

## **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Przedmiotem zamówienia jest dostawa sortów mundurowych dla pracowników Nadleśnictwa Jarosław w 2020 roku.**

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

- a) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 grudnia 2017r. w sprawie wzorów mundurów leśnika i oznak dla osób uprawnionych do ich noszenia (Dz.U. 2017poz. 2466);
- b) Zarządzeniem Nr 62 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych w sprawie wzorca oraz zasad i norm użytkowania mundurów leśnika przez pracowników Lasów Państwowych, z dnia 15.07.2013r.(Znak spr. ER-1743-8/13).
- c) 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 (Znak EO-1743-3/2012).
- d) Zarządzeniem nr 44 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 14 maja 2012 r. w sprawie zmian w dokumentacji techniczno-technologicznej dla niektórych mundurów leśnika (Znak EO-1743-2/12).
- e) Zarządzeniem nr 16 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 14 marca 2005r. w sprawie zmian w dokumentacji techniczno-technologicznej dla niektórych przedmiotów mundurów leśnika;
- f) Zarządzenia nr 50 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 18 grudnia w sprawie zmiany Zarządzenia nr 62 z dnia 15 lipca 2013 r. w sprawie wzorca oraz zasad i norm użytkowania mundurów leśnika przez pracowników Lasów Państwowych(Znak spr. ER-1743-8/13).
- g) Zarządzenie Nr 46 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 18 września 2019 r. w sprawie dokumentacji techniczno-technologicznej wybranych elementów munduru leśnika według nowego wzoru.

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>
- b) szczegółowy opis wymagań dotyczących przedmiotu zamówienia zawiera dokumentacja techniczno–technologiczna zamieszczona na stronie internetowej <http://www.bedon.lasy.gov.pl/dokumentacja-techniczno-technologiczna>

## **I. MUNDUR WYJŚCIOWY**

### **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 kieszka 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, 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. 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, przestębnowane 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: oliwkowozielony wg ustalonego wzorca
- skład surowcowy: 45 % wełna, 55 % elana
- masa powierzchniowa:  $333 \pm 13 \text{ g/m}^2$
- 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 pilling i mechacenie wg PN-EN ISO 12945-1:2002: nie mniej niż 4 stopień

*alternatywnie:*

##### **Tkanina zasadnicza**

- kolor: oliwkowozielony wg ustalonego wzorca
- skład surowcowy: 44 % wełna, 54 % poliestr, 2 % lycra
- masa powierzchniowa:  $200 \pm 5 \text{ g/m}^2$
- trwałość kolorów wg PN-EN 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 stopień

*alternatywnie:*

##### **Tkanina zasadnicza**

- poz. a i b z wykończeniem oleofobowym

Podszewka wiskozowa o splocie atlasowym

- kolor: khaki wg ustalonego wzorca
- skład surowcowy: 100 % wiskoza
- masa powierzchniowa:  $100 \pm 5 \text{ g/m}^2$
- 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, zapinany 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 przyszyty jest guzik, 10 cm od dołu rękawa wykonana jest stebnówka. Podszewki z fałdą po środku. Na stojące przyszyty wieszak z taśmy 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 stebnowany 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. Koszula męska

### Opis ogólny

Koszula męska w kolorze białym z długim rękawem, z przodu zapinana na guziki. Kołnierz na odcinanej stojące. Tył z fałdkami po bokach z doszywanym karczkiem tyłu. Przód lewy imitacja plisy szerokość 3,5 cm. 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.

