

**Zarządzenia nr K-010-24/2013**  
**Dyrektor Drawieńskiego Parku Narodowego**  
**z dnia 25.03.2013r.**

**w sprawie dokumentacji techniczno-technologicznej przedmiotów umundurowania dla pracowników Drawieńskiego Parku Narodowego.**

Działając na podstawie art. 8d ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. z dnia 2004r. Nr 92; poz. 880 z późn. zm.) oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 kwietnia 2005 roku (Dz. U. z dnia 2005r. Nr 89, poz. 754) , zarządza się, co następuje:

§ 1.

Wprowadza się następującą dokumentację techniczno-technologiczną umundurowania wyjściowego, umundurowania polowego oraz przedmiotów uzupełniających mundury dla pracowników Drawieńskiego Parku Narodowego.

§ 2.

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania.

**Dyrektor**  
**Drawieńskiego Parku Narodowego**  
*inż. Paweł Biłski*

Otrzymują:

1. Dział administracji
2. a/a

**DOKUMENTACJA TECHNICZNO – TECHNOLOGICZNA**  
**DO UMUNDUROWANIA: WYJŚCIOWEGO, POLOWEGO ORAZ PRZEDMIOTÓW**  
**UZUPEŁNIAJACYCH**

**A. UMUNDUROWANIE WYJŚCIOWE**

**Mundur męski (marynarka + spodnie)**

**Marynarka**

Mundur jednorzędowy zapinany na dwa guziki. Tył ze szwem pośrodku. W przodach wykonane są kieszenie boczne z dwiema wypustkami i patką. W lewym przodzie u góry wykonana jest kieszeń piersiowa z listewką. Rękawy dwuczęściowe z rozporkiem u dołu. W odległości 10 cm od krawędzi dołu rękawa wykonana jest stębnówka. W podszewce znajdują się dwie kieszenie wewnętrzne z dwiema wypustkami, prawa zapinana jest na zapinkę i guzik. Nad lewą kieszenią wewnętrzną naszyta jest wszywka firmowa. W lewej kieszeni wewnętrznej wszyta jest wszywka ostrzegawcza i rozmiarowa.

**Spodnie**

Spodnie- przody z jedną zakładką (nie odszywane), kieszenie boczne skośne-stębnowane na 0,5 cm. Przedłużenie paska lewego wykończone na prosto o długości 5 cm. Listewka lewa lamowana, listewka prawa z przedłużeniem. W pasek jest wszytych 8 podtrzymywaczy oraz ściągacze skierowane ku tyłowi zapinane na guzik. Jedna kieszeń tylna z dwiema wypustkami zapinana na guzik.

**Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków**

<b>Lp.</b>	<b>Nazwa materiału</b>	<b>Symbol</b>
1.	Tkanina zasadnicza - gabardyna	0119/E55/226
	Wprowadzona alternatywnie - tkanina ubraniowa 45% wełny, 55% poliestru, wykończenie oleofobowe	
2.	Tkanina podszewkowa jedwabna	
	Alternatywnie -100% wiskoza	
3.	Podszywka	1946-363-8122 lub 8324
4.	Podszywka	1946-364-7493
5.	Dzianina kieszeniowa	
6.	Kolanowe	1946-363-7936
7.	Kamela bez kleju	1917-394-005
8.	Kamei a z klejem WS	1917-392-018
9.	Tkanina z klejem WB	1917-391-040,
10.	Włóknitex z klejem	513-0040-090-5104 lub 2062- 399-697 lub 2062-399-900-129
11.	Pianka	2062-391-7130
12.	Taśma thermoform	
13.	Taśma spodniowa	
14.	Taśma wieszakowa	
15.	Laceta	
16.	Taśma (w pachę)	
17.	Filc pod kołnierżowy	
18.	Wkłady barkowe	
19.	Zamek błyskawiczny	
20.	Hak 4-częściowy	
21.	Nici: kolor i rodzaj nici odpowiednio dobrany do tkaniny	
22.	Gurt antypoślizgowy	

**ZESTAWIENIE WYMAGAŃ TECHNICZNO-UŻYTKOWYCH W ODNIESIENIU  
DO MATERIAŁÓW**

**Tkanina zasadnicza (alternatywnie)**

PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA WYROBU			
1.	Rodzaj wyrobu	Tkanina ubraniowa wełnopodobna z przędzy z mieszanki włókien wełnianych i poliestrowych z wykończeniem oleofobowym	
2.	Skład surowcowy	45% włókna wełniane 55% włókna poliestrowe	PN-72/P-04604
3.	Splot	skośny zasadniczy lub skośny 2/2 (S lub Z) raport splotu skośnego $R_0=Rw^4$ lub skośny wielorzędkowy lub wg ustalonego wzorca	PN-52/P-01701
4.	Kolor	wg ustalonego wzorca	

**WYMAGANIA DLA WYROBU**

L.p.	Parametr	Jednostka	Wymaganie/metoda badania
1.	Masa powierzchniowa	g/m <sup>2</sup>	300 ±15 PN-ISO 3801:1993
2.	Siła maksymalna przy rozciąganiu osnowa/wątek	N	≥500 PN-EN ISO 13934-1:2002
3.	Przesuwalność nitek w szwie osnowa/wątek	mm	≤ 4 PN-EN ISO 13936-2:2006
4.	Zmiana wymiarów po zamoczeniu w wodzie osnowa/wątek	%	≤±2 PN-ISO 7771:1994
5.	Zmiana wymiarów po jednokrotnym czyszczeniu chemicznym osnowa/wątek	%	≤±2 PN-EN ISO 3759:2011 Metoda prania chemicznego PN-EN ISO 3175-2:2010
6.	Zmiana wymiarów po prasowaniu osnowa/wątek	%	≤±2 PN-74/P-04625

7.	Odporność po zmięciu	stopień	≥4 PN-ISO 9867:1999
8.	Skłonność do mechacenia i pillingu	stopień	≥4 PN-EN ISO 12945-1:2002, czas badania 2h
9.	Efekt oleofobowy	stopień	≥4 PN-EN ISO 14419:2010
10.	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
	tarcie suche zmiana barwy zabrudzenie bieli tarcie mokre zmiana barwy zabrudzenie bieli	stopień	≥4 ≥4 PN EN ISO 105-X12:2005
	na wodę zmiana barwy zabrudzenie bieli	stopień	≥4 PN-EN ISO 105-E01:2010
	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
	czyszczenie chemiczne zmiana barwy zabrudzenie bieli	stopień	≥4 PN-EN ISO 105-D01:2010

**Tkanina podszewkowa**

PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA WYROBU			
1.	Rodzaj wyrobu	Tkanina podszewkowa	
2.	Skład surowcowy	100% włókna wiskozowe ciągłe	PN-72/P-04604
3.	Splot	skośny zasadniczy lub skośny raport splotu skośnego $R_0=R_w \leq 4$	PN-52/P-01701
4.	Kolor	wg ustalonego wzorca	

**WYMAGANIA DLA WYROBU**

L.p.	Parametr	Jednostka	Wymaganie/metoda badania
1.	Masa powierzchniowa	$g/m^2$	$100 \pm 5$ PN-ISO 3801:1993
2.	Siła maksymalna przy rozciąganiu osnowa wątek	N	$\geq 400$ $\geq 350$ PN-EN ISO 13934-1:2002
3.	Przesuwalność nitek w szwie osnowa/wątek	mm	$\leq 4$ PN-EN ISO 13936-2:2006
4.	Zmiana wymiarów po jednokrotnym czyszczeniu chemicznym osnowa/wątek	%	$\leq \pm 3$ PN-EN ISO 3759:2011 Metoda prania chemicznego PN-EN ISO 3175-2:2010
5.	Zmiana wymiarów po prasowaniu	%	$\leq \pm 3$ PN-74/P-04625
6.	Skłonność do mechacenia i pillingu	stopień	$\geq 4$ PN-EN ISO 12945-2:2002, 2 000 suwów Martindale' a

7.	Odporność wybarwień na:		
	pot kwaśny i alkaliczny zmiana barwy zabrudzenie	stopień	≥ 4 ≥ 3 - 4
	bieli		PN EN ISO 105-E04:2011
	tarcie suche zmiana barwy zabrudzenie bieli tarcie mokre zmiana barwy zabrudzenie bieli	stopień	≥ 4 ≥ 3 - 4 PN EN ISO 105-X12:2005
	na wodę zmiana barwy zabrudzenie bieli	stopień	≥ 4 PN-EN ISO 105-E01:2010
	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
	czyszczenie chemiczne zmiana barwy zabrudzenie bieli	stopień	≥ 4 PN-EN ISO 105-D01:2010

## Mundur damski (marynarka + spódnica)

### Marynarka

Marynarka jednorzędowa, zapinana na dwa guziki. Tył ze szwem po środku. Przody z zaszewkami dopasowującymi się do sylwetki. Rękawy dwuczęściowe, na wierzchniej części rękawa przszyty jest guzik. W obu przodach wykonane są kieszenie boczne na dwie wypustki z patką. W podszewce w tyle pleców założona fałda, w szyjkę tyłu wszyty wieszaczek z podszewki. 4 cm poniżej szyjki tyłu umiejscowiona wszywka firmowa, pod nią wszywka kompozycyjna, ostrzegawcza razem z rozmiarem.

