

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### **W postępowaniu „Dostawa sortów mundurowych leśnika oraz odzieży BHP i innych środków ochrony indywidualnej, przysługujących pracownikom Nadleśnictwa Barycz w 2022 roku”**

Przedmiotem zamówienia jest sukcesywna dostawa sortów mundurowych leśnika, a także odzieży i obuwia BHP oraz innych środków ochrony indywidualnej, przysługujących pracownikom Nadleśnictwa Barycz w 2022 roku, zgodnie wymaganiami i w szacunkowych ilościach, które zostały określone poniżej.

#### **I. SORTY MUNUROWE LEŚNIKA.**

1. Unormowania, których zobowiązany będzie w szczególności przestrzegać Wykonawca przy realizacji przedmiotu zamówienia.

Oferowane sorty mundurowe muszą być zgodne z wzorami oraz odpowiadać wymaganiom techniczno-technologicznym, które zostały określone:

- a) Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 grudnia 2017 r. w sprawie wzorów mundurów leśnika i oznak dla osób uprawnionych do ich noszenia (Dz. U. 2017 poz. 2466),
- b) Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 22 grudnia 2021 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie wzorów mundurów leśnika i oznak dla osób uprawnionych do ich noszenia (Dz. U. z 2021r. poz. 2451);
- c) Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 marca 2007 r. w sprawie wzorów mundurów leśnika i oznak dla osób uprawnionych do ich noszenia (Dz. U. 2007 poz. 342),
- d) Zarządzeniem Nr 7 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 20 stycznia 2022r. w sprawie wzorca oraz zasad i norm użytkowania mundurów leśnika dla pracowników Lasów Państwowych;
- e) Zarządzeniu Nr 44 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 14 maja 2012 r. w sprawie zmian w dokumentacji techniczno-technologicznej dla niektórych przedmiotów munduru leśnika,
- f) Zarządzeniu Nr 54 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 6 lipca 2012r. 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,
- g) Zarządzeniu Nr 16 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 14 marca 2005 r. w sprawie zmian w dokumentacji techniczno-technologicznej dla niektórych przedmiotów mundurów leśnika,

Dokumentacja techniczno-technologiczna i dokumentacja fotograficzna wzorów umundurowania leśnika, jest dostępna do wglądu na stronie internetowej Ośrodka Rozwojowo - Wdrożeniowego Lasów Państwowych w Bedoniu:

<http://www.bedon.lasy.gov.pl/dokumentacja-techniczno-technologiczna#>

<http://www.bedon.lasy.gov.pl/fotograficzna-dokumentacja-sortow-mundurowych#>

2. Szacunkowy zakres rzeczowy zamówienia:

Lp.	Nazwa elementu umundurowania	Ilość szt./par
-----	------------------------------	----------------

<b><u>I</u></b>	<b><u>Mundur wyjściowy leśnika</u></b>	<b>x</b>
1	Marynarka męska i damska - gabardyna	5
2	Spodnie męskie i damskie - gabardyna	10
3	Marynarka męska i damska – gabardyna z wykończ. oleofobowym [letnia i zimowa]	5
4	Spodnie męskie i damskie - gabardyna z wykończ. oleofobowym [letnie i zimowe]	10
5	Spódnica – gabardyna lub tropik	2
6	Spódnica – gabardyna z wykończ. oleofobowym	2
7	Koszula męska, bluzka damska	10
8	Koszula męska, bluzka damska – bawełna 100%	10
9	Krawat	20
10	Czapka	10
11	Płaszcz męski lub damski	5
12	Kapelusz damski lub męski	5
13	Kurtka zimowa męska lub damska	5
14	Szalik	10
15	Rękawice damskie lub męskie	10
16a	Skarpety letnie termoaktywne	20
16b	Skarpety przejściowe termoaktywne	20
16c	Skarpety zimowe termoaktywne	20
17a	Półbuty męskie	10
17b	Półbuty damskie	5
<b><u>II</u></b>	<b><u>Mundur codzienny leśnika</u></b>	<b>x</b>
18	Koszula męska, bluzka damska długi rękaw	10
19	Koszula męska, bluzka damska długi rękaw-bawełna 100%	10
20	Koszula męska, bluzka damska krótki rękaw	10
21	Koszula męska, bluzka damska krótki rękaw-bawełna 100%	10
22	Sweter	20
23	Kamizelka	10
24	Bluza z polaru typu windstoper	15
25	Kurtka wierzchnia	4
26	Czapka zimowa	10
27	Peleryna	2
28	Półbuty typu „Sympatex”	15
29	Półbuty typu „Gore-tex”	15
<b><u>III</u></b>	<b><u>Mundur terenowy leśnika</u></b>	<b>x</b>
30	Bluza z kamizelką letnia	6
31	Spodnie letnie	10
32	Czapka terenowa letnia	10
33	Kurtka zimowa	5
34	Spodnie zimowe	5
35	Czapka terenowa zimowa	15
36	Trzewiki typu „Sympatex”	10
37	Trzewiki typu „Gore-tex” niskie	7
38	Trzewiki typu „Gore-tex” wysokie	7
39	Trzewiki typu „Sympatex” z ociepleniem typu „Thinsulate”	7
40	Trzewiki typu „Gore-tex” niskie z ociepleniem typu „Thinsulate”	7

