

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest dostawa sortów mundurowych leśnika wykonanych wg wzorów określonych:

- a) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 grudnia 2017 r. w sprawie wzorów mundurów leśnika i oznak dla osób uprawnionych do ich noszenia. (Dz. U. poz. 2466);
- b) Zarządzenie nr 16 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 14 marca 2005 r. w sprawie zmian w dokumentacji techniczno-technologicznej dla niektórych przedmiotów mundurów leśnika.
- c) Zarządzeniem nr 44 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 14 maja 2012 r. w sprawie zmian w dokumentacji techniczno-technologicznej dla niektórych przedmiotów munduru leśnika.
- d) Zarządzeniem nr 54 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 6 lipca 2012 r. w sprawie zmiany Zarządzenia nr 44 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 14 maja 2012 r. w sprawie zmian w dokumentacji techniczno-technologicznej dla niektórych przedmiotów mundurów leśnika.
- e) Zarządzenie nr 50 Dyrektora generalnego Lasów Państwowych z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie zmiany Zarządzenia nr 62 Dyrektora generalnego Lasów Państwowych z dnia 15 lipca 2013 r. w sprawie wzorca oraz zasad i norm użytkowania mundurów leśnika przez pracowników Lasów Państwowych.

Powyższe akty prawne oraz dokumentacja techniczno-technologiczna mundurów leśnika oraz fotograficzna dokumentacja sortów są dostępne na stronie internetowej Ośrodka Rozwojowo-Wdrożeniowego Lasów Państwowych w Bedoniu:

- a) wykaz oraz teksty aktów prawnych dotyczących sortów mundurowych jest dostępny pod linkiem: <http://www.bedon.lasy.gov.pl/akty-prawne#.VPAXNeH1qes>
- b) szczegółowy opis wymagań dotyczących przedmiotu zamówienia zawiera dokumentacja techniczno – technologiczną oraz dokumentację fotograficzną zamieszczono na stronie internetowej <http://www.bedon.lasy.gov.pl/dokumentacja-techniczno-technologiczna>  
<http://www.bedon.lasy.gov.pl/fotograficzna-dokumentacja-sortow-mundurowych>

**Na pełny zestaw sortów składa się:**

### **I. MUNDUR WYJŚCIOWY LEŚNIKA**

#### **1. Mundur męski (marynarka + spodnie)**

##### **Opis ogólny**

##### **a) Marynarka**

Zapinana na dwa guziki jednorzędowe. Tył bez rozporka ze szwem pośrodku. W lewym przodzie u góry wykonana kieszeń piersiowa z listewką. W dołach przodów kieszenie z dwiema wypustkami i patką. Rękawy są wykonane jako dwuczęściowe z rozporkiem u dołu do którego przyszyty jest guzik, 10 cm od dołu rękawa wykonana jest stębnówka. W podszewce wykonane są dwie kieszenie wewnętrzne z wypustkami. Na stojce kołnierza przyszyty wieszak z taśmy wieszakowej. Guziki mundurowe administracyjne z orłem w koronie.

## **b) Spodnie**

W przodach spodni dwie zakładki, kieszenie boczne skośne, przestebnowane na 0,5 cm od krawędzi. Lewy pasek jest przedłużony o 5 cm i zakończony prosto. Listewka lewa obrzucona, listewka prawa z przedłużeniem. W pasek jest wszytych 8 podtrzymywaczy oraz regulatory zapinane na guzik. Tylne kieszenie z dwoma wypustkami zapinane na guzik.

### **Wykaz głównych surowców użytych do produkcji munduru:**

#### **Tkanina zasadnicza:**

- kolor oliwkowo-zielony wg ustalonego wzorca
- skład surowcowy – 45 % wełna, 55 % elana
- masa powierzchniowa – 333 g/m<sup>2</sup> ± 13 g/m<sup>2</sup>
- trwałość kolorów wg PN-EN ISO 105: nie mniej niż 4 stopień
- kurczliwość po praniu wg PN-EN ISO 5077:2011: od 1 do 1,5 %
- wytrzymałość na rozciąganie wg PN-EN ISO 13934-1:2002
  - w kierunku wzdłużnym min. 90 daN
  - w kierunku poprzecznym min. 54 daN
- odporność na piling i mechacenie wg PN-EN ISO 12945-1:2002: nie mniej niż 4 stopień

#### **alternatywnie:**

#### **Tkanina zasadnicza:**

- kolor: oliwkowo-zielony wg ustalonego wzorca
- skład surowcowy: 44 % wełna, 54 % poliestr, 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 stopień
- kurczliwość po praniu wg PN-EN ISO 5077:2011: do 2 %
- wytrzymałość na rozciąganie wg PN-EN ISO 13934-1:2002
  - w kierunku wzdłużnym min. 48,5 daN
  - w kierunku poprzecznym min. 40 daN
- odporność na pilling i mechacenie wg PN-EN ISO 12945-1:2002 min. 4  
opień

#### **alternatywnie:**

#### **Tkanina zasadnicza**

- poz. a i b w wykończeniu oleofobowym
- kolor: khaki wg ustalonego wzorca
- skład surowcowy: 100 % wiskoza
- masa powierzchniowa: 100 ± 5 g/m<sup>2</sup>
- splot skośny zasadniczy
- trwałość kolorów wg PN-EN ISO 105: nie mniej niż 3 stopień
- kurczliwość po czyszczeniu chem. wg PN-ISO 3759: do 3%
- odporność na pilling i mechacenie wg PN-EN ISO 12945-2: min. 4 stopień

## **2. Mundur damski (marynarka + spodnie + spódnica)**

### **Opis ogólny**

#### **a) Marynarka**

Marynarka jednorzędowa, zapinana na dwa guziki. W dole przodów kieszenie z dwiema wypustkami i patką. Tył ze szwem po środku. Rękawy dwuczęściowe z rozporkiem u dołu, do którego przszyty jest guzik, 10 cm od dołu rękawa wykonana jest stebnowka. Podszewki z fałdą po środku. Na stojce przszyty wieszak z taśmą wieszakowej. Guziki mundurowe administracyjne z orłem w koronie.

