

1. PRZEDMIOT DOKUMENTACJI

Przedmiotem dokumentacji jest mundur terenowy zimowy dla dla pracowników leśnictwa.

2.1. OPIS OGÓLNY/PRZEZNACZENIE

Kurtka – ocieplana, na podszewce, z jedną kieszenią wewnętrzną. Przody kurtki zapinane na zamek kryty plisą zapinaną na zatrzaski. Na przodach naszyte trzy kieszenie z patkami zapinanymi na zatrzaski. Nad lewą górną kieszenią odszyta kieszeń w ramce z zamkiem. Rękaw wszywany dwuczęściowy, na łokciu dwie zakładki, zakończony mankietem zapinanym na zatrzask. Na lewym rękawie 8 cm poniżej linii wszycia naszyta oznaka „Służba Leśna”. Tył kurtki z dwoma kontrafałdami po bokach. Na wysokości pasa naszyty tunel z wciągniętym trokiem do regulacji obwodu w pasie kurtki. Szyja wykończona kołnierzem wykładanym na podpięty zamkiem błyskawicznym kaptur.

Spodnie – ocieplane, na podszewce, ~~z~~związane dołem do wysokiego buta. U dołu nogawki wszyta guma pod stopę. Na kolanach naszyte wzmocnienia z dodatkowej warstwy tkaniny, na prawym udzie naszyta kieszeń z patką zaopinaną na ztrzask. Górne kieszenie odszyte w ramkach. Na wysokości talii w połowie obwodu wszyta w tunel guma. W tyle wszyte szelki gumowe z regulatorem długości zapinane z przodu lamrą. Rozporek zapinany na zamek kryty plisą.

Mundur terenowy zimowy przeznaczony jest dla pracowników Straży i Służby Leśnej w okresie zimowym. Ubranie stanowi asortyment przeznaczony do codziennego użytkowania podczas pełnienia czynności służbowych w warunkach ekstremalnych zimowych i wilgotnych w okresie zimy.

2.2. NORMY I DOKUMENTY ZWIĄZANE

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

PN-83/P-84502 Wyroby konfekcyjne. Ściegi. Klasyfikacje i oznaczenia.

PN-81/P-84503 Wyroby konfekcyjne. Zasady oznaczenia wielkości.

PN-91/P-84504 W'yroby konfekcyjne. Wielkości.

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

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

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

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

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

BN-79/8512-01 Zamki błyskawiczne.

