**Załącznik nr 5b**

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia na dostawę sortów BHP i środków ochrony indywidualnej dla pracowników Nadleśnictwa Bielsk w Bielsku Podlaskim na rok 2025.**

Przedmiotem zamówienia jest dostawa środków ochrony indywidualnej, obuwia i odzieży roboczej.

Środki ochrony indywidualnej, obuwie i odzież robocza muszą być zgodne z:

* Rozporządzeniem 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,
* Ustawą z dnia 13 kwietnia 2016 r. o systemach oceny zgodności i nadzoru rynku (Dz.U. z 2016 poz. 542).
* Obwieszczeniem Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 22 lipca 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o systemach oceny zgodności i nadzoru rynku (Dz.U. z 2022 r. poz. 1854)
* Ustawą z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 215),
* Rozporządzeniem Ministra Przedsiębiorczości i Technologii z dnia 10 maja 2019 r. uchylającym rozporządzenie w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. 2019 poz. 966),
* Protokołem dodatkowym nr 24 zawartym w dniu 25 listopada 2014r. w Warszawie do Ponadzakładowego Układu Zbiorowego Pracy dla Pracowników Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe z dnia 29 stycznia 1998r., zarejestrowanym przez Ministra Pracy i Polityki Społecznej w dniu 4 grudnia 2014 r.,
* wzorami określonymi w Polskich Normach tj. m. in. odzież ochronna i robocza dostarczona dla Pracowników Lasów Państwowych musi posiadać atesty, odpowiednie parametry techniczne, zapewnić bezpieczne wykonywanie czynności związanych z procesem pracy i musi być oznaczone symbolem (CE) zgodnie z przepisami.
* Zarządzenia nr 54 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 26 maja 2023 r.

**Szczegółowy opis odzieży bhp zawierają normy:**

- odzież ochronna - wymagania ogólne **EN ISO 13688**:**2013 (PN-EN ISO 13688:2013-12)**

- środki ochrony indywidualnej - obuwie bezpieczne **EN ISO 20345**:**2022-09**,

- obuwie ochronne **PN- EN ISO 20347:2022-09,**

- środki ochrony indywidualnej - obuwie zawodowe **PN-EN ISO 20347**:**2022-09,**

- odzież ochronna- ochrona przed deszczem **EN 343:2019 (PN-EN 343;2019-04)**

- odzież ochronna- ochrona przed zimnem **EN 342: 2017 (PN-EN 342:2018-01),**

- odzież ochronna- wyroby odzieżowe chroniące przed chłodem – **PN-EN 14058:2018-02**.

Kolorystyka środków ochrony indywidualnej, obuwia i odzieży roboczej powinna nawiązywać do kolorystyki określonej dla munduru terenowego leśnika w świetle obowiązujących przepisów dotyczących sortów mundurowych

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

Dwuczęściowy komplet odzieży zewnętrznej: kurtka i spodnie, przeznaczony do pracy w lesie. Krój damski i męski. Kolor: ciemna zieleń, ciemna oliwka. Tkanina szybkoschnąca. Produkt musi być łatwy w konserwacji.

Kurtka

Kurtka ze stójką zapinana na zamek, co najmniej 4 kieszenie zewnętrzne . Co najmniej jedna duża kieszeń wewnętrzna. Regulacja obwodu mankietów i obwodu na dole kurtki. Kurtka ma zapewnić swobodę ruchów poprzez miejscowe zastosowanie materiału elastycznego np. pod pachami, na łokciach.

Kurtka odporna na uszkodzenia i przetarcia, w miejscach szczególnie narażonych.

Gramatura użytych materiałów 170-290 g/m2, Zamawiający dopuszcza możliwość użycia podszewki siatkowej o gramaturze 130-170 g/m2.

Spodnie – 2 sztuki

Spodnie muszą posiadać co najmniej 4 kieszenie, w tym dwie kieszenie zapinane.

Wymagana regulacja obwodu w pasie.

Wzmocnione miejsca szczególnie narażone na uszkodzenia, przetarcia, na kolanach tkanina elastyczna ułatwiająca swobodę ruchów.

Gramatura użytych materiałów 170-290 g/m2,

1. **Ubranie ocieplane, tkanina z membraną oddychającą.**

Ubranie ocieplane trzyczęściowe: kurtka, podpinka do kurtki, spodnie. Ubranie z membraną oddychającą. Ocieplenie musi zabezpieczać użytkownika przed zimnem do -30°C oraz przed deszczem. Krój damski i męski. Kolor: ciemna zieleń, ciemna oliwka.

Kurtka ocieplana

Kurtka musi posiadać kaptur. Co najmniej 2 kieszenie zewnętrzne, dolne zabezpieczone, kryte np. patką oraz jedną wewnętrzną. Obwód mankietów rękawów oraz dół kurtki regulowany.

Tkanina wierzchnia: gramatura 180-230 g/m² , podszewka: gramatura 50-70 g/m².

Podpinka do kurtki

Wpinana do kurtki z możliwością niezależnego noszenia, zapinana na zamek z osłoną brody i szyi, musi posiadać co najmniej 2 kieszenie zapinane, mankiety rękawów dopasowane do ciała np. z wszytą gumką.

Gramatura 30-80 g/m², ocieplenie 100% poliester.

Spodnie ocieplane

Spodnie z pasem regulowanym np. za pomocą nap lub z wszytą po bokach gumą.

Spodnie muszą posiadać co najmniej 4 kieszenie, w tym: 2 kieszenie boczne wpuszczane, 2 kieszenie zapinane na zamek lub nap.

Na kolanach zaszewki profilujące lub wszyta tkanina elastyczna.

Dół nogawek rozpinany, np. za pomocą zamka.

Tkanina wierzchnia: gramatura 180-230 g/m² , podszewka: gramatura 30-80 g/m².

Ubranie musi spełniać wymagania norm:

- EN ISO 13688:2013 (PN-EN ISO 13688:2013-12) Odzież ochronna. Wymagania ogólne.

- EN 342:2017; ( PN-EN 342:2018-01) Odzież ochronna. Zestawy odzieży i wyroby odzieżowe chroniące przed zimnem:

- EN 343:2019 (PN-EN 343;2019-04) Odzież ochronna. Ochrona przed deszczem

1. **Kurtka i spodnie przeciwdeszczowe.**

Kurtka i spodnie muszą tworzyć komplet.

Materiał musi posiadać właściwości pozwalające na pranie w warunkach domowych, bez wykorzystania pralni chemicznych. Materiał musi chronić przed chłodem, poprzez odpowiednią termoizolację.

