

SŁUŻBA CELNA

Departament Służby Celnej
Ministerstwa Finansów
ul. Świętokrzyska 12
00-916 Warszawa



DOKUMENTACJA TECHNICZNO- TECHNOLOGICZNA

BEZREKAWNIK
DO UBIORU WYJŚCIOWEGO

ZAWARTOŚĆ

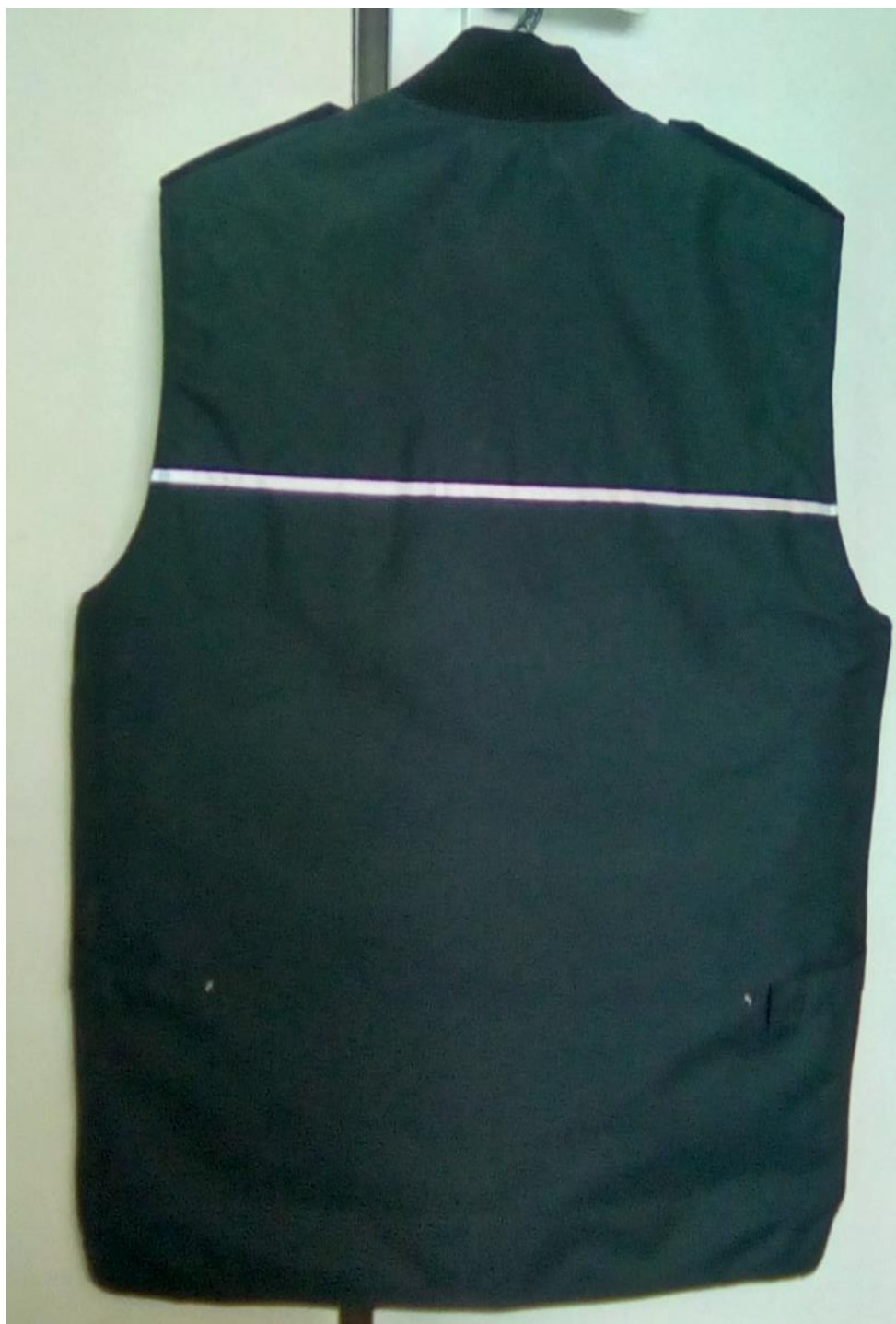
| | |
|--------------------------|--|
| Zdjęcia modelowe | |
| Rysunki poglądowe | |
| I | Charakterystyka wyrobu |
| 1 | Opis |
| 2 | Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków |
| II | Wymagania techniczne |
| 1 | Wymagania techniczne dwulaminatu |
| 2 | Wymagania techniczne podszewki |
| 3 | Wymagania techniczne dla dodatków |
| 4 | Zestawienie elementów składowych |
| 5 | Rodzaje szwów i ściegów |
| 6 | Sztukowanie elementów |
| 7 | Wymagania odnośnie oznaczenia wielkości odzieży i wymiarów ciała |
| 8 | Wymiarowanie |
| III | Wymagania użytkowe |
| IV | Wymagania jakościowe |
| 1 | Błędy tkaninowe |
| 2 | Błędy konfekcyjne |
| 3 | Dokumenty potwierdzające spełnienie wymagań dokumentacji |
| V | Cechowanie, znakowanie, pakowanie, przechowywanie |
| 1 | Wszywka |
| 2 | Etykieta jednostkowa |
| 3 | Pakowanie |
| 4 | Transport |
| 5 | Przechowywanie |
| VI | Gwarancja wykonawcy (producenta) |

