

LASY PAŃSTWOWE



DOKUMENTACJA TECHNICZNO-TECHNOLOGICZNA

MUNDUR CODZIENNY

**kamizelka letnia męska
w kolorze ciemnooliwkowym**

Właścicielem Dokumentacji Techniczno-Technologicznej jest Państwowe Gospodarstwo Leśne LASY PAŃSTWOWE.
Kopiowanie dokumentacji w całości lub w części, bez zgody właściciela jest zabronione.

SPIS TREŚCI:

1. Charakterystyka wyrobu	2
1.1. Rysunek modelowy	2
1.2. Opis ogólny wyrobu	3
1.3. Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków	3
2. Wymagania techniczne	4
2.1 Wymagania techniczne gotowego wyrobu	4
2.2 Wymagania techniczne materiałów	5
2.3 Zestawienie elementów składowych	6
2.4 Rodzaje szwów i ściągów	7
2.5 Dopuszczalne sztukowanie elementów	7
2.6 Wymagania dotyczące oznaczenia wielkości odzieży i wymiarów ciała	8
2.7 Rysunki techniczne poglądowe (zwymiarowane)	9
2.8 Tabela wymiarów wyrobu gotowego dla rozmiaru wyjściowego	13
3. Wymagania bezpieczeństwa użytkownika	13
4. Wymagania jakościowe	14
5. Cechowanie, znakowanie, pakowanie, transport, przechowywanie	14
5.1 Wszywki	14
5.2 Etykiety	15
5.3 Pakowanie	15
5.4 Transport	16
5.5 Przechowywanie	16
6. Gwarancja producenta	16
7. Badania odbiorcze	16
8. Nadzór nad wyrobem	16
9. Normy	17

1. CHARAKTERYSTYKA WYROBU

1.1 Rysunek modelowy



1.2 Opis ogólny wyrobu

Kamizelka letnia męska w kolorze ciemnooliwkowym

Kamizelka na podszewce w kolorze wyrobu, zapinania na metalowy zamek błyskawiczny. Na przodzie i tyle karczki. Na lewym przodzie na wysokości piersi naszyta jest kieszeń nakładana z zaszewkami tworzącymi mieszek i z patką zapinaną kryto na dwie napy. Na wysokości pasa znajduje się kieszeń wpuszczana, dwuwypustkowa zapinana na metalowy zamek błyskawiczny. Poniżej pasa doszyta jest kieszeń nakładana z mieszkami u dołu i od strony boku, z kontrafałdą pośrodku. Kieszeń przykryta patką zapinaną kryto na dwie napy. Prawy przód posiada również na wysokości pasa kieszeń wpuszczaną, dwuwypustkową zapinaną na metalowy zamek błyskawiczny. Poniżej znajduje się kieszeń nakładana z mieszkami u dołu i od strony boku oraz z patką zapinaną kryto na dwie napy. Na kieszeni naszyta jest druga mniejsza kieszeń z zaszewkami tworzącymi mieszek i z patką zapinaną kryto na dwie napy. Tył kamizelki prosty z odcinanym karczkiem. Od wewnątrz, kamizelka wykończona podszewką siatkową. Obłożenie przodu i szyi z tkaniny zasadniczej. Pachy wykończone lamówką z tkaniny zasadniczej o szerokości 1 cm. Na plecach, od wewnątrz 5 cm pod podkrojem szyjki naszyta łąta 12 cm x 14 cm z wieszakiem o wymiarach 1,5 cm x 10 cm oraz wszywką „Wyprodukowano dla Lasów Państwowych”. Na lewym przodzie od wewnątrz naszyta kieszeń pionowa zamykana na zamek błyskawiczny kryty. Odszycie dołu tworzy tunel z regulacją stoperami, gumką i nabitymi na bokach oczkami. W szwie łączącym siatkową podszewkę z obłożeniem (odszyciem dołu/tunelem), w miejscach styku ze szwami bocznymi wszyte są 2 pętelki/lupki podtrzymujące gumkę nad przełożonymi stoperami. Pętela/lupka wykonana jest z tkaniny zasadniczej. Pętela/lupka odszyta na zwijaczu i przestebnowana z brzegu. Szerokość lupki na gotowo wynosi 7 mm, długość całkowita na gotowo 3 cm (czyli w połowie od wszycia do czubka pęteli 1,5 cm).

