



SWETER DO MUNDURU CODZINNEGO

UPROSZCZONA DOKUMENTACJA
TECHNICZNO-TECHNOLOGICZNA

Dokumentacja techniczno-technologiczna jest własnością PGL LP

SPIS TREŚCI

1. Wstęp
2. Przedmiot dokumentacji
 - 2.1. Opis ogólny/przeznaczenie
 - 2.2. Normy i dokumenty związane
3. Rysunki modelowe
4. Wymagania techniczne
 - 4.1. Ściegi
5. Zestawienie wymagań techniczno-użytkowych w odniesieniu do materiałów
6. Rysunki techniczne - wymiarowanie
7. Tabela wymiarów
8. Normy zużycia
9. Warunki odbioru
 - odbiór jakościowy
 - cechowanie etykiety wszywki, konserwacja
10. Oznakowanie
 - Wzór etykiety
11. Arkusz zmian
12. Próbkki tkanin
13. Załączniki – certyfikaty, wyniki badań laboratoryjnych zastosowanych materiałów (potwierdzenie spełnienia wymagań techniczno-użytkowych)

1. WSTĘP.

Zgodnie z Zarządzeniem Nr 54 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 6.07.2012 r. ulegają zmianom rozwiązania materiałowe swetra do munduru codziennego leśnika.

Forma i konstrukcja nie ulegają zmianie.

W związku z powyższym korekcie poddana zostaje dokumentacja techniczno-technologiczna, która pozostaje w formie uproszczonej.

2. PRZEDMIOT DOKUMENTACJI.

2.1. OPIS OGÓLNY/PRZEZNACZENIE

Sweter jest elementem munduru codziennego leśnika.

Sweter, wykonany jest z przędzy w kolorze ciemnozielonym o następującym składzie: 50% włókna wełniane, 50% włókna poliakrylonitrylowe. Jest to sweter typu półgolf. Na barkach i rękawach naszyte są wzmocnienia (łaty) z tkaniny (skład surowcowy – 55% włókna poliestrowe, 45% włókna bawełniane) w kolorze ciemnozielonym. Z tego samego materiału naszyta jest kieszeń na lewym boku swetra. Kieszeń ma oddzielny tunel na długopis. Dół swetra oraz rękawy wykończone są ściągaczami, przy czym rękawy mają wywijane mankiety.

Poszczególne elementy swetra zszyto stębnówką łańcuszkową. Plisę przszyto za pomocą łączarki. Kieszeń oraz wzmocnienia (łaty) przszyto stębnówką dwuigłową.

2.2. NORMY I DOKUMENTY ZWIĄZANE

PN-EN 8388:2005 Sploty dzianin

PN-EN ISO 3758:2006 Znaki informacyjne o sposobie konserwacji w postaci symboli graficznych

PN-83/P-84501 Wyroby konfekcyjne. Szwy.

PN-83/P-84502 Wyroby konfekcyjne. Ściegi.

PN-P-84004:2003 Wyroby z dzianin. Zmiana wymiarów po praniu.

PN-83/P-84506 Wyroby konfekcyjne. Badania odbiorcze.

PN-83/P-84507 Wyroby konfekcyjne. Stopnie jakości.

PN-88/P-84669 Odzież ochronna. Znakowanie przed pakowaniem

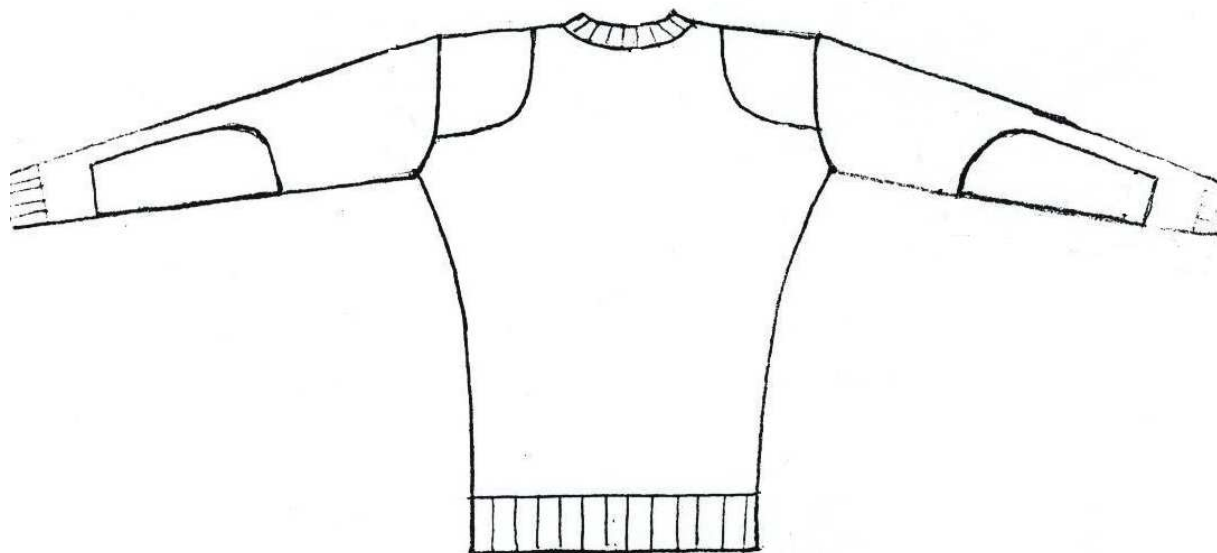
PN-P-84509:1997 Wyroby odzieżowe. Pakowanie, przechowywanie i transport.