### Spódnica

Spódnica damska na podszewce. Przód prosty z dwiema zaszewkami dł. 9 cm. Pasek do spódnicy w całości - od boku po 5 cm na przodzie i tyle spódnicy guma marszcząca pasek. Tył prosty składający się z dwóch części. W dole kryty rozporek- długość uzależniona od długości spódnicy. W górę środka tyłu wszyty zamek-ostępnowany wokół na 0,6 cm (pod zamkiem nie podklejane). Dwie zaszewki- długość zaszewek 14 cm. Zapięcie spódnicy paska w tyle na guzik wykończony w szpic. Szerokość paska 3 cm, szwy boczne 2 cm, podwiniecie spódnicy dołem 3 cm. Wieszaczki z podszewki- długość wieszaczka w złożeniu 11 cm. Wszywka opisowa wszyta pod pasek spódnicy na wysokości tylnej lewej zaszewki.

### Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków

Lp.	Nazwa materiału	Symbol
1.	Tkanina zasadnicza - gabardyna	0119/E55/226
1.1.	Wprowadzona alternatywnie - tkanina ubraniowa - 44% wełna, 54% poliester, 2% lycra	
2.	Tkanina podszewkowa jedwabna	
3.	Podszywka	1946-363-8122 lub 8324
4.	Podszywka	1946-364-7493
5.	Dzianina kieszeniowa	
6.	Kolanowe	1946-363-7936
7.	Kamela bez kleju	1917-394-005
8.	Kamela z klejem WS	1917-392-018
9.	Tkanina z klejem WB	1917-391-040,
10.	Włóknitex z klejem	513-0040-090-5104 lub 2062- 399-697 lub 2062-399-900-129
11.	Pianka	2062-391-7130
12.	Taśma thermoform	
13.	Taśma spodniowa	
14.	Taśma wieszakowa	
15.	Laceta	
16.	Taśma (w pachę)	
17.	Filc podkołnierzowy	
18.	Wkłady barkowe	
19.	Zamek błyskawiczny	
20.	Hak 4-częściowy	
21.	Nici: kolor i rodzaj nici odpowiednio dobrany do tkaniny	
22.	Gurt antypoślizgowy	



**ZESTAWIENIE WYMAGAŃ TECHNICZNO-UŻYTKOWYCH W ODNIESIENIU  
DO MATERIAŁÓW**

**Tkanina zasadnicza**

PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA WYROBU			
1.	Rodzaj wyrobu	Tkanina ubraniowa welnopodobna z przędzy z mieszanki włókien wełnianych i poliestrowych z wykończeniem oleofobowym	
2.	Skład surowcowy	45% włókna wełniane 55% włókna poliestrowe	PN-72/P-04604
3.	Splot	skośny zasadniczy lub skośny 2/2 (S lub Z) raport splotu skośnego $R_o \sim R_w^4$ lub skośny wielorządkowy lub wg ustalonego wzorca	PN-52/P-01701
4.	Kolor	wg ustalonego wzorca	

**WYMAGANIA DLA WYROBU**

L.p.	Parametr	Jednostka	Wymaganie/metoda badania
1.	Masa powierzchniowa	$g/m^2$	$300 \pm 15$ PN-ISO 3801:1993
2.	Siła maksymalna przy rozciąganiu osnowa/wątek	N	$\geq 500$ PN-EN ISO 13934-1:2002
3.	Przesuwalność nitek w szwie osnowa/wątek	mm	$\leq 4$ PN-EN ISO 13936-2:2006
4.	Zmiana wymiarów po zamoczeniu w wodzie osnowa/wątek	%	$\leq \pm 2$ PN-ISO 7771:1994
5.	Zmiana wymiarów po jednokrotnym czyszczeniu chemicznym osnowa/wątek	%	$\leq \pm 2$ PN-EN ISO 3759:2011 Metoda prania chemicznego PN- EN ISO 3175-2:2010
6.	Zmiana wymiarów po prasowaniu osnowa/wątek	%	$\leq \pm 2$ PN-74/P-04625
7.	Odpężność po zmięciu	stopień	$\geq 4$ PN-ISO 9867:1999

8.	Skłonność do mechacenia i pilingu	stopień	≥ 4 PN-EN ISO 12945-1:2002, czas badania 2h
9.	Efekt oleofobowy	stopień	≥ 4 PN-EN ISO 14419:2010
10.	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
	tarcie suche zmiana barwy zabrudzenie bieli tarcie mokre zmiana barwy zabrudzenie bieli	stopień	≥ 4 ≥4 PN EN ISO 105-X12:2005
	na wodę zmiana barwy zabrudzenie bieli	stopień	≥ 4 PN-EN ISO 105-E01:2010
	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
czyszczenie chemiczne zmiana barwy zabrudzenie bieli	stopień	≥ 4 PN-EN ISO 105-D01:2010	

#### Tkanina zasadnicza (alternatywnie)

- kolor oliwkowozielony wg zatwierzonego wzorca,
- surowiec - 44% wełna, 54% poliester, 2% lycra,
- masa powierzchniowa - 200 g/m<sup>2</sup> \* 5 g/ m<sup>2</sup>
- trwałość kolorów wg PN-ISO 105 - nie mniej niż 4 stopnie,
- kurczliwość wg PN-EN 25077 do 2%,
- wytrzymałość na rozciąganie wg PN-93/P-04968 w kierunku wzdłużnym min. 48,5 daN,  
w kierunku poprzecznym min. 40 daN,
- odporność na piling wg PN-91/P-04619 min. 4°

**Tkanina podszewkowa**

PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA WYROBU			
1.	Rodzaj wyrobu	Tkanina podszewkowa	
2.	Skład surowcowy	100% włókna wiskozowe ciągłe	PN-72/P-04604
3.	Splot	skośny zasadniczy lub skośny raport splotu skośnego $R_0=Rw^4$	PN-52/P-01701
4.	Kolor	wg ustalonego wzorca	

**WYMAGANIA DLA WYROBU**

L.p.	Parametr	Jednostka	Wymaganie/metoda badania
1.	Masa powierzchniowa	$g/m^2$	$100 \pm 5$ PN-ISO 3801:1993
2.	Siła maksymalna przy rozciąganiu osnowa watek	N	$\geq 400$ $\geq 350$ PN-EN ISO 13934-1:2002
3.	Przesuwalność nitek w szwie osnowa/watek	mm	$\leq 4$ PN-EN ISO 13936-2:2006
4.	Zmiana wymiarów po jednokrotnym czyszczeniu chemicznym osnowa/watek	%	$\leq \pm 3$ PN-EN ISO 3759:2011 Metoda prania chemicznego PN- EN ISO 3175-2:2010
5.	Zmiana wymiarów po prasowaniu	%	$\leq \pm 3$ PN-74/P-04625
6.	Skłonność do mechacenia i pilingu	stopień	$\geq 4$ PN-EN ISO 12945-2:2002, 2000 suwów Martindale' a

7.	Odporność wybarwień 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 tarcie mokre zmiana barwy zabrudzenie bieli	stopień	≥ 4 ≥ 3 - 4 PN EN ISO 105-X12:2005
	na wodę zmiana barwy zabrudzenie bieli	stopień	≥ 4 PN-EN ISO 105-E01:2010
	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
	czyszczenie chemiczne zmiana barwy zabrudzenie bieli	stopień	≥ 4 PN-EN ISO 105-D01:2010

### Koszula męska w kolorze białym z długim rękawem

**Koszula męska w kolorze białym z długim rękawem** 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.

#### Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków

- tkanina zasadnicza - biała (55% bawełna, 45% poliester),
- wkładka z naniesieniem,
- kołnierz 2 warstwowy,
- stójka 1 warstwa,
- mankiety 1 warstwa,
- plisa 1 warstwa,
- nici- dobrane do koloru tkaniny,
- guziki w kolorze tkaniny zasadniczej - dwudziurkowe.

### **Dane dotyczące tkaniny**

Tkanina biała

Skala Pantone: 11-0601 TP

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

Liczba nitek na dm: o/w 552/280

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

Skład surowca: 55% bawełna, 45% poliester

### **Koszula damska z długim rękawem**

**Koszula damska z długim rękawem** z przodu zapinana na guziki. Kołnierz na odcinanej stójce. Tył z fałdami po bokach z doszywanym karczkiem tyłu. Przód lewy podwinięty 1 + 3 cm do spodu. Przód prawy imitacja plisy na 3,5 cm. Na lewym przodzie naszyta kieszeń o ściętych rogach. Rękawy długie wszyte w mankiet o rogach okrągłych zapinane na 2 guziki. Rozporek wykończony domkiem klasycznym. Dół bluzki podwinięty do spodu na aparacie 0,7 cm.