1.3 Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków

Tabela 1

Lp.	Nazwa materiału	Typ, rodzaj, charakterystyka materiału
1.	Tkanina zasadnicza	tkanina o składzie: 85% bawełna, 15% poliester
2.	Podszewka	dzianina typu siatka, 100% włókna poliamidowe
3.	Klejonka	tkana 1/1, 33g/m ² , 52 p/cm ²
4.	Taśma cięta	włókninowa, krojona prosto i przesywana 36g/m ² , 52 p/cm ²
5.	Zamki	– gotowy, metalowy rozdzielczy w kolorze czarnym (zębki, taśma puller w kolorze czarnym), 43 cm – 1 sztuka

		– gotowy, metalowy w kolorze czarnym (ząbki, taśma puller w kolorze czarnym), 15 cm – 2 sztuki Oba zamki posiadają doczepione do pullera prostokątne przywieszki zamkowe – metalowe, w kolorze czarnym. – kryty do kieszeni pionowej wewnętrznej w kolorze wyrobu, 16,0 cm – 1 sztuka
6.	Napy	metalowe, kryte – 8 sztuk
7.	Oczka	metalowe kaletnicze, w kolorze oksydowanego niklu – 4 sztuki wielkością dobrane do gumosznurka.
8.	Stopery	dwuotworowe z blokadą – 2 sztuki
9.	Gumosznurek	okrągły, kolor czarny, 2,5-3 mm
10.	Nici	poliestrowe, dobrane do koloru tkaniny – grubość 120 do szycia – grubość 80 do stębnowania
11.	Wszywki	wszywka firmowa
		wszywka rozmiarowa ze składem i sposobem pielęgnacji
		wszywka „Wyprodukowano dla Lasów Państwowych” – tkana żakardowa, wszywka o wymiarach 7 cm x 4,5 cm naszyta centralnie 5 cm od góry łąty

2. WYMAGANIA TECHNICZNE

2.1 Wymagania techniczne gotowego wyrobu

Wyrób powinien charakteryzować się:

1. Estetycznym wykonaniem, prawidłowym sklejeniem wkładu odzieżowego z tkaniną zasadniczą, nie dopuszcza się nieprawidłowych ściegów czy zdeformowania elementów.
2. Odpornością nap na proces konserwacji.
3. Wszystkie szwy powinny być zabezpieczone, zarówno na początku jak i na końcu przeszycia.
4. Niedopuszczalny jest brak ciągłości ściegów w szwach, nieprawidłowy przebieg ściegu.
5. Równomiernym i trwałym wybarwieniem zastosowanych materiałów.

2.2 Wymagania techniczne materiałów

Tkanina zasadnicza

Tabela 2

PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA I WYMAGANIA			
1.	Rodzaj wyrobu	Tkanina ubraniowa z mieszanki włókien bawełnianych i poliestrowych	
2.	Skład surowcowy	85% bawełna, 15% poliester	PN-P-04604:1972
3.	Splot	2/2S rip-stop	PN-P-01701:1952
4.	Kolor	Wartość CIELab: L*= 27,075; a*= 0,771; b*= 4,925; $\Delta E \leq 1,5$	

Ciąg dalszy tabeli nr 2

Lp.	Parametr	Jednos.	Wartość	Metoda badania
5.	Masa powierzchniowa	g/m ²	200±10	PN-ISO 3801:1993
6.	Liczba nitek na jednostkę długości: osnowa wętek	/1 cm	581±20 293±10	PN-EN 1049-2:2000 metoda A
7	Siła maksymalna przy rozciąganiu – osnowa – wętek	N	≥700 ≥500	PN-EN ISO 13934-1:2013-07
8.	Przesuwalność nitek w szwie osnowa/wętek	mm	≤ 4	PN-EN ISO 13936-2:2005
9.	Zmiana wymiarów po jednokrotnym praniu i jednokrotnym suszeniu – kierunek wzdłużny – kierunek poprzeczny	%	≤ ±2 ≤ ±2	PN-EN ISO 5077:2011 PN-EN ISO 3759:2011
10.	Odprężność po zmięciu	stopień	≥ 4	PN-ISO 9867:1999
11.	Skłonność do mechacenia i pillingu	stopień	≥4	PN-EN ISO 12945-2:2002 (2000 suwów)
12.	Przepuszczalność powietrza	mm/s	≥ 30	PN-EN ISO 9237:1998
13.	Odporność na ścieranie	liczba suwów	≥ 30 000	PN-EN ISO 12947-2:2017-02
14.	Odporność wybarwień na:			
	światło sztuczne	stopień	≥ 4	PN-EN ISO 105-B02:2014-11, metoda 2
	pot kwaśny i alkaliczny	stopień	≥ 4	PN EN ISO 105-E04:2013

