



# **KURTKA DO MUNDURU CODZIENNEGO**

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 Wykazy materiałów zasadniczych i dodatków
  - 4.2 Ściegi maszynowe
5. Zestawienie wymagań techniczno-użytkowych w odniesieniu do materiałów
6. Zestawienie elementów składowych
7. Rysunki techniczne – wymiarowe
8. Tabela wymiarów
9. Średnie normy zużycia podstawowych surowców
10. Warunki obioru
  - odbiór jakościowy
  - cechowanie etykiety wszywki, konserwacja
  - pakowanie , przechowywanie, transport
11. Oznakowanie - wzór etykiety
12. Kolorystyka asortymentu odzieży
13. Arkusz ewidencji wprowadzonych zmian
14. Próbkki tkanin
15. Załączniki – certyfikaty, wyniki badań laboratoryjnych zastosowanych materiałów (potwierdzenie spełnienia wymagań techniczno-użytkowych)

## **1. WSTĘP**

Zgodnie z Zarządzeniem Nr 44 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 14.05.2012 r. ulegają zmianom rozwiązania materiałowe bluzy elementu kurtki do munduru codziennego.

Forma asortymentu kurtki pozostaje bez zmian.

W związku z powyższym korekcie poddana zostaje dokumentacja techniczno-technologiczna, która pozostaje w formie uproszczonej, lecz dołączone zostają tabele wymagań dla materiałów przeznaczonych na ww bluzę/podpinkę.

.

## **2. PRZEDMIOT DOKUMENTACJI**

Przedmiotem dokumentacji jest kurtka do munduru codziennego dla pracowników leśnictwa.

Struktura kurtki składa się z:

- kurtki wierzchniej, z tkaniny wodoodpornej
- bluzy/podpinki z polaru dwustronnego baranizowanego po prawej stronie

### **2.1. OPIS OGÓLNY/PRZEZNACZENIE UŻYTKOWE**

Kurtka jest dla pracowników leśnictwa, "Straży Leśnej" i wchodzi w zestaw munduru codziennego.

#### **Kurtka wierzchnia**

Na podszewce tzw. siatce, zapinana na zamek kostkowy dwusuwakowy przykryty plisą wierzchnią. Kieszenie dolne naszywane z ozdobną fałdą przykrytą patką. Kurtka cięta w pasie z wszytym tunelem z gumką - trokiem umożliwiającą ściąganie. Kurtka ze stójką, w której znajduje się zwijany kaptur. W części górnej 2 kieszenie - 1 cm listewki przykryte patkami i pionowa ramka z 2 listewek z podłożonym zamkiem. Rękawy 2 częściowe, z dwoma zakładkami na szwie łokciowym, wykończone mankietem częściowo ściągniętym gumą. W mankiecie wszyte ozdobne zapinki na zatrzaski umożliwiające regulację. Na lewym rękawie w części dolnej, naszyta ozdobna kieszonka przykryta patką. W części górnej tego samego rękawa naszyty emblemat „Służba Leśna”. Szwy podklejone na

gorąco taśmą specjalną w celu zapewnienia nieprzemakalności w czasie silnego deszczu. Napy mosiężne z wierzchnią częściową plastikową.

**Bluza do kurty do munduru codziennego – podpinka polarowa.**

Bluza do kurty munduru codziennego stanowi typ podpinka do kurty wierzchniej. Wykonana jest z dwustronnej dzianiny typu polar, baranizowanej po prawej stronie.

Zapinana na zamek błyskawiczny z trzema kieszeniami odszytymi zamkami. Dekolt wykończony stójką. Wykończenie dołu bluzy z tunelem na gumkę - trok do regulacji obwodu. Zamki kostkowe umożliwiające podpięcie do kurty wierzchniej. Rękawy wykończone mankietem z polaru.

## **2.2. NORMY I DOKUMENTY ZWIĄZANE**

PN-83/P-84501 Wyroby konfekcyjne. Szwy. Klasyfikacje i oznaczenia.

PN-83/P-84-502 Wyroby konfekcyjne. Ściegi. Klasyfikacje i oznaczenia.