Kurtka – Parametry: wodoodporność minimum 20000 Pa – 4 klasa wodoszczelności (wodoszczelność wg PN-EN 343), współczynnik oporu pary wodnej (Ret) poniżej   
15 m2\*Pa/W, podklejane szwy. Kurtka posiadająca, co najmniej 3 kieszenie zewnętrzne i jedną wewnętrzną. W komplecie kaptur doszyty na stałe z regulacją obwodu,   
z możliwością chowania do stójki. Regulacja szerokości dołu kurtki. Zamek spiralny przykryty listwą wiatrochronną. Mankiety regulowane z zapięciem na rzep. Kurtka powinna zawierać warstwę termiczną odpinaną, tzw. podpinkę.

Podpinka – ocieplana ze stójką, sięgającą linii bioder oraz pikowaniem, które stabilizuje włókninę ocieplającą. Ocieplina może być wykonana z materiału typu polar. Po prawej stronie podpinki wpuszczana pionowo kieszeń zapinana na zamek spiralny (kieszeń zewnętrzna lub wewnętrzna). Dół podpinki regulowany gumo-sznurkami.

Spodnie – Parametry: wodoodporność minimum 20000 Pa – 4 klasa wodoszczelności (wodoszczelność wg PN-EN 343), współczynnik oporu pary wodnej (Ret) poniżej   
15 m2\*Pa/W, podklejone szwy. Spodnie posiadające, co najmniej 3 kieszenie (z przodu spodni lub na bokach). Regulowany obwód w pasie. Dół nogawek z rozpinanym zamkiem, a w okolicach kolan zaszewki profilujące.

Kurtka i spodnie w wersji damskiej i męskiej w rozmiarach:

Wersja damska: XS, S, M, L, XL, 2XL

Wersja męska: S, M, L, XL, 2XL, 3XL, 4XL.

1. **Koszula robocza, długi rękaw.**

Koszula wykonana z bawełny, co najmniej 80% lub 60% modal – 40 % bawełna, zapinana na guziki czterooczkowe, z wykończeniem przyspieszającym wysychanie.

Krój męski – 2 kieszenie wpuszczane na piersi lub zapinane patkami.

Krój damski – 1 lub 2 kieszenie wypuszczane lub 1 kieszeń na piersi zapinana z patką.

1. **Koszulka krótki rękaw / t-shirt**

Gramatura materiału 175g/m² (+/- 5%), w składzie minimum 95% bawełny i minimum 3% elastanu. Odporność na pilling według normy PN-EN ISO 12945-2:2002: ocena minimum 4 po 7000 suwów. Kolor oliwkowy lub ciemnozielony.

1. **Koszula termoaktywana, krótki rękaw.**

Lekka i szybko schnąca bielizna, zatrzymująca ciepło w chłodne dni oraz dające efekt chłodzenia w ciepłe dni (całoroczna). Materiał zapewniający szybkie odprowadzenie wilgoci z powierzchni skóry oraz dopasowujący się do kształtu ciała. Tkanina posiadająca właściwości bakteriostatyczne oraz antyalergiczne. Szwy płaskie, konstrukcja dwuwarstwowa, z włókien poliestrowych lub poliamidowych. Średni opór cieplny Rct według normy PN-ENISO11092:2014-11 minimum 0,06m2 K/W - Krój damski i męski.

1. **Koszula termoaktywna, długi rękaw.**

Lekka i szybko schnąca bielizna, zatrzymująca ciepło w chłodne dni, oraz dająca efekt chłodzenia w ciepłe dni (całoroczna). Materiał zapewniający szybkie odprowadzenie wilgoci z powierzchni skóry oraz dopasowujący się do kształtu ciała. Tkanina posiadająca właściwości bakteriostatyczne oraz antyalergiczne. Szwy płaskie, konstrukcja dwuwarstwowa, z włókien poliestrowych lub poliamidowych. Średni opór cieplny Rct według normy PN-ENISO11092:2014-11 minimum 0,06m2 K/W - Krój damski i męski.

1. **Kalesony męskie termoaktywne/ leginsy damskie termoaktywne.**

Bielizna na chłodne dni. Dzianina odprowadzająca wilgoć, o wysokich walorach ciepłochronności, posiadająca zdolność dopasowania się do ciała. Wymagane właściwości bakteriostatyczne oraz antyalergiczne. Szwy płaskie, konstrukcja dwuwarstwowa, z włókien poliestrowych lub poliamidowych. Średni opór cieplny Rct według normy PN-ENISO11092:2014-11 minimum 0,06m2 K/W.

1. **Buty terenowe wodochronne, z membrana oddychającą.**

Buty sznurowane chroniące kostkę, cholewka wykonana ze skóry nubukowej olejowanej/natłuszczonej lub licowej, wodoodpornej, o grubości min. 2 mm.

Membrana wodoszczelna paroprzepuszczalna typu Gore-tex [PN-EN ISO 20344], opór pary wodnej (ret) membrany poniżej 10 m2\* Pa/W) [PN-EN ISO 11092:2014]. Wysokość całkowita min. 14 cm, max. do 18 cm. Kolor brązowy lub oliwkowy.

Wkładka wymienna, która dopasowuje się do anatomicznej budowy stopy. Podeszwa antypoślizgowa, zapewniająca amortyzację wstrząsów oraz dobrą przyczepność w różnorodnym terenie (w tym na mokrych i śliskich powierzchniach), o grubości min. 3 cm, max. 5 cm. Bieżniki antypoślizgowe i samooczyszczające.

Wersja damska i męska w rozmiarach od 36 – 47.

Buty spełniają wymagania normy PN-EN ISO 20347 w zakresie:

OB - wymagania podstawowe,

WR - odporność na wodę,

CI - izolacja spodu zimna,

HI - odporność spodu od ciepła,

WRU - przepuszczalność i absorpcja wody,

E - absorpcja energii w obszarze pięty,

SRC - odporność na poślizg.

1. **Buty (gumowe) wodoodporne.**

Wodoodporne kalosze, wykonane ze zmiękczonego tworzywa PVC. Mocne, elastyczne, zapewniające pełną szczelność i komfort użytkowania.

Antypoślizgowa podeszwa o dobrych właściwościach amortyzujących. Łatwe do utrzymania w czystości. Wysokość butów co najmniej 35 cm.

Buty mogą posiadać kołnierz ściągany sznurkiem.

1. **Buty (gumowe) wodoodporne i ciepłochronne.**

Buty z wyjmowanym wkładem ciepłochronnym (wełnianym 100%), z kołnierzem wiązanym zabezpieczającym przed wsypywaniem się śniegu, igliwia, itp. do środka buta. Podeszwa antypoślizgowa. Wysokość części gumowej min. 30 cm. Kolor zielony. Zgodne z PN-EN ISO 20347.

1. **Skarpety letnie termo aktywne (1 para).**

Skarpety letnie termoaktywne, Właściwości antybakteryjne, antypotowe i antyzapachowe.