Zdjęcia modelowe

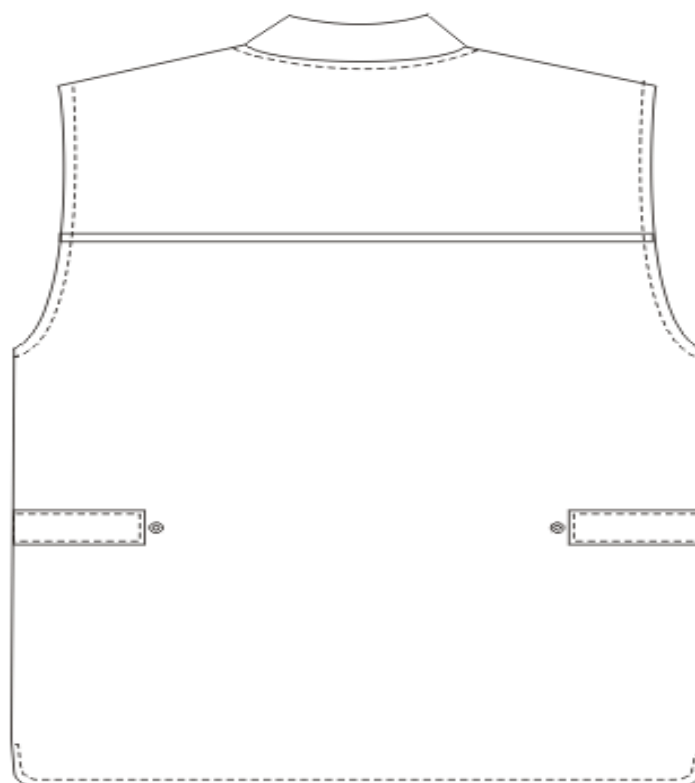
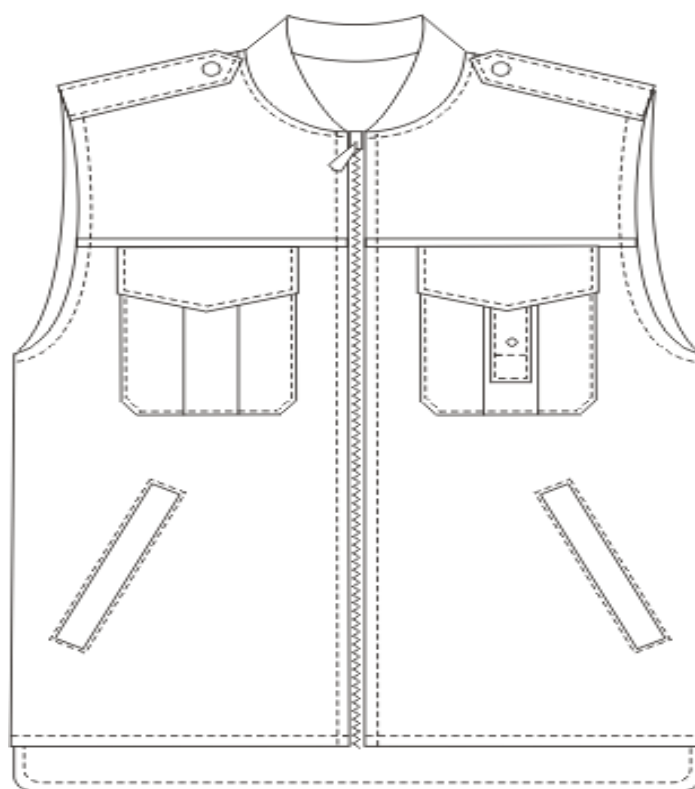
1. Widok do przodu



2. Widok od tyłu



Rysunki poglądowe



I.CHARAKTERYSTYKA WYROBU

1. Opis

Bezrękawnik wchodzi w skład ubioru funkcjonariuszy Służby Celnej:

- wyjściowego

Bezrękawnik wykonany z dwulaminatu ocieplany podszewką pikowaną. W dolnej części bezrękawnika dwie boczne cięte kieszenie zakończone plisą. Na wysokości klatki piersiowej dwie naszywane kieszenie z kontrafałdami i patkami ściętymi w szpic, zapinanymi na jedną krytą, metalową napę. Na lewej kieszeni pasek na znak identyfikacji indywidualnej z metalowym oczkiem kaletniczym przyszywana w górnej części kieszeni, w dolnej mocowana za pomocą taśmy samoszczepnej. Nad górnymi kieszeniami na całym obwodzie bezrękawnika wpuszczana w odcinany karczek taśma odblaskowa w kolorze srebrnym.

W zakończenie szwu ramiennego wpuszczane stębnowane naramienniki, (długość naramienników dopasowana do rozmiaru), mocowane do bezrękawnika za pomocą małego guzika metalowego z wizerunkiem orła w koronie. Bezrękawnik wykończony stójką z dzianinowego ściągacza w kolorze czarnym. Po bokach pleców na wysokości pasa umieszczone patki do regulacji obwodu zapinane na dwie metalowe napy. Bezrękawnik zapinany na zamek błyskawiczny. Wewnątrz bezrękawnika po lewej stronie na wysokości piersi umieszczona wewnętrzna kieszeń zapinana na zamek.

2. Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków

Tabela 1.

| Lp. | Nazwa materiału | Charakterystyka materiału |
|-----|--------------------------|--|
| 1 | Dwulaminat | Tkanina poliestrowa+ membrana paroprzepuszczalna, kolor szarzielony |
| 2 | Podszewka | Poliestrowa, kolor szarzielony |
| 3 | Pikówka | Podszewka+ocieplina+podszewka, 120 g/m ² |
| 4 | Ściągacz | Kolor czarny, 100% poliester, gramatura 360 g/m ² |
| 5 | Wkład | Nieklejony, polipropylen, 60g/m ² |
| 6 | Napa | Metalowa, kryta |
| 7 | Oczko | Metalowe kaletnicze, w kolorze oksydowanego niklu, rozmiar 5,5 mm |
| 8 | Taśma samoszczepna | W kolorze tkaniny zasadniczej, szerokość 2,5 cm |
| 9 | Taśma odblaskowa srebrna | Kolor srebrny, szerokość 3cm |
| 10 | Guziki | Metalowe w kolorze oksydowanego niklu, rozmiar 16mm |
| 11 | Zamek | Spiralny, nie rozdzielczy, kolor czarny Jedno rozdzielczy, kostka, kolor czarny |
| 12 | Nici | EPIC No 80 lub równoważne |
| 13 | Wszywka | Rozmiarowa drukowana |

II. WYMAGANIA TECHNICZNE**1. Wymagania techniczne dwulaminatu**

Tabela 2.

| L.p. | Parametr | Jednostka | Wartość | Metodyka badań |
|------------|---|--|----------------|--|
| 1 | Tkanina zasadnicza | | | |
| 1a | kolor | Szarzielony zgodnie z wzorcem: PN-EN ISO 105-J01:2002 i PN-EN ISO 105-J03:2009; Wartości CIELab: L = 22,456; a = - 3,069; b = - 4,919; ΔE ≤ 1,5 | | |
| 1b | surowiec | 100% Poliester | | |
| 1c | splot | Skośny | | |
| 2 | Membrana | | | |
| 2a | surowiec | Membrana paroprzepuszczalna | | |
| DWULAMINAT | | | | |
| 3 | Masa powierzchniowa | g/m² | 140 ± 10 | PN-EN ISO 2286-2:1999 |
| 4 | Wytrzymałość na rozciąganie, nie mniej niż: kierunek wzdłużny kierunek poprzeczny | N | 600 600 | PN-EN ISO 1421:2001 |
| 5 | Wytrzymałość na rozdzielanie, nie mniej niż: kierunek wzdłużny kierunek poprzeczny | N | 20 30 | PN- EN ISO 4674-1:2005 Metoda A |
| 6 | Zmiana wymiarów po praniu w 40°C, nie więcej niż: kierunek wzdłużny kierunek poprzeczny | % | ±2 ±1 | PN-EN ISO 5077:2011 PN-EN ISO 6330:2002 5A |
| 7 | Odporność na zwilżanie powierzchniowe, (spray test), nie mniej niż | stopień | 4 | PN-EN 24920:1997 |
| 8 | Wodoszczelność, nie mniej niż: w stanie aklimatyzowanym po 5 praniach | mm H2O | 10000 10000 | PN-EN 20811:1997 |
| 9 | Opór pary wodnej, nie więcej niż | m²Pa/W | 18 | PN-EN 31092:1998 |
| 10 | Odporność wyblawień na pranie w 40°C, nie mniej niż | stopień | 4 | PN EN ISO 105-C06:2010 |
| 11 | Odporność wyblawień na czyszczenie chemiczne, nie mniej niż | stopień | 3-4 | PN-EN ISO 105-D01:1999 |
| 12 | Odporność wyblawień na wodę, nie mniej niż | stopień | 4 | PN-EN ISO 105-E01:2010 |
| 13 | Odporność wyblawień na światło, nie mniej niż | stopień | 4-5 | PN-EN ISO 105-B02:2006 |
| 14 | Odporność wyblawień na tarcie, nie mniej niż: suche mokre | stopień | 4 4 | PN-EN ISO 105-X12:2005 |

2. Wymagania techniczne podszewki

Tabela 3.

| 1 | TKANINA PODSZEWKOWA POLIESTROWA GŁADKA kolor szarzielony | | | |
|----|--|----------------------|---------------------|---|
| 1a | Skład surowcowy | 100% PES (Poliester) | | |
| 2 | Masa powierzchniowa | g/m ² | 62 ± 3% | PN-ISO 3801:1993 |
| 3 | Liczba nitok w tkaninie na centymetr -osnowa -wątek | nitok/cm | 45±2 36±2 | PN-EN1049-2:2000 |
| 4 | Odporność wyblawień na pranie 40°C -zmiana barwy -zabarwienie tkaniny bawełnianej -zabarwienie tkaniny poliestrowej | Stopień | 4/5-5 4/5 4/5 | PN-EN ISO 105-C06:2010 |
| 5 | Odporność wyblawień na tarcie suche/mokre | Stopień | 4/5 | PN-EN ISO 105-X12:2005 |
| 6 | Zmiana wymiarów po praniu w 40°C, nie więcej niż: -osnowa -wątek | % | -0,5 -0,5 | PN-EN ISO 5077:2010 PN-EN ISO 6330:2002 5A |
| 7 | Wytrzymałość na rozciąganie nie mniej niż -osnowa -wątek | N | 600 450 | PN-EN ISO 13934-1 :2002 |
| 8 | Rozdzieranie, nie mniej niż: -osnowa -wątek | N | 11 10 | PN-EN ISO 13937-2:2002 |