PN-81/P-84503 Wyroby konfekcyjne. Wielkości.

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

PN-84/P-06762 Odzież ochronna. Stopnie jakości.

PN-80/P-81101 Nici odbiorcze. Postanowienia ogólne.

PN-90/P-84530 Wyroby konfekcyjne. Składanie.

PN-90/P-84531 Wyroby konfekcyjne. Oznaczenie.

N-79/8512-01 Zamki błyskawiczne.

BN-75/7577-02 Taśmy elastyczne do wciągania.

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

Wymagania ogólne.

DIN 53-857-11-79

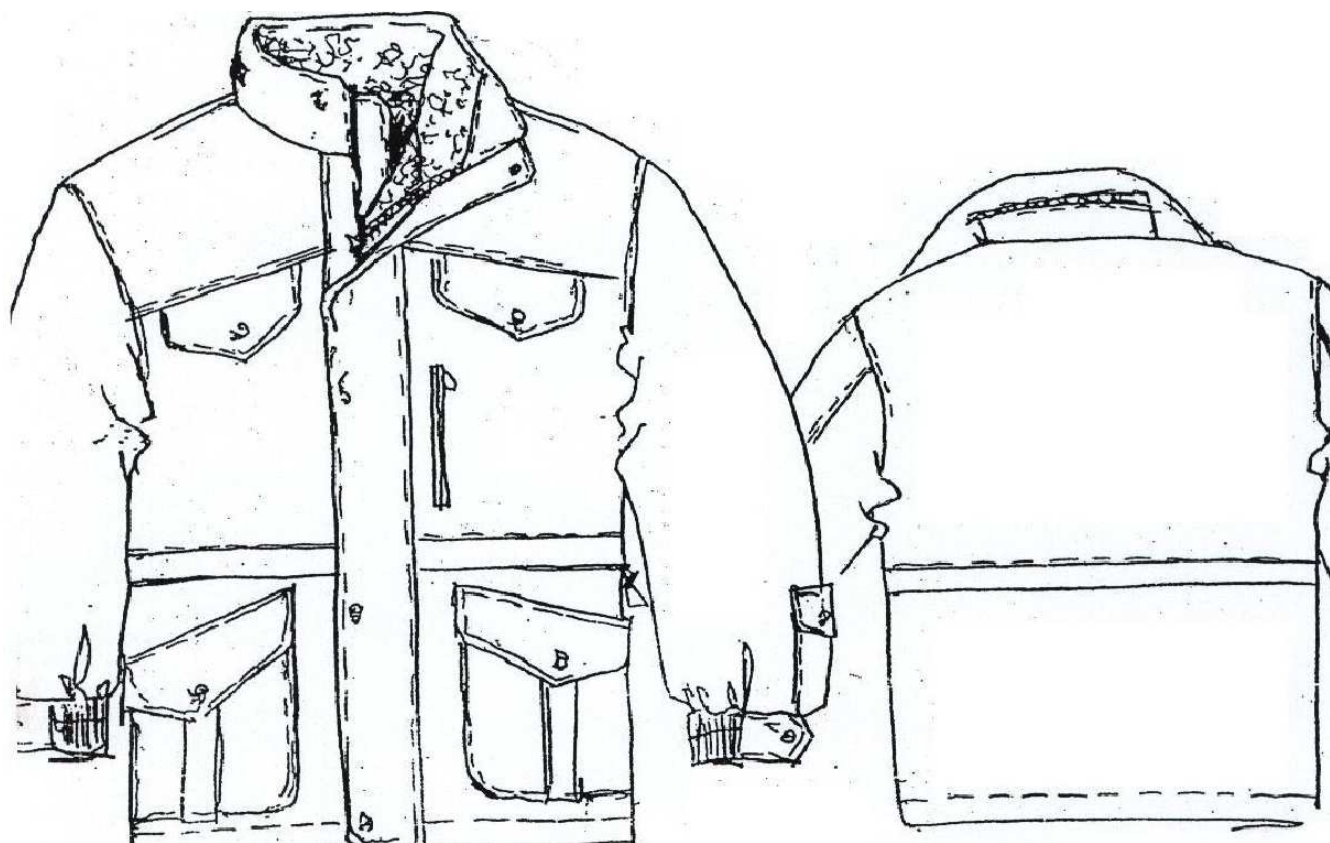
DIN 5385912

ISO 6330-1984

AATCC-22-96 Test spray

### 3. RYSUNKI MODELOWE

#### 3.1. KURTKA DO MUNDURU CODZIENNEGO



### 3.2. BLUZA – PODPINKA POLAROWA



#### 4. WYMAGANIA TECHNICZNE

##### 4.1. WYKAZ MATERIAŁÓW ZASADNICZYCH I DODATKÓW

Lp	Nazwa materiału	Artykuł - określenie	Kolor	Uwagi
1.	Tkanina z membraną klimatyczną	NFJ 1013 BRETEX	Wg wzorca	100% mikropoliester
2.	Podszewka do kurtki	siatkowa	Wg wzorca	
3.	Nici poliestrowe	dtex 130*3	Wg wzorca	
4.	Dzianina polar	dwustronna		
5.	Zatrzaski			gładkie
6.	Zamki	spiralne	Wg wzorca	
7.	Taśma lamująca	Szer. 3 cm	Wg wzorca	
8.	Sznurek	trok		
9.	Stopery i końcówki sznurka			
10.	Taśma uszczelniająca	T2V51		

##### 4.2 ŚCIEGI MASZYNOWE

Szwy wg PN-83/P-84501

Ściegi wg PN-83/P-84502

Zalecane gęstości ściegów

- stębnowe 4-5/1cm
- dziurkarki 12-14/1 cm
- obrzucające/overlock 3-4/1cm
- podszywarki 2,5-3/1 cm
- szycie kieszeni (overlock) 4-5/1 cm

Każdy szew przy rozpoczęciu i zakończeniu należy zamocować 1 cm zabezpieczając prze pruciem.