#### **b) Spodnie**

Spodnie długie swobodne w siedzeniu. W przednich częściach nogawek wykonane są kieszenie boczne skośne. W górnej części przednich nogawek zszyte są zaszewki, od których biegnie w dół zaprasowany

kant spodni. W górnej części tylnych nogawek wykonane są po dwie zaszewki. W pasek wszytych jest 6 podtrzymywaczy. Spodnia część paska odszyta jest z tkaniny zasadniczej, dołem obszytej lamówką. Rozporek zapinany na zamek błyskawiczny. Doły nogawek podwinięte i podszyte na podszywarce.

### **c) Spódnica**

Prosta na podszewce. W górze przodu i tyłu po dwie zaszewki. W szwie środka tyłu w górze – zamek stębnowany obustronnie na 0,5 cm, w dole – kryty rozporek o długości uzależnionej od długości spódnicy. Pasek jednorzędowy o szerokości 3 cm, po bokach wszyte gumki. Zapięcie paska w tyle na guzik, od wewnątrz wieszczki z taśmy 2 lub 4 zależne od obwodu spódnicy.

### **Wykaz głównych surowców użytych do produkcji munduru:**

- jak mundur męski

## **3. Krawat**

### **Opis ogólny**

Krawat w kolorze zielonym (wg zatwierdzonego wzoru) złożony z 3 elementów, połączonych ze sobą dwoma szwami (stębnówka). Szerokość krawata 95 mm  $\pm$  5 mm, długość 1400 mm  $\pm$  5mm.

### **Opis techniczny**

#### **Tkanina zasadnicza**

- splot fantazyjny
- skład surowcowy: poliester 100 % - mikrowłókna szer. 0.70 m
- wątek – PE 110 dtex f 36 o gęstości 54/na 1 cm
- osnowa – PE 50 dtex f18 o gęstości 84/na 1 cm
- gramatura tkaniny wykończonej  $\pm$  125 g/m<sup>2</sup>
- typ wykończenia – apretura BO

#### **Tkanina składkowa**

- symbol 1946-386-94-415-05-90 wg WT

#### **Nici poliestrowe**

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

## **4. Płaszcz wiosenno-jesienny damski**

### **Opis ogólny**

Płaszcz z wełny na podszewce, zapinany z przodu na trzy guziki jednorzędowo. Kieszenie boczne skośne z patkami. Wykroj szyi wykończony kołnierzem na stojące - wykładany. Tył czteroczęściowy z rozporkiem z odcinanymi boczками tyłu. W przodach dodatkowe cięcie modelujące ułożenie góry frontu. Rękawy dwuczęściowe wszywane z patkami zapinanymi na guzik. W lewym obłożeniu odszyta kieszeń wewnętrzna z podszewki zapinana na guzik.

### **Opis techniczny**

#### **Tkanina zasadnicza**

- kolor: oliwkowo-zielony wg ustalonego wzorca
- skład surowcowy – 65 % wełna, 15 % kaszmir, 20 % nylon
- masa powierzchniowa – 390g/m<sup>2</sup>  $\pm$  16 g/m<sup>2</sup>
- trwałość kolorów wg PN-EN ISO 105: nie mniej niż 3 stopień
- kurczliwość po praniu wg PN-EN ISO 5077:2011 od 3 do 4 %
- wytrzymałość na rozciąganie wg PN-EN ISO 13934-1:2002: min.18 daN w obu kierunkach

#### **Podszywka wiskozowa o splocie atlasowym**

- kolor: khaki wg ustalonego wzorca
- skład surowcowy: 100 % wiskoza
- masa powierzchniowa: 100 g/m<sup>2</sup>  $\pm$  5 g/m<sup>2</sup>
- splot skośny zasadniczy
- trwałość kolorów wg PN-EN ISO 105: nie mniej niż 3 stopień
- kurczliwość po czyszczeniu chem. wg PN-ISO 3759: do 3%

- odporność na pilling i mechacenie wg PN-EN ISO 12945-2:2002: min. 4 stopień

## 5. Płaszcz wiosenno-jesienny męski

### Opis ogólny

Płaszcz z wełny na podszewce, zapinany z przodu na trzy guziki jednorzędowo. Kieszenie boczne listewkowe. Wykroj szyi wykończony kołnierzem na stojąco - wykładany. Tył dwuczęściowy prosty z rozpięciem. Rękawy dwuczęściowe wszywane. W lewym i prawym przodzie podszewki wykonane kieszenie wewnętrzne z dwiema wypustkami. Lewa kieszeń zapinana na zamek, prawa na guzik.

### Opis techniczny

#### Tkanina zasadnicza

- kolor oliwkowo-zielony wg ustalonego wzorca
- skład surowcowy – 65 % wełna, 15 % kaszmir, 20 % nylon
- masa powierzchniowa – 390g/m<sup>2</sup> ±16 g/m<sup>2</sup>
- trwałość kolorów wg PN-EN ISO 105: nie mniej niż 3 stopień
- kurczliwość po praniu wg PN-EN ISO 5077:2011: od 3 do 4 %
- wytrzymałość na rozciąganie wg PN-EN ISO 13934-1:2002 min. 18 daN w obu kierunkach

#### Podszewka wiskozowa o splocie atlasowym:

- kolor: khaki wg ustalonego wzorca
- skład surowcowy : 100 % wiskoza
- masa powierzchniowa: 100 g/m<sup>2</sup> ± 5 g/m<sup>2</sup>
- splot skośny zasadniczy
- trwałość kolorów wg PN-EN ISO 105: nie mniej niż 3 stopień
- kurczliwość po czyszczeniu chem. wg PN-ISO 3759: do 3%
- odporność na pilling i mechacenie wg PN-EN ISO 12945-2: min. 4 stopień

## 6. Kurtka zimowa damska

### Opis ogólny

Kurtka uszyta jest z tkaniny flauszowej. Kurtka z ociepliną 80g/m<sup>2</sup> na podszewce pikowanej (przód i tył). Rękawy ocieplone (ocieplenie + poszewka), 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 skośne z wypustką. Tył trzyczęściowy na wysokości talii wykonany tunel ze sznurkiem z wyjściem wewnątrz w podszewce przez oczka. Rękawy pięcioczęściowe z mankietem i dwoma zakładkami, zapinane na dwa guziki. W prawym przodzie podszewki wykonana kieszeń z dwoma wypustkami z tkaniny zasadniczej zapinane na zapinkę i guzik. W lewym przodzie podszewki wykonana kieszeń wewnętrzna z dwoma wypustkami z tkaniny zasadniczej zapinana na zamek. Przody i tył podszewki pikowane. Dół kurtki podwinięty i ściągnięty sznurkiem. Większość stebnówek potrójna.