3. RYSUNKI MODELOWE – SWETER

Przód



Tył



4. WYMAGANIA TECHNICZNE

4.1 ŚCIEGI

Ściegi stębnówką łańcuszkową (zszycie elementów swetra).

Plisa przszyta za pomocą łączarki.

Kieszeń oraz łaty przszyte stębnówką dwuigłową.

5. ZESTAWIENIE WYMAGAŃ TECHNICZNO-UŻYTKOWYCH W ODNIESIENIU DO MATERIAŁÓW

5.1. DZIANINA

PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA WYROBU			
1	Rodzaj wyrobu	Dzianina (zasadnicza i ściągaczowa)	
2	Skład surowcowy	50% włókna wełniane 50% włókna poliakrylonitrylowe	PN-72/P-04604
3	Splot		PN-EN ISO 8388:2005
3.1	Dzianina zasadnicza	pół mediolański	
3.2	Dzianina ściągaczowa	dwuprawy 2x2	
4	Kolor (dzianina zasadnicza i ściągaczowa)	wg ustalonego wzorca	

WYMAGANIA DLA WYROBU (dzianina zasadnicza)

L.p.	Parametr	Jednostka	Wymaganie/metoda badania
1	Masa powierzchniowa	g/m ²	620 ± 30 PN-P-04613:1997
2	Liczba kolumniek i rzędków lub Masa liniowa przędzy wyprutej z dzianiny/	/cm tex/dtex	wg ustalonego wzorca
3	Zmiana wymiarów po jednokrotnym praniu i suszeniu kierunku wzdłużny i kierunku poprzeczny	%	≤ ±6 PN-EN ISO 5077:2011 Metody prania i suszenia PN-EN ISO 6330:2002+A1:2011, procedura prania - symulowane pranie ręczne (40°C), metoda suszenia C – w stanie rozłożonym
4	Skłonność do mechacenia i pillingu	stopień	≥ 4 PN-EN ISO 12945-1:2002, czas badania 1h
5	Wytrzymałość na przebicie	N	≥ 350 PN-EN ISO 9073-5:2008
6	Odporność wybarwień na:		
	światło sztuczne	stopień	≥ 5 PN-EN ISO 105-B02:2006, metoda 2
	pranie zmiana barwy zabrudzenie bieli	stopień	≥ 4 PN-EN ISO 105-C06:2010, metoda A1S
	pot kwaśny i alkaliczny zmiana barwy zabrudzenie bieli	stopień	≥ 4 ≥ 3-4 PN EN ISO 105-E04:2011

WYMAGANIA DLA WYROBU cd. (dzianina zasadnicza)

L.p.	Parametr	Jednostka	Wymaganie/metoda badania
6cd.	Odporność wybarwień na:		
	tarcie suche zmiana barwy zabrudzenie bieli	stopień	≥ 4
	tarcie mokre zmiana barwy zabrudzenie bieli	stopień	≥ 3-4 PN EN ISO 105-X12:2005
	na wodę zmiana barwy zabrudzenie bieli	stopień	≥ 4 PN-EN ISO 105-E01:2010

WYMAGANIA DLA WYROBU (dzianina ściągaczowa)

L.p.	Parametr	Jednostka	Wymaganie/metoda badania
1	Masa powierzchniowa	g/m ²	620 ± 30 PN-P-04613:1997
2	Liczba kolumniek i rzędów lub Masa liniowa przędzy wyprutej z dzianiny/	/cm tex/dtex	wg ustalonego wzorca

