbiorcze powinny posiadać etykietę. Informacje i znaki zawarte na wszywkach i etykietach muszą być w języku polskim, trwałe i czytelne. Na wszywkach i etykietach jednostkowych nie dopuszcza się skreśleń i poprawek.

Wszywka informacyjna, umieszczona dla pasa podstawowego od strony wewnętrznej, w tylnej części. Wszywka nie powinna wystawać poza obręb pasa. Powinny również zawierać, co najmniej następujące dane:

- nazwę (znak firmowy) producenta,
- nazwę wyrobu,
- rozmiar,
- skład surowcowy,
- nr umowy,
- miesiąc i rok produkcji wyrobu, nr partii produkcyjnej,
- informacje o sposobie konserwacji wyrobu (zgodne z normą PN-EN ISO 3758:2012), obejmujące układ znaków:



Dopuszcza się wykonanie powyższego znakowania w formie stempla naniesionego na stronę wewnętrzną pasa głównego (kolor napisów - biały).

Uwaga: Pas można czyścić miękką szczoteczką w wodzie z dodatkiem środków piorących, suszyć w stanie swobodnym.

Znakowanie pasa wewnętrznego powinno co najmniej następujące dane: zawierać informację:

- rozmiar,
- informacje o sposobie konserwacji (zgodne z normą PN-EN ISO 3758:2012),

i może być wykonane w formie stempla naniesionego na stronę wewnętrzną tyłu pasa (kolor napisów - biały).

Wszywka OiB zamocowana obok wszywki informacyjnej, powinna zawierać następujące dane:

- symbol literowy **OiB**,
- nr umowy,
- oznaczenie stopnia jakości (słownie),
- znak kontroli jakości KJ.

Etykieta jednostkowa zamocowana do wyrobu za pomocą sztyftu plastikowego lub naklejona na opakowanie jednostkowe, powinna zawierać co najmniej następujące dane:

- nazwę (znak firmowy) adres producenta,
- nazwę wyrobu,
- wielkość/rozmiar wyrobu,
- znak stopnia jakości (słownie),
- znak kontroli jakości,
- nr umowy,

- miesiąc i rok produkcji wyrobu, nr partii produkcyjnej,
- oznaczenie sposobu konserwacji,
- okres gwarancji i przechowywania (ustalony w umowie).

Etykieta zbiorcza na opakowanie zbiorcze zawierająca, co najmniej następujące dane:

- nazwę (znak firmowy) i adres producenta,
- nazwę wyrobu,
- liczbę sztuk zawartych w opakowaniu i wielkość wyrobów (z wyszczególnieniem liczby sztuk w poszczególnych wielkościach),
- znak stopnia jakości (słownie),
- nr umowy,
- miesiąc i rok produkcji wyrobu, nr partii produkcyjnej,
- informacje o warunkach gwarancji i przechowywania (ustalony w umowie),
- warunki przechowywania,
- warunki transportu.

8.2 Pakowanie

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

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 każdej dostawy pasów powinna być dołączona instrukcja konserwacji oraz karta gwarancyjna. Dopuszcza się inny sposób pakowania według wytycznych Zamawiającego.

Pudełka kartonowe należy zakleić taśmą wzdłuż wszystkich łączy. Na krótszym boku pudełka kartonowego należy nakleić etykietę opakowania zbiorczego.

Dopuszcza się inny sposób pakowania według wytycznych Zamawiającego.

Do każdej dostawy pasów powinna być dołączona instrukcja konserwacji oraz karta gwarancyjna.

8.3 Przechowywanie

Sposób pakowania powinien uwzględniać warunki przechowywania. Pasy główne powinny być przechowywane w magazynach w kartonach zbiorczych w pomieszczeniach suchych, przewiewnych, nienasłonecznionych, pozbawionych obcych zapachów, w warunkach zabezpieczających je przed zamoczeniem, poplamieniem, zabrudzeniem oraz uszkodzeniami mechanicznymi i chemicznymi.

8.4 Transport

Pasy główne należy zapakować w taki sposób, aby można je było transportować powszechnie dostępnymi środkami komunikacji. Załadowanie, przewóz i wyładowanie powinny odbywać się w warunkach zabezpieczających wyrób i opakowanie zbiorcze przed zamoczeniem, zabrudzeniem, uszkodzeniami mechanicznymi, biologicznymi i chemicznymi.

8.5 Gwarancja

Okres i warunki gwarancji udzielonej przez Wykonawcę na wyrób powinna określić umowa.

O ile umowa nie określa inaczej na wyprodukowane wyroby Wykonawca udzieli gwarancji na okres 24 miesiące ich użytkowania. Okres przechowywania wyrobu, po którym przysługuje okres gwarancji, wynosi 24 miesiące, licząc od daty podpisania dowodu przyjęcia przez przedstawiciela Odbiorcy. W przypadku wydania wyrobu do użytkowania po okresie przechowywania dłuższym niż 24 miesiące łączny okres gwarancji (przechowywanie + użytkowanie) wynosi 48 miesięcy.

9 WYMAGANE DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE SPEŁNIENIE WYMAGAŃ SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

Wymagane dokumenty potwierdzające spełnienie przez wyroby wymagań niniejszej Specyfikacji Technicznej:


- 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.);
- wyniki badań z akredytowanego laboratorium badawczego dla każdej nowej dostawy materiałów podstawowych i dodatków potwierdzających wymagania zawarte w punkcie 5.1.2 i 5.2;
- wyniki badań z akredytowanego laboratorium badawczego, potwierdzające wymagania w zakresie bezpieczeństwa i ekologii zawarte w punkcie 5.5. dla każdej nowej dostawy materiałów podstawowych i dodatków. Dopuszcza się potwierdzenie wymagań bezpieczeństwa odpowiednim certyfikatem wystawionym przez akredytowaną jednostkę certyfikującą,
- deklaracja Wykonawcy dotycząca spełnienia wymagań jakościowych dla wyrobu ujętych w punkcie 5.4.2,
- poświadczenia jakościowe dla każdej nowej dostawy materiałów i dodatków ujętych w Tabeli 1,
- deklaracja Wykonawcy dotycząca przeprowadzonej klasyfikacji jakości i kontroli końcowej wyrobów,
- gwarancja wykonawcy.

UWAGA!

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

Arkusz ewidencji wprowadzonych zmian w specyfikacji technicznej – tylko w dokumentacji oryginalnej

**Załącznik nr 1 - PBM-21 Procedura badawcza ITB „MORATEX”
- Wyznaczanie wytrzymałości na rozciąganie klamerek**

PROCEDURA BADAWCZA		
PBM – 21 Wyznaczanie wytrzymałości na rozciąganie klamerek	Edycja II Egzemplarz nr 1	06.2007 strona 1/2

1. Zakres procedury

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

2. Norma związana

2.1. PN-EN ISO 139:2006 „Tekstylią. 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 ± 1 mm.

4. Klimat do aklimatyzacji i badania

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

5. Próbki 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. *Elżbieta Ledwoń*