### Wykaz głównych surowców użytych do produkcji kurtki:

#### Tkanina zasadnicza:

- kolor: zielony wg ustalonego wzorca
- skład surowcowy : 65 % wełna, 15 % kaszmir, 20 % nylon
- masa powierzchniowa : 390 g/m<sup>2</sup> ±16 g/m<sup>2</sup>
- trwałość kolorów wg PN-EN ISO 105: nie mniej niż 3 stopień
- kurczliwość po praniu wg PN-EN ISO 5077:2011: od 3 do 4 %
- wytrzymałość na rozciąganie wg PN-EN ISO 13934-1:2002: min. 18 daN w obu kierunkach

#### Podszewka wiskozowa o splocie atlasowym:

- kolor: khaki wg ustalonego wzorca
- skład surowcowy: 100 % wiskoza
- masa powierzchniowa: 100 g/m<sup>2</sup> ± 5 g/m<sup>2</sup>
- splot skośny zasadniczy
- trwałość kolorów wg PN-EN ISO 105: nie mniej niż 3 stopień
- kurczliwość po czyszczeniu chem. wg PN-ISO 3759: do 3%

- odporność na pilling i mechacenie wg PN-EN ISO 12945-2: min. 4 stopień

## 7. Kurtka zimowa męska

### Opis ogólny

Kurtka uszyta jest z tkaniny flauszowej. Kurtka z ociepliną 80g/m<sup>2</sup> 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 skośne z wypustką. Tył trzyczęściowy na wysokości talii wykonany tunel ze sznurkiem z wyjściem wewnątrz w podszewce przez oczka. Rękawy pięcioczęściowe z mankietem i dwoma zakładkami, zapinane na dwa guziki. W prawym przodzie podszewki wykonana kieszeń z dwoma wypustkami z tkaniny zasadniczej zapinane na zapinkę i guzik. W lewym przodzie podszewki wykonana kieszeń wewnętrzna z dwoma wypustkami z tkaniny zasadniczej zapinana na zamek. Przody i tył podszewki pikowane. Dół kurtki podwinięty i ściągnięty sznurkiem. Większość stebnówek potrójna.

Rozmiary: wzrost **164-194 (co 6 cm)**

obwód klatki piersiowej **84-136 (co 4 cm)**

### Wykaz głównych surowców użytych do produkcji kurtki:

#### Tkanina zasadnicza:

- kolor: zielony wg ustalonego wzorca
- skład surowcowy: 65 % wełna, 15 % kaszmir, 20 % nylon
- masa powierzchniowa: 390 g/m<sup>2</sup> ± 16 g/m<sup>2</sup>
- trwałość kolorów wg PN-EN ISO 105: nie mniej niż 3 stopień
- kurczliwość po praniu wg PN-EN ISO 5077:2011: od 3 do 4 %
- wytrzymałość na rozciąganie wg PN-EN ISO 13934-1:2002: min. 18 daN w obu kierunkach

#### Podszewka wiskozowa o splocie atlasowym:

- kolor: khaki wg ustalonego wzorca
- skład surowcowy : 100 % wiskoza
- masa powierzchniowa : 100 g/m<sup>2</sup> ± 5 g/m<sup>2</sup>
- splot skośny zasadniczy
- trwałość kolorów wg PN-EN ISO 105: nie mniej niż 3 stopień
- kurczliwość po czyszczeniu chem. wg PN-ISO 3759: do 3%
- odporność na pilling i mechacenie wg PN-EN ISO 12945-2: min. 4 stopień

## 8. Czapka mundurowa

### Opis ogólny

Czapka z denkiem owalnym wykonanym 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 wprowadzone są po dwa wietrzniki brązowe (oczka szewskie). Galon srebrny w górnej części otoku.

### Opis techniczny

#### Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków:

- tkanina zasadnicza oliwkowo-zielona
- podszewka 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 bakelitowe na wąsach,
- oczka szewskie brązowe
- taśma potnikowa

- potnik skórzany zielony
- folia odzieżowa
- nici dobrane do rodzaju i koloru tkaniny

#### **Rodzaj szwów i ściegów maszynowych**

- szwy zgodnie z PN-83/P-84501
- występujące szwy: 0,6 cm; 1 cm; 2cm
- ściegi maszynowe zgodnie z PN-83/P-84502
- maszyna stebnówka : 4-5 ściegów na 1 cm
- maszyna czapnicza: 3-4 ściegów na 1 cm
- maszyna do szycia daszków: 3 ściegi na 1 cm

### **9. Kapelusz męski**

#### **Opis ogólny**

Model 52823/A wykonany w 100 % z włosa króliczego. Powierzchnia filcu gładka. Kolor filcu zielony (wg zatwierdzonego wzoru) . Kapelusz zdobiony plecionką filcową w kolorze nr 5891. Wewnątrz wszyty potnik z dwoiny bydlęcej potnikowej w kolorze brązowym. Połączenie końców potnika zdobione kokardą z jedwabnej tasiemki. Wewnątrz kapelusza podszewka jedwabna w kolorze białym.

#### **Opis techniczny**

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

- włos króliczy ze skór króliczych – BN 83-7713-12 skóry królików hodowlanych
- dwoina bydlęca potnikowa – BN 79 -7726-02 skóry potnikowe
- tkaniny jedwabne – PN 86/P-06718 stopnie jakości

### **10. Szalik**

#### **Opis ogólny**

Szalik uszyty jest z jednego kawałka tkaniny, obrzuconej dookoła drobnym ściegiem w celu zabezpieczenia przed strzępieniem. Kolor zielony nieco ciemniejszy od płaszcza, w tej samej tonacji co kapelusz.