41	Trzewiki typu „Gore-tex” wysokie z ociepleniem typu „Thinsulate”	7
<b>IV</b>	<b>Oznaki</b>	<b>x</b>
42	Oznaki służbowe wyhaftowane bajorkiem	5
43	Stylizowany wizerunek orła	5
44	Oznaki identyfikacyjne	5
45	Stylizowana gałązka modrzewia	5

## II. ODZIEŻ I OBUWIE BHP ORAZ INNE ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 1. Unormowania, których zobowiązany będzie w szczególności przestrzegać Wykonawca przy realizacji przedmiotu zamówienia.

Oferowana odzież i obuwie BHP oraz inne środki ochrony indywidualnej musi odpowiadać wymaganiom, które określa Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG oraz spełniać normy określone dla:

- odzieży ochronnej w kategorii I (odzież ochronna zabezpieczająca przed minimalnymi zagrożeniami);
- obuwia roboczego w kategoriach obuwia bezpiecznego i ochronnego (PN-EN 345, PN-EN 346);
- innych środków ochrony indywidualnej,

będących przedmiotem zamówienia.

### 2. Szacunkowy zakres rzeczowy zamówienia:

Lp.	Nazwa elementu zamówienia	Jedn. miary	Ilość
1.	Ubranie letnie (w tym 2 pary spodni)	komp.	6
2.	Ubranie ocieplane, tkanina z membraną oddychającą	komp.	5
3.	Ubranie całoroczne, tkanina z membraną oddychającą	komp.	2
4.	Kurtka i spodnie przeciwdeszczowe	komp.	9
5.	Koszula robocza, długi rękaw	szt.	32
6.	Koszulka krótki rękaw / t-shirt	szt.	30
7.	Bielizna - koszulka termoaktywna, krótki rękaw	szt.	30
8.	Bielizna - koszulka termoaktywna, długi rękaw	szt.	30
9.	Bielizna - kalesony męskie termoaktywne / legginsy damskie termoaktywne	szt.	30
10.	Buty terenowe, wodochronne, z membraną oddychającą	para	10
11.	Buty (gumowe) wodoodporne	para	4
12.	Buty (gumowe) wodoodporne i ciepłochronne	para	9
13.	Ochraniacze na buty (stuptuty)	para	19
14.	Skarpety letnie, termoaktywne	para	70
15.	Skarpety zimowe, termoaktywne	para	70
16.	Czapka letnia	szt.	7
17.	Czapka ocieplana	szt.	6
18.	Czepek pod hełm ochronny	szt.	24
19.	Okulary ochronne / gogle	szt.	8
20.	Okulary przeciwsłoneczne /polaryzacyjne/	szt.	10
21.	Kamizelka ostrzegawcza	szt.	22
22.	Rękawice robocze	para	36
23.	Rękawice ocieplane	para	5