**Opis techniczny**

Tkanina zasadnicza

- skład surowcowy: 55 % bawełna, 45 % poliester
- kolor: biały
- gramatura: 133 g/m<sup>2</sup>

*alternatywnie:*

**Tkanina zasadnicza**

- skład surowcowy: 100 % bawełna
- kolor: biały
- gramatura: 125 g/m<sup>2</sup>

**Wkładka z naniesieniem**

- kołnierz 2 warstwowy
- stójka 1 warstwa
- mankiet 1 warstwa
- plisa 1 warstwa

**Nici**

- dobrane do koloru tkaniny

**Guziki**

- guziki w kolorze tkaniny zasadniczej – dwudziurkowe
- ilość guzików: wzrost 170 - 12 szt.
- wzrost 175-195 - 13 szt

#### 4. Bluzka damska

**Opis ogólny**

Bluzka w kolorze białym z długim rękawem, z przodu zapinana na guziki. Kołnierz na odcinanej stójce. Tył z fałdkami po bokach z doszywanym karczkiem tyłu. Przód lewy podwinięty 1+3 cm do spodu. Przód prawy imitacja plisy na 3,5 cm. Na lewym przedzie naszyta kieszeń o ściętych rogach. 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. Zaszewki gorsowe dla rozmiarów 46 - 50.

**Opis techniczny**

- jak koszula męska

#### 5. Krawat

**Opis ogólny**

Krawat w kolorze zielonym (wg zatwierdzonego wzoru) złożony z 3 elementów, połączonych ze sobą dwoma szwami (stebnówka). Szerokość krawata 95 mm ± 5 mm, długość 1400 mm ± 50 mm.

**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:  $\pm 125 \text{ g/m}^2$
- typ wykończenia: apretura BO

**Tkanina wkładkowa**

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

**Nici poliestrowe**

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

**6. 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 oliwkowozielona
- 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 ściągów maszynowych**

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

**7. Płaszcz 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 stojce - wykładany. Tył czteroczęściowy z rozporkiem z odcinanymi boczka 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: oliwkowozielony wg ustalonego wzorca
- skład surowcowy: 65 % wełna, 15 % kaszmir, 20 % nylon
- masa powierzchniowa:  $390 \pm 16$  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

**Podszewka wiskozowa o splocie atlasowym**

- kolor: khaki wg ustalonego wzorca
- skład surowcowy: 100 % wiskoza
- masa powierzchniowa:  $100 \pm 5$  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

**8. Płaszcz męski****Opis ogólny**

Płaszcz z wełny na podszewce, zapinany z przodu na trzy guziki jednorzędowo. Kieszenie boczne listewkowe. Wykroj szyi wykończony kołnierzem na stojce- wykładany. Tył dwuczęściowy prosty z rozporkiem. 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: oliwkowozielony wg ustalonego wzorca
- skład surowcowy: 65 % wełna, 15 % kaszmir, 20 % nylon
- masa powierzchniowa:  $390 \pm 16$  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

**Podszewka wiskozowa o splocie atlasowym**

- kolor: khaki wg ustalonego wzorca
- skład surowcowy: 100 % wiskoza
- masa powierzchniowa :  $100 \pm 5$  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: min. 4 stopień

## 9. Kapelusz damski

### **Opis ogólny**

Kapelusz wykonany w 100 % z włosa króliczego. Powierzchnia filcu gładka. Kolor filcu 7531. Brzeg runda zawijany na 12 mm w górę. Kapelusz zdobiony plecionką filcową w kolorze 5891. Kapelusz zdobiony jest plecionką filcową w kolorze 5891 oraz podszewką jedwabną w kolorze 1071. Wewnątrz potnik z wstążki brązowej szerokości 25 - 30 mm

### **Opis techniczny**

Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków

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

## 10. 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

## 11. Kurtka damska

### **Opis ogólny**

Kurtka uszyta jest z tkaniny flauszowej. Kurtka z ociepliną 80 g/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 stębnówek 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:  $390 \pm 16 \text{ g/m}^2$
- trwałość kolorów wg PN-EN ISO 105: nie mniej niż 3 stopień
- kurczliwość po praniu wg PN-EN ISO 5077:2011: 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:  $100 \pm 5 \text{ g/m}^2$
- 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

**12. Kurtka męska****Opis ogólny**

Kurtka uszyta jest z tkaniny flauszowej. Kurtka z ociepliną  $80 \text{ g/m}^2$  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:  $390 \pm 16 \text{ g/m}^2$
- trwałość kolorów wg PN-EN ISO 105: nie mniej niż 3 stopień
- kurczliwość po praniu wg PN-EN ISO 5077:2011: 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:  $100 \pm 5 \text{ g/m}^2$
- 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

