

Załącznik nr 38 do zarządzenia
nr 53 Dyrektora Generalnego
Lasów Państwowych z dnia
23 czerwca 2025 r.

LASY PAŃSTWOWE



DOKUMENTACJA TECHNICZNO-TECHNOLOGICZNA

MUNDUR CODZIENNY

**spodnie codzienne męskie
w kolorze ciemnooliwkowym
o charakterze softshell**

Właścicielem Dokumentacji Techniczno-Technologicznej DTT 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	7
2.7 Tabela klasyfikacji wielkości	8
2.8 Rysunki techniczne poglądowe (zwymiarowane)	9
2.9 Tabela wymiarów wyrobu gotowego dla rozmiaru wyjściowego	11
3. Wymagania bezpieczeństwa użytkownika	11
4. Wymagania jakościowe	12
5. Cechowanie, znakowanie, pakowanie, transport, przechowywanie	12
5.1 Wszywki	12
5.2 Etykiety	13
5.3 Pakowanie	14
5.4 Transport	14
5.5 Przechowywanie	14
6. Gwarancja producenta	15
7. Badania odbiorcze	15
8. Nadzór nad wyrobem	15
9. Normy	16

1. CHARAKTERYSTYKA WYROBU

1.1 Rysunek modelowy



1.2 Opis ogólny wyrobu

Spodnie codzienne męskie w kolorze ciemnooliwkowym o charakterze softshell

Spodnie codzienne męskie wchodzi w skład munduru codziennego leśnika. Spodnie wysokie w stanie z paskiem. Zapinane z przodu na zamek błyskawiczny i napo-hak. Nogawki przodu przecięte powyżej i poniżej kolan. Na wysokości kolan umieszczone są zaszewki modelujące. W przednich nogawkach wykonane są dwie kieszenie cięte, pionowe, z wypustką i zapinane na zamek błyskawiczny spiralny. Na wysokości uda znajdują się dwie kieszenie boczne wpuszczane i zapinane na zamek błyskawiczny spiralny. Uchwyty zamków wykończone taśmą gurtową. Nogawki tylne z karczkiem i dwoma kieszeniami jednowypustkowymi, zapinane na zamki błyskawiczne spiralne, mocowane rygielkami. Nogawki tylne odcinane na wysokości kolan. Góra spodni wykończona paskiem o szerokości 4,0 cm. Po obu bokach wszyta guma regulująca obwód pasa. Pasek lewy bez przedłużenia odszyty na prosto i zapinany na napo-hak. Pasek wewnętrzny z tkaniny zasadniczej, wykończony lamówką. W pasku znajduje się 6 podtrzymywaczy o szerokości 2,0 cm i jeden pośrodku tyłu o szerokości 4 cm. Podtrzymywacze obniżone o ok. 1,5 cm, przesyte na ryglówce u dołu (po wierzchu). Listewka lewa prosta, lamowana do paska, listewka prawa prosta, lamowana do paska. Rozporek zapinany na zamek błyskawiczny spiralny. Worki kieszeniowe wykończone na overlocku. Doły nogawek podwinięte dwa razy i przestębnowane na 2,5 cm od krawędzi. Wewnątrz spodni wszyta jest wszywka ze składem tkaniny, przepisem konserwacji i rozmiarem.

1.3 Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków

Tabela 1

Lp.	Nazwa materiału	Typ, rodzaj, charakterystyka materiału
1.	Tkanina zasadnicza	tkanina ubraniowa z mieszanki włókien wiskozowych, poliamidowych i elastomerowych
2.	Klejonka	włókninowa 32 g/m ² , 52 p/cm ²
3.	Kieszeniówka	tkanina podszewkowa, 100% bawełna, masa powierzchniowa 110-120 g/m ² , kolor czarny
4.	Lamówka	lamówka cięta po skosie, do listewki lewej, prawej oraz paska w kolorze czarnym pliska prosta do wzmocnienia kieszeni bocznej
5.	Nici	poliestrowe, dobrane do koloru tkaniny <ul style="list-style-type: none">Nm 80 do szycia i stębnowaniaNm 80 overlock (do igły)Nm 120 overlock (do chwytyacza)