5.2. TKANINA NA WZMOCNIENIA

PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA WYROBU			
1	Rodzaj wyrobu	Tkanina na wzmocnienia	
2	Skład surowcowy	55% włókna poliestrowe 45% włókna bawełniane	PN-72/P-04604
3	Splot	plócienny	PN-52/P-01701
4	Kolor	wg ustalonego wzorca	

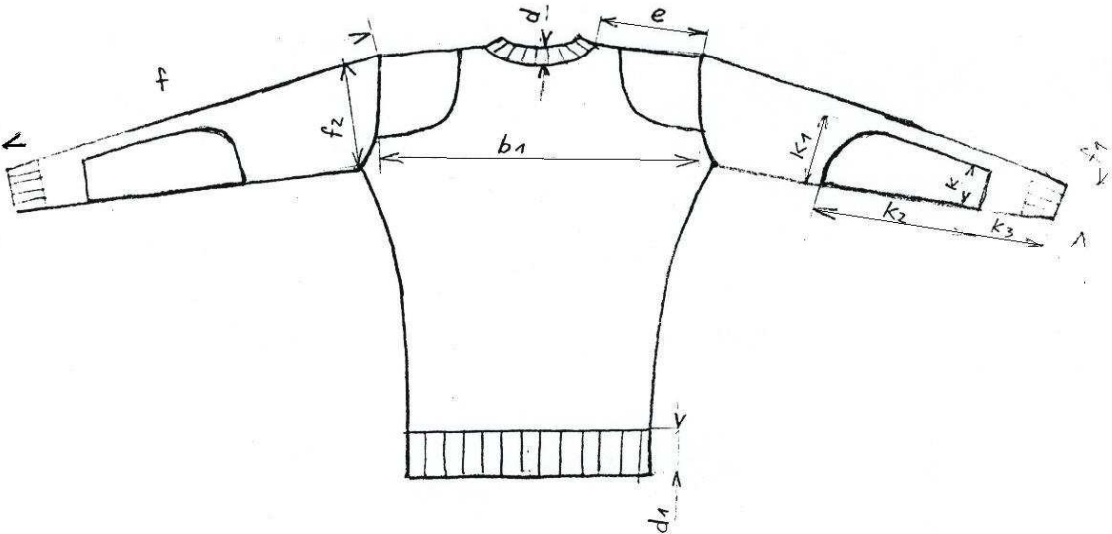
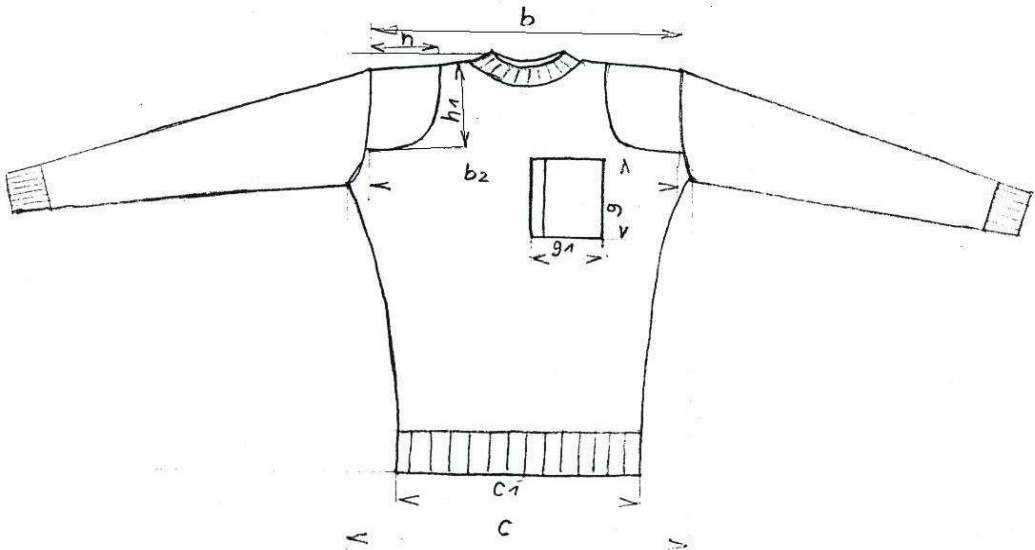
WYMAGANIA DLA WYROBU

