

**Szczegółowy opis wymagań dotyczących odzieży i obuwia roboczego  
oraz środków ochrony indywidualnej**

Lp.	Nazwa środka ochrony indywidualnej, odzieży roboczej i obuwia roboczego	Opis przedmiotu zamówienia
1	<b>Ubranie letnie (w tym 2 pary spodni)</b>	Kurtka i spodnie tworzące komplet. Materiał musi posiadać właściwości pozwalające na pranie w warunkach domowych bez wykorzystania pralni chemicznych. Tkanina wytrzymała, odprowadzająca wilgoć, szybkoschnąca. Kurtka posiadająca co najmniej 3 kieszenie zewnętrzne i jedną wewnętrzną, kieszenie zapinane na zamek. Spodnie posiadające co najmniej 2 kieszenie. Pożądany kolor zielony, oliwkowy lub ciemno oliwkowy.
2	<b>Ubranie ocieplane, tkanina z membraną oddychającą</b>	Kurtka i spodnie tworzące komplet, ocieplenie zabezpieczające przed zimnem do -30°C. Materiał musi posiadać właściwości pozwalające na pranie w warunkach domowych bez wykorzystania pralni chemicznych. Komplet wodoodporny z membraną. Pożądany kolor zielony, oliwkowy lub ciemno oliwkowy. Kurtka z wytrzymałej tkaniny z membraną, wiatroszczelną, wodoszczelność kl. - 2, efektywna izolacyjność cieplna ok. 0,4 m <sup>2</sup> *K/W, podklejane szwy. Kurtka posiadająca co najmniej 2 kieszenie zewnętrzne i jedną wewnętrzną. W komplecie kaptur z regulacją obwodu. Spodnie - parametry: wodoodporność i współczynnik oporu pary tak jak kurtka, podklejane szwy. Spodnie posiadające, co najmniej 2 kieszenie.
3	<b>Ubranie całoroczne, tkanina z membraną oddychającą</b>	Ubranie wielosezonowe z tkaniny z membraną oddychającą. Kurtka i spodnie tworzące komplet. Materiał musi posiadać właściwości pozwalające na pranie w warunkach domowych bez wykorzystania pralni chemicznych. Pożądany kolor zielony, oliwkowy lub ciemno oliwkowy. Kurtka z wytrzymałej wierzchniej tkaniny nylonowo-poliestrowej laminowanej z membraną, podklejane szwy. Kurtka posiadająca co najmniej 2 kieszenie zewnętrzne i jedną wewnętrzną. W komplecie kaptur z regulacją obwodu. Regulacja szerokości dołu kurtki. Zamek przykryty listwą wiatrochronną. Kurtka i spodnie powinna zawierać odpinaną warstwę termiczną z polaru. Spodnie o parametrach: wodoodporność i oddychalność tak jak kurtka, podklejane szwy. Spodnie posiadające, co najmniej 2 kieszenie.
4	<b>Kurtka i spodnie przeciwdeszczowe</b>	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 co najmniej 10 000 mm/24h (wodoszczelność wg PN-EN 343), współczynnik oporu pary wodnej (Ret) poniżej 15 m <sup>2</sup> *Pa/W, podklejane szwy. Kurtka posiadająca co najmniej 4 kieszenie zewnętrzne i jedną wewnętrzną. W komplecie kaptur z regulacją obwodu. Regulacja szerokości dołu kurtki. Zamek przykryty listwą wiatrochronną. Mankiety regulowane. Wysoki kołnierz chroniący szyję. Kurtka powinna zawierać warstwę termiczną odpinaną tzw. podpinkę (z polaru lub dzianiny), z pikowaniem, które stabilizuje warstwę termiczną. Spodnie – Parametry: wodoodporność co najmniej 10 000 mm/24h (wodoszczelność wg PN-EN 343), współczynnik oporu pary wodnej (Ret) poniżej m <sup>2</sup> *Pa/W, podklejone szwy. Spodnie posiadające co najmniej 4 kieszenie (z przodu spodni lub na bokach).
5	<b>Koszula robocza, długi rękaw</b>	Koszula zapinana na guziki. Co najmniej jedna kieszeń zapinana z przodu. Materiał bawełna czesana lub włókno modal. Zawartość bawełny czesanej co najmniej 90% i/lub włókna modal nie mniejsza niż 60%.

