



**KOSZULA MĘSKA BIAŁA  
DO MUNDURU WYJŚCIOWEGO  
Z DŁUGIM RĘKAWEM**

UPROSZCZONA DOKUMENTACJA  
TECHNICZNO-TECHNOLOGICZNA

Dokumentacja techniczno-technologiczna jest własnością PGL LP

## SPIS TREŚCI

1. Wstęp
2. Przedmiot dokumentacji
  - 2.1. Opis ogólny
  - 2.2. Normy i dokumenty związane
3. Rysunek modelowy
4. Wymagania techniczne
  - 4.1. Wykazy materiałów zasadniczych i dodatków
  - 4.2. Dane dotyczące tkaniny
  - 4.3. Ściegi maszynowe
5. Opis obróbki
6. Zestawienie elementów składowych
7. Rysunki techniczne – wymiarowe
8. Tabela wymiarów stałych dla wszystkich rozmiarów
9. Tabela wymiarów
10. Karta techniczna wyrobu
11. Warunki obioru
  - odbiór jakościowy
  - cechowanie etykiety wszywki, konserwacja
  - pakowanie , przechowywanie, transport
12. Oznakowanie
  - wzór etykiety
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 16 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 14.03.2005 r. dopuszcza się stosowanie tkaniny do wykonania koszuli męskiej białej do munduru wyjściowego z długim rękawem o składzie surowcowym z większym udziałem bawełny.*

## **2. PRZDMIOT DOKUMENTACJI.**

### **2.1. OPIS OGÓLNY**

Koszula męska z przodu zapinana na guziki. Kołnierz na odcinanej stójce. Tył z fałdami po bokach z doszywanym karczkiem tyłu. Przód lewy - imitacja plisy szerokości 3,5 cm na aparat. Przód prawy- podwinięty 1+3 cm do spodu. Na lewym przodzie naszyta kieszeń o ściętych rogach. Rękawy długie wszyte w mankiety o rogach okrągłych zapinane na 2 guziki.

Rozporek wykończony domkiem klasycznym.

Dół koszuli podwinięty do spodu na aparacie 0,7 cm.

## **2.2 NORMY I DOKUMENTY ZWIĄZANE**

PN-P-84518:1996 Wyroby odzieżowe. Terminologia.

PN-91/P-01831 Elementy wyrobów odzieżowych.

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

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

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

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

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

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

PN-91/P-84504 Wyroby konfekcyjne. Wielkości.

lub

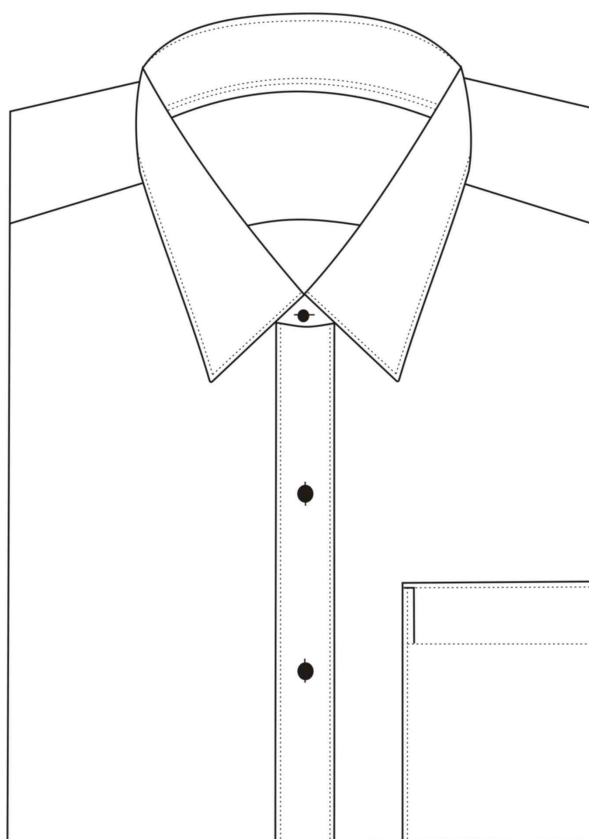
PN-EN 13402:2005 Wyroby odzieżowe. Wielkości.