L.p.	Parametr	Jednostka	Wymaganie/metoda badania
1	Masa powierzchniowa	g/m ²	175 ± 10 PN-ISO 3801:1993
2	Siła maksymalna przy rozciąganiu: osnowa wętek	N	≥ 400 ≥ 300 Metoda badania PN-EN ISO 13934-1:2002
3	Zmiana wymiarów po jednokrotnym praniu i suszeniu kierunek wzdłużny i kierunek poprzeczny	%	≤ ±3 PN-EN ISO 5077:2011 Metody prania i suszenia PN-EN ISO 6330:2002+A1:2011, procedura prania - symulowane pranie ręczne (40°C), metoda suszenia C – w stanie rozłożonym
4	Skłonność do mechacenia i pillingu	stopień	≥ 4 PN-EN ISO 12945-1:2002, czas badania 2h
5	Ocena wyglądu wyrobu po domowym praniu i suszeniu	stopień	≥ 4 PN-EN ISO 15487:2010 Metody prania i suszenia PN-EN ISO 6330:2002+A1:2011, procedura prania - symulowane pranie ręczne (40°C), metoda suszenia C – w stanie rozłożonym
6	Odporność wybarwień na:		
	na światło sztuczne	stopień	≥ 5 PN-EN ISO 105-B02, metoda 2
	pot kwaśny i alkaliczny zmiana barwy zabrudzenie bieli	stopień	≥ 4 ≥ 3-4 PN EN ISO 105-E04:2011
	tarcie suche zmiana barwy zabrudzenie bieli tarcie mokre zmiana barwy zabrudzenie bieli	stopień stopień	≥ 4 ≥ 3-4 PN EN ISO 105-X12:2005

	pranie zmiana barwy zabrudzenie bieli	stopień	≥ 4 PN-EN ISO 105-C06:2010, metoda A1S
	na wodę zmiana barwy zabrudzenie bieli	stopień	≥ 4 PN-EN ISO 105-E01:2010

6. RYSUNKI TECHNICZNE

Przód i tył



7. TABELA ROZMIARÓW

1	WYMIARY CIAŁA:									od- chy łka
	Obwód klatki piersiowej	88-94		96-102		104-110		112-120		
	Wzrost	165	175	170	180	170	180	175	185	
2	WYMIARY WYROBU									
a	długość całkowita	68	72	70	74	70	74	72	76	
b	szerokość na wysok. szwów bar.	43		45		47		49		1,5
b ₁	szerokość tyłu u dołu. łat	40		42		44		46		1,5
b ₂	szerokość przodu u dołu łat	38		40		42		44		1,5
c	szerokość pod pachą	48		50		54		58		1,5
c ₁	szerokość u dołu	24		28		32		34		1
d	szerokość ściągacza (plisy)	3		3		3		3		
d ₁	szerokość ściągacza u dołu sw.	9		9		9		9		
e	długość szwu barkowego	14,5		15,5		16,5		17,5		0,5
f	RĘKAW									
	długość rękawa	65	68	67	70	67	70	69	72	1,5
f ₁	szerokość rękawa u dołu	8		9		10		11		0,5
f ₂	szerokość rękawa u góry	19		21		23		25		1
f ₃	długość ściągacza rękawa			12						
g	KIESZEŃ									
	długość kieszeni			15						0,5
g ₁	szerokość kieszeni			14						
h	ŁATA BARKOWA									
	szerokość łaty barkowej	12		13		14		15		0,5
	długość łaty barkowej	15		16		17		18		
k	ŁATA RĘKAWA									
	szerokość łaty rękawa u dołu			10						0,5
k ₁	szerokość łaty rękawa u góry	13		13,5		14		14,5		
k ₂	długość łaty			27						0,5
k ₃	odległość łaty rękawa od dołu			17						

8. NORMA ZUŻYCIA

Na wykonanie swetra zużywa się:

- ok. 1 kg przędzy
- 0,25 mb tkaniny

9. WARUNKI ODBIORU

Odbiór jakościowy wg PN-83/P-84506. Wyroby konfekcyjne. Badania odbiorcze.
Stopnie jakości.

9.1 Rodzaj badań zgodności wyrobu ze stawianymi wymogami.

- oględziny zewnętrzne /metoda organoleptyczna/,
- sprawdzenie wymiarów /porównawcze wg tabeli wymiarów/,
- sprawdzenie tkaniny /zgodnie z PN i warunkami technicznymi/,
- sprawdzenie prawidłowego funkcjonowania dodatków galanteryjnych,

9.2 Pobieranie próbek.

Z partii wyrobów przedstawionych do odbioru należy w sposób losowy pobrać w ilości podanej w tabeli.

Liczność partii w szt. ubr. kpi.	Liczność w szt. w kompl.	Dopuszczalna liczba sztuk wadliwych
do - 160	10	1
161 - 630	15	2
631 - 2500	40	3
2500 - 6300	60	5

9.3. Ocena wyników badań

Ocena sztuk.

Wyrób należy uznać za dobry, jeżeli wszystkie badania wymienione w pkt. 1 dadzą wynik pozytywny. Wyrób należy uznać za wadliwy o ile chociaż jedno z badań da wynik ujemny.