1. **Skarpety zimowe termo aktywne (1 para).**

Skarpety zimowe termoaktywne, zapewniające utrzymywanie ciepła oraz absorpcję nadmiaru wilgoci. Właściwości antybakteryjne, antypotowe i antyzapachowe.

1. **Czapka ocieplana.**

Czapka z osłoną uszu z możliwością podwinięcia osłony do góry. Wewnątrz wyciągane nauszniki chroniące uszy przed wiatrem. Czapka pokryta ekofutrem lub polarem na przodzie, klapach na uszy oraz na brzegach. Tkanina z membraną o wodoodpornościminimum 20000 Pa – 4 klasa wodoszczelności, współczynnik oporu pary wodnej (Ret) poniżej 15 m2\*Pa/W (wodoszczelność wg PN-EN 343).

1. **Ubranie całoroczne, tkanina z membraną oddychającą.**

Ubranie przeciwdeszczowe z membraną oddychającą, trzyczęściowe ( kurtka, bluza polarowa, spodnie ) Kolor: ciemna zieleń. Damskie, męskie

Parametry tkaniny wierzchniej kurtki i spodni:

- skład: 50-60% nylon, 40-50% poliester, gramatura 200-250 g/m², kolor: ciemna zieleń

Ubranie musi spełniać wymagania norm:

- Odzież ochronna. Wymagania ogólne.

- Odzież ochronna. Zestawy odzieży i wyroby odzieżowe chroniące przed zimnem:

- Odzież ochronna. Ochrona przed deszczem

Kurtka

- kurtka ze stójką,

- zapinana na zamek bryzgoszczelny

- stały kaptur z regulacją obwodu i szerokości, możliwość schowania do stójki

- na dole 2 wpuszczone kieszenie zapinane na zamki bryzgoszczelne,

- wewnątrz 2 kieszenie zapinane,

- mankiety regulowane.

W korpusie podszewka siatkowa 100% poliester.

Bluza z polaru

- noszona niezależnie od kurtki,

- zapinana na zamek z osłoną brody i szyi,

- co najmniej 2 wpuszczone kieszenie zapinane na zamek,

- obwód dołu regulowany

Tkanina, skład: 100% poliester, gramatura 250-300 g/m². Kolor: ciemna zieleń.

Spodnie

- po bokach pasa wszyta taśma gumowa dopasowująca obwód,

- 2 kieszenie boczne wpuszczane,

- co najmniej 1 kieszeń na udzie zapinana na zamek bryzgoszczelny,

- zaszewki profilujące na kolanach poprawiające swobodę ruchów,

- wewnątrz spodni siatkowa podszewka.

1. **Czapka letnia.**

Czapka letnia z daszkiem (tkanina bawełna min. 60%) lub membrana oddychająca. Regulacja obwodu. Na górze czapki otwory wentylacyjne

1. **Trzewiki.**

Trzewiki wykonane z wodoodpornej skóry naturalnej nubukowej oraz membrany oddychającej, sznurowane, podeszwa antypoślizgowa, nosek zaokrąglony. Podeszwa o grubości od 1,5 cm do 2,0 cm. Kolor brązowy lub oliwkowy. Wyściółka wymienna formowana anatomicznie. Podeszwy powinny zapewniać dobrą przyczepność na mokrych i śliskich powierzchniach..

1. **Ubranie letnie**

Kurtka i spodnie muszą tworzyć komplet.

Kurtka – ze stójką zapinana na zamek, co najmniej 3 kieszenie zewnętrzne zapinane na zamek. Dwie duże kieszenie wewnętrzne. Dolny obwód kurtki regulowany przez dwa boczne ściągacze z wszytą gumką. Mankiety regulowane na rzep.

Spodnie – typu bojówki, dwie kieszenie ukośne, dodatkowa pionowa kieszeń zapinana na zamek. Dwie naszywane kieszenie na nogawkach, zapinane na napy. Z tyłu dwie kieszenie wpuszczane. Materiał musi posiadać właściwości pozwalające na pranie w warunkach domowych bez wykorzystania pralni chemicznych. Tkanina wytrzymała, odprowadzająca wilgoć, szybkoschnąca.

1. **Fartuch roboczy**

Gramatura minimum 200 g/m². Fartuch posiadający minimum dwie boczne kieszenie Spełniający normy PN-EN ISO 13688:2013.

1. **Ubranie letnie (w tym 2 pary spodni, kamizelka letnia, szalik –chusta wielofunkcyjna – komin, czapka letnia z daszkiem)**

a) Kurtka letnia oraz spodnie letnie (w zakresie wymagań ogólnych, spełnia warunki określone w § 3 zarządzenia DGLP ws. sortów ochronnych dla Straży Leśnej) –wykonane są z dwóch rodzajów tkanin – w strefach wpływających na komfort użytkowania – elastyczności (m.in. przód i tył kurtki, wewnętrzna strona ramion kurtki. Spodnie górna cześć spodni od pasa do kroku tył nogawek część środkowa, tył spodni obszar pasa) tkanina nr 1. W strefach wymagających wzmocnienia – odporności ( m.in. kaptur, barki, ramiona, wzdłuż zamków błyskawicznych, dół kurtki. Pozostałe części spodni nie wymienione powyżej) tkanina nr 2

Tkanina 1

Zastosowanie: kurtka i spodnie strefy elastyczne. Skład: 76-82% wiskoza, 16-20% poliamid, 2-5% elastan, gramatura 280-300g/m². Średnia siła maksymalna według normy PN-EN ISO 13934-1:2013-07 kierunek wzdłużny - minimum 450N, kierunek poprzeczny minimum 1000N. Średnia siła rozdzierania według normy PN EN ISO

13937-2:2002 – minimum 30N po wątku i osnowie.

Kolor zielony PANTONE 19-0414TPX.

Tkanina 2

Zastosowanie: kurtka i spodnie, strefy o większej odporności na przetarcia. Skład:

60-70% poliester, 30-40% bawełna, woskowana, wykończenie hydrofobowe. Gramatura: 190 g/m² (+/-10%). Średnia odporność na ścieranie, do zniszczenia próbki według normy PN-EN ISO 12947-2:2017-2 minimum 65000 suwów.

Średnia siła maksymalna według normy PN-EN ISO 13934-1:2013-07 minimum

1000N dla osnowy i minimum 500N dla wątku. Skłonność do pillingu według normy PN-EN ISO 12945-2:2021-04 minimum stopień 4 po 7000 suwów dla tkaniny badanej jako ścieracza. Skłonność do zmechacenia według normy PN-EN ISO

12945-2:2021-04 minimum stopień 4 po 7000 suwów dla tkaniny badanej jako ścieracza.