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

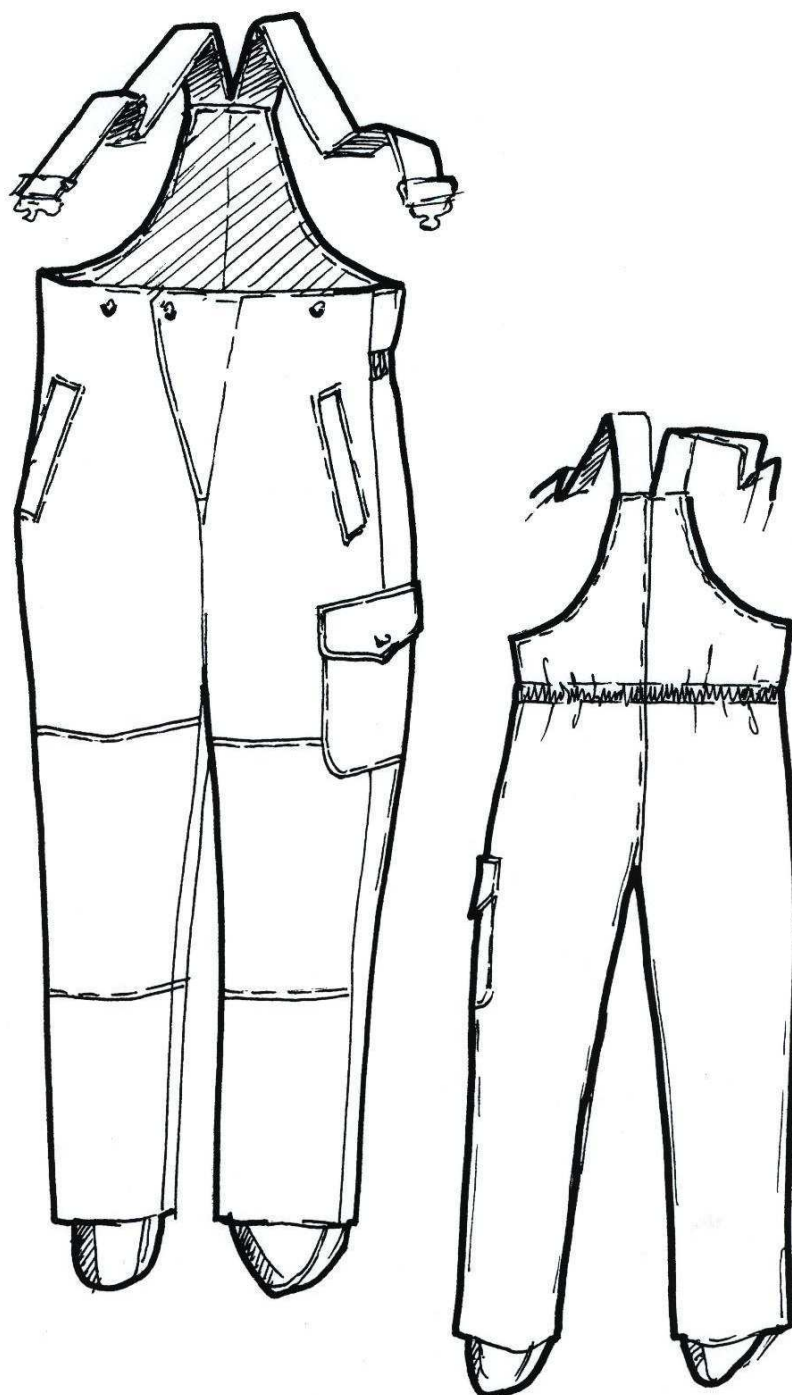
PN-88/P-84669 Odzież robocza i ochronna. Pakowanie, przechowywanie, transport.

3. RYSUNKI MODELOWE

3.1. MUNDUR TERENOWY ZIMOWY – KURTKA



3.2. MUNDUR TERENOWY ZIMOWY – SPODNI



4. WYMAGANIA TECHNICZNE

4.1. WYKAZ MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa materiału	Artykuł - określenie	Kolor	Uwagi
1	Tkanina wierzchnia . Wykończenie wodoodporne	bawełna-poliester - 50% włókna bawełniane - 50% włókna poliestrowe	wg wzoru	
2	Podszewka	Wiskoza lub stilon	khaki	
3	Nici poliestrowe	dtex 130*3	khaki	
4	Zatrzaski	typu Alfa		gładkie
5	Zamki błyskawiczne dwusuwakowe	spiralne	khaki	
6	Taśma elastyczna (guma)	wciągana	khaki	szer. 2,5 cm szer. 3,0 cm
7	Włóknina poliestrowa	Wkłady ocieplające (spodnie, rękawy, plecy, przody)		80 g/m ² 120 g/ m ² 150 g/ m ²
8	Sznurek	trok	khaki	grubość 5
9	Klamra			szer. 4 cm
9	Guziki gwoździowe			Ø 10

4.2. ŚCIEGI MASZYNOWE

Szwy wg PN-83/P-84501

Ściegi wg PN-83/P-84502

Zalecane gęstości ściegów:

- stębnowe 4-5/1cm
- dziurkarki 10-12/1 cm
- obrzucające/overlock 5-6/1cm
- ryglujące 10-12/1 cm

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

5. ZESTAWIENIE WYMAGAŃ TECHNICZNO – UŻYTKOWYCH W ODNIESIENIU DO MATERIAŁÓW

5.1.TKANINA ZASADNICZA

PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA WYROBU			
1	Rodzaj wyrobu	Tkanina ubraniowa bawełniano-poliestrowa z wykończeniem wodoodpornym, barwiona z nadrukiem maskującym z mieszanki włókien odcinkowych bawełnianych i poliestrowych	
2	Skład surowcowy	50% włókna bawełniane 50% włókna poliestrowe	PN-72/P-04604
3	Splot	skośny 2/1 Z, nitki rip-stopowe z mieszanki włókien odcinkowych bawełnianych i poliestrowych rozmieszczone w sekwencjach (po 2) nie rzadziej niż co 10 mm	PN-52/P-01701
4	Kolor (występują cztery kolory)	wg ustalonego wzorca	