## **5. ZESTAWIENIE WYMAGAŃ TECHNICZNO-UŻYTKOWYCH W ODNIESIENIU DO MATERIAŁÓW**

### **5.1. Tkanina zasadnicza na kurtkę wierzchnią typu Bretex:**

- kolor zielony wg wzoru
- surowiec - 100 % poliester + laminat
- laminat - wodoodporna membrana przepuszczająca parę wodną
- masa powierzchniowa tkaniny zasadniczej -  $150 \text{ g/m}^2 \pm 10 \text{ g/m}^2$
- trwałość kolorów wg PN-ISO 105- nie mniej niż 3 stopnie
- kurczliwość po praniu w  $40 \text{ }^\circ\text{C}$  wg PN-EN 25077 max 2 % w obu kierunkach
- wytrzymałość na rozciąganie wg PN-93/P-04968 min. 45 daN w obu kierunkach
- wodoszczelność tkaniny zasadniczej wg PN-EN 20811, PN-ISO 811 przed użytkowaniem - min. 10000 mm  
po 10 praniach wg PN-EN 25077 min 10000 mm
- wodoszczelność uszczelnionych szwów wg PN-EN 20811, PN-ISO 811 - min. 2000mm, po 10 praniach 2000 mm
- opór przechodzenia pary wodnej wg PN-EN 31092, PN-ISO 11092-Ret (model skóra)  $< 14 \text{ m}^2 \times \text{PayW}$

### **5.2. Podszewka siatkowa:**

- kolor wg zatwierdzonego wzoru
- surowce - poliamid 100 %
- masa powierzchniowa -  $80 \text{ g/m} \pm 5 \text{ g/m}^2$
- trwałość kolorów w temp.  $40 \text{ }^\circ\text{C}$  wg PN-EN 105 nie mniej niż 3 stopnie
- wielkość dziurek  $1 \div 2 \text{ mm}$

### **5.3. Taśma uszczelniająca specjalna symbol T2V51**

- kolor bezbarwny
- skład surowca – poliuretan i folia PVC
- szerokość – 2 cm, grubość 120 mikrometrów
- Temperatura strumienia gorącego powietrza, w którym następuje skuteczne łączenie z membraną tkaniny zasadniczej –  $500\text{-}600^\circ\text{C}$