	tarcie suche	stopień	≥ 4	PN EN ISO 105-X12:2016-08
	tarcie mokre	stopień	≥ 3	
	wodę	stopień	≥ 4	PN-EN ISO 105-E01:2013
	prasowanie na wilgotno	stopień	≥ 4	PN-EN ISO 105-X11:2000

2.3 Zestawienie elementów składowych

Tabela 3

Rodzaj tkaniny	Lp.	Nazwa części składowych	Liczba części
Tkanina zasadnicza	1.	Przód	2
	2.	Karczek przodu	2
	3.	Tył	1
	4.	Karczek tyłu	1
	5.	Łata pod wszywkę	1
	6.	Wieszak	1
	7.	Obłożenie przodu	2
	8.	Odszycie szyi tył	1
	9.	Tunel	1
	10.	Pliska suwaka	4
	11.	Worek kieszeni wierzchniej z zamkiem	4
	12.	Kieszeń górna	1
	13.	Kieszeń dolna – lewa	1
	14.	Mieszek kieszeni lewej	1
	15.	Kieszeń dolna – prawa, duża	1
	16.	Mieszek kieszeni prawej	1
	17.	Kieszeń dolna – prawa, mała	1
	18.	Kieszeń wewnętrzna	1
	19.	Plisa kieszeni wewnętrznej	1
	20.	Patka kieszeni górnej	2
	21.	Patka kieszeni dolnej malej	2
	22.	Patka kieszeni dolnych	4
	23.	Lamówka pachy	1
	Razem		37

Podszewka	1.	Przód	2
	2.	Tył	1
	Razem:		3
Klejonka	1.	Obłożenie przodu	2
	2.	Odszycie szyi tył	1
	3.	Kieszeń górna – w części górnej	1
	4.	Kieszeń dolna – lewa - w części górnej	1
	5.	Kieszeń dolna – prawa, duża - w części górnej	1
	6.	Kieszeń dolna – prawa, mała - w części górnej	1
	7.	Patka kieszeni górnej	2
	8.	Patka kieszeni dolnej małej	2
	9.	Patka kieszeni dolnych	4
	10.	Odszycie suwaka kieszeni	2
	Razem		17
RAZEM			57

2.4 Rodzaje szwów i ściegów

Szwy łączące wykonane na maszynach overlock, dwuigłowych i stębnówkach.

Ściegi maszynowe:

- a) szycie stębnówką – liczba ściegów 4-5 ściegów na 1 cm,
Stębnowania dwuigłowe należy wykonać w odległości 0,1 i 0,7 cm od krawędzi (± 1 mm)

2.5 Dopuszczalne sztukowanie elementów

Nie dopuszcza się sztukowania elementów w wyrobie.

2.6 Wymagania dotyczące oznaczenia wielkości odzieży i wymiarów ciała

Zakresy i interwały dla wymiarów kontrolnych.