6.	Taśmy	– taśma gurtowa o szerokości 6 mm w kolorze tkaniny zasadniczej – zawieszki do zamków, uchwyt do stopera
7.	Napo-hak	1 sztuka, metalowy oksydowany do paska
8.	Gumy	do boków paska, szerokość 4 cm
9.	Zamki	– spiralny, 5 mm, do zapięcia rozporka – 1 sztuka – spiralny, 3 mm, do kieszeni przodu i tyłu – 4 sztuki – spiralny odwrócony, 3 mm, do kieszeni udowej – 2 sztuki
10.	Wszywki	– z rozmiarem – z przepisem konserwacji

2. WYMAGANIA TECHNICZNE

2.1 Wymagania techniczne gotowego wyrobu

Wyrób powinien charakteryzować się:

1. Estetycznym wykonaniem, nie dopuszcza się nieprawidłowych ściegów czy zdeformowania elementów.
2. Wszystkie szwy powinny być zabezpieczone, zarówno na początku jak i na końcu przeszycia.
3. Wyrób powinien cechować się dobrą układalnością, aby w noszeniu mógł dopasowywać się do ruchów ciała i powracać do swojej pierwotnej formy.
4. Równomiernym i trwałym wybarwieniem zastosowanych materiałów.
5. Niedopuszczalny jest brak ciągłości ściegów w szwach, nieprawidłowy przebieg ściegu.

2.2 Wymagania techniczne materiałów

Tabela 2

PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA WYROBU			
1.	Rodzaj wyrobu	tkanina ubraniowa z mieszanki włókien wiskozowych, poliamidowych i elastomerowych	
2.	Skład surowcowy	75% włókna wiskozowe, 20% włókna poliamidowe, 5% włókna elastomerowe	PN-P-04604:1972
3.	Splot	Skośny 2/1S	PN-P-01701:1952
4.	Kolor	Wartość CIELab: L*=23,70; a*=0,45; b*=6,88; $\Delta E \leq 1,5$	

Lp.	Parametr	Jednos.	Wartość	Metoda badania
1.	Masa powierzchniowa	g/m ²	300±10	PN-EN 12127:2000
2.	Liczba nitek na jednostkę długości: osnowa wętek	/1 cm	46±05 33±05	PN-EN 1049-2:2000
3.	Siła maksymalna przy rozciąganiu – osnowa – wętek	N	600 550	PN-EN 13934-1:2013-07
5.	Zmiana wymiarów po jednokrotnym praniu i jednokrotnym suszeniu – kierunek wzdłużny – kierunek poprzeczny	%	±3 ±3	PN-EN ISO 5077:2011 PN-EN ISO 3759:2011
6.	Skłonność do mechacenia i pillingu	stopień	≥ 4	PN-EN ISO 12945-2:2002 (2000 suwów)
7.	Opór pary wodnej	m ² Pa/W	≤ 20	PN-EN ISO 11092:2014-11
8.	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	≥ 4	
	pranie 40°C	stopień	≥ 4	PN-EN ISO 105-E01:2013

2.3 Zestawienie elementów składowych

Tabela 3

Rodzaj materiału	Lp.	Wyszczególnienie elementów	Liczba elementów
Tkanina zasadnicza	1.	Nogawka przednia	2
	2.	Nogawka tylna	2
	3.	Wstawka kolanowa	2
	4.	Przód – dół nogawek	2
	5.	Karczek tyłu	2
	6.	Tył – dół nogawek	2
	7.	Pasek wierzch	1
	8.	Pasek spód	1
	9.	Listewka rozporka prawa w złożeniu	1
	10.	Listewka rozporka lewa	1
	11.	Odszycie kieszeni – przód	2
	12.	Odszycie kieszeni bocznej	2
	13.	Odszycie kieszeni – tył	2
	14.	Listewka kieszeni – przód	2
	15.	Listewka kieszeni – tył	2
	16.	Ramka kieszeni – bok	2
	17.	Garaż kieszeni – bok	2
	18.	Szlufka – tył środek	1
	19.	Szlufka wąska	6
Razem			37
Kieszeniówka	1.	Worek kieszeni – przód 2-częściowy	2+2
	2.	Worek kieszeni – bok 2-częściowy	2+2
	3.	Worek kieszeni – tył 2-częściowy	2+2
Razem			12
Klejonka	1.	Ramka kieszeni – bok	2
	2.	Listewka rozporka prawa	1
	3.	Pasek przód	2
	4.	Pasek tył	1
	5.	Garaż kieszeni – bok	2
Razem			8