Kolor zielony, PANTONE 19-0506 TPX.

b) Kamizelka letnia (w zakresie wymagań ogólnych, spełnia warunki określone w § 3 zarządzenia DGLP ws. sortów ochronnych dla Straży Leśnej) – wykonana z tkany elastycznej o składzie: 76-82% wiskoza, 16-

20% poliamid, 2-5% elastan, gramatura 280-300g/m². Średnia siła maksymalna według normy PN-EN ISO 13934-1:2013-07 kierunek wzdłużny - minimum 450N kierunek poprzeczny minimum 1000N. Średnia siła rozdzierania według normy

13937-2:2002 – minimum 30N po wątku i osnowie.

Kolor zielony PANTONE 19-0414TPX. Na barkach ciemniejsza zieleń PANTONE

19-0500TPX.

c) Szalik (w zakresie wymagań ogólnych, spełnia warunki określone w § 3 zarządzenia DGLP ws. sortów ochronnych dla Straży Leśnej) - chusta wielofunkcyjna – dalej komin, w formie rurowego kawałka materiału, wykonany bezszwowo, możliwy do użytku jako szalik, kominiarka, opaska lub też czapka. Wykonana z mikrofibry o składzie 100% poliester/poliamid, do użytku jako szalik, czapka, kominiarka, opaska. Kolor zewnętrzny ciemny oliwkowy. Długość

50 cm +/- 2 cm.

Kolor oliwkowy, PANTONE 19-0516TPX.

d) Czapka letnia (w zakresie wymagań ogólnych, spełnia warunki określone w § 3 zarządzenia DGLP ws. sortów ochronnych dla Straży Leśnej) z daszkiem typu sportowego z umieszczonym wizerunkiem godła.

Czapka posiada min. cztery obszyte otwory wentylacyjne. Z tyłu zapięcie do regulacji obwodu. Pośrodku przodu czapki, nad daszkiem, 2 cm od linii wszycia daszka, naszyte godło leśników polskich, wykonane w technologii żakardowej, obszyte overlockiem. Czapka wykonana z tkaniny wierzchniej o składzie: 60-70% poliester, 30-40% bawełna, woskowana, wykończenie hydrofobowe. Gramatura:

190 g/m² (+/-10%). Średnia odporność na ścieranie, do zniszczenia próbki według

normy PN-EN ISO 12947-2:2017-2 minimum 65000 suwów. Średnia siła maksymalna według normy PN-EN ISO 13934-1:2013-07 minimum 1000N dla osnowy i minimum 500N dla wątku. Skłonność do pillingu według normy PN-EN ISO 12945-2:2021-04 minimum stopień 4 po 7000 suwów dla tkaniny badanej jako ścieracza. Skłonność do zmechacenia według normy PN-EN ISO 12945-2:2021-

04 minimum stopień 4 po 7000 suwów dla tkaniny badanej jako ścieracza.

Kolor zielony, PANTONE 19-0506 TPX.

1. **Koszula robocza, długi rękaw.**

Koszula (w zakresie wymagań ogólnych, koszule spełniają warunki określone w § 6 zarządzenia DGLP ws. sortów ochronnych dla Straży Leśnej) wykonana jest według dokumentacji techniczno-technologicznej zatwierdzonej przez Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych. Na rękawach znajdują się naszywki z napisem „STRAŻ LEŚNA” wykonane w technologii żakardowej, obszyte overlockiem. Na lewej kieszeni znajduje się naszywka Straży Leśnej z napisem „ STRAŻ LEŚNA FOREST GUARD” z wizerunkiem godła.

1. **Koszula robocza, krótki rękaw.**

Koszula (w zakresie wymagań ogólnych, koszule spełniają warunki określone w § 6 zarządzenia DGLP ws. sortów ochronnych dla Straży Leśnej) wykonana jest według dokumentacji techniczno-technologicznej zatwierdzonej przez Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych. Na rękawach znajdują się naszywki z napisem „STRAŻ LEŚNA” wykonane w technologii żakardowej, obszyte overlockiem. Na lewej kieszeni znajduje się naszywka Straży Leśnej z napisem „ STRAŻ LEŚNA FOREST GUARD” z wizerunkiem godła.

1. **Koszulka krótki rękaw/ t- Shift.**

Koszulka termoaktywna z krótkim rękawem (w zakresie wymagań ogólnych, spełnia warunki określone w § 7 zarządzenia DGLP ws. sortów ochronnych dla Straży Leśnej) wykonana z elastycznego szybkoschnącego materiału, chłodna w dotyku, absorbująca zapachy i promienie UV. Skład: 45-48% poliamid, 45-48% poliester, 4-10% elastan. Gramatura: 185-200 g/m².

Średnia siła maksymalna w kierunku wzdłużnym (wg normy PN-EN ISO 13934-1:2013-

07) minimum 450N, w kierunku poprzecznym minimum 350N. Odporność na piling, wg normy PN-EN ISO 12945-2:2002 ocena minimum 4 po 7000 suwów. Odporność wybarwień na pot alkaliczny i kwaśny według normy PN-EN ISO 105-E04:2013 – minimum 4-5 dla koloru badanej próbki. Odporność wybarwień na pranie w 40 stopniach według normy PN-EN ISO 105-C06:2010 metoda A1S – minimum 4-5 dla koloru badanej próbki. Odporność wybarwień na światło według normy PN-EN ISO

105-B02:2014-11 metoda 2 – minimum 5.

Kolor oliwkowy melanż, PANTONE 18-1016TPX.

1. **Koszulka termoaktywna, krótki rękaw.**

Koszulka termo aktywna (w zakresie wymagań ogólnych, spełnia warunki określone w §8 zarządzenia DGLP ws. sortów ochronnych dla Straży Leśnej) wykonana zdzianiny z wełną merynos. Technologia bezszwowa - brak szwów bocznych. Konstrukcja strefowa ze splotami dobranymi odpowiednio do miejsc wymagających wydajnego odprowadzania wilgoci, zwiększonej elastyczności lub wytrzymałości mechanicznej. Bielizna wykonana z tkaniny ze składem – 35-45% wełna merynos, 54-63% poliamid, 1-5% elastan. Kolor oliwkowy. Średni opór cieplny Rct według normy PN-EN ISO 11092:2014-11 minimum 0,06 m2K/W. Wykończenie z zastosowaniem jonów srebra ograniczających rozwój bakterii.

1. **Koszulka termoaktywna, długi rękaw.**

Koszulka termo aktywna (w zakresie wymagań ogólnych, spełnia warunki określone w §8 zarządzenia DGLP ws. sortów ochronnych dla Straży Leśnej) wykonana z dzianiny z wełną merynos. Technologia bezszwowa - brak szwów bocznych. Konstrukcja strefowa ze splotami dobranymi odpowiednio do miejsc wymagających wydajnego odprowadzania wilgoci, zwiększonej elastyczności lub wytrzymałości mechanicznej. Bielizna wykonana z tkaniny ze składem – 35-45% wełna merynos, 54-63% poliamid, 1-5% elastan. Kolor oliwkowy. Średni opór cieplny Rct według normy PN-EN ISO 11092:2014-11 minimum 0,06 m2K/W. Wykończenie z zastosowaniem jonów srebra ograniczających rozwój bakterii.