Tabela 4

Wymiary podstawowe	S	M	L	XL	XXL	3XL
Obwód klatki piersiowej w cm	90	98	106	114	126	138
Zakres w cm	86-94	94-102	102-110	110-118	118-130	130- 142
<i>Interwał</i>	8	8	8	12	12	

Tabela 5

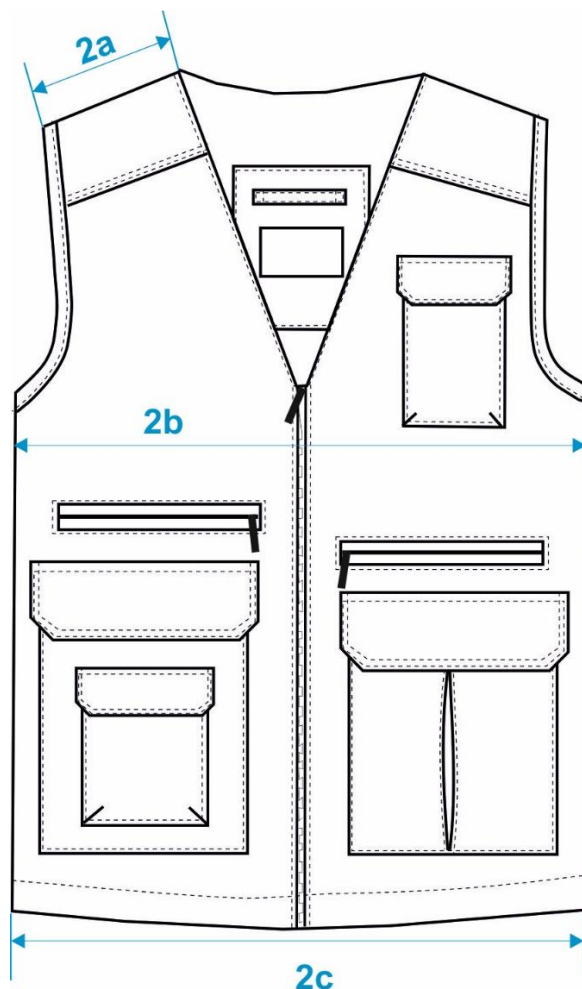
Wymiary podstawowe	S	M	L	XL-3XL
Wzrost	168	174	180	186
Zakres w cm	164-170	170-176	176-182	182-188
	Wzrost – interwał 6 cm			

Tabela 6

Rozmiar	S	M	L	XL	XXL	3XL
Wzrost - cm	164-170	170-176	176-182	182-188	182-188	182-188
Obwód klatki piersiowej - cm	86-94	94-102	102-110	110-118	118-130	130-142

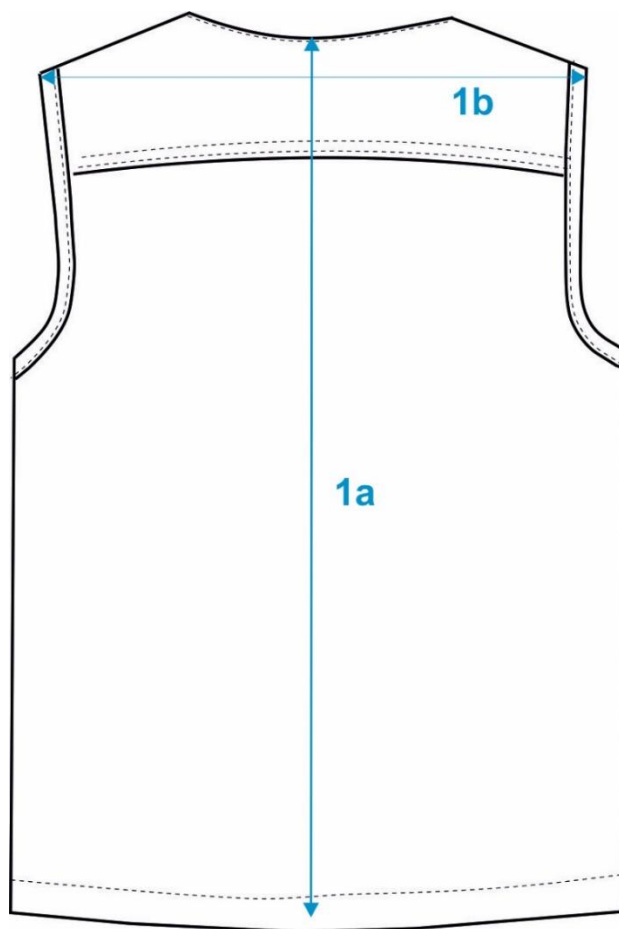
Dopuszcza się rozmiary nietypowe, wykraczające poza rozmiary zawarte w tabelach dla użytkowników o nietypowej budowie ciała.