#### 5.4. BLUZA DO KURTKI DO MUNDURU CODZIENNEGO

DZIANINA TYPU POLAR:

PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA WYROBU			
1	Rodzaj wyrobu	Dzianina typu polar dwustronna, baranizowana po prawej stronie	
2	Skład surowcowy	100% włókna poliestrowe	PN-72/P-04604
3	Splot	lewoprawy pluszowy dwustronny	PN-EN ISO 8388:2005
4	Kolor	wg ustalonego wzorca	

#### WYMAGANIA DLA WYROBU

L.p	Parametr	Jednostka	Wymaganie/metoda badania
1	Masa powierzchniowa	g/m <sup>2</sup>	350 ± 17 PN-P-04613:1997
2	Zmiana wymiarów po jednokrotnym praniu i suszeniu kierunek wzdłużny i kierunek poprzeczny	%	≤ ±4 PN-EN ISO 5077:2011 Metody prania i suszenia PN-EN ISO 6330:2002+A1:2011, procedura prania: 6A (40°C), metoda suszenia A - na sznurze
3	Zmiana wymiarów po jednokrotnym praniu chemicznym kierunek wzdłużny i kierunek poprzeczny	%	≤ ±4 PN-EN ISO 3759:2011 Metoda prania chemicznego PN-EN ISO 3175-2:2010
4	Skłonność do mechacenia i pillingu	stopień	≥ 4 Metoda badania PN-EN ISO 12945-1:2002, czas badania 4 h
5	Trwałość zamocowania włókien w okrywie	%	≤ 1 PN-89/P-04659
6	Wytrzymałość na przebicie	N	≥ 300 PN-EN ISO 9073-5:2008
7	Opór cieplny R <sub>ct</sub>	m <sup>2</sup> K/W	≥ 0,15 PN-EN 31092:1998+Ap1:2004
8	Odporność wybarwień na:		
	światło sztuczne	stopień	≥ 5 PN-EN ISO 105-B02:2006, metoda 2
	pot kwaśny i alkaliczny zmiana barwy zabrudzenie bieli	stopień	≥ 4 ≥ 4 PN EN ISO 105-E04:2011

**WYMAGANIA DLA WYROBU cd.**

<b>L.p.</b>	<b>Parametr</b>	<b>Jednostka</b>	<b>Wymaganie/metoda badania</b>
8cd.	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
	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
	na rozpuszczalniki organiczne zmiana barwy zabrudzenie bieli	stopień	≥ 4 PN-EN ISO 105-X05:1999
	czyszczenie chemiczne zmiana barwy zabrudzenie bieli	stopień	≥ 4 PN-EN ISO 105-D01:2010

**5.5. DZIANINA PODSZEWKOWA NA KIESZENIE (BLUZA DO KURTKI DO MUNDURU CODZIENNEGO):**

PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA WYROBU			
1	Rodzaj wyrobu	Dzianina osnowowa podszewkowa	
2	Skład surowcowy	100% włókna syntetyczne ciągłe	PN-72/P-04604
3	Splot	wg ustalonego wzorca	PN-EN ISO 8388:2005
4	Kolor	wg ustalonego wzorca	

**WYMAGANIA DLA WYROBU**

L.p.	Parametr	Jednostka	Wymaganie/metoda badania	
			Kieszenie boczne	Kieszenie pozostałe
1	Masa powierzchniowa	g/m <sup>2</sup>	160 ±10 PN-P-04613:1997	80 ±5
2	Wytrzymałość na przebicie	N	≥ 400 PN-EN ISO 9073-5:2008	≥ 300
3	Zmiana wymiarów po jednokrotnym praniu i suszeniu kierunek wzdłużny i kierunek poprzeczny	%	≤ ±4 PN-EN ISO 5077:2011 Metody prania i suszenia PN-EN ISO 6330:2002+A1:2011, procedura prania: 6A (40°C), metoda suszenia A - na sznurze	
4	Zmiana wymiarów po jednokrotnym praniu chemicznym kierunek wzdłużny i kierunek poprzeczny	%	≤ ±4 PN-EN ISO 3759:2011 Metoda prania chemicznego PN-EN ISO 3175-2:2010	
5	Odporność wybawień na:			
	na pot kwaśny i alkaliczny zmiana barwy zabrudzenie bieli	stopień	≥ 4 ≥ 3 - 4 PN EN ISO 105-E04:2011	
	tarcie suche zmiana barwy zabrudzenie bieli	stopień	≥ 4	
	tarcie mokre zmiana barwy zabrudzenie bieli	stopień	≥ 3 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	
	na rozpuszczalniki organiczne zmiana barwy zabrudzenie bieli	stopień	≥ 4 PN-EN ISO 105-X05:1999	