2.4 Rodzaje szwów i ściągów

Wymagane gęstości ściągów maszynowych:

- do szycia 40 ÷ 50 ściągów/1 dm,
- do stębnowania 30 ÷ 40 ściągów/1 dm,
- overlockowy 40 ÷ 50 ściągów/1 dm.

Szwy przy rozpoczęciu i zakończeniu zamocować poprzez przeszycie w celu zabezpieczenia przed pruciem.

2.5 Dopuszczalne sztukowanie elementów

Nie dopuszcza się sztukowania elementów.

2.6 Wymagania dotyczące oznaczenia wielkości odzieży i wymiarów ciała

WIELKOŚCI

Wymiary kontrolne: wzrost, obwód pasa w celu dopasowania ubiorów do użytkowników o niżej wymienionych wymiarach.

Zakresy i interwały dla wymiarów kontrolnych.

Tabela 4

Wymiary podstawowe	Wzrost – interwał 6 cm				
Wzrost w cm	166	172	178	184	190
Zakres w cm	163-169	169-175	175-181	181-187	187-193

Tabela 5

Wymiary podstawowe	Obwód pasa									
Obwód pasa w cm	78	82	86	90	94	99	104	109	114	
Zakres w cm	76-80	80-84	84-88	88-92	92-97	97-102	102-107	107-112	112-117	
Interwał	4	4	4	4	5	5	5	5	5	