#### **Tkanina zasadnicza:**

- kolor: khaki wg ustalonego wzorca
- skład surowcowy: 65 % wełna, 15 % wełna kaszmir, 20% nylon
- masa powierzchniowa wg PN-85/P-04613: 390g/m<sup>2</sup> ±16 g/m<sup>2</sup>
- liczba nitów w tkaninie na decymetr wg PN-72/P-04637: osnowa - 179±7 nitów/dm, wątek - 125± 8 nitów/dm
- wytrzymałość na rozciąganie wg PN-EN ISO 13934-1:2002: nie mniej niż osnowa –18 daN, wątek – 18 daN
- odporność na pilling i mechacenie eg PN-EN ISO 12945-1:2002: nie mniej niż 3 stopień
- zmiana wymiarów po zamoczeniu wg PN -ISO 7771:1994: nie więcej niż osnowa – 4,5%, wątek – 4%
- gęstość ściegów obrzucających: 40 + 50/1 dm

### **11. Rękawice damskie i męskie**

#### **Opis ogólny**

Rękawiczki zimowe 5-cio palcowe ze skór bydlęcych rękawicznicznych, szyte maszynowo w kolorze brązowym. Sposób szycia – na wywrotkę. Na wierzchu jest haft ozdobny, 3-nitki dwurzędowe szyte na maszynach hafciarskich. W przegubie wszyta jest gumka jako ściągacz. Lamówka jest zawijana, a następnie maszynowo przesyta. Wkład ocieplany wykonany z anilany. Całość szyta nićmi poliestrowymi – synton 60, ściegiem płaskim stebnowanym.

#### **Opis techniczny**

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

- skóra bydlęca rękawicznicza o grubości 0,8 – 1,1 mm, kolor brązowy



- nici Synton 60, poliestrowe
- wkład dziany z anilany
- gumka bieliźniana o szerokości 6 mm
- torebka foliowa
- wszywka z numerkiem wielkościowym

### **Rodzaj szwów i ściągów maszynowych**

- boki rękawiczek oraz palce szyte są ścięciem płaskim stebnowym na wywrotkę, na maszynach laszówkach – gęstość ściągów wynosi 5-6 na 1 cm. Dopuszczalne jest sztukowanie elementów rękawiczek.

## **12. Skarpety**

### **a) skarpety letnie**

#### **Opis ogólny**

Skarpety letnie o właściwościach termo aktywnych tj. odprowadzające wilgoć z powierzchni skóry. Wzmocnienia w miejscach narażonych na otarcie. Ściągacz w górnym brzegu skarpety zapobiegający zsuwaniu. Konstrukcja wytrzymała na rozciąganie, przylegająca do ciała. Ściągacz nieuciskający, płaskie szwy.

#### **Opis techniczny**

- skład surowcowy: 70% włókna bawełniane, 18% włókna poliestrowe, 10% włókna poliamidowe, 2% włókna elastomerowe
- kolor i splot: wg ustalonego wzorca
- wysokość: 22 cm

### **b) skarpety przejściowe**

#### **Opis ogólny**

Skarpety przejściowe o właściwościach termoaktywnych tj. odprowadzające wilgoć z powierzchni skóry. Wzmocnienia w miejscach narażonych na otarcie. Ściągacz w górnym brzegu skarpety zapobiegający zsuwaniu. Konstrukcja wytrzymała na rozciąganie, przylegająca do ciała. Ściągacz nieuciskający, płaskie szwy

#### **Opis techniczny**

- skład surowcowy: 70% włókna bawełniane, 18% włókna poliestrowe, 10% włókna poliamidowe, 2% włókna elastomerowe
- kolor i splot: wg ustalonego wzorca
- wysokość: 28 cm

### **c) skarpety zimowe**

#### **Opis ogólny**

Skarpety zimowe o właściwościach termoaktywnych tj. odprowadzające wilgoć z powierzchni skóry, oraz o właściwościach termoregulujących – zachowanie stałej temperatury stopy. Wzmocnienia w miejscach narażonych na otarcie. Ściągacz w górnym brzegu skarpety zapobiegający zsuwaniu. Konstrukcja wytrzymała na rozciąganie, przylegająca do ciała. Ściągacz nieuciskający, płaskie szwy

#### **Opis techniczny**

- skład surowcowy: 55% włókna wełniane, 30% włókna poliestrowe, 12% włókna poliamidowe, 3% włókna elastomerowe
- kolor i splot: wg ustalonego wzorca
- wysokość: 34 cm

## **13. Półbuty do munduru wyjściowego**

### **a ) męskie**

#### **Opis ogólny**

Półbuty wykonane ze skóry naturalnej tj. wierzchy ze skóry bydlęcej, podszewki oraz wyściółki ze skóry świńskiej, natomiast podeszwy z kauczuku termoplastycznego.

### **Opis techniczny**

- wierzch – cholewka typu derbowego wykonana z brązowej skóry bydlęcej
- przyszwą gładka bez łączy i szyc ozdoby
- szycie ozdobne w części przedniej i tylnej obłożyn – szycie ozdobne niemi nr 10
- podszewka – połączenie dzianiny bawełnianej (podszewka przyszwy) 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 montażu – klejony
- system sznurowania – cztery oczka wzmocnione oczkiem metalowym od wewnątrz
- górny brzeg obłożyn wykończony pianką poliuretanową
- opakowanie – bez oznaczeń – logo producenta

### **b) damskie**

#### **Opis ogólny**

Półbuty na półsłupku bez zapięć. Wierzchy wykonane ze skóry licowej bydlęcej. Podeszwa z tworzywa sztucznego typu PR. Wyściółka ze skóry świńskiej.

#### **Opis techniczny**

- kolor: ciemnobrązowy
- szwy: gładkie bez szyc ozdoby
- wysokość półsłupka: 40-60 mm
- wyściółka: futrówka świńska 0,4 mm

## **II. MUNDUR CODZIENNY LEŚNIKA**

### **1. Sweter**

#### **Opis ogólny**

Sweter typu półgolf w kolorze ciemnozielonym, na barkach i rękawach naszyte łąty z tkaniny elanobawełnianej w kolorze khaki. Na lewym boku naszyta kieszeń z tej samej tkaniny, z oddzielnym tunelem na długopis. Dół swetra i rękawy wykończone ściągaczami, mankiety rękawów wywijane.