### 13. Szalik

#### **Opis ogólny**

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

#### **Wykaz materiałów zasadniczych**

##### **Tkanina zasadnicza**

- kolor: khaki wg ustalonego wzorca
- skład surowcowy: 65% wełna, 15% wełna kaszmir, 20% nylon
- masa powierzchniowa wg PN-85/P-04613:  $390 \pm 16 \text{ g/m}^2$
- liczba nitek w tkaninie na decymetr wg PN-72/P-04637:
  - osnowa -  $179 \pm 7$  nitek/dm
  - wątek -  $125 \pm 8$  Nitek/dm
- wytrzymałość na rozciąganie wg PN-EN ISO 13934-1:2002: nie mniej niż
  - osnowa - 18 daN
  - wątek - 18 daN
- odporność na piling i mechacenie wg 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%
- gęstości ściągów obrzucających: 40 + 50 / 1 dm

### 14. 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 przeszyta. Wkład ocieplany wykonany z anilany. Całość szyta nićmi poliestrowymi – synton 60, ścięciem płaskim stebnowym.

#### **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.

## 15. Skarpety

### a) Skarpety letnie

#### Opis ogólny

Skarpety letnie 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: 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 nie uciskający, 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

## 16. Półbuty

### 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 gładką bez łączeń i szyc ozdoby
- szycie ozdobne w części przedniej i tylnej obłożyn – szycie ozdobne nićmi 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**

### **1. Koszula męska z długim rękawem**

### **Opis ogólny**

Koszula męska w kolorze oliwkowozielonym z długim rękawem, z przodu zapinana na guziki. Kołnierz na odcinanej stojce. Tył z fałdkami po bokach z doszywanym karczkiem. Przód lewy imitacja plisy szerokość 3 cm na aparat. Przód prawy podwinięty 3 cm do spodu, krawędź przodu overlokowana. 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.

### **Opis techniczny**

### **Tkanina zasadnicza**

- skład surowcowy: 55 % bawełna, 45 % poliestr
- kolor: hetman khaki
- gramatura: 133 g/m<sup>2</sup>

*alternatywnie:*

**Tkanina zasadnicza**

- skład surowcowy: 100 % bawełna
- kolor: khaki
- gramatura: 125 g/m<sup>2</sup>

**Wkładka z naniesieniem**

- kołnierz 2 warstwowy + rogi kołnierza
- stójka 1 warstwa
- mankiet 1 warstwa
- patka 1 warstwa
- plisa 1 warstwa

**Nici**

- dobrane do koloru tkaniny

**Guziki**

- guziki w kolorze tkaniny zasadniczej – dwudziurkowe
- ilość guzików: wzrost 170 - 14 szt.
- wzrost 175-195 - 15 szt.

## 2. Koszula męska z krótkim rękawem

**Opis ogólny**

Koszula męska w kolorze oliwkowozielonym z krótkim rękawem, z przodu zapinana na guziki. Kołnierz na odcinanej stójce. Tył z fałdkami po bokach z doszywanym karczkiem. Przód lewy imitacja plisy szerokość 3 cm na aparat. Przód prawy podwinięty 3 cm do spodu, krawędź przodu overlokowana. 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.

**Opis techniczny****Tkanina zasadnicza**

- skład surowcowy: 55 % bawełna, 45 % poliestr
- kolor: hetman khaki
- gramatura: 133 g/m<sup>2</sup>

*alternatywnie:*

**Tkanina zasadnicza**

- skład surowcowy: 100 % bawełna
- kolor: khaki
- gramatura: 125 g/m<sup>2</sup>

**Wkładka z naniesieniem**

- kołnierz 2 warstwowy + rogi kołnierza
- stójka 1 warstwa
- patka 1 warstwa
- plisa 1 warstwa

**Nici**

- dobrane do koloru tkaniny

**Guziki**

- guziki w kolorze tkaniny zasadniczej – dwudziurkowe
- ilość guzików: wzrost 170 - 14 szt. wzrost 175-195 - 15 szt.