24.	Maska przeciwpylowa	szt.	22
25.	Ochronniki słuchu	szt.	6
26.	Hełm ochronny	szt.	28
27.	Rękawice ochronne	szt.	7

3. Charakterystyka i opis minimalnych wymagań dla odzieży i obuwia BHP oraz innych środków ochrony indywidualnej,

#### **1. Ubranie letnie (w tym 2 pary spodni)**

*Kolorystyka: zielone / oliwkowe*

##### Kurtka letnia:

- kurtka zapinana na zamek kryty plisą, zapinaną na napy
- wysoka stójka (minimum 7 cm) przechodząca w kaptur
- kaptur stały regulowany gumosznurkiem ze stoperami po obwodzie przedniej części i w płaszczyźnie poziomej pośrodku obwodu głowy, dodatkowa regulacja na rzep, dostosowująca kaptur do wielkości głowy, na kapturze stały daszek, z usztywnieniem umożliwiającym formowanie kształtu
- elastyczne strefy zapewniające pełną swobodę ruchów: przody na piersi, ramiona, plecy, wewnętrzna strona rękawów
- wytrzymała tkanina w miejscach szczególnie narażonych na uszkodzenia lub zaciągnięcia: kaptur, kołnierz, barki, przód wzdłuż zamka, dół tyłu, kieszenie i zewnętrzna strona rękawów
- dwie obszerne pionowe zapinane na zamki kieszenie na piersi, dwie zapinane na zamki kieszenie na dole kurtki, zapinana na zamek kieszeń na rękawie
- regulowany obwód mankietów i ściągacz na dole kurtki
- po bokach kurtki otwory wentylacyjne o długości minimum 22 cm, zapinane na zamek

##### Spodnie letnie robocze:

- po bokach pasa wszyte taśmy gumowe dopasowujące obwód
- elastyczne strefy zapewniające pełną swobodę ruchów: górna część przodu od pasa do kroku, tył nogawek na udach oraz w obszarze pasa
- wytrzymała woskowana tkanina w miejscach szczególnie narażonych na uszkodzenia lub zaciągnięcia: przód nogawek od kroku w dół, dół tyłu nogawek poniżej kolan, kieszenie i tył spodni na wysokości bioder
- dwie górne kieszenie na ręce, na udach nad kolanami, dwie naszyte kieszenie z mieszkami, kryte patkami zapinanymi na napy
- po bokach nogawek na wysokości ud otwory wentylacyjne o długości minimum 15 cm, zapinane na zamek
- przy dwóch szlufkach pasa doszyte 2 metalowe półkółka

Wymagana dostępność w wersji męskiej (rozmiary S-4XL) i damskiej (rozmiary XS-2XL).

Dane dotyczące materiałów:

1. Kurtka i spodnie (strefy elastyczne) - skład: 78-80% wiskoza, 17-19% nylon, 1-5% elastan, gramatura 285 g/m<sup>2</sup> (+/-10%), odporna na rozerwanie, średnia siła maksymalna po osnowie nie mniej niż 450 N, po wątku nie mniej niż 1050 N.
2. Kurtka i spodnie (strefy o większej odporności na przetarcia) - skład: 65% poliester, 35% bawełna, woskowana, wykończenie wodoodpychające. Gramatura: 190 g/m<sup>2</sup> (+/-10%). Średnia odporność na ścieranie, minimum 65000 suwów do zniszczenia próbki.

#### **2. Ubranie ocieplane (tkanina z membraną oddychającą)**

*Kolorystyka: zielone / oliwkowe*

##### Kurtka ocieplana z podpinką:

- kurtka z kołnierzem w formie stójki

- kaptur z możliwością chowania do stójki z regulacją po obwodzie wokół twarzy oraz z regulacją środkową po obwodzie głowy
- naszyte dwie kieszenie dolne z wejściem krytym patką od góry i dodatkowym wejściem od boku zapinanym na zamki
- na piersiach dwie kieszenie wpuszczone, zapinane na zamki bryzgoszczelne
- wewnątrz dwie kieszenie zapinane na zamki, podszewka kurtki i podpinki z dodatkiem elastanu
- podpinka dopinana do kurtki na taśmy z zatraskami
- podpinka zapinana na zamek spiralny, regulacja obwodu dołu za pomocą gumosznurka ze stoperami,
- dwie kieszenie zewnętrzne zapinane na zamki, kieszeń wewnętrzna zapinana na zamek

#### Spodnie ocieplane:

- spodnie powinny posiadać zaszewki profilowane na kolanach
- w dołach nogawek rozpięcie z mieszkciem zapinanym na zamek, ułatwiającym założenie spodni na cholewkę buta
- cztery zapinane kieszenie

Wymagana dostępność w wersji męskiej (rozmiary S-4XL) i damskiej (rozmiary XS-2XL).