1. **Kalesony męskie termoaktywne / leginsy damskie termo aktywne.**

Kalesony męskie termoaktywne / leginsy damskie termoaktywne (w zakresie wymagań ogólnych, spełniają warunki określone w §8 zarządzenia DGLP ws. sortów ochronnych dla Straży Leśnej) wykonana z dzianiny z wełną merynos. Technologia bezszwowa - brak szwów bocznych. Konstrukcja strefowa ze splotami dobranymi odpowiednio do miejsc wymagających wydajnego odprowadzania wilgoci, zwiększonej elastyczności lub wytrzymałości mechanicznej. Bielizna wykonana z tkaniny ze składem – 35-45% wełna merynos, 54-63% poliamid, 1-5% elastan. Kolor oliwkowy. Średni opór cieplny Rct według normy PN-EN ISO 11092:2014-11 minimum 0,06 m2K/W. Wykończenie z zastosowaniem jonów srebra ograniczających rozwój bakterii.

1. **Buty terenowe, wodochronne z membraną oddychającą.**

Buty terenowe (w zakresie wymagań ogólnych, spełniają warunki określone w § 9 zarządzenia DGLP ws. sortów ochronnych dla Straży Leśnej), zgodnie z ramową tabelą, zakwalifikowane są do środków ochrony indywidualnej

Buty ochronne zawodowe kategorii II, przebadane na zgodność z normą PN-EN ISO

20347:2012. Certyfikat badania tupu UE wydany przez jednostkę notyfikowaną.

Buty muszą spełniać wymagania normy PN-EN ISO 20347:2012 w zakresie minimum: (OB) wymagania podstawowe

a) (E) absorpcja energii w części piętowej;

b) (WR) odporność połączenia wierzchu i spodu na wodę;

c) (WRU) przepuszczalność i absorpcja wody;

d) (SRC) odporność podeszew na poślizg;

e) (CI) izolacja spodu od zimna.

Wysokość cholewki od mierzona po zewnętrznej stronie od podeszwy - minimum 150 mm na linii haków.

Cholewka z nubuku o grubości 1,6-2,0 mm w kolorze zielonym, PANTONE 19-

0822TPX, połączonego z tekstylnym materiałem w obszarze cholewki, języka i kołnierza oraz detalami ze skóry wykończonej poliuretanem. Wokół buta otok zabezpieczający, wykonany z elementów gumowych lub poprzez powlekanie skóry poliuretanem.

System sznurowania obejmuje kolejno od dołu cztery pary metalowych uchwytów zamkniętych, parę tekstylnych pętelek dla zwiększenia elastyczności, parę haków hamujących i dwie pary haków otwartych.

Język i kołnierz cholewki wykonane z hydrofobowej dzianiny tekstylnej na bazie poliamidu laminowanego z włókniną.

Podszewka cholewki z dzianiny z membraną typu PTFE (np. Gore-Tex). Wyściółka kołnierza wykonana z dzianiny z piankowym wypełnieniem. Cholewka połączona z podeszwą za pomocą kleju.

Wewnątrz buta wyciągana wkładka. Śródpodeszwa wykonana z poliuretanu, nad śródpodeszwą wkładka stabilizująca but, wykonana z polipropylenu o grubości 3-6 mm. Podeszwa antypoślizgowa, gumowa, odporna na ścieranie, z samoczyszczącym wzorem.

1. **Skarpety letnie termoaktywne (2 pary).**

Skarpety letnie termoaktywne, Właściwości antybakteryjne, antypotowe i antyzapachowe.

1. **Skarpety zimowe termoaktywne (2 pary).**

Skarpety zimowe termoaktywne, zapewniające utrzymywanie ciepła oraz absorpcję nadmiaru wilgoci. Właściwości antybakteryjne, antypotowe i antyzapachowe.

**Opis minimalnych wymagań sortów BHP dla Straży Leśnej zawarty jest w zał nr 3 do zarządzeniu 54/2023 DGLP z dnia 26.05.2023**

# Minimalne podstawowe wymagania oraz cechy techniczne i jakościowe niektórych sortów ochronnych

1. Ubranie letnie, w zakresie wymagań ogólnych, spełnia warunki określone w S 3 zarządzenia DGLP ws. sortów ochronnych dla Straży Leśnej.

Podstawowe minimalne wymagania, cechy techniczne i jakościowe.

a) Kurtka letnia oraz spodnie letnie —wykonane są z dwóch rodzajów tkanin — w strefach wpływających na komfort użytkowania — elastyczności (m.in. przód i tył kurtki, wewnętrzna strona ramion kurtki. Spodnie górna cześć spodni od pasa do kroku tył nogawek część środkowa, tył spodni obszar pasa) tkanina nr 1. W strefach wymagających wzmocnienia — odporności ( m.in. kapturt barki, ramiona, wzdłuż zamków błyskawicznych, dół kurtki. Pozostałe części spodni nie wymienione powyżej) tkanina nr 2

Tkanina I

Zastosowanie: kurtka i spodnie strefy elastyczne. Skład: 76-82% wiskoza, 16-20% poliamid, 2-5% elastan gramatura 280-300g/m2 Średnia siła maksymalna według normy PN-EN ISO 13934-1:2013-07 kierunek wzdłużny - minimum 450N, kierunek poprzeczny minimum 1000N. Średnia siła rozdzierania według normy PN EN ISO 13937-2:2002 ł— minimum 30N po wątku i osnowie.

Kolor zielony PANTONE 19-0414TPX„

Tkanina 2

Zastosowanie: kurtka i spodnie, strefy o większej odporności na przetarcia. Skład: 60-70% poliester, 30-40% bawełna, woskowana, wykończenie hydrofobowe. Gramatura: 190 g/m 2 (+1-10%). Średnia odporność na ścieranie, do zniszczenia próbki według normy PN-EN ISO 12947-2:2017-2 minimum 65000 suwów,

Średnia siła maksymalna według normy PN-EN ISO 13934-1:2013-07 minimum 1000N dla osnowy i minimum 500N dla wątku. Skłonność do pillingu według normy PN-EN ISO 12945-2:2021-04 minimum stopień 4 po 7000 suwów dla tkaniny badanej jako ścieracza. Skłonność do zmechacenia według normy PN-EN ISO 12945-22021-04 minimum stopień 4 po 7000 suwów dla tkaniny badanej jako ścieracza,

Kolor zielony, PANTONE 19-0506 TPX.