#### **Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków**

- tkanina zasadnicza - biała (55% bawełna, 45% poliester),
- wkładka z naniesieniem
  - kołnierz 1 warstwa
  - stójka 1 warstwa
  - mankiet 1 warstwa
  - plisa 1 warstwa
- nici- dobrane do koloru tkaniny,
- guziki w kolorze tkaniny zasadniczej - dwudziurkowe.
- zszewki gorsetowe od rozmiaru 46 do 50.

### **Dane dotyczące tkaniny**

Tkanina biała

Skala Pantone: 11-0601 TP

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

Liczba nitek na dm: o/w 552/280

Masa liniowa: o/w tex 12.8/13.0

Skład surowca: 55% bawełna, 45% poliester

## **Kurtka zimowa męska**

**Kurtka zimowa męska** do munduru wyjściowego na podszewce pikowanej (przód i tył), rękawy ocieplone (ocieplenie + podszewka), zapinana z przodu na zamek przykryty listwą zapinaną na 4 guziki. Kieszenie boczne z patką. W bocznych częściach wykonane kieszenie pionowe. W górnych częściach przodu wykonane kieszenie pionowe, skośne z wypustką. Tył trzyczęściowy. Na wysokości talii wykonany tunel ze sznurkiem z wyjściem wewnątrz w podszewce, przez oczka. Rękawy 5-częściowe z mankietem i 2 zakładkami, zapinane na 2 guziki. W prawym przodzie podszewki wykonana kieszeń z dwoma wypustkami z tkaniny zasadniczej, zapinana na zapinkę i guzik. W lewym przodzie podszewki wykonana kieszeń wewnętrzna z dwoma wypustkami z tkaniny zasadniczej zapinana na zamek. Dół kurtki podwinięty i ściągnięty sznurkiem.

Dane dotyczące tkaniny wierzchniej

Wyszczególnienie		Jedn. miary	Wartości liczbowe	Wartości tolerancji	Kontrola jakości wg	
Skład surowcowy		welna	%	76	nieoogr./-4	
		kaszmir	%	10	nieoogr./-4	
		włókna syntetyczne	%	14	wynikowa	
Szerokość		miedzy krajkami	cm	152	±2	PrMI/P-04610
		z krajkami		154	±2	
Masa g/m	legalna	liniowa	g/m	560	±22	PN-32P-01737 PN-85/P-04613
		powierzch.	gm/2	364	± 15	
	aklimatyzowana	liniowa	g/m		±	PN-ISO 3801:1993
		powierzch.	g/m2		+	
Liczba nitek w tkaninie na decymetr		O	nitek/ dm	156	±6	PN-72dP-04f37
		w		158	±9	
Wytrzymałość nie mniej niż	na rozciąganie	O	daN	18		PN-88ffM)462B
		w				
	na wypychanie		MPA			PN-72/P-04628
Odporność na ścieranie nie mniej niż:						PN-83/P-04621
Stopień odporności na piling- zmechacenie nie mniej niż						3 PN-91/P-04619
Względne wydłużanie sprężysta przy obciążeniu daN/cm		kierunek wzdłużny poprzeczny	%			PN-71/P-04S20
Względne wydłużenie trwałe przy obciążeni daN/cm		kierunek wzdłużny poprzeczny	%			PN-71/P04620

Odpężność po zmięciu nie mniej niż po 10 min. po 24 godz.		O  w	stopień	2	PN-8&P04632
				3	
Odporność na przesuwanie nitek nie więcej niż:		O  w	mm		PN-76/P-04618
Zmiana wymiarów nie więcej niż	po zamoczeniu	O  w	%	4,5	PN-73JP-04622
				4,0	
	po praniu	O  w	%		PN-93/P-04797
	po prasowaniu	O  w	%	3,5	PN-74/P-04624
3,0					
Odporność wybarwień na:	tarcie suche	zabrudzenia bieli tk.  bawełnianej	Stopnie wg szarej skali	4 3-4 3	PN-87/P-04908
	woda	zmiana barwy bieli tk.  bawełnianej		4 4 4	PN-S0/P04910
				4 4 4	
	woda morska	zmiana barwy bieli tk.  bawełnianej			PN-89/P-04S1T
	Pranie 40 C	zmiana barwy  bieli tk. bawełnianej			PN-87/P-04912
	kwaśny	zmiana barwy  bieli tk. bawełnianej		3-4 4 4	PN-91/P-04913
				4 3-4 3-4	
	alkalicz ny	zmiana barwy bieli tk. bawełnianej		3-4 4 4	
4 3-4 3-4					
Prasowanie (wilgotne)	zmiana barwy bieli tk.	4 4 3-4			



		krajkami				PrMI/P-04610
		z krajkami	cm	154	±2	
Masa g/m	legalna	liniowa	g/m	560	±22	PN-32P-01737 PN-85/P-04613
		powierzch.	gm/2	364	±15	
	aklimatyzowana	liniowa	g/m		±	PN-ISO 3801:1993
		powierzch.	g/m 2		±	
Liczba nitok w tkaninie na decymetr		0	nitok/ dm	156	±6	PN-72dP-04f37
		w		158	± 9	
Wytrzymałość nie mniej niż	na rozciąg anie	0	daN	18		PN-88ffM)462B
		w				
	na wypychanie	MPA			PN-72/P-04628	
Odporność na ścieranie nie mniej niż:						PN-83/P-04621
Stopień odporności na piling- zmechacenie nie mniej niż				3		PN-91/P-04619
Względne wydłużanie sprężysta przy obciążeniu ..... daN/cm		kierunek wzdłużny poprzeczny	%			PN-71/P-04S20
Względne wydłużenie trwałe przy obciążeni .... daN/cm		kierunek wzdłużny poprzeczny	%			PN-71/P04620
Odpężność po zmięciu nie mniej niż po 10 min. po 24 godz.		O	stopień	2		PN-8&P04632
		w		3		
Odporność na przesuwanie nitok nie więcej niż:		O w	mm			PN-76/P-04618
Zmiana wymiarów nie więcej niż	po zamoczeniu	O w	%	4,5 4,0		PN-73JP-04622
	pa praniu	O w	%			

		bawełnianej			PN-91/P-04914
	Czyszczenie chemicznie	zmiana barwy bieli tk. bawełnianej		4 4 4	PN-91/P-04923
				4 4 4	
	Światło			4 4-5 4-5	PN-63/P-04909
	zmiana barwy				
Sucha obróbka term. zmiana barwy				4 4 4	PN-91/P-04941
Sucha obróbka term. stopień bieli tk. poliestrowej				4 4 4	PN-91/P-04941

### Kurtka zimowa damska

**Kurtka zimowa damska** do munduru wyjściowego na podszewce pikowanej (przód i tył), rękawy ocieplone (ocieplenie + podszewka), zapinana z przodu na zamek przykryty listwą zapinaną na 4 guziki. Kieszenie boczne z patką. W bocznych częściach wykonane kieszenie pionowe. W górnych częściach przodu wykonane kieszenie pionowe, skośne z wypustką. Tył trzyczęściowy. Na wysokości talii wykonany tunel ze sznurkiem z wyjściem wewnątrz w podszewce, przez oczka. Rękawy 5-częściowe z mankietem i 2 zakładkami, zapinane na 2 guziki. W prawym przodzie podszewki wykonana kieszeń z dwoma wypustkami z tkaniny zasadniczej, zapinana na zapinkę i guzik. W lewym przodzie podszewki wykonana kieszeń wewnętrzna z dwoma wypustkami z tkaniny zasadniczej, zapinana na zamek. Dół kurtki podwinięty i ściągnięty sznurkiem.

#### Dane dotyczące tkaniny wierzchniej

Wyszczególnienie		Jedn. miary	Wartości liczbowe	W a r t o ś c i tolerancji	Kontrola jakości wg
Skład surowcowy	welna	%	76	nieoogr./-4	
	kaszmir	%	10	nieoogr./-4	
	włókna syntetyczne	%	14	wynikowa	
Szerokość	miedzy		152	± 2	
	po prasowaniu	0 w	%	3,5	PN-74/P-04624
				3,0	

Odporność wybarwień na:	tarcie suche	zabrudzenia bieli tk. bawełnianej	Stopnie wg szarej skali	4 3-4 3	PN-87/P-04908	
	woda	zmiana barwy bieli tk. bawełnianej		4 4 4		PN-S0/P04910
	woda morska	zmiana barwy bieli tk. bawełnianej		4 4 4	PN-89/P-04S1T	
	Pranie 40 C	zmiana barwy bteii tk. bawełnianej				PN-87/P-04912
	Pot	kwaśny		zmiana barwy bieli tk. bawełnianej	3-4 4 4	
		alkalicz		zmiana barwy bieli tk. bawełnianej	4 3-4 3-4	
	Prasowanie (wilgotne)	zmiana barwy bieli tk. bawełnianej		3-4 4 4	PN-91/P-04914	
	Czyszczenie chemicznie	zmiana barwy bieii tk. bawełnianej		4 3-4 3-4		
	Światło zmiana barwy			4 4 3-4	PN-91/P-04923	
	Sucha obróbka term. zmiana barwy			4 4 4		
	Sucha obróbka term. stopień bieli tk. poliestrowej			4 4 4	PN-63/P-04909	
				4 4 4	PN-91/P-04941	
				4 4 4	PN-91/P-04941	

## Kapelusz męski

Kapelusz męski wykonany jest z 100% włosa króliczego. Powierzchnia - filcu gładka. Kolor filcu 7530. Kapelusz zdobiony jest plecionką filcową w kolorze 5891. Wewnątrz wszyty potnik z dwoiny bydlęcej potnikowej w kolorze brązowym. Połączenie końców potnika zdobione jest kokardką z jedwabnej tasiemki. Wewnątrz kapelusza podszewka jedwabna w kolorze białym.

### Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków

- kaplin filcowy (główka i rondo) wykonany z włosa króliczego (wg BN 83/7713-12. Skóry królików hodowlanych),
- podszewka jedwabna koloru białego (wg PN 86/P-06718. Tkaniny jedwabne. Stopnie jakości),
- dwoina bydlęca potnikowa wg BN79/7726-02 Skóry potnikowe,
- zdobienie plecione z filcu,
- nici dobrane do rodzaju i koloru tkaniny.

### WSKAZNIKI TECHNICZNE

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jedn. miary	Wielkość ustalona	Odchylenia	Metody badań
1.	Kurczliwość obwodu	%	2,0	nie więcej	BN 76/7640-03 metody badań wytrobów włókienniczych
2.	Grubość filcu a) rondo b) wierzchołek c) bok główki	mm mm mm	2,0 1,6 1,6	±0,3 ±0,3 ±0,3	BN 76/7640-03
3.	Odporność na: a) światło b) wodę		4 4		PN 89/P-4943 PN 90/P-4910

## Kapelusz damski

**Kapelusz damski** - brzeg ronda zawijany jest na 12 mm w górę. Kapelusz zdobiony jest plecionką filcową w kolorze 5891 oraz podszewką jedwabną w kolorze 1071 - upięcie nr 419. Wewnątrz potnik ze wstążki brązowej szerokości 25-30 mm.

### Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków

- włos króliczy ze skór króliczych wg BN 83/7713-12. Skóry królików hodowlanych,
- podszewka wg PN 86/P-06718. Tkaniny jedwabne. Stopnie jakości,
- taśma potnikowa,
- zdobienie plecione z filcu.
- nici dobrane do rodzaju i koloru tkanin.

### WSKAZNIKI TECHNICZNE

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jedn. miary	Wielkość ustalona	Odchylenia	Metody badań
1.	Kurczliwość obwodu	%	2,0		BN 76/7640-03 metody badań wyrobów iennicznych
2.	Grubość filcu a) rondo b) wierzchołek c) bok główki	mm mm mm	2,0 1,6 1,6	±0,3 ±0,3 ±0,3	BN 76/7640-03
3.	Odporność na: a) światło b) wodę		4 4		PN 89/P-4943 PN 90/P-4910

## Czapka

**Czapka** posiada denko owalne, wykonane na podszewce półjedwabnej. Pośrodku denka na podszewce naszyta jest folia. Kwatery są bez podszewki. Kwatery czapki w przodzie usztywnione są włókniną termoplastyczną. Na otok nałożona jest taśma dekoracyjna. Daszek czapki koloru brązowego z brązowym spodem. Nad daszkiem przymocowany jest na dwóch guzikach pasek skórzany - brązowy ze sprzączką po prawej stronie. Na bokach kwater czapki przy szwach wprawione są po dwa wietrzniki brązowe (oczka szewskie). Galon srebrny w górnej części otoku.

### Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków

- tkanina zasadnicza s. 0119/E55/226 khaki,
- podszewka s. 1946-364-7493 khaki,
- włóknina termoplastyczna s. 2062-649-507-046 CG,
- watalina s. 2079-226-411,
- aksamit (na otok) s. 1952-343-201170,
- daszek plastikowy brązowy,
- pasek skórzany brązowy, dwuczęściowy ze sprzączką,
- guziki bakielitowe wąsach,
- oczka szewskie brązowe,
- taśma potnikowa,
- potnik skórzany zielony,
- folia odzieżowa,
- wszywka firmowa,
- nici - dobrane do rodzaju i koloru tkaniny.

## Krawat

**Krawat** składający się z trzech elementów połączonych ze sobą dwoma szwami (stębnówka). Krawat gładki lub splot fantazyjny apretura BO.

### Tkanina zasadnicza

- poliester 100% - mi kro włókna,
- szerokość 0,70 m,
- wątek-PE 110dtxf36,
- osnowa - PE 50 dtex f 18,
- gęstość wątku 54/1 cm,
- gęstość osnowy 84/1 cm,
- gramatura tkaniny wykończonej:  $\pm 125 \text{ g/m}^2$
- typ wykończenia: naturalny lub apretura BO.

### Tkanina wkładkowa

- symbol 1946-336-94-415-05-90 wg WT.

### Nici

- poliestrowe 120 dtex x 2 wg PN-90/P-8101.

## **Koszula męska w kolorze oliwkowo-zielonym z długim rękawem**

**Koszula męska w kolorze oliwkowo-zielonym z długim rękawem** z przodu zapinana na guziki. Kołnierz na odcinanej stojące. Tył z fałdami po bokach z doszywanym karczkiem. Przód lewy - imitacja plisy szerokości 3 cm na aparat. Przód prawy - podwinięty 3 cm do spodu. Krawędź przodu overlockowana. Na lewym i prawym przodzie naszyte kieszenie i patki zapinane na guziki. 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.

### **Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków**

- tkanina zasadnicza - Hetman khaki 52% bawełna, 48% elana,
- wkładka z naniesieniem
  - kołnierz 2 warstwowy + rogi
  - stójka 1 warstwa
  - mankiety 1 warstwa
  - patka 1 warstwa
  - plisa 1 warstwa
- nici - dobrane do koloru tkaniny,
- guziki w kolorze tkaniny zasadniczej - dwudziurkowe.

### **Dane dotyczące tkaniny**

Hetman - kolor oliwka

Skala Pantona: 16-1110 TC

Masa powierzchniowa: g/m<sup>2</sup> 120

Masa liniowa: o/w tex 8 x 2

Skład surowca: 48% elana, 52% bawełna.

### **Dane dotyczące tkaniny**

Hetman - kolor oliwka

Skala Pantona: 16-1110 TC

Masa powierzchniowa: g/m<sup>2</sup> 120

Masa liniowa: o/w tex 8 x 2

Skład surowca: 48% elana, 52% bawełna

## **Koszula damska w kolorze oliwkowo - zielonym z długim rękawem**

**Koszula damska w kolorze oliwkowo-zielonym z długim rękawem** z przodu zapinana na guziki. Kołnierz na odcinanej stojące. Tył z fałdami po bokach z doszywanym karczkiem tyłu. Przód lewy podwinięty 1 + 3 cm do spodu. Przód prawy imitacja piisy na 3,5 cm. Na lewym i prawym przodzie naszyte kieszenie i patki o ściętych rogach. Patki zapinane na guziki. Rękawy długie wszyte w mankiety o rogach okrągłych zapinane na 2 guziki. Rozporek wykończony domkiem klasycznym. Dół bluzki podwinięty do spodu na aparacie 0,7 cm.

### **Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków**

- tkanina zasadnicza - Hetman khaki 52% bawełna, 48% elana,
- wkładka z naniesieniem
  - kołnierz 1 warstwa
  - stójka 1 warstwa
  - mankiet 1 warstwa
  - patka 1 warstwa
  - plisa 1 warstwa
- nici - dobrane do koloru tkaniny,
- guziki w kolorze tkaniny zasadniczej - dwudziurkowe.
- zszewki gorsetowe od rozmiaru 46 do 50.

### **Dane dotyczące tkaniny**

Skala Pantona: 16-1110 TC

Masa powierzchniowa: g/m<sup>2</sup>120

Liczba nitek na dm: o/w 452/260

Masa liniowa: tex 8 x 2

Skład surowca: 48% elana, 52% bawełna



## **B. UMUNDUROWANIE POLOWE**

### **Koszula męska w kolorze oliwkowo-zielonym z długim rękawem**

**Koszula męska w kolorze oliwkowo-zielonym z długim rękawem** z przodu zapinana na guziki. Kołnierz na odcinanej stójce. Tył z fałdami po bokach z doszywanym karczkiem. Przód lewy - imitacja plisy szerokości 3 cm na aparat. Przód prawy - podwinięty 3 cm do spodu. Krawędź przodu overlockowana. Na lewym i prawym przodzie naszyte kieszenie i patki zapinane na guziki. 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.