3. Wymagania techniczne dla dodatków

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

Dla wszystkich elementów odblaskowych:

- wartość współrzędnych barwy określona jest zgodnie normą PN-EN ISO 105-J01:2002 i PN-EN ISO 105-J03:2009, wartość CIELab wynosi w zakresie: L=73,633, a=-0,770, b=-3,829, $\Delta E \leq 3,5$.
- zachowanie właściwości odblaskowych po praniu (50 cykli prań w temperaturze 60°C), czyszczeniu chemicznym (30 cykli czyszczeń) i po ścieraniu zgodnie z normą PN-EN 471 +A1:2010

4. Zestawienie elementów składowych

Tabela 4.

| Rodzaj tkaniny | Wyszczególnienie | Ilość części |
|---|---------------------------------|--------------|
| Dwulaminat (tkanina+ membrana) | Karczek przodu | 2 |
| | Przód dół | 2 |
| | Obłożenie przodu | 2 |
| | Plisa pod zamek | 1 |
| | Karczek tyłu | 1 |
| | Tył dół | 1 |
| | Zapinka regulacji boku | 2 |
| | Patka spód | 2 |
| | Patka wierzch | 2 |
| | Kieszeń górna przodu prawa | 1 |
| | Kieszeń górna przodu lewa | 1 |
| | Pasek na identyfikator | 1 |
| | Listewka kieszeni dolnej | 2 |
| | Maskownica kieszeni dolnej | 2 |
| | Obłożenie podkroju pachy przód | 2 |
| | Obłożenie podkroju pachy tył | 2 |
| | Odszycie dołu przód | 2 |
| | Odszycie dołu tył | 1 |
| | Wieszak | 1 |
| | Listewka kieszeni wewnętrznej | 1 |
| | Maskownica kieszeni wewnętrznej | 1 |
| | Pagon wierzch | 2 |
| | Pagon spód | 2 |
| | Pasek do mocowania kieszeni | 2 |
| | Podkładka pod napy | 6 |
| Pikówka | Przód lewy | 1 |
| | Przód prawy | 1 |
| | Tył | 1 |
| Podszywka | Worek kieszeni górnej | 2 |
| | Worek mniejszy kieszeni dolnej | 2 |
| | Worek większy kieszeni dolnej | 2 |
| | Worek kieszeni wewnętrznej | 1 |
| Wkład | Patka kieszeni górnej | 2 |
| | Listewka kieszeni dolnej | 2 |
| | Plisa przodu | 1 |
| | Pagon | 2 |
| | Zapinka boku | 2 |
| Ściągacz | Stójka | 1 |

5. Rodzaje szwów i ściegów

Elementy bezrękawnika łączone są za pomocą szycia, przy czym zalecane są następujące gęstości ściegów maszynowych:

- stębnowych 35-40 ściegów /1dm,
- overlockowych 40-50 ściegów/1dm,
- dziurki odzieżowe 100-120 ściegów/1dm,
- ryglujących 100-120 ściegów/1dm,

Niedopuszczalne jest wykonanie ściegów o nieprawidłowym przeplocie nici i natężenia nitów tworzących szew.

Szwy na początku i końcu powinny być zamocowane przeszyciem wstecznym w celu zabezpieczenia przed pruciem.