WYMAGANIA DLA WYROBU

L.p	Parametr	Jednostka	Wymaganie/metoda badania
1	Masa powierzchniowa	g/m ²	235 ±12 PN-ISO 3801:1993
2	Siła maksymalna przy rozciąganiu: osnowa watek	N	≥ 1100 ≥ 650 PN-EN ISO 13934-1:2002
3	Wytrzymałość na rozdzieranie: osnowa watek	N	≥ 35 ≥ 30 PN-EN ISO 13937-2:2002
4	Zmiana wymiarów po jednokrotnym praniu i suszeniu osnowa/wątek	%	≤ ±2 PN-EN ISO 5077:2011 Metody prania i suszenia PN-EN ISO 6330:2002+A1:2011, procedura prania: 2A (60°C), metoda suszenia E – bębnowe (40°C)
5	Zmiana wymiarów po pięciokrotnym praniu i suszeniu osnowa/wątek	%	≤ ±3 PN-EN ISO 5077:2011 Metody prania i suszenia PN-EN ISO 6330:2002+A1:2011, procedura prania: 2A (60°C), metoda suszenia E – bębnowe (40°C)
6	Przepuszczalność powietrza	mm/s	≥ 30 PN-EN ISO 9237:1998
7	Skłonność do mechacenia i pillingu	stopień	≥ 4 PN-EN ISO 12945-1:2002, czas badania 2h
8	Odporność na deszcz, nasiąkliwość	%	≤ 30 PN-P-04629:1991, pkt. 2.5.1 (czas działania deszczu 5 min)

WYMAGANIA DLA WYROBU cd.

L.p.	Parametr	Jednostka	Wymaganie/metoda badania
9	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 ≥ 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
	na wodę zmiana barwy zabrudzenie bieli	stopień	≥ 4 PN-EN ISO 105-E01:2010
	pranie zmiana barwy zabrudzenie bieli	stopień	≥ 4 PN-EN ISO 105-C06:2010, metoda C1S
	na prasowanie na wilgotno zmiana barwy zabrudzenie bieli	stopień	≥ 4 PN-EN ISO 105-X11:2000
	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 - góra	2
	2.	Przód - dół	2
	3.	Kieszeń górna	1
	4.	Mieszek kieszeni górnej	1
	5.	Patka kieszeni górnej	2
	6.	Patka kieszeni dolnej	4
	7.	Kieszeń dolna	2
	8.	Kołnierz - wierzch	1
	9.	Kołnierz spód	1
	10.	Wypustka kieszeni górnej	1
	11.	Obsadzenie kieszeni górnej	1
	12.	Rękaw wierzch	2
	13.	Rękaw spód	2
	14.	Mankiet	4
	15.	Tunel	1
	16.	Nabojówka	1
	17.	Plisa	2
	18.	Wypustka kieszeni wewnętrznej	1
	19.	Obsadzenie kieszeni wewnętrznej	1
	20.	Zapięcie kołnierza	2
	21.	Tył – część górna	1
	22.	Tył – część dolna	1
	23.	Bok tyłu	2
	24.	Obłożenie	2
	25.	Kaptur – część środkowa	1
	26.	Kaptur – część boczna	2
	Razem		43