**3. Bluzka damska z długim rękawem****Opis ogólny**

Bluzka w kolorze oliwkowozielonym z długim rękawem, z przodu zapinana na guziki. Kołnierz na odcinanej stojce. Tył z fałdkami 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 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.

**Opis techniczny****Tkanina zasadnicza**

- skład surowcowy: 55 % bawełna, 45 % poliestr
- kolor: hetman khaki
- gramatura: 133 g/m<sup>2</sup>

*alternatywnie:*

**Tkanina zasadnicza**

- skład surowcowy: 100 % bawełna
- kolor: khaki
- gramatura: 125 g/m<sup>2</sup>

**Wkładka z naniesieniem**

- kołnierz 1 warstwa
- stojka 1 warstwa
- mankiety 1 warstwa
- plisa 1 warstwa
- patki 1 warstwa

**Nici**

- dobrane do koloru tkaniny

**Guziki**

- guziki w kolorze tkaniny zasadniczej – dwudziurkowe
- ilość guzików: wzrost 170 - 14 szt.  
wzrost 175-195 - 15 szt.

**Zaszewki**

- gorsowe od rozm. 46 do 50

**4. Bluzka damska z krótkim rękawem****Opis ogólny**

Bluzka w kolorze oliwkowozielonym z krótkim rękawem, z przodu zapinana na guziki. Kołnierz na odcinanej stojce. Tył z fałdkami 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 mankiecika. Dół bluzki podwinięty do spodu na aparacie 0,7 cm.

### **Opis techniczny**

Tkanina zasadnicza

- skład surowcowy: 55 % bawełna, 45 % poliestr
- kolor: hetman khaki
- gramatura: 133 g/m<sup>2</sup>

*Alternatywnie:*

Tkanina zasadnicza

- skład surowcowy: 100 % bawełna
- kolor: khaki
- gramatura: 125 g/m<sup>2</sup>

### **Wkładka z naniesieniem**

- kołnierz 1 warstwa
- stojka 1 warstwa
- plisa 1 warstwa
- patki 1 warstwa

### **Nici**

- dobrane do koloru tkaniny

### **Guziki**

- guziki w kolorze tkaniny zasadniczej – dwudziurkowe
- ilość guzików: wzrost 170 -10 szt.  
wzrost 175-195 -11 szt.

### **Zaszewki**

- gorsowe od rozm. 46 do 50

## **5. Sweter**

### **Opis ogólny**

Sweter typu półgolf w kolorze ciemnozielonym, na barkach i rękawach naszyte łaty 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 ± 30 g/m<sup>2</sup>
- dzianina zasadnicza wg PN-EN ISO 8388:2005: ścieg półmediolański
- dzianina ściągaczowa PN-EN ISO 8388:2005: ścieg dwuprawy 2x2

**Tkanina na wzmocnienia**

- kolor: wg ustalonego wzorca
- skład surowcowy: 55 % włókna poliestrowe, 45 % włókna bawełniane
- spłot płócienny
- masa powierzchniowa PN-ISO 3801:1993:  $175 \pm 10 \text{ g/m}^2$

**6. 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 zatrzaski. Na przodach naszyte cztery kieszenie z patkami zapinanymi na zatrzaski. 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: ciemnozielony wg ustalonego wzorca
- skład surowcowy: 80 % bawełna, 20 % poliestr
- masa powierzchniowa:  $210 \text{ g/m}^2 \pm 11 \text{ g/m}^2$
- 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. 35 daN w obu kierunkach
- odporność na pilling i mechacenie wg PN-EN ISO 12945-1:2002: min. 4 stopień

**Podszewka**

- kolor: khaki ustalonego wzorca
- skład surowcowy: 100 % wiskoza
- masa powierzchniowa:  $100 \pm 10 \text{ g/m}^2$
- trwałość kolorów wg PN-EN ISO 105: min. 4 stopień