#### **Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków**

- tkanina zasadnicza - Hetman khaki 52% bawełna, 48% elana,
- wkładka z naniesieniem
  - kołnierz 2 warstwowy + rogi
  - stójka 1 warstwa
  - mankiet 1 warstwa
  - patka 1 warstwa
  - plisa 1 warstwa
- nici - dobrane do koloru tkaniny,
- guziki w kolorze tkaniny zasadniczej - dwudziurkowe.

#### **Dane dotyczące tkaniny**

Hetman - kolor oliwka

Skala Pantona: 16-1110 TC

Masa powierzchniowa: g/m<sup>2</sup> 120

Masa liniowa: o/w tex 8 x 2

Skład surowca: 48% elana, 52% bawełna.

### **Koszula męska w kolorze oliwkowo - zielonym z krótkim rękawem**

**Koszula męska w kolorze oliwkowo-zielonym z krótkim rękawem** z przodu zapinana na guziki. Kołnierz na odcinanej stójce. Tył z fałdami po bokach z doszywanym karczkiem. Przód lewy - imitacja plisy szerokości 3 cm na aparat. Przód prawy - podwinięty 3 cm do spodu. Krawędź przodu overlockowana. Na lewym i prawym przodzie naszyte kieszenie i patki zapinane na guziki. Rękawy krótkie, w dole imitacja mankiecika szerokości

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

#### **Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków**

- tkanina zasadnicza - Hetman khaki 52% bawełna, 48% elana,
- wkładka z naniesieniem
  - kołnierz 2 warstwowy + rogi
  - stójka 1 warstwa
  - mankiet 1 warstwa

- patka 1 warstwa
- plisa 1 warstwa
- nici - dobrane do koloru tkaniny,
- guziki w kolorze tkaniny zasadniczej - dwudziurkowe.

#### **Dane dotyczące tkaniny**

Hetman - kolor oliwka

Skala Pantona: 16-1110 TC

Masa powierzchniowa: g/m<sup>2</sup>120

Masa liniowa: o/w tex 8 x 2

Skład surowca: 48% elana, 52% bawełna

#### **Koszula damska w kolorze oliwkowo - zielonym z długim rękawem**

**Koszula damska w kolorze oliwkowo-zielonym z długim rękawem** z przodu zapinana na guziki. Kołnier na odcinanej stojce. Tył z fałdami po bokach z doszywanym karczkiem tyłu. Przód lewy podwinięty 1 + 3 cm do spodu. Przód prawy imitacja piisy na 3,5 cm. Na lewym i prawym przodzie naszyte kieszenie i patki o ściętych rogach. Patki zapinane na guziki. Rękawy długie wszyte w mankiety o rogach okrągłych zapinane na 2 guziki. Rozporek wykończony domkiem klasycznym. Dół bluzki podwinięty do spodu na aparacie 0,7 cm.

#### **Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków**

- tkanina zasadnicza - Hetman khaki 52% bawełna, 48% elana,
- wkładka z naniesieniem
  - kołnier 1 warstwa
  - stójka 1 warstwa
  - mankiety 1 warstwa
  - patka 1 warstwa
  - plisa 1 warstwa
- nici - dobrane do koloru tkaniny,
- guziki w kolorze tkaniny zasadniczej - dwudziurkowe.
- zszewki gorsetowe od rozmiaru 46 do 50.

#### **Dane dotyczące tkaniny**

Skala Pantona: 16-1110 TC

Masa powierzchniowa: g/m<sup>2</sup>120

Liczba nitek na dm: o/w 452/260

Masa liniowa: tex 8 x 2

Skład surowca: 48% elana, 52% bawełna

## **Koszula damska w kolorze oliwkowo-zielonym z krótkim rękawem**

Koszula damska w kolorze oliwkowo-zielonym z krótkim rękawem z przodu zapinana na guziki. Kołnierz na odcinanej stojce. Tył z fałdami po bokach z doszywanym karczkiem tyłu. Przód lewy podwinięty 1 + 3 cm do spodu. Przód prawy imitacja plisy na 3,5 cm. Na lewym i prawym przodzie naszyte kieszenie i patki o ściętych rogach. Patki zapinane na guziki. Rękawy krótkie, imitacja mankietika. Dół bluzki podwinięty do spodu na aparacie 0,7 cm.

### **Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków**

- tkanina zasadnicza - Hetman khaki 52% bawełna, 48% elana,
- wkładka z naniesieniem
  - kołnierz 1 warstwa
  - stojka 1 warstwa
  - mankiet 1 warstwa
  - patka 1 warstwa
  - plisa 1 warstwa
- nici - dobrane do koloru tkaniny,
- guziki w kolorze tkaniny zasadniczej - dwudziurkowe.
- zaszewki gorsetowe od rozmiaru 46 do 50.

### **Dane dotyczące tkaniny**

Skala Pantona: 16-1110 TC

Masa powierzchniowa: g/m<sup>2</sup> 120

Liczba nitek na dm: o/w 452/260

Masa liniowa: o/w tex 8 x 2

Skład surowca: 48% elana, 52% bawełna

### **Krawat**

Krawat składający się z trzech elementów połączonych ze sobą dwoma szwami (stępnówka). Krawat gładki lub splot fantazyjny apretura BO.

### **Tkanina zasadnicza**

- poliester 100% - mi kro włókna,
- szerokość 0,70 m,
- wątek-PE 110dtexf36,
- osnowa - PE 50 dtex f 18,
- gęstość wątku 54/1 cm,
- gęstość osnowy 84/1 cm,
- gramatura tkaniny wykończonyj: ± 125 g/m<sup>2</sup>
- typ wykończenia: naturalny lub apretura BO.

### **Tkanina wkładkowa**

- symbol 1946-336-94-415-05-90 wg WT.

### **Nici**

- poliestrowe 120 dtex x 2 wg PN-90/P-8101.

## Spodnie

**Spodnie** długie, przody z jedną zakładką (nie odszywane), kieszenie boczne skośne - stębnowane na 0,5 cm. Przedłużenie paska lewego wykończone na prosto o długości 5 cm. Listewka lewa lamowana, listewka prawa z przedłużeniem. W pasek wszytych jest 8 podtrzymywaczy oraz ściągacze skierowane ku tyłowi zapinane na guzik. Jedna kieszeń tylna z dwiema wypustkami zapinana na guzik.

### Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków:

- tkanina zasadnicza - gabardyna symb. 0119/E55/226 zgodnie z wzorcem alternatywnie - tkanina ubraniowa wełnopodobna z przędzy z mieszanki włókien wełnianych i poliestrowych z wykończeniem oleofobowym,
- dzianina kieszeniowa 2033-366-200-809AN kolor khaki,
- kolanowe symb. 1946-363-7936,
- kamela bez kleju symb. 1917-394-005,
- włóknitex z klejem symb. 513-0040-090-5104 lub 2062-399-697 lub 2062-399-900-129,
- taśma spodniowa,
- zamek błyskawiczny,
- hak 4-częściowy,
- nici: kolor i rodzaj nici odpowiednio dobrany do tkaniny,
- gurt antypoślizgowy.

### ZESTAWIENIE WYMAGAŃ TECHNICZNO-UŻYTKOWYCH W ODNIESIENIU DO MATERIAŁÓW

#### Tkanina zasadnicza (alternatywnie)

#### PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA WYROBU

PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA WYROBU			
1.	Rodzaj wyrobu	Tkanina ubraniowa wełnopodobna z przędzy z mieszanki włókien wełnianych i poliestrowych z wykończeniem oleofobowym	
2.	Skład surowcowy	45% włókna wełniane 55% włókna poliestrowe	PN-72/P-04604
3.	Splot	skośny zasadniczy lub skośny 2/2 (S lub Z) raport splotu skośnego $R_0 = R_w^4$ lub skośny wielorzędkowy lub wg ustalonego wzorca	PN-52/P-01701
4.	Kolor	wg ustalonego wzorca	

#### WYMAGANIA DLA WYROBU

Lp.	Parametr	Jednostka	Wymaganie/metoda badania
1.	Masa powierzchniowa	g/m <sup>2</sup>	300 ±15 PN-ISO 3801:1993

2.	Siła maksymalna przy rozciąganiu os nowa/wątek	N	≥ 500 PN-EN ISO 13934-1:2002
3.	Przesuwainość nitek w szwie osnowa/wątek	mm	≤ 4 PN-EN ISO 13936-2:2006
4.	Zmiana wymiarów po zamoczeniu w wodzie osnowa/wątek	%	≤ ± 2 PN-ISO 7771:1994
5.	Zmiana wymiarów po jednokrotnym czyszczeniu chemicznym osnowa/wątek	%	≤ ± 2 PN-EN ISO 3759:2011 Metoda prania chemicznego PN-EN ISO 3175-2:2010
6.	Zmiana wymiarów po prasowaniu osnowa/wątek	%	≤ ± 2 PN-74/P-04625
7.	Odprężność po zmięciu	stopień	≥ 4 PN-ISO 9867:1999
8.	Sklonność do mechacenia i pillingu	stopień	≥ 4 PN-EN ISO 12945-1:2002, czas badania 2h
9.	Efekt oleofobowy	stopień	≥ 4 PN-EN ISO 14419:2010
10.	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
	czyszczenie chemiczne zmiana barwy zabrudzenie bieli	stopień	≥ 4 PN-EN ISO 105-D01:2010
	zmiana barwy zabrudzenie bieli	stopień	≥ 4 PN EN ISO 105-X12:2005
	na wodę zmiana barwy zabrudzenie bieli	stopień	≥ 4 PN-EN ISO 105-E01:2010

## Spódnica

**Spódnica** na podszewce. PRZÓD

- prosty z dwiema zaszewkami dł. 9 cm,
- pasek do spódnicy w całości,
- od boku po 5 cm na przodzie i tyle spódnicy guma marszcząca pasek.