Ocena partii.

Partia wyrobów jest zgodna z wymaganiami określonymi w warunkach technicznych, jeżeli liczba sztuk wadliwych nie przekracza ilości wymienionych w tabeli 1.

Postępowanie z partią wadliwą.

Partia wyrobów uznana za niezgodną z wymaganiami może być przez producenta poprawiona i przedstawiona do ponownych badań. Ponowne badania uważa się za ostateczne. W przypadku występujących wad konfekcyjnych, które nie dadzą się usunąć, ale nie wpływają na obniżenie wartości użytkowych wyrobu należy zastosować stopniowanie jakości w zależności od liczby błędów.

Dopuszczalna liczba błędów konfekcyjnych

Tabela 1

grupa I	grupa II	grupa III
0	5	8

9.4. Stopnie jakości.

Stosuje się dwa stopnie jakości: jakość 1 i 2, w zależności od liczby błędów nie obniżających wartości użytkowej wyrobu.

UWAGA: do błędów konfekcyjnych nie należy zaliczać wadliwie działających dodatków galanteryjnych. Wadliwie działające dodatki galanteryjne całkowicie dyskwalifikują wyrób.

9.5. PAKOWANIE

Pakowanie, przechowywanie i transport wg PN-88/P-84669. Odzież ochronna.

Znakowanie przed pakowaniem.

Asortymenty odzieży (każdy sweter) powinny być zaopatrzone w przywieszki jednostkowe zawierające następujące dane:

- a. nazwę lub znak producenta,
- b. nazwę i symbol wyrobu,
- c. nr zlecenia,
- d. jakość,
- e. wielkość.
- f. skład surowcowy dzianiny

Pakowanie.

Opakowanie zbiorcze powinny stanowić większe worki foliowe lub kartony. Powinny zawierać asortyment odzieży (swetry) jednej wielkości. Wykonane z jednego typu materiału. Dopuszcza się inny sposób pakowania uzgodniony pomiędzy dostawcą a odbiorcą.

Przechowywanie.

Wyroby – swetry należy przechowywać w pomieszczeniach suchych i przewiewnych w warunkach zabezpieczających przed zmoczeniem, zabrudzeniem i uszkodzeniem mechanicznym z dala od źródeł ciepła.

Transport.

Swetry mogą być przewożone dowolnym środkiem transportu. Załadowywanie, przewóz i wyładowywanie powinno odbyć się w warunkach zabezpieczających przed zmoczeniem, zabrudzeniem i uszkodzeniem.

9.6 Konserwacja.

Nie należy dopuszczać do znacznego zabrudzenia. Należy stosować pranie ręczne w temperaturze 30-40° w delikatnych środkach piorących. Suszyć w stanie rozwieszonym. Prasować tylko łąty z materiału.

10. OZNAKOWANIE

WZÓR ETYKIETY

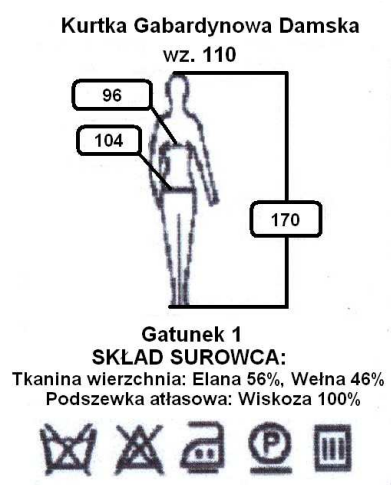
Oznakowanie

Etykieta powinna znajdować się na wierzchu wyrobu i zawierać:

- adres firmy
- znak firmowy
- nazwa wyrobu
- symbol wyrobu
- wielkość
- jakość
- numer zlecenia
- skład surowcowy

Rewers etykiety powinien zawierać przepis konserwacji.

Przykład:



Sposób konserwacji

Wg PN-EN ISO 3758:2006 Tekstyliia. Znaki informacyjne o sposobie konserwacji w postaci symboli graficznych.

11. ARKUSZ EWIDENCJI WPROWADZONYCH ZMIAN.

Lp.	Data	Zmiana dotyczy (stron i ewentualnej treści zmiany)	Akceptacja (data i podpis)	Uwagi

12. PRÓBKI TKANIN

TKANINA ZASADNICZA

TKANINA NA WZMOCNIENIA

13.ZAŁĄCZNIKI (dołącza producent)

**Certyfikaty lub wyniki badań laboratoryjnych materiałów
(potwierdzenie spełnienia wymagań techniczno-użytkowych)**