## 6. ZESTAWIENIE ELEMENTÓW SKŁADOWYCH

### 6.1 Kurtka

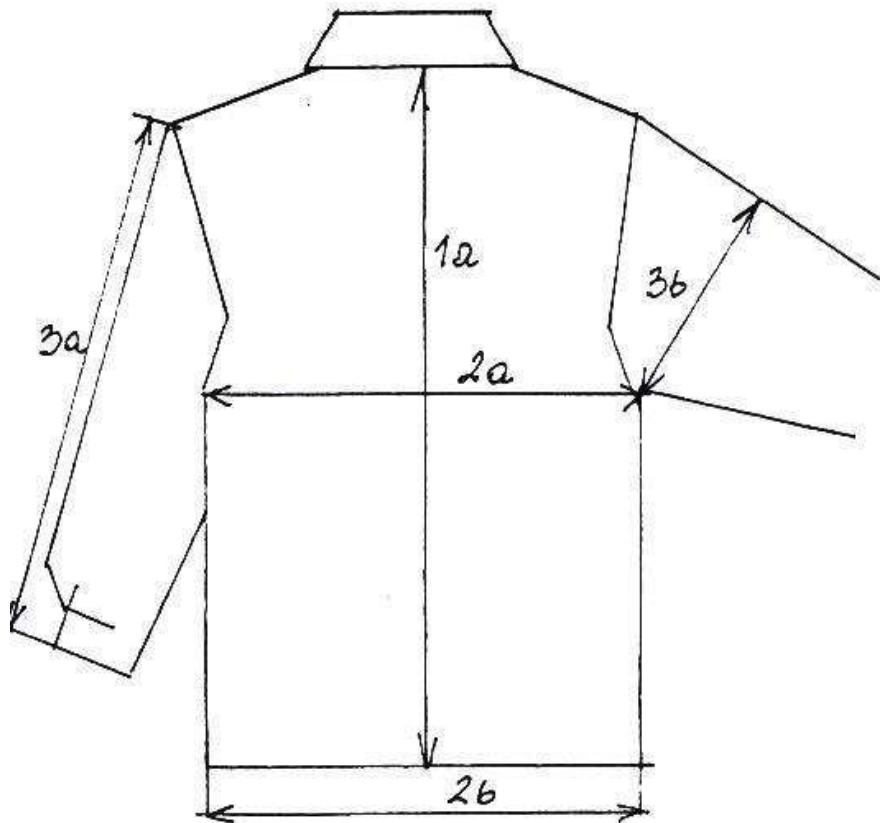
Rodzaj materiału	Numer części	Wyszczególnienie	Ilość części
Tkanina zasadnicza	1.	Przód - dół	2
	2.	Przód - góra	2
	3.	Karczek przodu	2
	4.	Tył - dół	1
	5.	Tył - góra	1
	6.	Stójka	3
	7.	Kaptur	2
	8.	Odszycie otworu stójki	1
	9.	Trójkąty stójki	2
	10.	Kieszeń dolna	2
	11.	Patka kieszeni dolnej	4
	12.	Listewka kieszeni górnej	3
	13.	Odszycie kieszeni górnej	3
	14.	Patka kieszeni górnej	4
	15.	Rękaw wierzch	2
	16.	Rękaw spód	2
	17.	Kieszeń rękawa	1
	18.	Patka kieszeni rękawa	2
	19.	Mankiet	2
	20.	Patka mankietu	2
	21.	Tunel	1
	22.	Wieszaczek	1
	23.	Listewka kieszeni wewnętrznej	1
	24.	Plisa wierzch	2
	25.	Plisa spód	2
	26.	Pliski przodu	4
	27.	Mieszek kieszeni	2
	28.	Pasek stójki	1
		<b>Razem</b>	<b>57</b>