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

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

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

### 3. RUSUNEK MODELOWY



#### 4. WYMAGANIA TECHNICZNE

##### 4.1. Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków:

Lp.	Nazwa materiału	Symbol	Producent
1.	Tkanina zasadnicza – biała (55% bawełna, 45% poliester)		
2.	Wkładka z naniesieniem: Kołnierz (2 warstwy) Stójka (1 warstwa) Mankiet (1 warstwa) Plisa (1 warstwa)		
3.	Nici - dobrane do koloru tkaniny		
4.	Guziki w kolorze tkaniny zasadniczej – dwudziurkowe Wzrost 170 – 12 szt. Wzrost 175-195 – 13 szt.		

##### 4.2. DANE DOTYCZĄCE TKANINY

Tkanina biała

Skala Pantone: 11-0601 TP

Masa powierzchniowa: g/m<sup>2</sup> 133

Liczba nitek na dm: o/w 552/280

Masa liniowa: o/w tex 12,8/130

Skład surowca: 55% bawełna, 45% poliester

##### 4.3. ŚCIEGI MASZYNOWE

Szwy wg PN-83/P-84501

Ściegi wg PN-83/P-84502

- Szwy łączące wykonane na maszynach „overlock” i stębnówka winny wynosić 0,7 cm.
- Ilość ściegów maszynowych winna wynosić od 4-5 na 1 cm
- Przy obrabianiu dziurek po 12-14 ściegów na 1 cm

## **5. OPIS OBRÓBK**

### **5.1. Tył**

W tyle ułożone fałdki wg znaków.

Karczki złożyć prawymi stronami tkaniny do środka.

Między karczek spodni i wierzchni włożyć tył koszuli i przesyć szwem 0,7 cm od krawędzi.

Karczki przewinać do góry.

### **5.2. Przody**

Przód prawy podwinąć 1+ 3 cm i przestębnowany.

W lewym przodzie wykonać imitację plisy szer. 3,5 cm na aparat.

Na lewym przodzie nałożyć kieszeń wg znaków i nastębnować.

### **5.3 Kieszeń**

Górną krawędź kieszeni podwinąć do spodu 1-3,5 cm w znaków.

Kieszeń zaprasować wg szablonu.

Nałożyć na przód, nastębnować 0,1 cm od krawędzi.

U góry kieszeń zamocować w prostokąt w celu zabezpieczenia przed pruciem.

### **5.4. Ramiona**

Ramiona przodów połączyć z ramionami karczków na maszynie overlock.

### **5.5. Kołnierz**

Na spodnią stronę główki kołnierza wierzchniego nałożyć spunktowany dwuwarstwowy wkład z tkaniny powlekanej i zgrzać.

Wierzch kołnierza z wkładem nałożyć na spód kołnierza prawymi stronami do wewnątrz i odszyć. Kołnierzy wywrócić, rogi wykonać tak, aby były jednakowe, obciągnąć do spodu. Kołnierz przestębnować 0,3 cm od krawędzi.

Na spodnią stronę stójki wierzchniej nałożyć wkład z tkaniny powlekanej w odległości 1,1 cm od brzegu podkładając jednocześnie pośrodku wszywkę rozmiarową.

Stójkę przewinać do wierzchu i przestębnować 0,1 cm od krawędzi. Wystającą krawędź stójki spodniej wszyć do wykroju szyi. Krawędzią stójki wierzchniej nakryć stębnówkę wszycia i przestębnować brzegiem.

## **5.6. Rękawy mankiety**

Rozcięcie u dołu rękawa wykończone domkiem klasycznym.

Rękawy wszyć do wykroju pachy na maszynie overlock 5-nitkowym. Boki koszuli i rękawów połączyć maszyną overlock 5-nitkowym, wszywając jednocześnie w prawy bok znaki ostrzegawcze ze składami surowcowymi w odległości 6,5 cm od pachy, a w odległości 12 cm od podwiniętego dołu łątkę brakarską.

Na mankiecie nałożyć wkład z tkaniny powlekanej i zgrzać.

Wystającą część mankieta owinąć dolną krawędź wkładu i przestębnować 0,5 cm od brzegu. Mankiety złożyć prawymi stronami tkaniny do środka. Odszyć mankiety, przewinać do wierzchu i przestębnować przy krawędzi 0,3 cm. W dole rękawa ułożyć fałdki wg znaków i wszyć mankiety szwem wpuszczonym.

## **5.7. Dziurki**

Dziurki w lewym przodzie i patkach wykonać wg tabeli wymiarów stałych.

## **5.8. Guziki**

Guziki w prawym przodzie przyszyć wg dziurek wykonanych w lewym przodzie.