1. Kamizelka letnia — wykonana z tkany elastycznej o składzie: 76-82% wiskoza, 1620% poliamid, 2-5% elastan, gramatura 280-300g/mZ. Średnia siła maksymalna według normy PN-EN ISO 13934-1:2013-07 kierunek wzdłużny - minimum 450N,

 z 7

kierunek poprzeczny minimum 1000N. Średnia siła rozdzierania według normy 13937-2:2002 — minimum 30N po wątku I osnowie,

Kolor zielony PANTONE 19-0414TPX. Na barkach ciemniejsza zieleń PANTONE 19-0500TPX.

1. Szalik- chusta wielofunkcyjna — dalej komin, w formie rurowego kawałka materiału, wykonany bezszwowoy możliwy do użytku jako szalikl kominiarka, opaska lub też czapka. Wykonana z mikrofibry o składzie 100% poliester/poliamid, do użytku jako szalik, czapka, kominiarka, opaska. Kolor zewnętrzny ciemny oliwkowy. Długość 50 cm +1- 2 cm.

Kolor oliwkowy, PANTONE 19-0516TPX.

1. Czapka letnia z daszkiem typu sportowego z umieszczonym wizerunkiem godła. Czapka posiada min. cztery obszyte otwory wentylacyjne. Z tyłu zapięcie do regulacji obwodu. Pośrodku przodu czapki nad daszkiem, 2 cm od linii wszycia daszka, naszyte godło leśników polskich, wykonane w technologii żakardowej, obszyte overlockiem. Czapka wykonana z tkaniny wierzchniej o składzie: 60-70% poliester, 30-40% bawełna, woskowana, wykończenie hydrofobowe, Gramatura' 190 g/m2 (+/-10%). Średnia odporność na ścieranie, do zniszczenia próbki według normy PN-EN ISO 12947-2:201722 minimum 65000 suwów. Średnia siła maksymalna według normy PN-EN ISO 13934-1:2013-07 minimum 1000N dla osnowy i minimum 500N dla wątku. Skłonność do pillingu według normy PN-EN ISO 12945-2:2021-04 minimum stopień 4 po 7000 suwów dla tkaniny badanej jako ścieracza. Skłonność do zmechacenia według normy PN-EN ISO 12945-2:202104 minimum stopień 4 po 7000 suwów dla tkaniny badanej jako ścieracza.

Kolor zielony, PANTONE 19-0506 TPX.

2 Ubranie ocieplane w zakresie wymagań ogólnych, kurtka spełnia warunki określone w S 4 zarządzenia DGLP ws. sortów ochronnych dla Straży Leśnej.

Ubranie ocieplane, tkanina Z membrana oddychającą, zgodnie z ramową tabelą, zakwalifikowane jest do środków ochrony indywidualnej.

Jako środek ochrony indywidualnej dla tej odzieży wymagany jest certyfikat badania typu UE, wystawiony przez jednostkę notyfikowaną, potwierdzający spełnienie przez wyrób mających zastosowanie zasadniczych wymagań dotyczących zdrowia i bezpieczeństwa Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej i uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG oraz norm zharmonizowanych

* + EN ISO 13688Q013 (PN-EN ISO 136882013-12) Odzież ochronna. Wymagania ogólne.
  + EN 342:2017' (PN-EN 342:2018-01) Odzież ochronna. Zestawy odzieży i wyroby odziežowe chroniące przed zimnem.
  1. wynikowa efektywna izolacyjność cieplna Icler — minłmum 0,415 (B) m2\*K/W
  2. przepuszczalność powietrza AP — minimum klasa 2,
  3. wodoszczelność WP - 8000

 EN 343:2019 (PN-EN 343:20i9-04) Odzież ochronna. Ochrona przed deszczem z?

* 1. odporność na przenikanie wody (wodoszczelność) — minimum klasa 4,
  2. opór pary wodnej — minimum klasa 1

a) Kurtka ocieplana z podpinką oraz spodnie,

Tkanina wierzchnia kurtki i spodni - dwulaminat, 50-60% poliamid, 40-50% poliester. Tkanina powinna zachowywać giętkość również przy niskich temperaturach. Gramatura: 200-230 g/m 2. Średnia siła maksymalna według normy PN-EN ISO 13934-1:2013-07 minimum li00 N po osnowie i po wątku. Średnia siła rozdzierania według normy PN-EN 13937-2:2002 minimum 25 N po osnowie i minimum 35 N po wątku. Średni opór pary wodnej według normy PN-EN 11092:2014-11 poniżej 15 m 2 PaAN, Średnia wodoszczelność według normy PN-EN ISO 811:2018-07 minimum 13000 mm słupa wody. Odporność wybarwień na pot kwaśny i zasadowy według normy PN-EN ISO 105-E04•2013  minimum 4-5 dla badanej próbki. Odporność wybarwień na czyszczenie chemiczne według normy PN-EN ISO 105-D01:2010 minimum 4-5 dla badanej próbki. Odporność wybarwień na pranie w 40 stopniach według normy PN-EN ISO 105-C06:2010 metoda A — minimum 4-5 dla badanej próbki. Odporność wybarwień na tarcie suche i mokre według normy PN-EN ISO 105-

X12:2016-08 - minimum 4-5,

Kolor tkaniny wierzchniej ciemny zielony PANTONE 19-0822TPX.

Podszewka kurtki, spodni i podpinki - skład: 91-95% poliester, 5-9% elastan. Gramatura 62 g/m z +1- 10%, Ocieplenie kurtki, spodni i podpinki: 100% poliester.

Tkanina wierzchnia podpinki do kurtki: Skład: 100% poliamid, gramatura 40 g/mz (+1- 10%),

Kolor zielony, PANTONE 19-0512TPX.

Dla tkanin na ww sorty ochronne jest wymagany certyfikat Oekotex lub badanie na wartość PH odcieku i obecność amin aromatycznych.

b) Czapka ocieplana z umieszczonym wizerunkiem godła wykonanego w technice żakardowej obszyte overlockiem. Czapka uszyta z jednego elementu, ocieplana.Wierzch wykonany z przędzy o składzie 100% akryl uformowany górą ze zszytych klinów do kształtu głowy. Wnętrze dołu czapki ocieplone dookoła włókniną izolacyjną, połączoną z podszewką polarową. Wysokość ocieplenia minimum B cm. Góra czapki bez podszewki, dobrze odprowadza wilgoć. Kolor: ciemna oliwka.

3. Ubranie przeciwdeszczowe, w zakresie wymagań ogólnych, ubranie spełnia warunki określone w S 5 zarządzenia DGLP ws. sortów ochronnych dla Straży Leśnej.