Podszywka siatkowa	29.	Przód	2
	30.	Tył	1
	31.	Rękaw wierzch	2
	32.	Rękaw spód	2
	33.	Kaptur	2
			<b>Razem</b>
Podszywka dzianinowa	34.	Worek kieszeni dolnej	2
			<b>Razem</b>
Podszywka stylonhowa	35.	Worek kieszeni górnej	2
	36.	Worek kieszeni górnej - pionowej	1
	37.	Worek kieszeni wewnętrznej	1
			<b>Razem</b>

## 6.2. Bluza – podpinka polarowa

Rodzaj materiału	Numer części	Wyszczególnienie	Ilość części
Tkanina zasadnicza – dzianina polarowa	1.	Przód	2
	2.	Boczek przodu	2
	3.	Tył	1
	4.	Rękaw	2
	5.	Stójka	1
	6.	Obłożenie	2
			<b>Razem</b>
Podszywka dzianinowa	1.	Worek kieszeni bocznej	2
	2.	Worek kieszeni górnej	1
			<b>Razem</b>

## 7. RYSUNKI TECHNICZNE – WYMIARY



## 8. TABELA WYMIARÓW KONTROLNYCH DO KURTKI DO MUNDURU CODZINNEGO

WYSZCZEGÓLNIENIE	Wzrost	164				170				176					182					188			Tolerancja (+/- w cm)
	Obw.kl.piersi.	88	96	104	112	92	100	108	116	88	96	104	112	120	92	96	100	108	116	96	104	108	
KURTKA																							
Tył		77	77	77	77	80	80	80	80	83	83	83	83	83	86	86	86	86	86	89	89	89	
a/ długość przez środek tyłu																							
Obwody																							
a/ - ½ obwodu pod pachą (po zapięciu)		61	65	69	73	63	67	71	75	61	65	69	73	77	63	65	67	71	75	65	69	71	
b/ - ½ obwodu w dole (po zapięciu)		58	62	66	70	60	64	68	72	58	62	66	70	74	60	62	64	68	72	62	66	68	
Rękaw																							
a/ długość od miejsca wszycia do dołu		57	57	57	57	59	59	59	59	61	61	61	61	61	63	63	63	63	63	65	65	65	
b/ - ½ szerokości pod pachą		64	65	66	67	64,5	65,5	66,5	67,5	64	65	66	67	68	64,5	65	65,5	66,5	67,5	65	66	66,5	
PODPINKA																							
Tył		73	73	73	73	75	75	75	75	77	77	77	77	77	79	79	79	79	79	81	81	81	
a/ długość przez środek tyłu																							
Obwody																							
a/ - ½ obwodu klatki piersiowej		54	58	62	66	56	60	64	68	54	58	62	66	70	56	58	60	64	68	58	62	64	
Rękaw																							
a/ długość rękawa		58	56	58	58	60	60	60	60	62	62	62	62	62	64	64	64	64	64	66	66	66	



## 9. ŚREDNIE NORMY ZUŻYCIA PODSTAWOWYCH SUROWCÓW

Lp	Nazwa materiału	Zużycie
1.	Kurtka do munduru codziennego Tkanina zasadnicza - wierzchnia	3,25 mb
2.	Podpinka polarowa Polar	1,8 mb
	Podszewka siatkowa do polaru	1,5 mb
	Worki kieszeniowe – dzianina osnowowa	0,25 mb

## 10. WARUNKI ODBIORU

10.1 ODBIÓR JAKOŚCIOWY wg PN-83/P-84506. Wyroby konfekcyjne. Badania odbiorcze. Stopnie jakości.

Rodzaj badań zgodności wyrobu ze stawianymi wymogami.

- A – oględziny zewnętrzne (metoda organoleptyczna),
- B – sprawdzenie wymiarów (porównawcze wg tabeli wymiarów),
- C – sprawdzenie tkaniny (zgodnie z PN i warunkami technicznymi),
- D – sprawdzenie prawidłowego funkcjonowania dodatków galanteryjnych.