Dane dotyczące materiałów:

1. Tkanina wierzchnia kurtki i spodni - dwulaminat, skład: 100% poliestr, gramatura 190g/m<sup>2</sup> (+/- 10%). Tkanina powinna zachowywać elastyczność również przy niskich temperaturach. Tkanina zewnętrzna ma być odporna na rozerwanie, średnia siła maksymalna po osnowie nie mniej niż 800 N, po wątku nie mniej niż 750 N. Wodoszczelność tkaniny wierzchniej minimum 19.000 mm, opór pary wodnej Ret poniżej 10.
2. Tkanina wierzchnia podpinki - skład: 100% nylon. Gramatura tkaniny wierzchniej podpinki do kurtki: 40-60 g/m<sup>2</sup>.
3. Wymagane minimalne normy:
  - EN 342:2017; (PN-EN 342:2018-01) Odzież ochronna. Zestawy odzieży i wyroby odzieżowe chroniące przed zimnem.
  - wynikowa efektywna izolacyjność cieplna I<sub>cler</sub> – minimum 0,550 (B) m<sup>2</sup>\*K/W
  - przepuszczalność powietrza AP – minimum klasa 2, wodoszczelność WP - ≥ 8000
  - EN 343:2019 (PN-EN 343:2019-04) Odzież ochronna. Ochrona przed deszczem:
  - odporność na przenikanie wody (wodoszczelność) – minimum klasa 4, opór pary wodnej – minimum klasa 2

### **3. Ubranie całoroczne (tkanina z membraną oddychającą)**

*Kolorystyka: zielone / oliwkowe*

#### Kurtka przeciwdeszczowa:

- stały kaptur, z możliwością chowania do kołnierza
- przód zapinany na zamek bryzgoszczelny
- dwie kieszenie wpuszczane, zapinane na zamki bryzgoszczelne
- na lewym rękawie naszyta kieszeń
- dwie zapinane kieszenie wewnętrzne
- siatkowa podszewka 100% poliestr w korpusie, w rękawach podszewka poliestrowa z dodatkiem elastanu
- obwód dołu regulowany gumosznurkiem

#### Spodnie przeciwdeszczowe:

- zapięcie w pasie na guzik, z tyłu pasa wszyta taśma gumowa dopasowująca obwód
- górne kieszenie ze skośnym wejściem
- na prawej nogawce wpuszczona kieszeń zapinana na zamek bryzgoszczelny
- na prawym tyle wpuszczona kieszeń zapinana na zamek bryzgoszczelny
- na dole nogawki patki z napami służące do regulacji obwodu mankietu nogawki
- wewnątrz podszewka siatkowa 100% poliestr

#### Bluza polarowa lub podpinka pikowana z tkaniny wierzchniej:

- a) bluza z polaru, dwie kieszenie wpuszczane, zapinane na zamki, na lewej piersi kieszeń wpuszczona zapinana na zamek, regulowany obwód dołu bluzy.
- b) podpinka z tkaniny wierzchniej 100% nylon zapinana na zamek spiralny, regulacja obwodu dołu za pomocą gumosznurka ze stoperami, dwie kieszenie zewnętrzne zapinane na zamki, kieszeń wewnętrzna zapinana na zamek

Wymagana dostępność w rozmiarach XXS-4XL

Dane dotyczące materiałów:

1. Tkanina wierzchnia kurtki i spodni - skład: 50-60% nylon, 40-50% poliestr, gramatura 200-230 g/m<sup>2</sup>. Tkanina powinna zachowywać elastyczność również przy niskich temperaturach. Tkanina zewnętrzna ma być odporna na rozerwanie, średnia siła maksymalna po osnowie nie mniej niż 1050 N, po wątku nie mniej niż 1150 N. Wodoszczelność tkaniny wierzchniej minimum 10.000 mm, średni opór pary wodnej Ret poniżej 14.
2. Bluza polarowa - skład: 100% poliestr, gramatura 290g/m<sup>2</sup> +/- 5%.