2.7 Rysunki techniczne poglądowe (zwymiarowane)

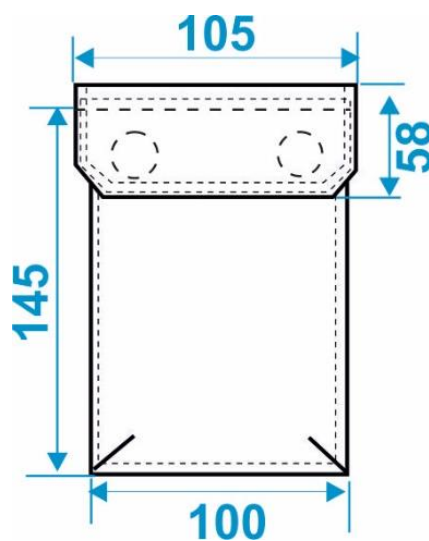


Rysunek 1 – przód kamizelki

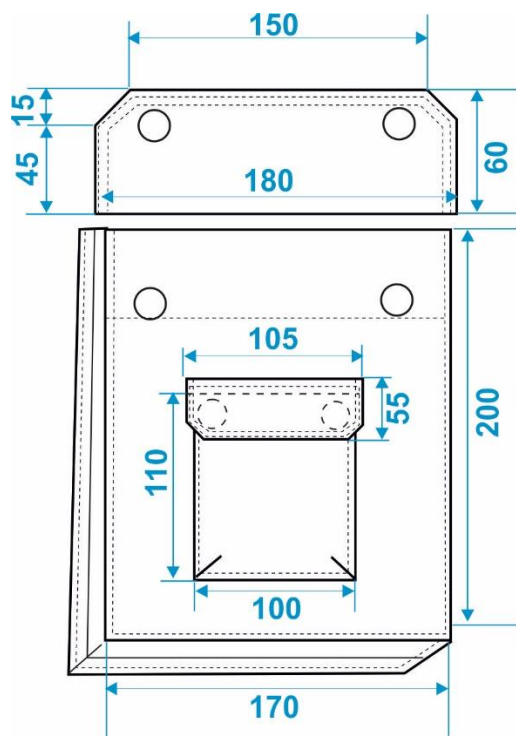
Na tyle szyjki naszyta jest łąta o wymiarach 12,0 cm na 14,0 cm wraz z wszywką „Wyprodukowano dla Lasów Państwowych” i wieszakiem. Odległość górnej krawędzi łąty do podkroju szyjki wynosi 5 cm.



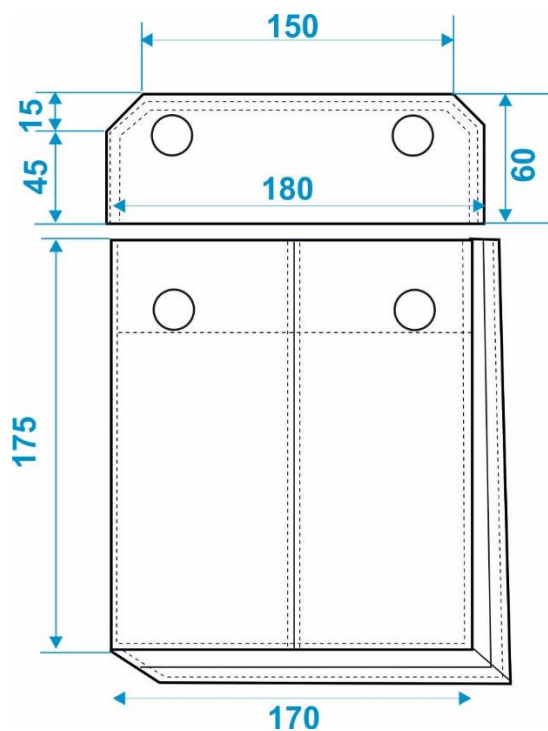
Rysunek 2 – tył kamizelki



Rysunek 3 – kieszeń górna



Rysunek 4 – kieszon dolna prawa



Rysunek 5 – kieszon dolna lewa

Dopuszczalna tolerancja w wyżej wymienionych wymiarach $\pm 0,2$ cm



Rysunek 6 Kieszon wewnętrzna

2.8 Tabela wymiarów wyrobu gotowego dla rozmiaru wyjściowego

Wymiary wyrobu gotowego dla kamizelki letniej męskiej w rozmiarze M podano w tabeli nr 7.