TYŁ:

- prosty składający się z dwóch części,
- w dole kryty rozprek - długość uzależniona od długości spódnicy,
- w górę środka tyłu wszyty zamek - ostępnowany wokół na 0,6 cm (pod zamkiem nie podklejane),
- dwie zaszewki - długość zaszewek 14 cm,
- zapięcie spódnicy paska w tyle na guzik wykończony w szpic,
- szerokość paska 3 cm,
- szwy boczne 2 cm,
- podwinięcie spódnicy dołem 3 cm,
- wieszaczki z podszewki - dł. wieszaczka w złożeniu 11 cm,
- wszywka opisowa wszyta pod pasek spódnicy na wysokości tylnej lewej zaszewki.

### Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków

- tkanina zasadnicza - gabardyna symb. 0119/E55/226,
- alternatywnie - tkanina ubraniowa wełnopodobna z przędzy z mieszanki włókien wełnianych i poliestrowych z wykończeniem oleofobowym,
- tkanina podszewkowa jedwabna alternatywnie -100% włókna wiskozowa ciągle,
- taśma wieszakowa,
- zamek błyskawiczny,
- nici: kolor i rodzaj nici odpowiednio dobrany do tkaniny,
- gurt antypoślizgowy.

**ZESTAWIENIE WYMAGAŃ TECHNICZNO-UŻYTKOWYCH W ODNIESIENIU DO  
MATERIAŁÓW**

Tkanina zasadnicza (alternatywnie)

PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA WYROBU			
1.	Rodzaj wyrobu	Tkanina ubraniowa wełnopodobna z przędzy z mieszanki włókien wełnianych i poliestrowych z wykończeniem oleofobowym	
2.	Skład surowcowy	45% włókna wełniane 55% włókna poliestrowe	PN-72/P-04604
3.	Splot	skośny zasadniczy lub skośny 2/2 (S lub Z) raport splotu skośnego $R_0 = R_w^4$ lub skośny wielorzędkowy lub wg ustalonego wzorca	PN-52/P-01701
4.	Kolor	wg ustalonego wzorca	

**WYMAGANIA DLA WYROBU**

Lp.	Parametr	Jednostka	Wymaganie/metoda badania
1.	Masa powierzchniowa	g/m <sup>2</sup>	300 ± 15 PN-ISO 3801:1993
2.	Siła maksymalna przy rozciąganiu osnowa/wątek	N	≥ 500 PN-EN ISO 13934-1:2002
3.	Przesuwalność nitek w szwie osnowa/wątek	mm	≤ 4 PN-EN ISO 13936-2:2006
4.	Zmiana wymiarów po zamoczeniu w wodzie osnowa/wątek	%	≤ ± 2 PN-ISO 7771:1994
5.	Zmiana wymiarów po jednokrotnym czyszczeniu chemicznym osnowa/wątek	%	≤ ± 2 PN-EN ISO 3759:2011 Metoda prania chemicznego PN-EN ISO 3175-2:2010

6.	Zmiana wymiarów po prasowaniu osnowa/wątek	%	$\leq \pm 2$ PN-74/P-04625
7.	Odpężność po zmięciu	stopień	$\geq 4$ PN-ISO 9867:1999
8.	Skłonność do mechacenia i pillingu	stopień	$\geq 4$ PN-EN ISO 12945-1:2002, czas badania 2h
9.	Efekt oleofobowy	stopień	$\geq 4$ PN-EN ISO 14419:2010
10.	Odporność wybarwień na:		
	światło sztuczne	stopień	$\geq 5$ PN-EN ISO 105-B02:2006, metoda 2
	pot kwaśny i alkaliczny zmiana barwy zabrudzenie bieli	stopień	$\geq 4 \geq 4$ PN EN ISO 105-E04:2011
	tarcie suche zmiana barwy zabrudzenie bieli tarcie mokre zmiana barwy zabrudzenie bieli	stopień	$\geq 4$ $\geq 4$ PN EN ISO 105-X12:2005
	na wodę zmiana barwy zabrudzenie bieli	stopień	$\geq 4$ PN-EN ISO 105-E01:2010
	na prasowanie na wilgotno zmiana barwy zabrudzenie bieli	stopień	$\geq 4$ PN-EN ISO 105-X11:2000
	na rozpuszczalniki organiczne zmiana barwy zabrudzenie bieli	stopień	$\geq 4$ PN-EN ISO 105-X05:1999
	czyszczenie chemiczne zmiana barwy zabrudzenie bieli	stopień	$\geq 4$ PN-EN ISO 105-D01:2010



**Tkanina podszewkowa**

**PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA WYROBU**

1.	Rodzaj wyrobu	Tkanina podszewkowa	
2.	Skład surowcowy	100% włókna wiskozowe ciągle	PN-72/P-04604
3.	Splot	skośny zasadniczy raport splotu skośnego $R_0=R_w \wedge 4$	PN-52/P-01701
4.	Kolor	wg ustalonego wzorca	

**WYMAGANIA DLA WYROBU**

Lp.	Parametr	Jednostka	Wymaganie/metoda badania
1.	Masa powierzchniowa	g/m*	100 ±5 PN-ISO 3801:1993
2.	Siła maksymalna przy rozciąganiu: osnowa wątek	N	≥ 400 ≥ 350 PN-EN ISO 13934-1:2002
3.	Zmiana wymiarów po jednokrotnym czyszczeniu chemicznym osnowa/wątek	%	≤ ± 3 PN-EN ISO 3759:2011 Metoda prania chemicznego PN-EN ISO 3175-2:2010
4.	Zmiana wymiarów po prasowaniu	%	≤ ± 3 PN-74/P-04625
5.	Skłonność do mechacenia i pillingu	stopień	≥ 4 PN-EN ISO 12945-2:2002, 2 000 suwów Martindale'a
6.	Przesuwalność nitek w szwie os nowa/wątek	mm	≤ 4 PN-EN ISO 13936-2:2006
7.	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

7.	tarcie mokre zmiana barwy zabrudzenie bieli		≥ 3 - 4 PN-EN ISO 105-X12:2005
	Odporność wybarwień na:		
	na wodę zmiana barwy zabrudzenie bieli	stopień	≥ 4 PN-EN ISO 105-E01:2010
	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
	czyszczenie chemiczne zmiana barwy zabrudzenie bieli	stopień	≥ 4 PN-EN ISO 105-D01:2010

## Kurtka

**Kurtka** składa się z:

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

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 ściągnięcie. 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 regulacje. Na lewym rękawie w części dolnej, naszyta ozdobna kieszonka przykryta patką. W części górnej tego samego rękawa naszyty emblemat „Służba Parku Narodowego” lub „Straż Parku”. Szwy podklejone na gorąco taśmą specjalną w celu zapewnienia nieprzemakalności w czasie silnego deszczu. Napy mosiężne z wierzchnią częściową plastikową.

Bluza do kurtki do munduru codziennego - podpinka polarowa- 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 kurtki wierzchniej. Rękawy wykończone mankietem z polaru.

### 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 g/m<sup>2</sup> ±10 g/m<sup>2</sup>
- trwałość kolorów wg PN-ISO 105- nie mniej niż 3 stopnie,
- kurczliwość po praniu w 40 °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 m<sup>2</sup> x PayW.

### Podszewka siatkowa

- kolor wg zatwierdzonego wzoru,
- surowce - poliamid 100 %,
- masa powierzchniowa - 80 g/m ± 5 g/m<sup>2</sup>
- trwałość kolorów w temp. 40 °C wg PN-EN 105 nie mniej niż 3 stopnie,
- wielkość dziurek 1-2 mm.