6. Sztukowanie elementów

Nie dopuszcza się sztukowania elementów w wyrobie

7. Wymagania odnośnie oznaczenia wielkości odzieży i wymiarów ciała

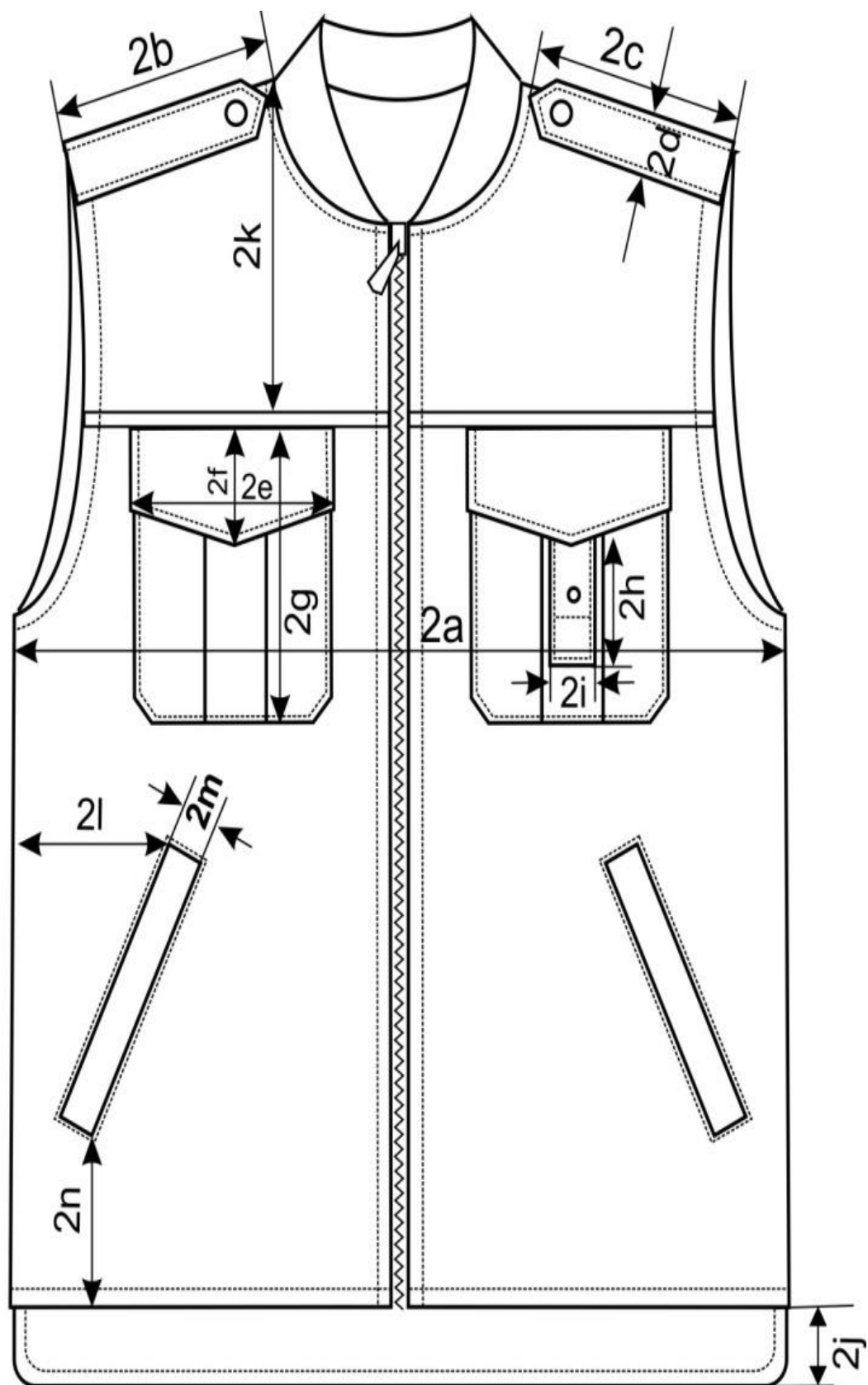
W celu dostosowania wyrobu do sylwetki ciała przyjmuje się, jako wymiary kontrolne wzrost i obwód klatki piersiowej.

Zakresy dla wymiarów kontrolnych

Tabela 5.

| | | 73 | 79 | 85 | 91 | 97 | 103 | 109 | 115 | 121 | 127 | 133 | 139 | 145 | 151 | 157 |
|-------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| obwód klatki piersiowej | | 70 - 76 | 76 - 82 | 82 - 88 | 88 - 94 | 94 - 100 | 100 - 106 | 106 - 112 | 112 - 118 | 118 - 124 | 124 - 130 | 130 - 136 | 136 - 142 | 142 - 148 | 148 - 154 | 154 - 160 |
| wzrost | 149 | x | x | x | x | x | x | | | | | | | | | |
| | 146-152 | x | x | x | x | x | x | | | | | | | | | |
| | 155 | x | x | x | x | x | x | x | | | | | | | | |
| | 152-158 | x | x | x | x | x | x | x | | | | | | | | |
| | 161 | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | | | | | |
| | 158-164 | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | | | | | |
| | 167 | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | | | |
| | 164-170 | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | | | |
| | 173 | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | | | |
| | 170-176 | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | | | |
| | 179 | | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | | |
| | 176-182 | | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | |
| | 185 | | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | |
| | 182-188 | | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | |
| | 191 | | | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | |
| | 188-194 | | | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | |
| | 197 | | | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | |
| | 194-200 | | | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | |

8. Wymiarowanie



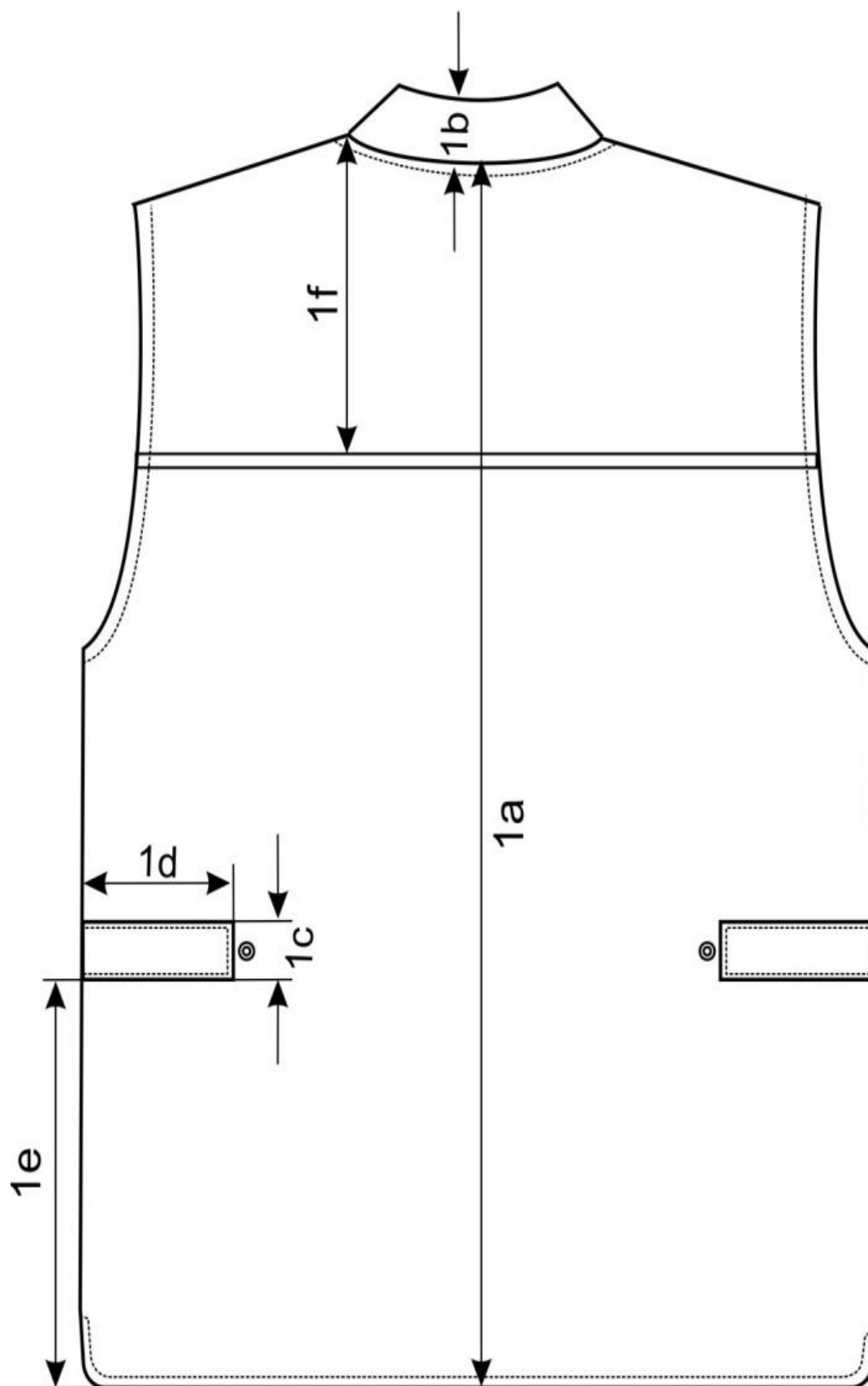


Tabela wymiarów dla kurtki rozmiaru 185/103 (forma bazowa)

Tabela 8.

| Oznaczenie na rysunku | Opis wymiaru | cm | Tolerancja ± cm |
|-----------------------|---|---------|-----------------|
| Tył | 1a Długość tyłu od wszycia stójki do dołu | 79,0 | 1,5 |
| | 1b Wysokość stójki mierzona po środku tyłu | 5,0 | 0,5 |
| | 1c Szerokość zapinki regulacji boku | 3,0 | 0,3 |
| | 1d Długość zapinki regulacji boku | 10,0 | 0,5 |
| | 1e Odległość od dołu zapinki regulacji boku do dołu bezrękawnika | 31,0 | 1,0 |
| | 1f Wysokość karczka tyłu mierzona od szczytu ramienia (Ten wymiar powinien prawidłowo być wykonany na środku tyłu) 19,0 | 24,0 | 1,0 |
| Przód | 2a Obwód klatki piersiowej | 61,0 | 1,0 |
| | 2b Długość szwu ramienia | 14,5 | 0,5 |
| | 2c Długość naramiennika | 14,5 | 0,5 |
| | 2d Szerokość naramiennika przy szerszym końcu/przy węższym końcu | 4,0/3,5 | 0,2 |
| | 2e Długość patki kieszonki nakładanej górnej | 15,5 | 0,3 |
| | 2f Wysokość patki kieszonki nakładanej górnej | 7,0 | 0,3 |
| | 2g Wysokość kieszeni nakładanej górnej wraz z patką | 17,0 | 0,5 |
| | 2h Długość paska na znak identyfikacji indywidualnej * | 8,0 | 0,3 |
| | - Długość paska na znak identyfikacji indywidualnej od dolnej krawędzi patki kieszeni * | 7,0 | 0,3 |
| | 2i Szerokość paska na identyfikator * | 3,0 | 0,3 |
| | - Odległość centrum oczka od dołu paska na znak identyfikacji indywidualnej * | 3,5 | 0,2 |
| | - Oczko kaletnicze oksydowane * | 5,5 | 0,2 |
| | 2j Różnica długości między przodem a tyłem bezrękawnika | 5,0 | 1,0 |
| | 2k Wysokość karczka przodu mierzona od szczytu ramienia | 20,0 | 1,0 |
| | 2l Odległość góry kieszonki ciętej przodu do boku | 13,0 | 1,0 |
| | 2m Szerokość listewki kieszeni dolnej | 2,0 | 0,3 |
| | 2n Odległość dołu kieszonki ciętej przodu do dołu bezrękawnika | 9,0 | 0,5 |

***wymiarzy nie podlegają stopniowaniu**

Wymiary elementów bezrękawnika odpowiadające pozostałym rozmiarom zawartym w tabeli 5 powinny być uzyskane na podstawie standardowego stopniowania formy bazowej. Stopniowaniu podlegają wszystkie elementy

Sorty dla funkcjonariuszy o nietypowych wymiarach, wykraczających poza rozmiary zawarte w tabelach, powinny być szyte według przekazanych wymiarów faktycznych lub w serwisie miarowym.