Zapasowy guzik doszyć od spodu w dole przodu prawego.

## **5.9. Dół koszuli.**

Dół koszuli podwinąć od spodu na aparacie 0,7 cm i przestębnować.

## **5.10 Wykończenie**

Etykietę zakładową przyszyć pod guzik (widoczny w tyle koszuli na wkładzie).

Koszulę oczyścić z końców nici, uprasować i złożyć.

## **5.11 Składanie i prasowanie**

Koszulę złożyć na wkładzie tekturowym włożyć do torby foliowej a następnie pakować po 10 szt. w jednej wielkości do kartonu. Karton skleić taśmą, na krótszym boku kartonu nakleić etykietę zbiorczą.



## 6. ZESTAWIENIE ELEMENTÓW SKŁADOWYCH

Rodzaj tkaniny	Lp.	Nazwy części składowych	Ilość części
Tkanina zasadnicza	1.	Przód	2
	2.	Tył	1
	3.	Karczek	2
	4.	Rękaw	2
	5.	Mankiet	4
	6.	Domki klasyczny rękawa	2
	7.	Kołnier	2
	8.	Stójka	2
	9.	Kieszon	1
	<b>Razem</b>		
Wkładka powlekana	1.	Kołnier	2
	2.	Plisa	1
	3.	Mankiet	2
	4.	Stójka	1
	<b>Razem</b>		
<b>RAZEM</b>			<b>24</b>



## 8. TABELA WYMIARÓW STAŁYCH DLA WSZYSTKICH ROZMIARÓW

Wyszczególnienie	wzrosty					
	164	170	176	182	188	194
A. Szerokość podwinięcia przodów oraz zachodzenia przodu prawego na lewy	3,5					
B. Szerokość kołnierza	-					
C. Długość kołnierza w ostrym końcu	7,0					
D. Rękaw: długość z mankietem	61	61	63	65	67	69
E. Mankiet: szerokość	6,0					
F. Kieszeń	Długość – 16,0 Szerokość – 14,0					
G. Dziurki: odległość od pionowej krawędzi przodu	1,5					
F. 1. Dziurki: odległość od wykroju szyi do środka pierwszej dziurki	5,5					
2. Dziurki: odległość między dziurkami	9,0					
H Dziurki w mankiecie: odległość od pionowej krawędzi	1,0					

## 9. TABELA WYMIARÓW

Lp.	Rozmiar	37	38	39	Dop. odchylenie
	Wzrost	164 170 176 182 188 194	164 170 176 182 188 194	164 170 176 182 188 194	
	Obw. kl. piersiowej	96	96	100	
1.	TYŁ: długość od wszycia kołnierza do dołu koszuli	81 81 83 83 85 85	81 81 83 83 85 85	81 81 83 83 85 85	1,0
2.	KARCZEK: długość na linii doszycia do tyłu	47	47	49	0,5
3.	Obwód zapiętej koszuli pod pachą	112	112	116	2,0
4.	KOŁNIERZ: dł. od środka guzika do środka dziurki	38	39	40	0,5
5.	REKAW KRÓTKI: szer. pod pachą w połowie	-	-	-	
6.	MANKIET	24	24	26	0,5
7.	KIESZEŃ: odległość od pionowej krawędzi przodu	7	7	7	
7a	KIESZEŃ: odległość od najwyższego punktu szwu ramienia do górnej krawędzi kieszeni	19	19	20	

Lp.	Rozmiar	40	41	42	Dop. odchylenie
	Wzrost	164 170 176 182 188 194	164 170 176 182 188 194	164 170 176 182 188 194	
	Obw. kl. piersiowej	100	104	104	
1.	TYŁ: długość od wszycia kołnierza do dołu koszuli	81 81 83 83 85 85	81 81 83 83 85 85	81 81 83 83 85 85	1,0
2.	KARCZEK: długość na linii doszycia do tyłu	49	51	51	0,5
3.	Obwód zapiętej koszuli pod pachą	116	120	120	2,0
4.	KOŁNIERZ: dł. od środka guzika do środka dziurki	41	42	43	0,5
5.	RĘKAW KRÓTKI: szer. pod pachą w połowie	-	-	-	
6.	MANKIET	26	26	26	0,5
7.	KIESZEŃ: odległość od pionowej krawędzi przodu	7	7	7	
7a	KIESZEŃ: odległość od najwyższego punktu szwu ramienia do górnej krawędzi kieszeni	20	21	21	