Tabela 7 (wymiary wyrobu gotowego podane w centymetrach)

Oznaczenie na rysunku	Wyszczególnienie wymiarów	cm	Tolerancja ± cm
1a	tył – długość mierzona środkiem tyłu od podkroju szyi do dolnej krawędzi kamizelki	69	1,0
1b	tył – szerokość ramion	41	0,5
2a	przód – długość ramienia	12,5	0,5
2b	½ obwodu zapiętej kamizelki mierzony 2 cm pod pachą	56	1,0
2c	½ obwodu zapiętej kamizelki mierzony u dołu	58	1,0

3. WYMAGANIA BEZPIECZEŃSTWA UŻYTKOWNIKA

Materiały zastosowane do produkcji kamizelki letniej męskiej nie powinny w warunkach normalnego użytkowania, wydzielać substancji toksycznych, rakotwórczych, wywołujących alergię, lub w inny sposób szkodliwych. Podczas normalnego użytkowania nie powinny ulegać degradacji.

Wszystkie surowce i dodatki wykorzystywane do konfekcjonowania kamizelki letniej męskiej nie powinny zawierać substancji powszechnie uznawanych za szkodliwe dla zdrowia.

Powinny spełniać 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, 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.

W szczególności nie mogą one zawierać substancji zabronionych do stosowania w wyrobach włókienniczych zgodnie z wykazem substancji zawartym w załączniku XVII do przedmiotowego Rozporządzenia.

4. WYMAGANIA JAKOŚCIOWE

1. Ocenę jakościową należy przeprowadzić wg PN-P-84507:1985 „Wyroby konfekcyjne. Stopnie jakości”. Dopuszcza się wyroby jedynie w pierwszym stopniu jakości.
2. Dopuszcza się jedynie wyroby, wykonane zgodnie z niniejszą dokumentacją techniczno-technologiczną.

5. CECHOWANIE, ZNAKOWANIE, PAKOWANIE, TRANSPORT, PRZECHOWYWANIE

5.1 Wszywki

Wszywki firmowe i informacyjne wszyte w kieszeń wewnętrzną.

Wszywka firmowa – zawiera:

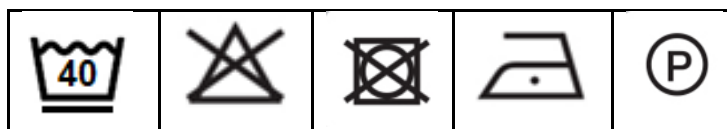
- nazwę wykonawcy,
- znak producenta.

Wszywka informacyjna – zawiera:

- nazwę wyrobu,
- skład surowcowy tkaniny zasadniczej i jej skład procentowy,
- oznaczenie rozmiaru odzieży,
- datę produkcji (miesiąc i rok),
- sposób konserwacji wyrobu.

Wszywka informacyjna wykonana z tkaniny poliestrowej ciętej na gorąco.

Oznaczenie sposobu konserwacji zgodnie z PN-EN ISO 3758:2012 obejmujące następujący układ znaków:



Dopuszcza się stosowanie zamiennie jednej lub dwóch wszywek zawierających oznaczenia zawarte na wszywkach firmowej i informacyjnej, takie jak:

- nazwę wykonawcy,
- skład surowcowy tkaniny zasadniczej oraz jej skład procentowy,
- nazwę wyrobu,
- wielkość wyrobu,

- datę produkcji (miesiąc i rok),
- sposób konserwacji,
- kod kreskowy wyrobu,
- stopień jakości.

Informacje naniesione na wszywkach wykonać w technologii zapewniającej ich czytelność przy użytkowaniu i zabiegach konserwacyjnych przez okres minimum 2 lat.