#### **Opis techniczny**

- skład surowcowy: 50% włókna wełniane, 50% włókna poliakrylonitrylowe
- kolor: wg ustalonego wzorca
- masa powierzchniowa wg PN-P-04613:1997:  $620 \pm 30 \text{ g/m}^2$
- dzianina zasadnicza wg PN-EN ISO 8388:2005: ścieg półmediolański
- dzianina ściągaczowa PN-EN ISO 8388:2005: ścieg dwuprawy 2x2
- kolor: wg ustalonego wzorca
- skład surowcowy: 55% włókna poliestrowe, 45% włókna bawełniane
- splot płócienny
- masa powierzchniowa PN-ISO 3801:1993:  $175 \pm 1 \text{ g/m}^2$

### **2. Kamizelka**

#### **Opis ogólny**

Kamizelka na podszewce z jedną kieszenią wewnętrzną na zamek błyskawiczny, ocieplona włókniną puszystą  $80 \text{ g/m}^2$  sięgająca za biodra. Dołem zakończona tunelem z wciągniętym trokiem. Przody zapinane na zamek błyskawiczny kryty plisą na zatraski. Na przodach naszyte cztery kieszenie z patkami zapinanymi na zatraski. Na lewym przodzie nad kieszenią nakładaną naszyty emblemat „Służba Leśna”. W dolnej części tej kieszeni wszyte półkółko. Kieszeń górna prawa z zamkiem i naszytymi mniejszymi



kieszeniami. Szyja wykończona kołnierzem. Karczek odcięty z naszytymi paskami tkaniny. Na tyle kamizelki wszyte w szwy boczne dwie patki regulacyjne zapinane na zatrzaski. Zatrzaski mosiężne oksydowane.

### **Wykaz głównych surowców użytych do produkcji kamizelki**

#### **Tkanina zasadnicza:**

- kolor ciemno-zielony wg ustalonego wzorca
- skład surowcowy: 80% bawełna, 20% poliester
- masa powierzchniowa – 210 g/m<sup>2</sup> ± 11 g/m<sup>2</sup>
- trwałość kolorów wg PN-EN ISO 105: nie mniej niż 3 stopień
- kurczliwość po praniu wg PN-EN ISO 5077:2011: max 2% w obu kierunkach
- wytrzymałość na rozciąganie wg PN-EN ISO 13934-1:2002: min. 35 daN w obu kierunkach
- odporność na piling i mechacenie wg PN-EN ISO 12945-1:2002: min. 4 stopień

#### **Podszewka:**

- kolor: khaki wg ustalonego wzorca
- skład surowcowy: 100% wiskoza
- masa powierzchniowa – 100 ± 10 g/m<sup>2</sup>
- trwałość kolorów wg PN-EN ISO 105: min. 4 stopień

### **3. Bluza z polaru**

#### **Opis ogólny**

Bluza zapinana na zamek błyskawiczny kostkowy. Na przodach odszyte trzy kieszenie w ramach z tkaniny wodoodpornej oddychającej zamykane kostkowymi zamkami błyskawicznymi. Na karczki przodów i tyłu naszyte są łaty z tkaniny wodoodpornej, oddychającej. Rękawy jednoczęściowe w podwinięciu wszyta guma do ściągnięcia. Dół bluzy ściągnięty sznurkiem – gumą z możliwością regulacji obwodu stoperami dwufunkcyjnymi.

#### **Wykaz surowców użytych do produkcji bluzy**

##### **Dzianina odzieżowa typu polar**

- kolor: wg zatwierdzonego wzoru
- skład surowcowy: 100 % poliester
- masa powierzchniowa wg PN-P- 04613:1997 - 358 ± 10 g/m<sup>2</sup>
- rodzaj wykończenia prawej i lewej strony – welur
- odporność wybarwień w praniu wg PN-EN ISO 105-C 6: min. 3 stopień
- opór na przenikanie ciepła wg EN 31092: 160 Rct (10<sup>-3</sup>m<sup>2</sup> K/W)
- przepuszczalność pary wodnej wg EN 31092: 15Ret (m<sup>2</sup>Pa/W)
- kurczliwość wg PN-ISO 7771: max 5%
- wodoodporność wg ISO 4920: min. 4 stopień
- przepuszczalność powietrza wg EN ISO 9237 800 l/m<sup>2</sup>.S
- wytrzymałość na rozciąganie wg PN-EN ISO 13934-1:200 kPa
- odporność na piling i mechacenie wg PN-EN ISO 12945; min. 4 stopień

##### **alternatywnie:**

##### **Dzianina polarowa z membraną klimatyczną w kolorze ciemnozielonym**

- trójwarstwowa z wykończeniem hydrofobowym (warstwy: zew. – typu polar, środkowa – membrana polimerowa na bazie politetrafluoroetylenu lub poliestru lub poliuretanu, przepuszczająca parę wodną, wiatroszczelna)
- spłot warstwy wierzchnia/ warstwy spodnia: lewoprawy pluszowy (jednostronny)
- kolor: wg ustalonego wzorca
- skład surowcowy warstw zewn.: 100% włókna poliestrowe
- skład surowcowy warstwy środkowej: 100% politetrafluoroetylen lub 100% poliester lub 100% poliuretan

- masa powierzchniowa wg PN-EN ISO 12127:2000:  $330 \pm 20 \text{ g/m}^2$
- kurczliwość po praniu wg PN-EN ISO 5077:2011: max 4%
- trwałość kolorów wg PN-EN ISO 105: min 3-4 stopień
- wodoodporność: min. 3 stopień
- odporność na pilling i mechacenie wg PN-EN ISO 12945-1:2002: min 4 stopień

#### **Tkanina wodoodporna-oddychająca**

- kolor: khaki wg ustalonego wzorca
- skład surowcowy: 100 % poliestr + laminat
- laminat – wodoodporna membrana przepuszczająca parę wodną
- masa powierzchniowa tkaniny zasadniczej:  $150 \pm 10 \text{ g/m}^2$
- trwałość kolorów wg PN-ISO 105 – nie mniej niż 3 stopnie
- kurczliwość po praniu wg PN-EN ISO 5077:2011: max 2% w obu kierunkach
- wytrzymałość na rozciąganie wg PN-EN ISO 13034-1:2002: 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
- opór przechodzenia pary wodnej wg PN-EN 31092, PN-ISO 11092-Ret (model skóra)  $\leq 14 \text{ m}_2 \times \text{Pa/w}$

### **4. Kurtka codzienna**

#### **Opis ogólny**

##### **a) 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 regulacje. 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. Wewnątrz kurtki wszyty zamek do przypięcia podpinki ocieplającej. Napy mosiężne z wierzchnią częściową plastikową.