**7. Bluza z polaru****Opis ogólny**

Bluza zapinana na zamek błyskawiczny kostkowy, na podszewce siatkowej z jedną wew. kieszenią zapinaną na zamek. Na przodach odszyte trzy kieszenie w ramach z tkaniny wodoodpornej oddychającej zamykane kostkowymi zamkami błyskawicznymi. Na karczki przodów i tyłu naszyte są łąty z tkaniny wodoodpornej, oddychającej. Rękawy jednocześnie 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:  $358 \pm 10 \text{ g/m}^2$
- 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:  $160 \text{ Rct}$  ( $10\text{-}3 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ )
- przepuszczalność pary wodnej wg EN 31092:  $15 \text{ Ret}$  ( $\text{m}^2 \text{ Pa/W}$ )
- kurczliwość wg PN-ISO 7771: max 5 %
- wodoodporność wg ISO 4920: min. 4 stopień
- przepuszczalność powietrza wg EN ISO 9237:  $800 \text{ l/m}^2 \cdot \text{s}$
- wytrzymałość na rozciąganie wg PN-EN ISO 13934-1: 200 kPa
- odporność na pilling 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 warstwa wierzchnia/warstwa 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 % poliester + laminat
- laminat - wodoodporna membrana przepuszczająca parę wodną
- masa powierzchniowa tkaniny zasadniczej:  $150 \pm 10 \text{ g/m}^2$
- 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)  $< 14 \text{ m}^2 \times \text{Pa/w}$

## **8. Kurtka**

### **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.

### **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:  $150 \pm 10$  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. 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 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:  $350 \pm 17$  g/m<sup>2</sup>
- 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

#### **Podszywka 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 3801:1993:  $80 \pm 5$  g/m<sup>2</sup>
- 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 o C

**Dzianina na kieszenie**

- splot i kolor: wg ustalonego wzorca
- skład surowcowy: 100 % włókna syntetyczne
- masa powierzchniowa wg PN-ISO 3801:1993:  $160 \pm 10$  g/m<sup>2</sup>
- 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**

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

**9. 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 ustalonego wzorca
- skład surowcowy: 100 % poliestr + laminat
- laminat – wodoodporna membrana przepuszczająca parę wodną
- masa powierzchniowa:  $150 \pm 10$  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. 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) < 14 m<sup>2</sup> x Pa/w

**Podszewka**

- kolor: wg zatwierdzonego wzoru
- skład surowcowy: wiskoza 100 %
- masa powierzchniowa:  $100 \pm 10$  g/m<sup>2</sup>
- 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:  $350 \pm 17$  g/m<sup>2</sup>
- 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 pilling i mechacenie wg PN-EN ISO 12945-1:2002: min. 4 stopień

## 10. Peleryna

### **Opis ogólny**

Długość tyłu peleryny do wysokości połowy łydek. Przody zapinane na mosiężne zatrzaski z wierzchnimi częściami z zielonego tworzywa, po bokach odszyte po skosie dwa otwory kryte plisami. Góra wykończona stójką od wewnętrznej strony odszytej dzianiną polarową. W szew doszycia stójki wszyty zamek spiralny do przypięcia kaptura, który jest jednocześnie pokrowcem dla peleryny zapinanym również na zamek spiralny. Kaptur pod brodę zapinany jest na zatrzask. Wewnątrz peleryna wykończona jest częściowo podszewką siatkową. Szwy podklejone są na gorąco taśmą specjalną w celu zapewnienia nieprzemakalności w czasie silnego deszczu.

### **Opis techniczny**

#### **Tkanina zasadnicza**

- kolor: zielony ustalonego wzorca
- skład surowcowy: 100 % poliester + laminat
- laminat – wodoodporna membrana przepuszczająca parę wodną
- masa powierzchniowa:  $150 \pm 10$  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. 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 Pa/w

#### **Podszewka siatkowa**

- kolor i splot: wg ustalonego wzorca
- skład surowcowy: 100 % włókna syntetyczne
- wielkość dziurek: nie większa niż 3 mm
- trwałość kolorów wg PN-EN ISO 105: min. 3-4 stopień
- masa powierzchniowa wg PN-ISO 3801:1993:  $80 \pm 5$  g/m<sup>2</sup>