Lp.	Rozmiar	43	44	45	Dop. odchylenie
	Wzrost	164 170 176 182 188 194	164 170 176 182 188 194	164 170 176 182 188 194	
	Obw. kl. piersiowej	108	108	112	
1.	TYŁ: długość od wszycia kołnierza do dołu koszuli	81 81 83 83 85 85	81 81 83 83 85 85	81 81 83 83 85 85	1,0
2.	KARCZEK: długość na linii doszycia do tyłu	53	53	53	0,5
3.	Obwód zapiętej koszuli pod pachą	124	124	128	2,0
4.	KOŁNIERZ: dł. od środka guzika do środka dziurki	44	45	46	0,5
5.	REKAW KRÓTKI: szer. pod pachą w połowie	-	-	-	
6.	MANKIET	26	26	26	0,5
7.	KIESZEŃ: odległość od pionowej krawędzi przodu	7	7	7	
7a	KIESZEŃ: odległość od najwyższego punktu szwu ramienia do górnej krawędzi kieszeni	20	21	21	

## 10. KARTA TECHNICZNA WYROBU

KOŁNIERZ: <b>5349</b>	<b>STĘBNÓWKI</b>	KOŁNIERZ: <b>3 mm</b>
STÓJKA: <b>5349</b>		MANKIETY: <b>3mm</b>
FISZBINY: <b>tak</b>		PLISA: <b>5 mm</b>
PRZÓD L: <b>31-5, imitacja plisy na aparat 3,5 cm</b>		RAMIONA: <b>x</b>
PRZÓD P: <b>31-2 podw. 1-3 cm</b>		KIESZEŃ: <b>1 mm</b>
TYŁ: <b>31-1 z fałdkami po bokach</b>		KARCZEK: <b>x</b>
KARCZEK: <b>31-1</b>		PACHY: <b>x</b>
RĘKAW: <b>31-1 długi</b>		PATKI: <b>x</b>
MANKIET: <b>3 zaokrąglony</b>		
WYKOŃCZENIE ROZCIĘCIA W RĘKAWIE: <b>domek klasyczny</b>		
KIESZEŃ: <b>K-01 x 1</b>		
WYKOŃCZENIE DOŁU KOSZULI: <b>0,7 cm</b>		
DŁUGOŚĆ KOSZULI: <b>x</b>		

<b>MONTAŻ</b>	PACHY: <b>overlock</b>
	BOKI: <b>overlock</b>
	RAMIONA: <b>overlock</b>
<b>GUZIKI</b>	PRZÓD: <b>7/8</b>
	ZAPASOWY: <b>1</b>
	MANKIETY: <b>2 guziki</b>
	KIESZEŃ: <b>x</b>
	KOŁNIERZ: <b>x</b>
	INNE: <b>x</b>
Odległość między guzikami: <b>I-5,6 odległ. 9,0 cm</b>	
Składanie:	
Rozmiar/wzrost:	

## 11. WARUNKI ODBIORU

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

11.1. 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,

11.2. 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



### 11.3. 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

### 11.4. Stopnie jakości.

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.

## 11.5. PAKOWANIE

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

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.**

Ubrania jednej wielkości i jednego rodzaju tkaniny powinny być pakowane w worki foliowe.

Opakowanie wysyłkowe – worki.

Dopuszcza się inny sposób pakowania uzgodniony pomiędzy dostawcą a odbiorcą.

### **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.

## 12. OZNAKOWANIE

### WZÓR ETYKIETY

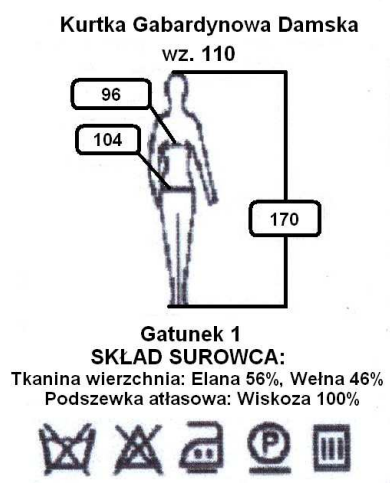
#### Oznakowanie

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

### 13. ARKUSZ EWIDENCJI WPROWADZONYCH ZMIAN.

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

## 14. PRÓBKA TKANINY

**15.ZAŁĄCZNIKI** (dołącza producent)

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