##### **b) Bluza – podpinka polarowa**

Na podszewce siatkowej, zapinana na zamek kostkowy będący jednocześnie zamkiem podpinającym do kurtki wierzchniej. Trzy kieszenie zapinane na zamki (2 boczne skośne, 1 pozioma na piersi). W podszewce kieszeń wewnętrzna. Stójka i dół z tunelem na gumkę – trok do regulacji obwodu w pasie. Rękawy wykończone mankietem.

#### **Wykaz głównych surowców użytych do produkcji kurtki**

##### **Tkanina zasadnicza kurtka**

- kolor: zielony wg ustalonego wzorca
- skład surowcowy: 100 % poliestr + laminat
- laminat – wodoodporna membrana przepuszczająca parę wodną
- masa powierzchniowa:  $150 \pm 10 \text{ g/m}^2$
- trwałość kolorów wg PN-EN ISO 105: nie mniej niż 3 stopień
- kurczliwość po praniu wg PN-EN ISO 5077:2011: max 2 % w obu kierunkach
- wytrzymałość na rozciąganie wg PN-EN ISO 13934-1:2002: 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)  $\leq 14 \text{ m}_2 \times \text{Pa/w}$

**Dzianina odzieżowa typu polar – podpinka polarowa**

- kolor: wg zatwierdzonego wzoru
- skład surowcowy: 100% włókna poliestrowe
- splot: lewoprawy pluszowy dwustronny
- masa powierzchniowa wg PN-P-04613:1997:  $350 \pm 17 \text{ g/m}^2$
- rodzaj wykończenia – dwustronne
- kurczliwość po praniu wg PN-EN ISO 5077:2011: max 4%
- odporność wybarwień wg PN-EN ISO 105: min. 3-4 stopień
- odporność na pilling i mechacenie wg PN-EN ISO 12945-1:2002: min. 3 stopień

**Podszewka siatkowa – podpinka polarowa**

- kolor i splot: wg ustalonego wzorca
- skład surowcowy: 100% włókna syntetyczne
- wielkość dziurek: nie większa niż 3 mm
- masa powierzchniowa wg PN-ISO 3801:1992:  $80 \pm 5 \text{ g/m}^2$
- trwałość kolorów wg PN-EN ISO 105: min. 3-4 stopień

**Taśma uszczelniająca specjalna do kurtki**

- kolor bezbarwny
- skład surowcowy: 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

**Dzianina na kieszenie**

- splot i kolor – wg ustalonego wzorca
- skład surowcowy: 100% włókna syntetyczne
- masa powierzchniowa wg PN-ISO 3801:1993:  $160 \pm 10 \text{ g/m}^2$
- kurczliwość po praniu i czyszczeniu chem. wg PN-ISO 7771: max 4%
- odporność wybarwień wg PN-EN ISO 105: min 4 stopień

**Dzianina na kieszenie – podpinka polarowa**

- osnowa podszewkowa
- splot i kolor: wg ustalonego wzorca
- skład surowcowy: 100% włókna syntetyczne ciągłe
- masa powierzchniowa wg PN-P-04613:1997:  
kieszenie boczne:  $160 \pm 10 \text{ g/m}^2$ , kieszenie pozostałe:  $80 \pm 5 \text{ g/m}^2$
- kurczliwość po praniu wg PN-EN ISO 5077:2011: max 4%
- odporność wybarwień wg PN-EN ISO 105: min. 4 stopień

## **5. Czapka zimowa**

### **Opis ogólny**

Wierzch czapki uszyty jest z dwóch elementów zszytych i przestębnowanych. Do przedniej części czapki doszyty jest daszek z tkaniny zasadniczej. Nad daszkiem naszyty jest pasek wzmacniający. Na pozostałym obwodzie doszyte są elementy chroniące tył głowy, uszy i brodę przed zimnem. Elementy te wykonane są z tkaniny zasadniczej jako wierzch i dzianiny polar jako wycieplenie, brzegi obszyte są lamówką. Po wywinieciu łączone są ze sobą za pomocą rzepu. Wewnątrz czapki wszyta jest pikówka włókniny ocieplającej na poszewce wiskozowej.

### **Opis techniczny**

**Tkanina zasadnicza**

- kolor zielony wg ustalonego wzorca
- skład surowcowy: 100% poliester + laminat

- laminat – wodoodporna membrana przepuszczająca parę wodną
- masa powierzchniowa –  $150 \pm 10 \text{ g/m}^2$
- trwałość kolorów wg PN-EN ISO 105: nie mniej niż 3 stopień
- kurczliwość po praniu wg PN-EN ISO 5077:2011: max 2 % w obu kierunkach
- wytrzymałość na rozciąganie wg PN-EN ISO 13934-1:2002: 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
- opór przechodzenia pary wodnej wg PN-EN 31092, PN-ISO 11092: Ret (model skóra)  $\leq 14 \text{ m}^2 \times \text{Pa/w}$

#### **Podszewka**

- kolor wg zatwierdzonego wzoru
- skład surowcowy – wiskoza 100 %
- masa powierzchniowa –  $100 \pm 10 \text{ g/m}^2$
- trwałość kolorów wg PN-EN 105: nie mniej niż 3 stopień

#### **Dzianina odzieżowa typu polar**

- kolor wg zatwierdzonego wzoru
- skład surowcowy: 100% włókna poliestrowe
- masa powierzchniowa wg PN-P- 04613:1997 -  $350 \pm 17 \text{ g/m}^2$
- rodzaj wykończenia – prawa strona baranizowana
- kurczliwość po praniu wg PN-EN ISO 5077:2011: max 4%
- odporność wybarwień wg PN – ISO 105: min. 3 stopień
- odporność na piling i mechacenie wg PN-EN ISO 12945-1:2002: min. 4 stopień

### **6. Półbuty do munduru codziennego**

#### **Opis ogólny**

Półbuty klejone w kolorze ciemnobrązowym na grubej antypoślizgowej zelówce z membraną klimatyczną SYMPATEX lub GORETEX. Wnętrze wykończone dzianiną wyściółką.