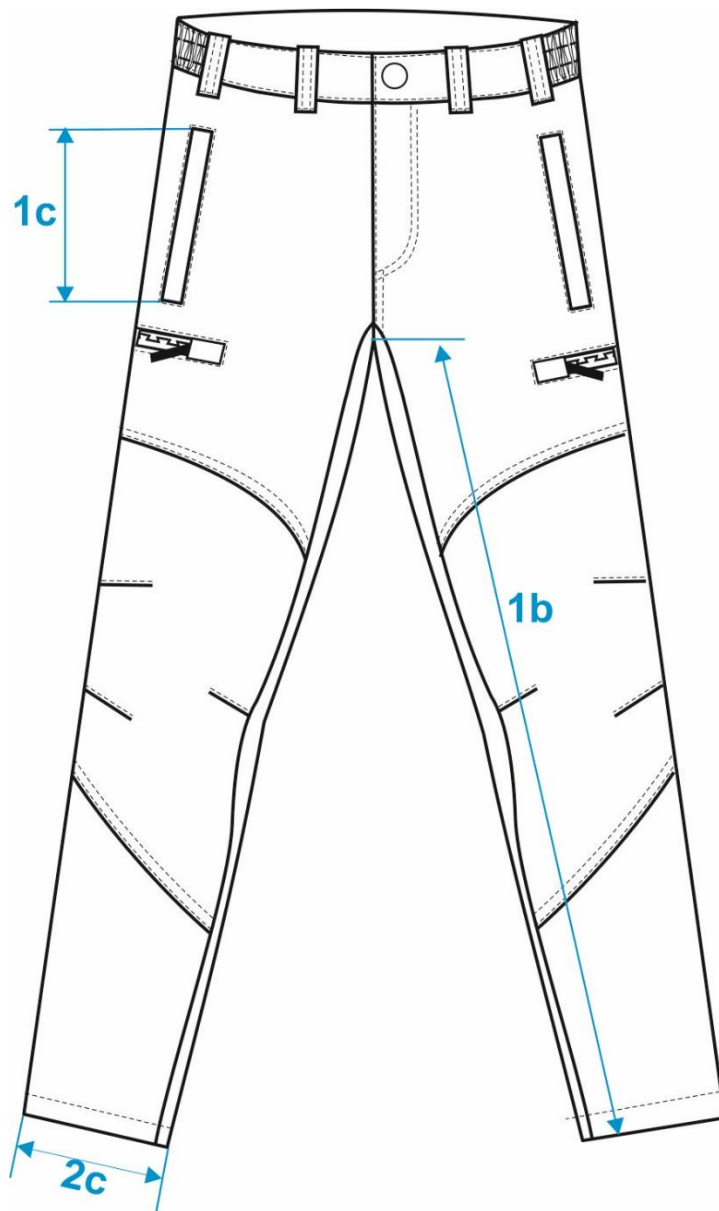
2.7 Tabela klasyfikacji wielkości

Tabela 6

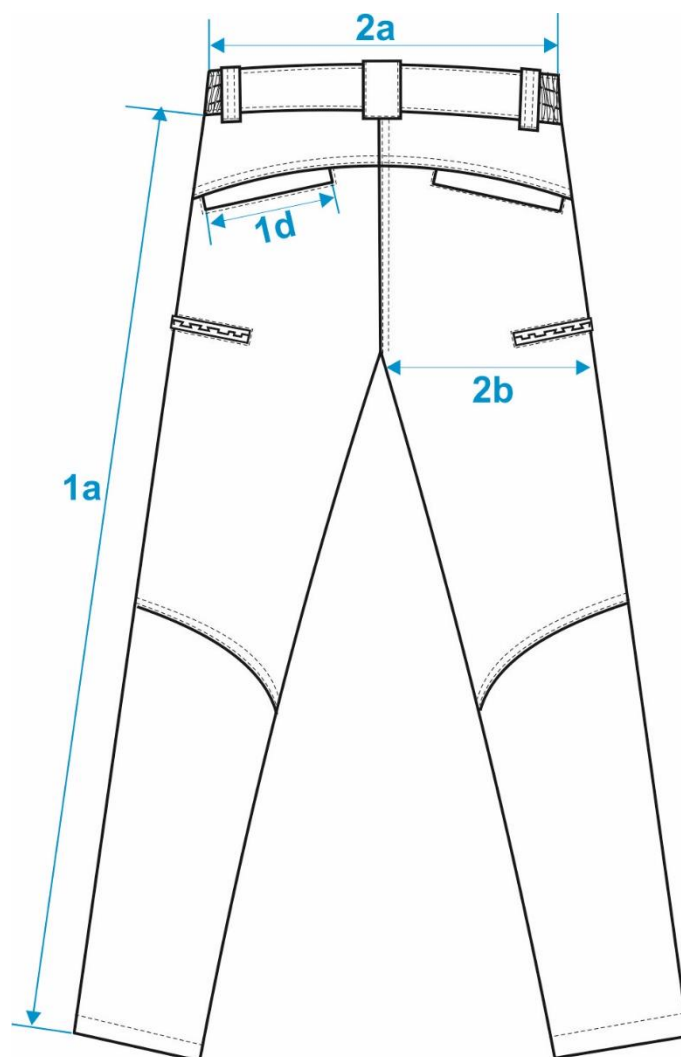
Wzrost	Obwód pasa (w cm)								
	78	82	86	90	94	99	104	109	114
166	X	X	X	X	X				
172	X	X	X	X	X	X			
178	X	X	X	X	X	X	X	X	X
184		X	X	X	X	X	X	X	X
190				X	X	X	X	X	X

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

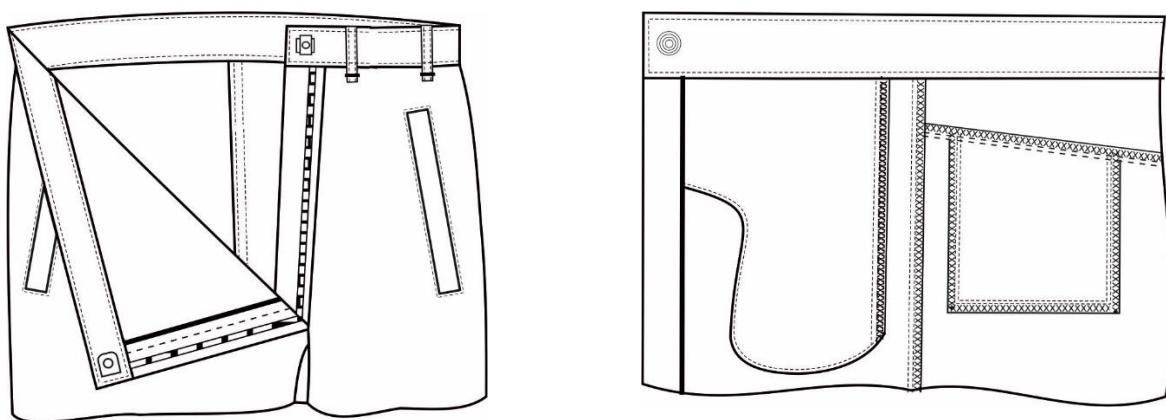
2.8 Rysunki techniczne poglądowe (zwymiarowane)