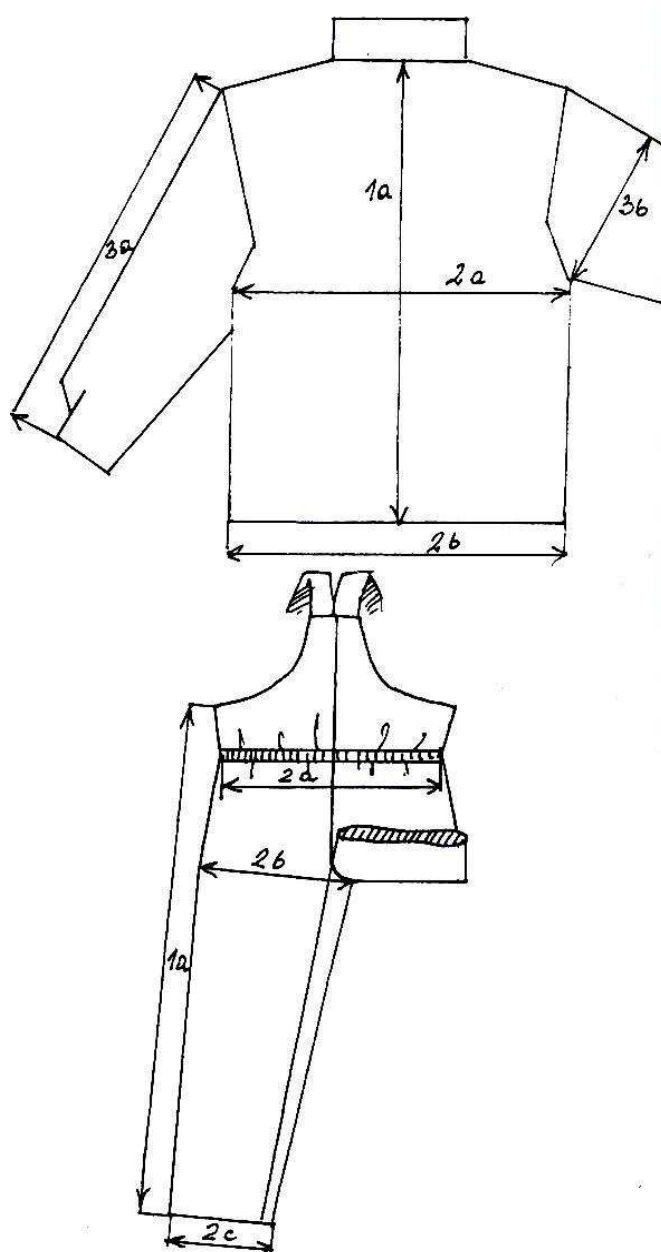
Podszewka	27.	Przód	2
	28.	Tył	1
	29.	Rękaw wierzch	2
	30.	Rękaw spód	2
	31.	Kaptur – część środkowa	1
	32.	Kaptur – część boczna	2
	33.	Worek kieszeniowy – kieszeń górna	1
	34.	Worek kieszeniowy – kieszeń wew.	1
	Razem		12
Podszewka dzianinowa	34.	Worek kieszeniowy – część dolna	4
	Razem		4
Włóknina poliestrowa 150g/m ²	35.	Przód	2
	36.	Tył	1
	Razem		3
Włóknina poliestrowe 120g/m ²	37.	Rękaw wierzchni	2
	38.	Rękaw spodni	2
	Razem		4
Włóknina poliestrowa 80g/m ²	39.	Kaptur – część środkowa	1
	40.	Kaptur – część boczna	2
	Razem		3

6.2. Spodnie

Rodzaj materiału	Numer części	Wyszczególnienie	Ilość części
Tkanina zasadnicza	1.	Przód	2
	2.	Tył	2
	3.	Listewka kieszeni przedniej	2
	4.	Worek kieszeni przedniej	2
	5.	Odszycie rozporka	1
	6.	Łaty wzmacniające	2
	7.	Patka kieszeni bocznej	2
	8.	Kieszeń boczna	1
	Razem		14

Podszewka	1.	Przód	2
	2.	Tył	2
	Razem		4
Podszewka dzianinowa	1.	Worek kieszeniowy – kieszeń boczna	1
	2.	Worek kieszeniowy – kieszeń przednia	2
	Razem		3
Włóknina poliestrowa 120g/m ²	1.	Przód	2
	2.	Tył	2
	Razem		4

7. RYSUNKI TECHNICZNE – WYMIARY



11. 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.

	Współrzędne barwy $L^*a^*b^*$ Wyznaczona wg normy PN-EN ISO 105-J01:2002			Różnica barw DE Wyz. wg normy PN-EN ISO 105-J03:2000
Elementy munduru	L^*	a^*	b^*	
Mundur terenowy zimowy				
Kolor tła oliwka	28,71	-1,39	11,52	$DE^* \leq 1,5$
Kolor ciemnozielony	22,20	-1,40	5,81	$DE^* \leq 1,5$
Kolor brązowy	22,38	2,76	6,82	$DE^* \leq 1,5$
Kolor czarny	19,15	-0,41	1,75	$DE^* \leq 1,5$