#### **Opis techniczny**

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

### **III. MUNDUR TERENOWY LEŚNIKA**

#### **1. Mundur terenowy letni**

##### **a) Bluza**

Na podszewce, zapinana na zamek błyskawiczny przykryty plisą. Na przodach naszyte poziomo kieszenie mieszkowe – 3 górne i 2 dolne. Wszystkie przykryte patkami zapinanymi na zatrzaski. Pod kieszeniami dolnymi dodatkowo z wlotem pionowym. Rękaw 2 częściowy, na łokciu uformowane 2 zakładki. Na lewym rękawie naszyta kieszeń przykryta patką zapinaną na zatrzask. Nad patką naszyty emblemat „Służba Leśna”. Rękaw wykończony mankietem częściowo ściągniętym w gumę. Dół bluzy wykończony paskiem ściągniętym na bokach gumą, tył z wszytymi po bokach patkami do regulacji obwodu. W podszewce wszyta kieszeń wewnętrzna. Zatrzaski mosiężne oksydowane.

## **b) Kamizelka**

Na podszewce, karczki przodu i karczek tyłu – pikowane. Kieszenie, plisa wierzchnia, pasek dołu, kieszeń wewnętrzna, wykonane w ten sam sposób co w bluzie. Tył z regulacją w pasie. Dół bluzy wykończony paskiem po bokach ściągniętym gumą. Zatrzaski mosiężne, oksydowane.

## **c) Spodnie**

W pasek z wszytymi na bokach gumami. Z przodu uformowane 4 zakładki, z tyłu 2 zaszewki. Na przednich nogawkach naszyte wzmocnienia na kolana z dodatkowej warstwy materiału. W przodach spodni wykonane 2 kieszenie boczne ukośne, w prawej tylnej nogawce kieszeń zapinana trójkątną patką na zatrzask. Na bokach naszyte 2 kieszenie nakładane przykryte patkami zapinanymi na zatrzaski. Dół nogawek wykończony obrębem, w który wszyta jest guma pod stopę na szwie wewnętrznym, a na szwie bocznym guzik do zapinania lub odpinania tej gumy. Zatrzaski mosiężne oksydowane.

## **Wykaz głównych surowców użytych do produkcji mundurów**

### **Tkanina zasadnicza:**

- ubraniowa, bawełnopodobna, z wykończeniem wodoodpornym, barwiona, z nadrukiem maskującym z mieszanki włókien odcinkowych bawełnianych i poliestrowych,
- kolor (cztery kolory): wg ustalonego wzorca
- skład surowcowy: 85% włókna bawełniane, 15% włókna poliestrowe
- splot: skosny 2/2 S, nitki rip-stopowe w splocie nie rzadziej niż co 10 mm
- masa powierzchniowa wg PN-ISO 3801:1993:  $190 \pm 10 \text{ g/m}^2$
- trwałość kolorów wg PN-EN ISO 105: nie mniej niż 3-4 stopień
- odporność na pilling i mechacenie wg PN-EN ISO 12945-1:2002: min. 4 stopień

### **Podszewka siatkowa**

- kolor i splot: wg ustalonego wzorca
- skład surowcowy: 100% włókna syntetyczne
- trwałość kolorów wg PN-EN ISO 105: min. 3-4 stopień
- masa powierzchniowa wg PN-ISO 3801:1993:  $80 \pm 5 \text{ g/m}^2$

### **Dzianina na kieszenie**

- osnowa podszewkowa
- splot i kolor: wg ustalonego wzorca
- skład surowcowy: 100% włókna syntetyczne
- masa powierzchniowa wg PN-ISO 3801:1993:  $80 \pm 5 \text{ g/m}^2$
- kurczliwość po praniu i czyszczeniu chem. max. 4%
- odporność wybarwień wg PN-EN ISO 105 min.: 3-4 stopień

## **2. Mundur terenowy zimowy**

### **Opis ogólny**

#### **a) Kurtka**

Na przodach naszyte trzy kieszenie nakładane, wykończone patkami zapinanymi na zatrzaski. Kieszenie dolne posiadają wejście boczne. Na lewym przodzie u góry odszyta kieszeń jednowypustkowa z zamkiem. Kurtka zapinana na zamek kryty plisą, góra wykończona kołnierzem-stójką zapinaną na patkę z zatrzaskiem. Do tylnej części stójki dopinany na zamek nieocieplany kaptur z wszytym sznurkiem – trokiem. Rękawy dwuczęściowe, na łokciu dwie zakładki wykończone mankietem zapinanym na zatrzask. Plecy cięte z kontrafałdami. W pasie naszyty tunel ze sznurkiem – trokiem. Kurtka wycieplona lateksowaną włókniną puszystą, przody i tyły  $150 \text{ g/m}^2$ , rękawy  $120 \text{ g/m}^2$ . Wewnątrz podszewka z kieszenią wewnętrzną zapinaną na zamek. Na lewym rękawie naszyty emblemat „Służba Leśna”. Zatrzaski mosiężne oksydowane.

#### **b) Spodnie**

Spodnie z podwyższonym stanem na szelkach, w pasie z tyłu wszyta guma. Po bokach odszyte kieszenie jednowypustkowe. Na lewej nogawce naszyta kieszeń wykończona patką. Na wysokości kolan naszyte

dodatkowe wzmocnienia z tkaniny zasadniczej, doły proste z wszytą gumą pod stopą zapinaną na guzik. Spodnie wycielone lateksowaną włókniną puszystą 80 g/m<sup>2</sup>. Wykończenie wnętrza podszewką.