### Taśma uszczelniająca specjalna symboli 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 - 500-600 °C.

## ZESTAWIENIE WYMAGAŃ TECHNICZNO-UŻYTKOWYCH W ODNIESIENIU DO MATERIAŁÓW

### 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**

Lp.	Parametr	Jedn.	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	%	≤ 1
	włókien w okrywie		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
	Odporność wybarwień na:		
	tarcie suche zmiana barwy zabrudzenie bieli tarcie mokre zmiana barwy zabrudzenie bieli	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
	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	

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

Lp.	Parametr	Jedn.	Wymaganie/metoda badania	
			Kieszenie boczne	Kieszenie pozostałe
1.	Masa powierzchniowa	g/m <sup>2</sup>	160 ± 10	80 ± 5
			PN-P-04613:1997	
2.	Wytrzymałość na przebicie	N	≥ 400	≥ 300
			PN-EN ISO 9073:2008	
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 wybarwień 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 tarcie mokre zmiana barwy zabrudzenie bieli	stopień	≥ 4 ≥ 3 PN EN ISO 105-X12:2005	
	pranie zmiana barwy zabrudzenie bieli	stopień	≥ 4 PN-EN ISO 105-006:2010, 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	

## **Czapka zimowa**

**Czapka zimowa** wykonana z tkaniny Bretex - wodoszczelnej, odpornej na wiatr i pozwalającej na swobodne oddychanie skóry, w kolorze khaki (kwatery, spód nauszników i części czołowej). Zewnętrzne części nauszników wykończone są tkaniną Polar - mającą zdolność zatrzymywania ciepła. W końcu jednego z nauszników wszyty jest pasek tkaniny zasadniczej z rzepem, druga część rzepa naszyta jest na drugi nausznik. Nad daszkiem naszyty jest pasek o szerokości 2 cm. Krawędzie nauszników czapki zimowej z tkaniny Bretex wykończone są lamówką z tkaniny zasadniczej. Czapka wewnątrz wykończona jest pikowaną podszewką.

### **Wykaz materiałów zasadniczych i dodatkowych**

tkanina zasadnicza – Bretex,  
tkaniana – polar,  
podszewka,  
pianka odzieżowa,  
szywnik,  
watolina,  
nici bawełniano podobne,  
wkład usztywniający daszek,  
wszywka firmowa.

## **Czapka letnia**

**Czapka** posiada denko owalne, wykonane na podszewce półjedwabnej. Pośrodku denka na podszewce naszyta jest folia. Kwatery są bez podszewki. Kwatery czapki w przodzie usztywnione są włókniną termoplastyczną. Na otok nałożona jest taśma dekoracyjna. Daszek czapki koloru brązowego z brązowym spodem. Nad daszkiem przymocowany jest na dwóch guzikach pasek skórzany - brązowy ze sprzączką po prawej stronie. Na bokach kwater czapki przy szwach wprawione są po dwa wietrzniki brązowe (oczka szewskie). Galon srebrny w górnej części otoku.

### **Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków**

- tkanina zasadnicza s. 0119/E55/226 khaki,
- podszewka s. 1946-364-7493 khaki,
- włóknina termoplastyczna s. 2062-649-507-046 CG,
- watolina s. 2079-226-411,
- aksamit (na otok) s. 1952-343-201170,
- daszek plastikowy brązowy,
- pasek skórzany brązowy, dwuczęściowy ze sprzączką,
- guziki bakielitowe wąsach,
- oczka szewskie brązowe,
- taśma potnikowa,
- potnik skórzany zielony,
- folia odzieżowa,
- wszywka firmowa,
- nici - dobrane do rodzaju i koloru tkaniny.

## D. ELEMENTY UZUPEŁNIAJĄCE MUNDURY

### Półbuty męskie lub damskie

**Półbuty męskie lub damskie** wykonane są ze skóry naturalnej tj. wierzchy ze skóry bydlęcej, podszewki oraz wyściółki ze skóry świńskiej, natomiast podeszwy z kauczuku termoplastycznego.

### Elementy wierzchu

- wierzch wykonany ze skóry bydlęcej o grubości 1,0-1,2 mm w kolorze brązowym,
- podszewka obłożyn wykonana ze skóry świńskiej o grubości 0,8-0,9 mm w kolorze koniak,
- podszewka przyszwyy wykonana z dzianiny bawełnianej typu Tricot,
- wypełnienie kołnierza wykonane z pianki lateksowej o grubości 3,0 mm,
- podnosek wykonany z trwałego materiału termoplastycznego.

### Elementy spodowe

- podeszwa wykonana z kauczuku termoplastycznego w kolorze brązowym,
- podpodeszwa wykonana z materiału typu texon,
- zakładka wykonana z materiału termoplastycznego o grubości 1,1 mm,
- wyściółka wykonana ze skóry świńskiej o grubości 0,8-0,9 mm w kolorze koniak, wzmocniona na całej długości pianką węglową o grubości 1,5 mm.

### Materiały pomocnicze

- oczka sznurowadeł tzw. ślepe,
- sznurowadła brązowe o długości 70 cm,
- stempel wyściółkowy logo na gorąco.

### OPIS TECHNICZNY

- wierzch - cholewka typu derbowego wykonana z brązowej skóry bydlęcej,
- przyszwaa gładka bez łączeń i szyc ozdobyh,
- szycie ozdobyne w części przedniej i tylnej obłożyn - szycie ozdobyne nićmi nr 10,
- podszewka - połączenie dzianiny bawełnianej (podszewka przyszwyy) ze skórą świńską (podszewka obłożyn),
- wyściółka - skóra świńska wzmocniona pianką węglową,
- podpodeszwa - skóra wtórna typu TEXON,
- obcas podeszwy - malowany - imitacja składki,
- wysokość obcasa w tylnej części podeszwy 25 mm (+/- 2 mm),
- system montażowy - klejony,
- system sznurowania - cztery oczka wzmocnione oczkiem metalowym od wewnątrz,
- górny brzeg obłożyn wykończony pianką poliuretanową.

## **Półbuty na grubej zelówce**

**Półbuty z membraną typu SYMPATEX**- klejone w kolorze ciemnobrązowym na grubej, antypoślizgowej zelówce. Wnętrze wykończone dzianiną wyściółkową. Sznurówka okrągła.

### **Wykaz materiałów**

- materiał użyty do produkcji wierzchów: hydrofobizowany bukat o grubości 1,8-2,0 mm,
- podszewka z chłonną wyściółką i membraną klimatyczną Sympatex - wodoodporną, oddychającą o możliwości wymiany minimum 2,5 kg pary wodnej na 1 m<sup>2</sup> przez 24 godziny,
- oczka metalowe minimum 4 pary (zamiennie haki metalowe zamknięte lub otwarte, mogą być w połączeniu z oczkami), haki -1 para, nit ozdobny -1 para,
- sznurówka bawełniane okrągłe dł. około 80 cm,
- nit ozdobny -1 para,
- sznurówka bawełniane okrągłe dł. około 80 cm.

## **Buty zimowe**

**Buty Sympatex** wykonane systemem klejonym ze skóry hydrofobizowanej o grubości 1,9-2,3 mm w kolorze czarnym, na podszewie o własnościach antypoślizgowych. Podszewka z membraną klimatyczną, wodoodporną, oddychającą typu „Sympatex” o możliwościach wymiany minimum 2,5 kg pary wodnej na 1 m<sup>2</sup> przez 24 godziny. Wnętrze wykończone chłonną wyściółką.

### **OPIS TECHNICZNY**

- wysokość buta - cholewki mierzona z boku na kostce 130-190 mm,
- sznurowane w oczka metalowe lub haki (również mogą być jednocześnie) -do 8 par w bucie,
- sznurówka okrągłe, długości 140-180 cm w zależności od wysokości buta,
- minimalna ilość szwów.

**Buty Sympatex z ociepleniem Thinsulate** wykonane systemem klejonym ze skóry hydrofobizowanej o grubości 1,9-2,3 mm w kolorze czarnym, na podszewie o własnościach antypoślizgowych. Podszewka z membraną klimatyczną, wodoodporną, oddychającą typu „Sympatex” o możliwościach wymiany minimum 2,5 kg pary wodnej na 1 m<sup>2</sup> przez 24 godziny. Wprowadza się ocieplenie typu Thinsulate, minimum 600 gram. Wnętrze wykończone chłonną wyściółką.

### **OPIS TECHNICZNY**

- wysokość buta - cholewki mierzona z boku na kostce 130-190 mm,
- sznurowane w oczka metalowe lub haki (również mogą być jednocześnie) -do 8 par w bucie,
- sznurówka okrągłe, długości 140-180 cm w zależności od wysokości buta,
- minimalna ilość szwów.

**Buty Gore-Tex niskie** wykonane systemem klejonym ze skóry hydrofobizowanej o grubości 1,9 -2,3 mm w kolorze czarnym, na podszewie o własnościach antypoślizgowych. Podszewka z membraną klimatyczną,



wodoodporną, oddychającą typu „Gore-Tex” o możliwościach wymiany minimum 2,5 kg pary wodnej na 1 m<sup>2</sup> przez 24 godziny. Wnętrze wykończone chłonną wyściółką.