#### **4. Kurtka i spodnie przeciw deszczowe (tkanina z membraną oddychającą)**

*Kolorystyka: zielone / oliwkowe*

##### Kurtka:

- kurtka ze stałym kapturem, tworzącym całość z kołnierzem
- regulacja dolnego obwodu za pomocą stoperów z gumosznurkiem
- na dole dwie kieszenie wpuszczane zapinane na zamki
- wewnątrz na lewej piersi zapinana kieszeń, z wejściem równoległym do zamka głównego
- rękawy reglanowe, obwód mankietu regulowany zapięciem na rzep
- kaptur regulowany po obwodzie oraz w płaszczyźnie poziomej
- w korpusie podszewka siatkowa, w rękawach i kapturze podszewka z poliestru z dodatkiem elastanu

##### Spodnie:

- pas zapinany na 2 napy, po bokach pasa wszyta taśma gumowa dopasowująca obwód
- cztery zapinane kieszenie,
- wewnątrz spodni siatkowa podszewka

Wymagana dostępność w wersji męskiej (rozmiary S-4XL) i damskiej (rozmiary XS-2XL).

Dane dotyczące materiałów:

1. Tkanina wierzchnia kurtki i spodni - dwulaminat, skład: 100% poliestr, gramatura 190g/m<sup>2</sup> (+/- 10%). Tkanina powinna zachowywać elastyczność również przy niskich temperaturach. Tkanina zewnętrzna ma być odporna na rozerwanie, średnia siła maksymalna po osnowie nie mniej niż 800 N, po wątku nie mniej niż 750 N. Wodoszczelność tkaniny wierzchniej minimum 19.000 mm, opór pary wodnej Ret poniżej 10.
2. Wymagane minimalne normy:
  - EN 343:2019 (PN-EN 343:2019-04) Odzież ochronna. Ochrona przed deszczem:
  - odporność na przenikanie wody (wodoszczelność) – minimum klasa 4,
  - opór pary wodnej - minimum klasa 4

#### **5. Koszula robocza, długi rękaw**

*Kolorystyka: khaki / oliwkowa*

Koszula z długim rękawem wykonana z tkaniny bawełnianej, przód zapinany na guziki czterodziurkowe, kołnierz podpinany na guziczki, mankiety rękawów zapinane na jeden z dwóch naszytych guzików do dopasowania obwodu, rozporek rękawa zapinany na guzik.

Wymagana dostępność w rozmiarach S-4XL.

Dane dotyczące materiałów:

Skład: 100% bawełna, gramatura 125 g/m<sup>2</sup> (+/- 5%). Gęstość tkania 130x80.

## **6. Koszulka krótki rękaw/ t-shirt**

*Kolorystyka: zielona / oliwkowa*

Koszulka wykonana z bawełny z dodatkiem elastanu.

Wymagana dostępność w rozmiarach S-4XL.

Dane dotyczące materiałów:

- gramatura 175g/m<sup>2</sup> (+/-5%)
- zawartość bawełny minimum 95%, dodatek elastanu zwiększającego sprężystość wyrobu: minimum 3%
- odporność na pilling według normy PN-EN ISO 12945-2002: minimum 4 po 7000 suwów.

## **7. Bielizna termoaktywna: koszulka długi rękaw, koszulka krótki rękaw, legginsy damskie, kalesony męskie**

*Kolorystyka: oliwkowa*

- skład 40% wełna merynos, 59% poliamid, 1% elastan
- średni opór cieplny R<sub>ct</sub> według normy PN-EN ISO 11092:2014-11 - minimum 0,06 m<sup>2</sup>K/W
- technologia bezszwowa – brak szwów bocznych (koszulki), brak szwów po zewnętrznej stronie nogawek
- dodatek jonów srebra ograniczający rozwój bakterii
- konstrukcja strefowa ze splotami dobranymi do miejsc wymagających bardziej wydajnego odprowadzania wilgoci, zwiększonej elastyczności lub wytrzymałości mechanicznej

Wymagana dostępność w wersji męskiej (rozmiary S-3XL) i damskiej (rozmiary S-XL).