### **Wykaz głównych surowców użytych do produkcji mundurów**

#### **Tkanina zasadnicza:**

- ubraniowa, bawełniano-poliestrowa, z wykończeniem wodoodpornym, barwiona z nadrukiem maskującym z mieszanki włókien odcinkowych, bawełnianych i poliestrowych
- kolor (występują 4 kolory): wg ustalonego wzoru
- skład surowcowy: 50% włókna bawełniane, 50% włókna poliestrowe
- splot: skośny 2/1 Z, nitki rip-stopowe bawełniano-poliestrowe w sekwencjach (po 2) nie rzadziej niż co 10 mm
- masa powierzchniowa wg PN-ISO 3801:1993: 235± 12 g/m<sup>2</sup>
- trwałość kolorów wg PN-EN ISO 105: nie mniej niż 3-4 stopień
- kurczliwość po praniu wg PN-EN ISO 5077:2011: max 2% w obu kierunkach
- odporność na pilling i mechacenie wg PN-EN ISO 12945-1:2002: min 4 stopień

#### **Podszewka**

- kolor: khaki wg ustalonego wzorca
- skład surowcowy: 100% wiskoza
- trwałość kolorów wg PN-EN ISO 105: min. 3 stopień
- masa powierzchniowa: 100±10 g/m<sup>2</sup>

#### **Dzianina na kieszenie**

- osnowa podszewkowa
- splot i kolor: wg ustalonego wzorca
- skład surowcowy: 100% włókna syntetyczne
- masa powierzchniowa wg PN-ISO 3801:1993: 160± 10 g/m<sup>2</sup>
- kurczliwość po praniu i czyszczeniu chem.: max 4%
- odporność wybarwień wg PN-EN ISO 105 min.: 3-4 stopień

### **3. Czapka zimowa**

#### **Opis ogólny**

Wierzch czapki uszyty z pięciu elementów zszytych przestębnowanych szwem 1 mm. Wierzch z ociepliną 80 g/m<sup>2</sup>. Przednia wierzchnia część czapki wzmocniona jest wkładem odzieżowym. Do przedniej części czapki doszyty daszek w tkaninie zasadniczej. Na pozostałym obwodzie czapki doszyta jest tkanina polarowa chroniąca uszy i tył głowy przed zimnem. Po wywinięciu na wierzch czapki elementy z tkaniny polarowej łączone są ze sobą za pomocą troków. Wewnątrz czapki przyszyta jest podszewka ocieplana włókniną. Na czołowym elemencie jest zamocowane metalowe godło.

### **Wykaz głównych surowców użytych do produkcji czapki**

#### **Tkanina zasadnicza:**

- jak mundur terenowy zimowy

#### **Podszewka:**

- kolor: khaki wg ustalonego wzorca
- skład surowcowy: 100% wiskoza
- masa powierzchniowa – 100 ± 10 g/m<sup>2</sup>
- trwałość kolorów wg PN-EN 105 ISO 105: min. 3 stopień

#### **Dzianina odzieżowa typu polar**

- dzianina typu polar, dwustronna, baranizowana po prawej stronie, z wykończeniem hydrofobowym,
- skład surowcowy: 100% włókna poliestrowe
- kolor (cztery kolory): wzór panterki na zielonym tle, wg ustalonego wzorca



- splot: lewoprawy dwustronny pluszowy
- masa powierzchniowa wg PN-P-04613:1997:  $350 \pm 17 \text{ g/m}^2$
- kurczliwość po praniu wg PN-EN ISO 5077:2011: max 4%
- odporność wybarwień wg PN-EN ISO 105: min. 3 stopień
- odporność na pilling i mechacenie wg PN-EN ISO 12945-1:2002: min. 4 stopień

#### 4. Czapka letnia

Czapka – uszyta jest z pięciu elementów połączonych przestębnowanymi szwami centymetrowymi. Czołowy element usztywniony jest wkładem odzieżowym tkanym. Daszek czapki obszyty jest tkaniną zasadniczą i połączony szwem centymetrowym z przednią częścią czapki. Po obwodzie czapka wzmocniona jest lamówką z tkaniny zasadniczej usztywnioną wkładem odzieżowym. Z tyłu czapki w linii lamówki wszyte zapięcie będące jednocześnie regulatorem obwodu. W przedniej części czapki zamocowane jest godło.

#### 5. Trzewiki

##### Trzewiki Sympatex i Goretex (niskie + wysokie)

##### Opis ogólny

Trzewiki przeznaczone do pracy w warunkach terenowych, ocieplone i wodoodporne, zapewniające komfort klimatyczny. Trzewiki wykonane systemem klejonym ze skóry hydrofobizowanej o grubości 1,9 – 2,3 mm w kolorze czarnym, na podeszwie o własnościach antypoślizgowych. Podszewka z membraną klimatyczną, wodoodporną, oddychającą (typu Sympatex lub Goretex) o możliwościach wymiany minimum 2,5 kg pary wodnej na  $1 \text{ m}^2$  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
- sznurowadła okrągłe, długości 140-180 cm w zależności od wysokości buta
- minimalna ilość szwów

##### alternatywnie

- z ociepleniem typu Thinsulate minimum 600 gram

#### IV. ELEMENTY UZUPEŁNIAJĄCE MUNDUR LEŚNIKA

##### 1. Oznaki służbowe wyhaftowane bajorkiem

- haftowane srebrnym bajorkiem na aksamicie w kolorze ciemnozielonym
- kształt pięciokąta nieforemnego o wymiarach 72 mm wysokość i 50 mm szerokość

**Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 grudnia 2017 r. w sprawie wzorów mundurów leśnika i oznak dla osób uprawnionych do ich noszenia. (Dz. U. poz. 2466 z późn. zm.).**

**Zarządzeniu nr 7 Dyrektora generalnego Lasów Państwowych z dnia 20 stycznia 2022 r. w sprawie wzorca oraz zasad i norm użytkowania mundurów leśnika przez pracowników Lasów Państwowych**