Rysunek 1 – Spodnie – przód



Rysunek 2 – Spodnie – tył



Rysunek 3 – Spodnie – wnętrze

2.9 Tabela wymiarów wyrobu gotowego dla rozmiaru wyjściowego

Wymiary wyrobu gotowego dla rozmiaru: 184 cm wzrost, obwód pasa 90 cm.

Tabela 7

Oznaczenie na rysunku	Wyszczególnienie wymiarów	cm	Tolerancja ± cm
1a	długość boczna od góry (bez paska) do krawędzi dołu	106,0	1,5
1b	długość wewnętrzna od szwu siedzeniowego do krawędzi dołu	86,0	1,5
1c	długość otworu kieszeniowego kieszeni przedniej	16,0	0,5
1d	długość otworu kieszeniowego kieszeni tylnej	14,5	0,5
2a	– obwód pasa, mierzony w złożeniu przy zapiętym pasku, wierzchem, nie rozciągnięty	42,0	1,0
	– obwód pasa, mierzony w złożeniu przy zapiętym pasku, wierzchem, rozciągnięty	48,0	1,0
2b	obwód nogawki, mierzony w złożeniu zaraz pod podkrojem	32,0	0,5
2c	obwód nogawki, mierzony w złożeniu, u dołu	19,5	0,5

3. WYMAGANIA BEZPIECZEŃSTWA UŻYTKOWNIKA

Materiały zastosowane do produkcji spodni codziennych męskich w kolorze ciemnooliwkowym 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 spodni codziennych męskich 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

Wszywka firmowa – wykonana z tkaniny poliestrowej ciętej na gorąco zawiera nazwę wykonawcy i znak producenta.

Wszywka informacyjna – zawiera:

- nazwę wykonawcy,
- 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, wszyta w szew wszycia paska, 11 cm od krawędzi rozporka po lewej stronie.

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:

- 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 kartonowa mocowana za pomocą ości w sposób estetyczny i trwały do przedniej szlufki spodni. Etykieta zawiera:

- 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).

Odłączenie etykiety od wyrobu nie powinno powodować uszkodzeń odzieży.

Etykieta powinna zawierać znak stopnia jakości wraz ze znakiem kontroli jakości.

Napisy na etykietach powinny być wykonane w sposób czytelny, trwałe i estetyczny. Kolejność podawania na etykiecie danych o wielkości wyrobów powinna być zgodna z PN-P-84503:1981.

Etykieta na opakowanie naklejona na worek foliowy zawierająca następujące dane:

- 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).

5.3 Pakowanie

Spodnie codzienne męskie, złożyć na połowę i zapakować w worek foliowy. Worek dołem zamknąć – zgrzać lub zszyć, aby zabezpieczyć produkt przed wysuwaniem. Pakować po 20 szt. w jednej wielkości do kartonu. Dopuszcza się łączenie wzrostów rosnąco.

Karton skleić taśmą, na krótszym boku kartonu 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 pozycji wiszącej na wieszakach z zachowaniem odstępów pomiędzy wieszakami w pomieszczeniach przewiewnych, suchych, pozbawionych obcych zapachów.

Pomieszczenia powinny zabezpieczyć wyrób przed zawilgoceniem, poplamieniem, zabrudzeniem, zniszczeniem przez pleśń, bakterie, mole i inne czynniki zewnętrzne, także przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.

Okres przechowywania wyrobu nie powinien przekraczać 24 miesięcy.

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