## **8. Buty terenowe wodochronne z membraną oddychającą Gore-tex**

*Kolorystyka: brązowo-czarne*

Wymagania techniczne:

- waga buta nie więcej niż 740 g, wysokość cholewki minimum 16 cm dla rozmiaru 42
- asymetryczny język wykonany z jednego kawałka skóry, zabezpieczający przed dostaniem się wody do wnętrza
- cholewka wykonana z olejowanego nubuku o grubości minimum 1,8 mm, zabezpieczona wokół całego buta otokiem ze skóry typu bycast o wysokości minimum 2,5 cm
- podszewka z membraną Gore-Tex Performance Comfort, przepuszczalność pary wodnej minimum 5,5 mg/cm<sup>2</sup>/h, według normy PN-EN ISO 20344:2012, opór pary wodnej Ret maksimum 6,5 m<sup>2</sup>Pa/W według normy PN-EN ISO 11092:2014-11
- podeszwa samoczyszcząca
- system IMS (Internal Midsole System) usztywniający podeszwę absorbując nierówności
- śródpodeszwa z wtryskiwanego poliuretanu, wkładka usztywniająca 4-6 mm nylonu z tworzywem mikroporowym zabezpieczająca przed skręceniem stopy na nierównościach terenowych
- nad płytą nylonową pianka zapewniająca dodatkową amortyzację i ograniczająca przenoszenie drgań i odczuwanie nierówności
- cztery pary przelotek i cztery pary zaczepów o wysokiej odporności na pęknięcia i korozję, umożliwiające dopasowanie buta do różnej szerokości stopy
- tylny kołnierz cholewki w kształcie litery V, mankiet z miękką wyściółką
- buty oznakowane znakiem CE zgodnie z przepisami

Wymagania normy PN-EN ISO 20347:2012 w zakresie: (OB) wymagania podstawowe, (E) absorpcja energii w części piętowej, (CI) izolacja spodu od zimna, (HI) odporność spodu od ciepła, (WR) odporność połączenia wierzchu i spodu na wodę, (WRU) przepuszczalność i absorpcja wody, (SRC) odporność na poślizg.

Wymagana dostępność w rozmiarach europejskich od 36 do 47.

## **9. Buty gumowe wodoszczelne**

*Kolorystyka: zielone*

Wodoszczelne kalosze, wykonane ze zmiękzonego tworzywa PVC:

- nieszkodliwe materiały (świadectwo PZH)
- wewnątrz butów wyciągany ocieplacz
- antypoślizgowa podeszwa o dobrych właściwościach amortyzujących
- wysokość buta od dołu podeszwy do górnej krawędzi cholewki 40cm +/- 1cm dla rozmiaru 43

Wymagana dostępność w rozmiarach europejskich od 39 do 46.

## **10. Buty gumowe wodoszczelne ciepłoszczelne**

*Kolorystyka: zielone*

Wodoszczelne kalosze, wierzch i podeszwa wykonane z lekkiego tworzywa EVA. U góry wykończone kołnierzem ze ściągaczem. Wewnątrz wielowarstwowy wymienny wkład ocieplający z filcu i kożuszka (100% wełna).

Wymagania normy PN-EN ISO 20347:2012 w zakresie: OB (wymagania dla obuwia zawodowego), FO (odporność na działanie oleju), E (absorpcja energii w obszarze pięty), CI (izolacja spodu od zimna), SRC (odporność podeszwy na poślizg).

Wymagana dostępność w rozmiarach europejskich od 37 do 48.

## **11. Ochraniacze na buty (stuptuty)**

*Kolorystyka: zielone / oliwkowe*

Stuptuty wodoszczelne, paroprzepuszczalne, do ochrony przed błotem, śniegiem i wilgocią:

- wykonane z wytrzymałej tkaniny laminowanej z membraną poliuretanową, wewnątrz siatkowa podszewka
- przód rozpinany na całej długości na zamek rozdzielczy kryty plisą zapinaną na rzep
- u góry zapięcie na nap i regulacja obwodu stoperem z gumosznurkiem
- elastyczna taśma przesyta w okolicy kostki
- od dołu regulowanej długości taśma do zapięcia pod butem
- na dole przodu metalowy hak do zaczepienia o sznurówki buta

Skład tkaniny: 54% nylon, 46% poliester, gramatura 220 g/m<sup>2</sup> (+/- 10%).

Wymagana dostępność w rozmiarach M/L oraz XL/XXL.

## **12. Skarpety letnie termoaktywne**

*Kolorystyka: zielone / oliwkowe*

Specjalistyczne skarpety letnie termoaktywne, przeznaczone do użytkowania w sezonie letnim w obuwiu skórzanym wyposażonym w membranę paroprzepuszczalną, do długotrwałej pracy w terenie podczas wysokich temperatur.