#### OPIS TECHNICZNY

- wysokość buta - cholewki mierzona z boku na kostce 130-140 mm,
- sznurowane w oczka metalowe lub haki (również mogą być jednocześnie) -do 8 par w butcie,  
» sznurowadła okrągłe, długości 140-180 cm w zależności od wysokości buta,
- minimalna ilość szwów.

**Buty Gore-Tex wysokie** wykonane systemem klejonym ze skóry hydrofobizowanej o grubości 1,9 -2,3 mm w kolorze czarnym, na podszewie o własnościach antypoślizgowych. Podszewka z membraną klimatyczną, wodoodporną, oddychającą typu „Gore-Tex” o możliwościach wymiany minimum 2,5 kg pary wodnej na 1 m<sup>2</sup> przez 24 godziny. Wnętrze wykończone chłonną wyściółką.

#### OPIS TECHNICZNY

- wysokość buta - cholewki mierzona z boku na kostce 141-190 mm,
- sznurowane w oczka metalowe lub haki (również mogą być jednocześnie) -do 8 par w butcie,
- sznurowadła okrągłe, długości 140-180 cm w zależności od wysokości buta,
- minimalna ilość szwów.

**Buty Gore-Tex niskie z ociepleniem Thinsulate** wykonane systemem klejonym ze skóry hydrofobizowanej o grubości 1,9 -2,3 mm w kolorze czarnym, na podszewie o własnościach antypoślizgowych. Podszewka z membraną klimatyczną, wodoodporną, oddychającą typu „Gore- Tex” o możliwościach wymiany minimum 2,5 kg pary wodnej na 1 m<sup>2</sup> przez 24 godziny. Wprowadza się ocieplenie typu Thinsulate, minimum 600 gram. Wnętrze wykończone chłonną wyściółką.

#### OPIS TECHNICZNY

- wysokość buta - cholewki mierzona z boku na kostce 130-140 mm,
- sznurowane w oczka metalowe lub haki (również mogą być jednocześnie) -do 8 par w butcie,
- sznurowadła okrągłe, długości 140-180 cm w zależności od wysokości buta,
- minimalna ilość szwów.

**Buty Gore-Tex wysokie z ociepleniem Thinsulate** wykonane systemem klejonym ze skóry hydrofobizowanej o grubości 1,9 -2,3 mm w kolorze czarnym, na podszewie o własnościach antypoślizgowych. Podszewka z membraną klimatyczną, wodoodporną, oddychającą typu „Gore- Tex” o możliwościach wymiany minimum 2,5 kg pary wodnej na 1 m<sup>2</sup> przez 24 godziny. Wprowadza się ocieplenie typu Thinsulate, minimum 600 gram. Wnętrze wykończone chłonną wyściółką.

#### OPIS TECHNICZNY

- wysokość buta - cholewki mierzona z boku na kostce 141-190 mm,
- sznurowane w oczka metalowe lub haki (również mogą być jednocześnie) -do 8 par w butcie,

- sznurowadła okrągłe, długości 140-180 cm w zależności od wysokości buta,
- minimalna ilość szwów.

## Szalik

**Szalik** wykonany z tkaniny łatwo wracającej do pierwotnego wyglądu po zgniecieniach lub zmoknięciu, o wysokim stopniu odporności na piling. Kolor zielony nieco ciemniejszy od płaszcza, w tej samej tonacji co kapelusz. Wymiar: 140 cm x 25 cm.

## Wymagania techniczne

- kolor zielony wg zatwierdzonego wzoru,
- surowiec - 65 % wełna, 15 % kaszmir, 20 % nylon,
- masa powierzchniowa - 390 g/m<sup>2</sup> ±16 g/m<sup>2</sup>
- trwałość kolorów wg PN-ISO 105- nie mniej niż 3 stopnie,
- kurczliwość po praniu w 40°C wg PN-EN 25077 od 3 do 4 %,
- wytrzymałość na rozciąganie wg PN-93/P-04968 min. 18 daN w obu kierunkach.

## Skarpety: letnie, zimowe

**Skarpety letnie** wykonane są w rozwiązaniu dzianiny lewoprzej platerowanej z wydzielonymi strefami konstrukcyjnymi. Umożliwiają swobodny ruch stopy jednocześnie powodując odpowiednie przyleganie do stopy. Ściągacz z dzianiny lewoprzej podstawowej z wrobioną przędzą poliuretanową w formie przełożonego mankietu do wewnątrz. Skarpety posiadają wysokie walory wytrzymałościowe, antybakteryjne oraz termoregulacyjne. Skarpety posiadają płaski szew przy palcach.

PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA WYROBU			
1.	Rodzaj wyrobu	Dzianina	
2.	Skład surowcowy	70% włókna bawełniane 18% włókna poliestrowe 10% włókna poliamidowe 2% włókna elastomerowe	PN-72/P-04604
3.	Kolor	wg ustalonego wzorca	
4.	Sploty	wg ustalonego wzorca	PN-EN ISO 8388:2005
5.	Właściwości	zwiększona zdolność do odprowadzania wilgoci	
6.	Konstrukcja	ściągnacz - nieuciskający, płaskie szwy, wysokość skarpety: 22 cm	

**Skarpety specjalne zimowe** wykonane są w rozwiązaniu dzianiny pluszowej frotte lewoprzej platerowanej z wydzielonymi strefami konstrukcyjnymi. Umożliwiają swobodny ruch stopy jednocześnie powodując odpowiednie przyleganie do stopy. Ściągacz z dzianiny lewoprzej podstawowej z wrobioną przędzą

poliuretanową w formie przełożonego mankietu do wewnątrz. Skarpety posiadają wysokie walory wytrzymałościowe, antybakteryjne oraz termoregulacyjne. Skarpety posiadają płaski szew przy palcach.

PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA WYROBU		
1.	Rodzaj wyrobu	Dzianina rządkowa
2.	Skład surowcowy	55% włókna bawełniane 30% włókna poliestrowe 12% włókna poliamidowe 3% włókna elastomerowe
3.	Kolor	wg ustalonego wzorca
4.	Sploty	wg ustalonego wzorca
5.	Właściwości	Izolacja termiczna, zwiększona zdolność do odprowadzania wilgoci
6.	Konstrukcja	ściągacz - nieuciskający, płaskie szwy, wysokość skarpety: 34 cm

## Rękawiczki

**Rękawiczki 5-palcowe** ze skór bydlęcych rękawicznicych, szyte maszynowo. Sposób szycia - na wywrotkę. Na wierzchu rękawiczek jest haft ozdobny, 3-netki dwurzędowe szyte na maszynach hafciarkach. W przegubie wszyta jest gumka jako ściągacz. Lamówka jest zawijana, a następnie maszynowo przesyta. Wkład ocieplany wykonany jest z anilany. Całość szyta jest nićmi poliestrowymi - synton 60, ścięciem płaskim stębnowym. Boki rękawiczek oraz palce szyte są ścięciem płaskim stębnowym na wywrotkę, na maszynach laszówkach - gęstość ścięgów wynosi 5- 6 na 1 cm.

### Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków

Lp.	Nazwa materiału	Artykuł - określenie
1.	Skóra bydlęca rękawicznicza	Grubość 0,8-1,1 mm
2.	Nici	Synton 60, poliestrowe
3.	Wkład dzianiny	Anilana
4.	Gumka bieliżniana	Szer. 6 mm
5.	Etykieta firmowa	
6.	Torebka foliowa	
7.	Wszywka z numerkiem wielkościowym i nazwą firmy	
8.	Pudełko tekturowe	10-parowe

#### **Oznaki służbowe wyhaftowane bajorkiem.**

- haftowane srebrnym bajorkiem na aksamicie w kolorze ciemnozielonym z wypustkami w kolorze ciemno brązowym,
- kształt pięciokąta nieforemnego o wymiarach 72 mm wysokość i 50 mm szerokość.

#### **Oznaki identyfikacyjne**

- haftowane na tkaninie ciemnozielonej, nici hafciarskie - białe,
- kształt prostokąta o wymiarach 125 mm x 18 mm,
- wysokość napisów 14 mm,
- treść oznak „SŁUŻBA PARKU NARODOWEGO” lub „STRAŻ PARKU”

#### **Wizerunek orła i stylizowana gałązka modrzewia**

- wykonane z blachy mosiężnej, nowosrebnej, wysoko niklowej gr. 0,5-0,6 mm,
- tłoczone dwustronnie na prasie,
- zapinki - drut mosiężny 1,0 mm - 1,2 mm,
- oksydowane i polerowane,
- wymiary: - wizerunek orła 40 mm wysokość , 36 mm szerokość  
- gałązka 55 mm szerokość przy kącie 45

#### **Rajstopy: letnie, zimowe**

**Rajstopy letnie** wykonane są z przędzy typu elastan, półmatowe koloru cielistego o grubości 20 den.

**Rajstopy zimowe** wykonane są z przędzy typu elastan, półmatowe koloru cielistego o grubości 40 den.