III.WYMAGANIA UŻYTKOWE

Bezrękawnikiem powinny być wykonane za pomocą technologii, która będzie gwarantowała ich wysokie parametry użytkowe.

W szczególności wyrób nie powinien powodować miejscowych ucisków, otarć, ani podrażnień skóry użytkownika.

Wszystkie surowce i dodatki wykorzystywane do konfekcjonowania wyrobów nie powinny zawierać substancji uznanych za szkodliwe dla zdrowia.

IV.WYMAGANIA JAKOŚCIOWE

Dopuszcza się jedynie wyroby wykonane w pierwszym gatunku.

1. Błędy tkaninowe

Dopuszcza się 2 (dwa) z następujących błędów tkaninowych w elementach niewidocznych dla pierwszego gatunku:

- nieprawidłowy przeplot mało widoczny długości 10-30mm,
- zgrubienie nitki długości 10-40mm,
- zabrudzenia jednonitkowe 10-20mm,
- nierównomierność barwy o 1 stopień.

Nie dopuszcza się następujących błędów tkaninowych:

- brakujące nitki widoczne,
- widoczny nieprawidłowy przeplot,
- nieprawidłowy raport,
- zmechacenia, zaciągnięcia nitki,
- nierównomierność barwy, plamy.

2. Błędy konfekcyjne.

Dopuszcza się 4 (cztery) z następujących błędów konfekcyjnych:

- różne długości jednakowych elementów (według tolerancji),
- różne szerokości jednakowych elementów (według tolerancji),
- odchylenie od symetrycznego rozmieszczenia cięć, zaszewek, kieszeni (według tolerancji).

Nie dopuszcza się następujących błędów konfekcyjnych:

- skrzywień stębnówek,
- różnego rozstawu między stębnówkami,
- błędów w klejeniu, zdeformowania elementów, odklejania się taśmy,
- nieprawidłowych ściągów,
- pomarszczonych szwów, wdania lub ściągnięcia tkaniny,
- błędów w prasowaniu, wybłyszczeń, załamań.

Błędy ustala się metodą organoleptyczną, na wyrobie swobodnie rozłożonym lub zawieszonym na wieszaku, w świetle odbitym. Błędy dostrzegalne z odległości jednego metra uznaje się za niedopuszczalne.

3. Dokumenty potwierdzające spełnienie wymagań dokumentacji

Aby spełnić wymagania niniejszej dokumentacji należy przedstawić wyniki badań wydane przez akredytowane laboratoria, potwierdzające spełnienie wymagań dla tkanin wierzchnich w tym: laminatu, polaru i podszewki, oraz atesty - badania producentów potwierdzające wskaźniki techniczne i użytkowe dla pozostałych elementów, dla których określono wymagania w niniejszej dokumentacji.

V. CECHOWANIE, ZNAKOWANIE, UŻYTKOWANIE, PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE, TRANSPORT**1. Wszywka**

Wszywka firmowa zawierająca nazwę producenta oraz rozmiar, sposób konserwacji, datę produkcji, nazwę i skład tkaniny zasadniczej umieszczona jest w wewnętrznym lewym szwie bocznym bezrękawnika. W podkroju szyi umieszcza się wszywkę z nazwą producenta i rozmiarem wyrobu.



Maksymalna temperatura prania 40°C - proces łagodny.



Nie stosować bielenia / bez bielenia.



Nie suszyć w suszarce bębnowej.



Prasowanie w maksymalnej temperaturze dolnej płyty 110°C



Profesjonalne chemiczne czyszczenie w tetrachloroetylenie i wszystkich rozpuszczalnikach. Proces łagodny.

Dopuszcza się stosowanie jednej wszywki zawierającej następujące oznaczenia:

- nazwę wykonawcy,
- sposób konserwacji,
- skład surowcowy laminatu zasadniczego,
- nazwę wyrobu,
- wielkość wyrobu,
- datę produkcji (m-c i rok).

Cechy i oznaczenia zawarte na wszywkach powinny być czytelne i wykonane niespieranym tuszem, wykonane w technologii zapewniającej ich czytelność przy codziennym użytkowaniu i okresowych zabiegach konserwacyjnych przez okres minimum 2 lat.