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

- kolor: wg zatwierdzonego wzoru
- skład surowcowy: 100 % włókna poliestrowe
- masa powierzchniowa wg PN-P- 04613:1997:  $350 \pm 17$  g/m<sup>2</sup>
- rodzaj wykończenia: prawa strona baranizowana
- 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. 4 stopień

#### **Taśma uszczelniająca specjalna**

- 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: 500-600oC

## 11. Półbuty

### Opis ogólny

Półbuty klejone w kolorze ciemnobrązowym na grubej antypoślizgowej zelówce z membraną klimatyczną typu SYMPATEX lub typu GORETEX. Wnętrze wykończone chłonną 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 m<sup>2</sup> 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. 80 cm

## III.MUNDUR TERENOWY

### 1. Mundur letni

#### Opis ogólny

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

Na podszewce siatkowej, 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 siatkowej, 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: skośny 2/2 S, nitki ripstopowe w splocie nie rzadziej niż co 10 mm
- masa powierzchniowa wg PN-ISO 3801:1993:  $190 \pm 10$  g/m<sup>2</sup>
- 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:  $80 \pm 5$  g/m<sup>2</sup>

#### **Dzianina na kieszenie**

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

## **2. Czapka letnia**

### **Opis ogólny**

Czapka uszyta z pięciu elementów zszytych przestębnowanych szwem 1 mm. Czołowy element czapki usztywniony jest wkładem odzieżowym. Daszek czapki obszyty tkaniną zasadniczą i połączony szwem centymetrowym z przednią częścią czapki. Po obwodzie czapka wzmocniona jest odszyciem z tkaniny zasadniczej. Z tyłu czapki wszyte jest zapięcie będące jednocześnie regulatorem obwodu.

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

#### **Tkanina zasadnicza:**

- jak mundur terenowy letni

## **3. Mundur 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 zapinany na zatrzask. Plecy cięte z kontrafałdami. W pasie naszyty tunel ze sznurkiem – trokiem. Kurtka wycieplona lateksowaną włókniną puszystą, przody i tyły 150 g/m<sup>2</sup>, rękawy 120 g/m<sup>2</sup>. 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 munduru**

### **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 ripstopowe 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**

- ośnowowa 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

## **4. 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 wkładem odzieżowym. Do

przedniej części czapki doszyty daszek z tkaniny 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:  $100 \pm 10$  g/m<sup>2</sup>
- trwałość kolorów wg PN-EN 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:  $350 \pm 17$  g/m<sup>2</sup>
- 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

## **5. Rękawice damskie i męskie**

### **Opis ogólny**

Rękawiczki zimowe 5-cio palcowe ze skór bydlęcych rękawicznicznych, szyte maszynowo w kolorze czarnym. 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 przeszyta. Wkład ocieplany wykonany z anilany. Całość szyta nićmi poliestrowymi – synton 60, ścięciem płaskim stębnowym.

### **Opis techniczny**

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

- skóra bydlęca rękawicznicza o grubości 0,8 – 1,1 mm, kolor czarny
- nici Synton 60, poliestrowe
- wkład dziany z anilany
- gumka białozłota o szerokości 6 mm
- torebka foliowa
- wszywka z numerkiem wielkościowym

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

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

## 6. Trzewiki

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

#### **Opis ogólny**

Trzewiki przeznaczone do pracy w warunkach terenowych, ocieplane 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 właściwościach antypoślizgowych. Podeszwa z membraną klimatyczną- wodoodporną oddychającą typu Sympatex lub typu Goretex o możliwościach wymiany minimum 2,5 kg pary wodnej na 1 metr kwadratowy przez 24 godziny. Wnętrze wykończone chłonną wyściółką.

#### **Opis techniczny**

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

#### *Alternatywnie:*

- z ociepliną typu Thinsulate min 600 g

## IV.ELEMENTY UZUPEŁNIAJĄCE MUNDUR

### 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

### 2. 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 LEŚNA” lub „STRAŻ LEŚNA”

### 3. Wizerunek orła i stylizowana gałązka modrzewia

- wykonane z blachy mosiężnej, nowosrebrnej, 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.