5.2 Etykiety

Etykieta jednostkowa powinna być przyczepiona do każdej kamizelki i zawierać:

- nazwę, adres i znak firmowy producenta,
- nazwę wyrobu,
- wielkość wyrobu,
- skład surowcowy materiału zasadniczego,
- jakość wyrobu podaną słownie,
- datę produkcji (miesiąc i rok),
- sposób konserwacji,
- kod kreskowy,
- skrócony symbol wyrobu (umożliwiający jego identyfikację).

Etykieta zbiorcza umieszczona na kartonie powinna zawierać:

- nazwę producenta,
- nazwę wyrobu,
- wielkość wyrobu,
- skład surowcowy materiału zasadniczego,
- ilość,
- jakość wyrobu podaną słownie,
- datę produkcji (miesiąc i rok),
- sposób konserwacji,
- kod kreskowy – jednostkowy,
- nr zamawiającego/numer zlecenia.

5.3 Pakowanie

Złożoną kamizelkę włożyć do torby foliowej, a następnie pakować po 10 szt. w jednym rozmiarze w pudełko kartonowe. Karton skleić taśmą. Na pudełku kartonowym należy nakleić etykietę zbiorczą.

Opakowania zbiorcze powinny zabezpieczać wyrób przed obniżeniem jego jakości zarówno w czasie przechowywania, jak i transportu.

Wielkość opakowań powinna być zgodna z formatem wyrobu.

5.4 Transport

Załadowanie, przewóz i wyładowanie powinny odbywać się w warunkach zabezpieczających przed zamoczeniem, zabrudzeniem, uszkodzeniami mechanicznymi i chemicznymi zgodnie z aktualnymi przepisami transportowymi.

5.5 Przechowywanie

Wyrób należy przechowywać w opakowaniach zbiorczych, w pomieszczeniach przewiewnych, suchych, pozbawionych obcych zapachów. Pomieszczenia powinny zabezpieczyć wyrób przed zawilgoceniem, popłamieniem, zabrudzeniem i uszkodzeniem mechanicznym. Z dala od źródeł ciepła i bezpośredniego działania promieni słonecznych.

Termin maksymalnego przechowywania wynosi 2 lata od daty wyprodukowania wyrobu oznaczonej na etykiecie.

6. GWARANCJA PRODUCENTA

Okres i warunki gwarancji udzielone przez Wykonawcę na wyrób określa umowa.

7. BADANIA ODBIORCZE

Badania odbiorcze należy przeprowadzić zgodnie z normą PN-P-84506:1983 – „Wyroby konfekcyjne. Badania odbiorcze”.

8. NADZÓR NAD WYROBEM

Na etapie produkcji i dostaw.

9. NORMY

Lp.	Numer normy	Tytuł normy	Czego dotyczy
1.	PN-P-84502:1983	Ściegi. Klasyfikacja i oznaczenia	Wyroby konfekcyjne
2.	PN-P-84501:1983	Szwy. Klasyfikacja i oznaczenia	Wyroby konfekcyjne
3.	PN-P-84503:1981	Zasady oznaczania wielkości	Wyroby konfekcyjne
4.	PN-EN 13402-3:2017-11	Oznaczenie wielkości odzieży	Wymiary i interwały
5.	PN-P-84506:1983	Wyroby konfekcyjne. Badania odbiorcze	Tekstylia
6.	PN-P-84530:1990	Wyroby konfekcyjne. Składanie	Tekstylia
7.	PN-EN ISO 3758:2012	Oznaczenie sposobu konserwacji z zastosowaniem symboli	Tekstylia
8.	PN-P-84507:1985	Wyroby konfekcyjne. Stopnie jakości (Wymagania jakościowe)	Wyroby konfekcyjne
9.	PN-P-84518:1996	Terminologia (Elementy wyrobów odzieżowych)	Wyroby odzieżowe
10.	PN-P-84531:1990	Oznaczenia – Wyroby konfekcyjne	Wyroby konfekcyjne
11.	PN-P-84750:1992	Wyroby konfekcyjne z płaskich wyrobów włókienniczych – Wyznaczanie wymiarów	Wyroby konfekcyjne
12.	PN-P-84509:1997	Wyroby odzieżowe – Pakowanie, przechowywanie i transport – Wymagania ogólne	Wyroby odzieżowe