2. Etykieta jednostkowa

Etykieta jednostkowa – zamocowana w listewce stójki, powinna zawierać następujące informacje:

- nazwę wykonawcy,
- skład surowcowy tkaniny zasadniczej,
- nazwę wyrobu,
- wielkość wyrobu,
- datę produkcji (m-c i rok).
- Sposób konserwacji
- Nr ZA zamawiającego
- Kod kreskowy wyrobu

Etykieta – naklejka – naklejona na worek foliowy powinna zawierać:

- Nazwę wykonawcy,
- Skład surowcowy tkaniny zasadniczej,
- Nazwę wyrobu,
- Wielkość wyrobu,
- Datę produkcji(m-c i rok),
- Sposób konserwacji
- Nr ZA zamawiającego
- Kod kreskowy wyrobu

3. Pakowanie

Bezrękawnik zawiesić na wieszaku, zapiąć na zamek, następnie założyć worek foliowy nakleić etykietę na worek. Wyroby transportować na wisząco zawieszane na stelażach.

4. Transport

Bezrękawnik może być przewożony dowolnymi środkami transportu. Załadowanie, przewóz i wyładowanie wyrobu powinno odbywać się w warunkach zabezpieczających je przed zamoczeniem, zabrudzeniem oraz uszkodzeniem mechanicznym i chemicznym.

5. Przechowywanie

Bezrękawnik należy przechowywać na wieszakach, w pomieszczeniach suchych, przewiewnych, nienastłonecznionych, pozbawionych obcych zapachów, w warunkach zabezpieczających je przed zamoczeniem, poplamieniem, zabrudzeniem oraz uszkodzeniami mechanicznymi i chemicznymi.

VI.GWARANCJA WYKONAWCY (PRODUCENTA)

1. Na wyroby Wykonawca udzieli gwarancji na okres minimum 24 miesiące licząc od daty podpisania protokołu odbioru przez przedstawicieli Wykonawcy i przedstawicieli Zamawiającego z zastrzeżeniem sytuacji, gdy inny termin gwarancji ujęto w umowie .
2. Wykonawca odpowiada za wady fizyczne, ujawnione w dostarczonym towarze, ponosi z tego tytułu wszystkie zobowiązania. Jest odpowiedzialny względem Zamawiającego, jeżeli dostarczony towar ma wady zmieniające jego wartość lub użyteczność wynikającą z jego przeznaczenia, nie ma właściwości wymaganych przez Zamawiającego, albo jeżeli dostarczono go w ilości lub stanie innym niż zamówiono.
3. O wadach fizycznych wyrobów Zamawiający zawiadamia Wykonawcę bezpośrednio w chwili ujawnienia w nich wad, w celu realizacji przysługujących z tego tytułu uprawnień. Formę zawiadomienia stanowi „Protokół reklamacji” wykonany przez Zamawiającego, przekazany Wykonawcy w terminie 7 dni od daty ujawnienia wady.
4. Wykonawca jest obowiązany do usunięcia wad fizycznych wyrobów lub do dostarczenia wyrobów wolnych od wad, jeżeli wady te ujawnią się w ciągu okresu określonego w gwarancji.
5. Jeżeli w wykonaniu swoich obowiązków Wykonawca dostarczył Zamawiającemu zamiast wyrobów wadliwych takie same wyroby nowe – wolne od wad, termin gwarancji biegnie na nowo od chwili ich dostarczenia. Wymiany wyrobów Wykonawca dokona bez żadnej dopłaty, nawet gdyby ceny uległy zmianie.
6. Gwarancja obejmuje również wyroby nabyte przez Wykonawcę od kooperantów.
7. Utrata roszczeń z tytułu wad fizycznych nie następuje pomimo upływu terminu gwarancji, jeżeli Wykonawca wadę podstępnie zataił.
8. W przypadku stwierdzenia w okresie gwarancji wad fizycznych w dostarczonych wyrobach Wykonawca:
 - a. Rozpatrzy „Protokół reklamacji” w ciągu 3 dni licząc od daty jego otrzymania,
 - b. Usprawni wadliwe wyroby w terminie 14 dni, licząc od daty otrzymania „Protokołu reklamacji”,
 - c. Usunie wady w dostarczonych wyrobach w miejscu, w którym zostały one ujawnione lub na własny koszt dostarczy je do swojej siedziby w celu ich usprawnienia,
 - d. Wyroby wolne od wad dostarczy na własny koszt do miejsca, w którym wady zostały ujawnione w terminie określonym w pkt. b.
9. Przedłuży termin gwarancji o czas, w którym wskutek wad wyrobu, objętego gwarancją, uprawniony do gwarancji nie mógł z niego korzystać,
10. Wymienia wadliwy wyrób w terminie 21 dni, licząc od daty otrzymania „Protokołu reklamacyjnego”, jeżeli nie dotrzymał terminu naprawy określonego w pkt. b.
11. Dokona stosownych zapisów w karcie gwarancyjnej, dotyczących zakresu wykonanych napraw oraz zmiany okresu udzielonej gwarancji,
12. Ponosi odpowiedzialność z tytułu przypadkowej utraty lub uszkodzenia wyrobu w czasie od przyjęcia go do naprawy do czasu przekazania sprawnego użytkownikowi w miejscu ujawnienia wady,
13. Jeżeli zamówiony towar w ocenie Zamawiającego nie spełnia wymaganych kryteriów Zamawiający może odmówić jego przyjęcia, a wykonawca jest zobowiązany dostarczyć towar wolny od wad.
14. Uszkodzenia leżące po stronie użytkownika wynikające z nieprawidłowego użytkowania lub konserwacji nie podlegają warunkom gwarancji.