Ubranie przeciwdeszczowe, zgodnie z ramową tabelą, zakwalifikowane jest do środków ochrony indywidualnej.

a) Ubranie przeciwdeszczowe obejmujące kurtkę i spodnie, spełnia funkcję ochronną, oznaczoną znakiem CE, Wymagana deklaracja zgodności UE, dokumentująca spełnienie mających zastosowanie zasadniczych wymagań Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r, w sprawie środków ochrony indywidualnej i uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG oraz wymagań normy EN ISO 13688:2013 (PN-EN ISO

z

13688:2013-12) Odzież Ochronna. Wymagania ogólne oraz 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.

Kurtka i spodnie uszyte w dwóch rodzajów tkaniny z membraną w zależności od stref:

Kurtka- tkanina nr 1 0 większej wytrzymałości mechanicznej zastosowana na kapturze, barkach, ramionachv zewnętrznej stronie rękawów, w obszarze pasa na dole przodu i tyłu kurtki oraz po bokach w dolnej części przodu oraz tkanina nr 2 zastosowana w środkowej części przodu i tyłu oraz po wewnętrznej stronie rękawów. Szwy podklejone taśmą uszczelniającą. Kurtka przystosowana do wpięcia podpinki od ubrania ocieplanego.

Spodnie- tkanina nr 1 0 większej wytrzymałości mechanicznej, zastosowana w dolnej części nogawek, w pasie oraz z tyłu na wysokości bioder oraz tkanina nr 2 zastosowana z przodu na wysokości ud i bioder oraz z tyłu na wysokości ud. Na przodach nogawek na wysokości kolan po cztery zaszewki profilujące. Od wewnątrz spodni podszewka siatkowa. Szwy tkaniny wierzchniej podklejone taśmą uszczelniającą.

Tkanina nr 1

Skład: 50-60% poliamid, 40-50% poliester. Tkanina powinna zachowywać giętkość również przy niskich temperaturach Gramatura: 200-230 g/m2 . Średnia siła maksymalna według normy PN-EN ISO 13934-1:2013-07 minimum 1100 N po osnowie i po wątku. Średnia siła rozdzierania według normy PN-EN 13937-2:2002 minimum 25 N po osnowłe i minimum 35 N po wątku. Średni opór pary wodnej według normy PN-EN 11092:2014-11 poniżej 15 m2 Pa/W. Średnia wodoszczelność według normy PN-EN ISO 811:2018-07 minimum 13000 mm stupa wody. Odporność wybarwień na pot kwaśny i zasadowy według normy PN-EN ISO 105-E04:2013 — minimum 4-5 dla badanej próbki. Odporność wybarwień na czyszczenie chemiczne według normy PN-EN ISO IOSDOI :2010 — minimum 4-5 dla badanej próbki. Odporność wybarwień na pranie w 40 stopniach według normy PN-EN ISO 105-C06:2010 metoda A — minimum 4-5 dla badanej próbki. Odporność wybarwień na tarcie suche i mokre według normy PN-EN ISO 105-X12:2016-08 - minimum 4-5. Kolor ciemny zielony PANTONE 19-0822TPX.

Tkanina nr 2

Skład: 100% poliester/poliamid, gramatura 180g/m2 (+1- 10%). Tkanina powinna zachowywać giętkość również przy niskich temperaturach. Średnia siła maksymalna według normy PN-EN ISO 1421'2017-02 minimum 800 N po osnowie i po wątku. Średnia siła rozdzierania według normy PN-EN 139372:2002 minimum 50 N po osnowie i minimum 30 N po wątku. Średni opór pary wodnej według normy PN-EN 11092:2014-11 poniżej 15 m2 Pam. Średnia wodoszczelność według normy PN-EN ISO 811:2018-07 minimum 20000 mm słupa wody. Odporność wybarwień na pranie w40 stopniach według normy PN EN ISO 105-C06:2010 metoda A— minimum 4-5 dla badanej próbki, Odporność wybarwień na pot kwaśny i zasadowy według normy PN-EN ISO 105-E04:2013 — minimum 4-5 dla badanej próbki. Odporność wybarwień na czyszczenie chemiczne według normy PN-EN ISO 105-D01:2010 — minimum 4-5 dla badanej próbki. Odporność wybarwień na tarcie suche i mokre według normy PN-EN ISO 105-xł 2:2016-08 - minimum 4-5.

Kolor ciemny zielony PANTONE 19-0822TPX.

W korpusie kurtki i spodniach podszewka siatkowa o składzie 100% poliester/poliamid. W rękawach kurtki i kapturze podszewka o składzie 91-95% poliester, 5-9% elastan.

1. Bluza typu softshel. Bluza wykonana z materiału trójwarstwowego z membraną złożony z gładkiej dzianiny zewnętrznej, membrany poliuretanowej pośrodku i dzianiny polarowej od wewnątrz. Skład 85-90% poliester, 10-15% poliuretan, rozciągliwy w 4 kierunkach. Gramatura: 278 g/m 2 +1- 10%, Średnia wodoszczelność minimum 12.000 mm H20 według normy PN-EN ISO 811:2018-07, średni opór pary wodnej Ret poniżej 15 rn2Pa/W według normy PN-EN ISO 11092:2014-11.

Kolor: ciemna oliwka, PANTONE 19-0810TPX.

1. Czapka przeciwdeszczowa z daszkiem z umieszczonym wizerunkiem godła wykonanego w technice żakardowej obszyte overlockiem. Czapka typu sportowego, Część czołowa usztywniona. z tyłu umieszczona jest regulacja obwodu głowy. Czapka wykonana jest z tkaniny wierzchniej o składzie: 50-60% poliamid, 40-50% poliester. Tkanina powinna zachowywać giętkość również przy niskich temperaturach. Gramatura: 200-230 g/m 2 . Średnia siła maksymalna według normy PN-EN ISO 13934-1:2013-07 minimum 1100 N po osnowłe I po wątku. Średnia siła rozdzierania według normy PN\*EN 1393722002 minimum 25 N po osnowie I minimum 35 N po wątku. Średni opór pary wodnej według normy PN-EN 1 10922014-1 1 poniżej 15 m 2 Pa/W. Średnia wodoszczelność według normy PN-EN ISO 815 12018-07 minimum 13000 mm słupa wody. Odporność wybarwień na pot kwaśny i zasadowy według normy PN-EN ISO 105-E04:2013 -- minimum 4-5 dla badanej próbki.Odporność wybarwłeń na czyszczenie chemiczne według normy PN-EN ISO 105DOI 2010 — minimum 4-5 dla badanej próbki.Odporność wybarwień na pranie w 40 stopniach według normy PN-EN ISO 105-C06:2010 metoda A — minimum 4-5 dla badanej próbki.Odpornośó wybarwień na tarcie suche i mokre według normy PN-EN ISO 105-X12:2016-08 - minimum 4-5.