Wymagania:

- skarpety muszą posiadać wysokie walory oddychające (odprowadzanie wilgoci oraz utrzymanie optymalnej temperatury ciała, jednocześnie nie zakłócając pracy membran) oraz wytrzymałościowe (wzmocnienia odpowiednimi materiałami, które właściwie ochronią stopę przed otarciami)
- pięta typu „Y”, odpowiednio wyprofilowana dzianina zapewniająca dopasowanie do stopy stabilizując ją
- bezciśniskowy ściągacz powodujący komfortowe przyleganie do ciała, bezszwowe łączenie przy palcach zapobiegające obtarciom
- skarpety muszą posiadać specjalne strefy wzmocnień przy pięcie i palcach

Skład: bawełna 80%, Coolmax 8%, poliamid 5%, Kevlar 4%, elastan 3%.

Wymagana dostępność w rozmiarach: 35-38, 39-42, 43-46.



### **13. Skarpety zimowe termoaktywne**

*Kolorystyka: zielone / oliwkowe*

Specjalistyczne skarpety zimowe termoaktywne, przeznaczone do użytkowania w sezonie zimowym w obuwiu skórzanym wyposażonym w membranę paroprzepuszczalną, do długotrwałej pracy w terenie podczas niskich temperatur.

Wymagania:

- skarpety muszą posiadać wysokie walory oddychające (odprowadzanie wilgoci oraz utrzymanie optymalnej temperatury ciała jednocześnie nie zakłócając pracy membrany), amortyzujące (nacisk stopy na powierzchnię) oraz wytrzymałościowe (wzmocnienia odpowiednimi materiałami, które właściwie ochronią stopę przed otarciami)
- pięta typu „Y”, odpowiednio wyprofilowana dzianina zapewniająca dopasowanie do stopy stabilizując ją
- bezuciskowy podwójny ściągacz powodujący komfortowe przyleganie do ciała oraz bezszwowe łączenie przy palcach zapobiegające obtarciom
- skarpety muszą posiadać specjalne strefy wzmocnień przy pięcie i palcach
- nałożony odpowiedni zewnętrzny splot włókien technicznych musi skutecznie zapobiec mechaceniu się skarpety

Skład: wełna 55%, Thermolite 30%, poliamid 8%, Kevlar 4%, elastan 3%.

Wymagana dostępność w rozmiarach: 35-38, 39-42, 43-46.

### **14. Czapka letnia**

*Kolorystyka: zielona / oliwkowa*

Czapka z daszkiem z tkaniny o wysokiej wytrzymałości, odpornej na rozerwanie, wykończenie przyspieszające wysychanie:

- daszek dwustronnie obszyty tkaniną zasadniczą
- wierzch z 6 elementów, 2 przednie usztywnione podklejeniem
- 4 oczkowane otwory wentylacyjne
- z tyłu pasek do regulacji obwodu z metalowym zapięciem

Skład tkaniny: 100% nylon. Gramatura: 235 g/m<sup>2</sup> (+/-10%). Średnia siła maksymalna po osnowie nie mniej niż 1250 N, po wątku nie mniej niż 850 N.

Wymagana dostępność w rozmiarach M, L, XL.

### **15. Czapka ocieplana**

*Kolorystyka: zielona / oliwkowa*

Czapka ocieplana typu uszanka, z możliwością zapięcia nauszników u góry lub pod brodą:

- wierzch uszuty z czterech elementów, ocieplony grubą podszewką polarową
- część czołowa, wewnątrz nauszników i bocznych kłapek obszyte sztucznym futrem
- pasek zapinany na napy (możliwość regulacji)
- po bokach czapki klapki z tkaniny zasadniczej z pętelką, którą można zapiąć do nabijanych guzików w pozycji uniesionej lub opuszczonej

Tkanina wierzchnia - dwulaminat, skład: 50-60% nylon, 40-50% poliester. Tkanina powinna zachowywać elastyczność również przy niskich temperaturach. Gramatura: 200-230 g/m<sup>2</sup>.

Wymagana dostępność w rozmiarach S, M, L, XL, 2XL.