10.2. Pobieranie próbek.

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

Liczność partii w szt. Ubr. Kpl.	Liczność w szt, w komp..	Dopuszczalna liczba sztuk wadliwych
do 160	10	1
161-630	15	2
631-2500	40	3
2500-6300	60	5

10.3. Ocena wyników badań.

Ocena sztuki.

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

#### 10.4. Stopnie jakości.

W odzieży ochronnej stosuje się dwa stopnie jakości: jakość 1 i 2 w zależności od liczby błędów nie obniżających wartości użytkowej odzieży.

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

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

Znakowanie przed pakowaniem.

Ubrania powinny być zaopatrzone w przywieszki zawierające następujące dane:

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

### **Pakowanie.**

Kurtki należy pakować po 1 szt. do worka foliowego.

### **Przechowywanie.**

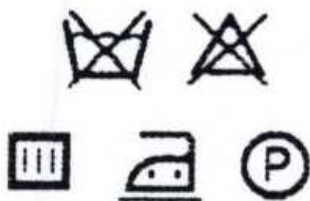
Ubrania należy przechowywać w pomieszczeniach suchych i przewiewnych w warunkach zabezpieczających przed zmoczeniem, zabrudzeniem i uszkodzeniem mechanicznym z dala od źródeł ciepła.

### **Transport.**

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

### 10.6 Konserwacja.

Wszystka informacyjna o sposobie konserwacji wg PN-EN ISO-3758:2005 Znaki informacyjne o sposobach konserwacji w postaci symboli graficznych



Ubrania mocno zabrudzone należy namoczyć na dwie trzy godziny w zimnej wodzie z dodatkiem proszku do prania tkanin kolorowych . Pranie właściwe należy przeprowadzić w kąpieli wodnej w temp. 40 C z użyciem proszków do prania tkanin kolorowych. Suszyć w stanie rozwieszonym., nie chlorować, nie wirować.

## 11. OZNAKOWANIE

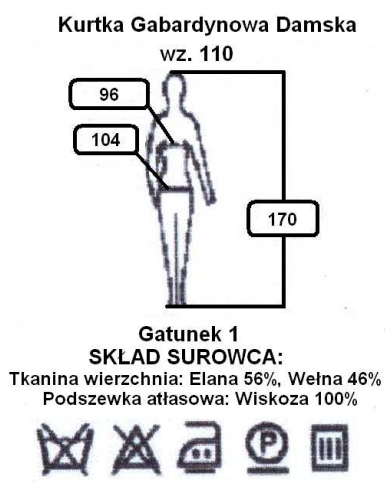
### WZÓR ETYKIETY

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

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

## 12. KOLORYSTYKA

Według badań laboratorium Instytutu Włókiennictwa w Łodzi zmierzono współrzędne barwy L\*a\*b\* zgodnie normą PN-EN ISO 105-J01:2002 na spektrofotometrze Datacolor 650 o geometrii pomiarowej d/8.

	<b>Współrzędne barwy L*a*b*</b> Wyznaczona wg normy PN-EN ISO 105-J01:2002			<b>Różnica barw DE</b> Wyz. wg normy PN-EN ISO 105- J03:2000
	<b>L*</b>	<b>a*</b>	<b>b*</b>	
<b>Elementy munduru</b>				
Bluza do kurtki do munduru codziennego	20,70	-0,88	5,58	DE* ≤ 1,8

### 13. ARKUSZ EWIDENCJI WPROWADZONYCH ZMIAN.

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

## **14. PRÓBKI TKANIN.**

TKANINA ZASADNICZA



KURTKA DO MUNDURU CODZIENNEGO  
PODSZEWKA

BLUZA DO KURTKI ZIMOWEJ DO MUNDURU CODZIENNEGO  
DZIANINA TYPU POLAR

BLUZA DO KURTKI ZIMOWEJ DO MUNDURU CODZIENNEGO  
DZIANINA PODSZEWKOWA NA KIESZENIE (OSNOWOWA)

**15.ZAŁĄCZNIKI (dołącza producent)**

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