Kolor ciemny zielony PANTONE 19-0822TPX

4, Koszula robocza, krótki i długi rękaw w zakresie wymagań ogólnych, koszule spełniają warunki określone w S 6 zarządzenia DGLP ws. sortów ochronnych dla Stražy Leśnej.

Koszula wykonana jest według dokumentacji techniczno-technologicznej zatwierdzonej przez Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych. Na rękawach znajdują się naszywki z napisem „STRAŽ LEŚNA” wykonane w technologii żakardowej, obszyte overlockiem. Na lewej kieszeni znajduje się naszywka Straży Leśnej z napisem „ STRAZ LEŚNA FOREST GUARD' z wizerunkiem godła.

1. Koszulka krótki rękaw/ t- shirt, w zakresie wymagań ogólnych, spełnia warunki



określone w S 7 zarządzenia DGLP ws, sortów ochronnych dla Straży Leśnej, Koszulka termoaktywna z krótkim rękawem wykonana z elastycznego szybkoschnącego materiału, chłodna w dotyku, absorbująca zapachy i promienie UV. Skład: 45-48% poliamid, 45-48% poliester, 4-10% elastan Gramatura: 185-200 g/m2 .

Średnia siła maksymalna w kierunku wzdłużnym (wg normy PN-EN ISO 1 3934-1:201307) minimum 450N, w kierunku poprzecznym minimum 350N. Odporność na piling, wg normy PN-EN ISO 12945-2:2002 ocena minimum 4 po 7000 suwów. Odporność wybarwień na pot alkaliczny I kwaśny według normy PN-EN ISO 105-E04:2013 — minimum 4-5 dla koloru badanej próbki. Odporność wybarwień na pranie w 40 stopniach według normy PN-EN ISO 105-C03:2010 metoda AIS — minimum 4-5 dla koloru badanej próbki. Odporność wybarwień na światło według normy PN-EN ISO 105-B02:2014-1 1 metoda 2 — minimum 5.

Kolor oliwkowy melanż, PANTONE 18-1016TPX,

1. Bielizna termoaktywna w zakresie wymagań ogólnych, spełnia warunki określone w S 8 zarządzenia DGLP ws, sortów ochronnych dla Stražy Leśnej. Bielizna wykonana z dzianiny z wełną merynos, Technologia bezszwowa - brak szwów bocznych. Konstrukcja strefowa ze splotami dobranymi odpowiednio do miejsc wymagających wydajnego odprowadzania wilgoci, zwiększonej elastyczności lub wytrzymałości mechanicznej. Bielizna wykonana z tkaniny ze składem — 35-45% wełna merynos, 5463% poliamid, 1-5% elastan, Kolor oliwkowy. Średni opór cieplny Rct według normy PN-EN ISO 11092:2014-11 minimum 0\*06 m2K/W. Wykończenie z zastosowaniem jonów srebra ograniczających rozwój bakterii

7 Buty terenowe, wodochronne z membraną oddychającą! w zakresie wymagań ogólnych, spełnia warunki określone w S 9 zarządzenia DGLP ws. sortów ochronnych dla Straży Leśnej.

Buty terenowe, zgodnie z ramową tabelą zakwalifikowane są do środków ochrony indywidualnej

Buty ochronne zawodowe kategorii II, przebadane na zgodność z normą PN-EN ISO 20347:2012 Certyfikat badania tupu UE wydany przez jednostkę notyfikowaną.

Buty muszą spełniać wymagania normy PN-EN ISO 20347:2012 w zakresie minimum:

(OB) wymagania podstawowe

(E) absorpcja energii w części piętowej'

1. (WR) odporność połączenia wierzchu i spodu na wodę,
2. (WRU) przepuszczalność I absorpcja wody;
3. (SRC) odporność podeszew na poślizg:

 (Cl) izolacja spodu od zimna.

Wysokość cholewki od mierzona po zewnętrznej stronie od podeszwy - minimum 150 mm na linii haków.

Cholewka z nubuku o grubości i mm w kolorze zielonym, PAN TONE łg0822TPX, połączonego z tekstylnym materiałem w obszarze cholewki, języka i kołnierza oraz detalami ze skóry wykończonej poliuretanem. Wokół buta otok zabezpieczający, wykonany z elementów gumowych lub poprzez powlekanie skóry poliuretanem.

System sznurowania obejmuje kolejno od dołu cztery pary metalowych uchwytów zamkniętych, parę tekstylnych pętelek dla zwiększenia elastyczności, parę haków hamujących I dwie pary haków otwartych.

Język i kołnierz cholewki wykonane z hydrofobowej dzianiny tekstylnej na bazie poliamidu laminowanego z włókniną.

Podszewka cholewki z dzianiny z membraną typu PTFE (np. Gore-Tex). Wyściółka kołnierza wykonana z dzianiny z piankowym wypełnieniem. Cholewka połączona z podeszwą za pomocą kleju.

Wewnątrz buta wyciągana wkładka. Śródpodeszwa wykonana z poliuretanu, nad śródpodeszwą wkładka stabilizująca but, wykonana z polipropylenu o grubości 3-6 mm. Podeszwa antypoślizgowa, gumowa, odporna na ścieranie, z samoczyszczącym wzorem.

1. Ochraniacze na buty (stuptuty), w zakresie wymagań ogólnych, spełniają warunki określone w S 12 zarządzenia DGLP ws. sortów ochronnych dla Straży Leśnej. Ochraniacze w kolorze zielonym, wodoodporne, chroniące przed zabrudzeniem. Dostosowane do poruszania się w różnych warunkach terenowych i klimatycznych, Rozpinane na całej długości z możliwością zapięcia pod podeszwę. Tkanina powinna zachowywać giętkość również przy niskich temperaturach, Kolor ciemny zielony PANTONE 19-0822TPX.
2. Kamizelka ostrzegawcza w zakresie wymagań ogólnych, spełnia warunki określone w S 14 zarządzenia DGLP ws. sortów ochronnych dla Straży Leśnej. Kamizelka ostrzegawcza wykonana jest kolorze fluorescencyjnym. Odzież ostrzegawcza spełnia wymagania Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego I Rady (UE) 2016/425, produkt posiada certyfikat potwierdzający spełnienie wymagań norm PN-EN ISO 13688:201312 i PN-EN ISO 20471•.2013-07 Na kamizelce dookoła dwie taśmy odblaskowe. Skład. 100% poliester, Na plecach napis STRA2 LEŚNA w kolorze czarnym, w dwóch linijkach o szerokości 19-21 cm, na lewej piersi nadruk w kolorze czarnym z napisem STRAZ LEŚNA w dwóch linijkach, o szerokości 7-9 cm.