### **16. Okulary ochronne / gogle**

Okulary ochronne, klasa optyczna 1, zabezpieczone powłokami anti-scratch oraz anti-fog.

Ochrona oczu przed szkodliwym promieniowaniem ultrafioletowym wg. normy EN 170 w zakresie 2-1.2, 2C-1.2.

Wymagania normy EN 166:2001. Ochrona przed ryzykiem mechanicznym poziom FT. Oznaczenie CE.

### **17. Okulary przeciwsłoneczne (polaryzacyjne)**

Okulary przeciwsłoneczne: soczewki z filtrem polaryzacyjnym UV400, szkła kategorii 3, przepuszczalność światła 8-18%, oprawka z odpornego na uszkodzenia poliwęglanu. W zestawie z woreczkiem z mikrofibry i etui.

Wymagania normy PN-EN ISO 12312-1:2014-02. Oznaczenie CE.

### **18. Kamizelka ostrzegawcza**

Kamizelka ostrzegawcza w kolorze fluorescencyjnym, dwie taśmy odblaskowe, łatwa w konserwacji. Skład: 100% poliester.

Odzież ostrzegawcza klasy II. Wymagania norm PN-EN ISO 13688:2013-12 i PN-EN ISO 20471:2013-07. Oznaczenie CE.

Wymagana dostępność w rozmiarach od S do 2XL.

### **19. Rękawice robocze**

Rękawice robocze z wytrzymałej powlekanej dzianiny.

Wymagania norm EN 420 oraz EN 388. Oznaczenie CE.

Wymagana dostępność w rozmiarach od 7 do 10.

### **20. Rękawice ocieplane**

Rękawice z nakładaną kłapką na palce:

- konstrukcja rękawic z dodatkiem Lycry do przędzy i rozciągliwą izolacją
- ocieplone włókniną 3M Thinsulate połączoną z podszewką polarową
- możliwość odkrycia czterech palców
- zdejmowana osłona palców, zapinana rzepem do grzbietu rękawicy
- po wewnętrznej stronie dłoni skórzane obszycia wzmacniające materiał i zwiększające pewność chwytu

Skład przędzy: 95% akryl, 5% Lycra.

Rozmiar uniwersalny.

### **21. Rękawice ochronne**

Rękawice z miękkiej skóry w części chwytnej oraz bawełny w części grzbietowej. Mankiet zapinany na rzep w celu zapobiegania zsuwaniu się rękawicy.

Wymagania norm EN 420 oraz EN 388 z poziomem skuteczności:

odporność na ścieranie – 3

odporność na przecięcie – 1

odporność na rozdzieranie – 2

odporność na siłę przekłucia – 2

Wymagana dostępność w rozmiarach od 7 do 10.

### **22. Maski przeciwpyłowa**

Jednorazowa półmaska filtrująca wykonana z polipropylenu do ochrony dróg oddechowych przed zanieczyszczeniami w postaci cząstek stałych i/lub ciekłych tworzących aerozole (pyły, dymy, mgły) do 10 x NDS.

Kategoria PFS, klasa P2. Wymagania normy EN 149:2001+A1:2009 oraz certyfikat badania typu UE, produkt III kategorii ochrony.

### **23. Hełm ochronny**

Hełm ochronny z tworzywa HDPE, więźba 6-punktowa, plastikowa z tekstylnym napotnikiem, waga: do 400 g.

Ochrona przed spadającymi obiektami zgodnie z normą EN397, ochrona przed porażeniem prądem 440V AC.

Wymagany certyfikat badań typu UE i oznakowanie CE.

Wymagany regulowany rozmiar w zakresie od 54 do 62 cm.

### **24. Czepek pod hełm ochronny**

Czepek do stosowania pod hełm ochronny do osłony głowy, uszu i karku przed zimnem.

Skład: 100% akryl.

### **25. Ochronniki słuchu**

Nauszniki przeciwhałasowe przeznaczone do ochrony przed umiarkowanym poziomem hałasu. Waga: do 250 g.

Poziom tłumienia hałasu: SNR= 27dB.

Wymagania normy EN 352-1:2002, oznakowanie CE.

***UWAGA:*** Dopuszcza się stosowanie odzieży/bielizny impregnowanej, zabezpieczającej przed ukąszeniami owadów, pajęczaków.