6	<b>Koszula krótki rękaw / t-shirt</b>		Koszula typu polo z krótkim rękawem, wykonana z wysokiej jakości bawełny 100%, gramatura co najmniej 180g/m2 lub t-shirt 100% bawełna, koszulka z krótkim rękawem. Kolor zielony, oliwkowy lub ciemno oliwkowy.
7	<b>Bielizna</b>	<b>Koszulka termoaktywna, krótki rękaw</b>	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. Szwy płaskie, konstrukcja dwuwarstwowa, z włókien poliestrowych lub poliamidowych. Wysoka odporność na piling (wg normy PN-EN ISO 12945-2:2002).
8		<b>Koszulka termoaktywna, długi rękaw</b>	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. Szwy płaskie, konstrukcja dwuwarstwowa, z włókien poliestrowych lub poliamidowych. Wysoka odporność na piling (wg normy PN-EN ISO 12945-2:2002).
9		<b>Kalesony męskie termoaktywne</b>	Bielizna na chłodne dni. Dżianina odprowadzająca wilgoć, o wysokich walorach ciepłochronności, posiadająca zdolność dopasowania się do ciała. Wymagane właściwości bakteriostatyczne. Wysoka odporność na piling (wg normy PN-EN ISO 12945-2:2002).
10		<b>Leginsy damskie termoaktywne</b>	Bielizna na chłodne dni. Dżianina odprowadzająca wilgoć, o wysokich walorach ciepłochronności, posiadająca zdolność dopasowania się do ciała. Wymagane właściwości bakteriostatyczne. Wysoka odporność na piling (wg normy PN-EN ISO 12945-2:2002).
11	<b>Buty terenowe, wodochronne, z membraną oddychającą</b>		Buty sznurowane, chroniące kostkę. Buty wykonane ze skóry naturalnej wodoodpornej, podeszwa antypoślizgowa typu Vibram. Muszą posiadać membranę wodoszczelną paroprzepuszczalną typu Gore-tex, wprasowaną bezpośrednio na wewnętrzną stronę cholewki. Membrana: przepuszczalność pary wodnej nie mniej niż 2,0 mg/(cm <sup>2</sup> h) [PN-EN ISO 20344:2022-04], opór pary wodnej (ret) membrany poniżej 10 m <sup>2</sup> * Pa/W [PN-EN ISO 11092:2014-11]. Kolor brązowy lub oliwkowy. Wkładka wymienna formowana anatomicznie. Podeszwy powinny zapewniać dobrą przyczepność na mokrych i śliskich powierzchniach. Bieżniki powinny się same oczyszczać z błota i śniegu.
12	<b>Buty (gumowe) wodoodporne</b>		Buty gumowe w kolorze zielonym, wodoodporne ze skarpeta, wykonane ze zmiękczonego tworzywa PVC, EVA lub poliuretanu, elastyczne, bez dodatku substancji szkodliwych. Muszą zapewnić całkowitą szczelność i komfort użytkowania. Podeszwa antypoślizgowa posiadająca właściwości amortyzujące. Łatwe do utrzymania w czystości. Wysokość co najmniej 30 cm. Wewnątrz wyciągany ocieplacz.
13	<b>Buty (gumowe) wodoodporne i ciepłochronne</b>		Buty z wyjmowanym wkładem ciepłochronnym (wełnianym 100%), z kołnierzem wiązaniem zabezpieczającym przed wysypywaniem się śniegu, igliwia, itp. do środka buta. Podeszwa antypoślizgowa. Wysokość części gumowej min. 30 cm. Zgodne z PN-EN 20347:2012.
14	<b>Ochraniacze na buty (stuptuty)</b>		Stuptuty wykonane z tkaniny odpornej na rozdzieranie, wodoodpornej, do ochrony przed błotem, śniegiem i wilgocią: po wążku min 500 N, po osnowie min 500 N. Od wewnątrz siatkowa podszewka, przód zapinany na zamek kostkowy kryty plisą. Regulacja obwodu na górze oraz dopasowująca obwód gumka powyżej kostki. Metalowy hak do zaczepienia o sznurowadła oraz taśma do przewleczenia pod butem. Wodoszczelność wg PN-EN 343: wysokość słupa wody min. 10 000 mm (98 kPa). Współczynnik oporu pary wodnej wg PN-EN 343 (Ret) poniżej 15 m <sup>2</sup> *Pa/W. Zgodne z normą PN-EN 343.
15	<b>Skarpety letnie, termoaktywne</b>		Skarpety letnie termoaktywne. Pożądane właściwości antybakteryjne, antypotowe i antyzapachowe.
16	<b>Skarpety zimowe, termoaktywne</b>		Skarpety zimowe termoaktywne, zapewniające utrzymywanie ciepła oraz absorpcję nadmiaru wilgoci. Właściwości antybakteryjne, antypotowe i antyzapachowe.

17	<b>Czapka letnia</b>	Tkanina bawełna (min. 70%) lub membrana oddychająca. Regulacja rozmiaru. Na górze czapki otwory wentylacyjne.
18	<b>Czapka ocieplana</b>	Czapka z osłoną uszu z możliwością podwinięcia osłony do góry. Tkanina z membraną o wodoodporności co najmniej 10 000 mm/24h, współczynnik oporu pary wodnej (Ret) poniżej 15 m <sup>2</sup> *Pa/W (wodoszczelność wg PN-EN 343).
19	<b>Hełm ochronny</b>	Wykonany z tworzywa HDPE, posiada certyfikat badań typu UE, znak CE. Hełm musi spełniać normę EN 397:2012. Dopuszczony do użycia w temperaturze do -30°C i wadze ok. 330 g. Pasek antypotliwy – wymienny. Krótka krawędź hełmu dla lepszej widoczności do góry. Regulacja rozmiaru. Kolor hełmu – biały.
20	<b>Czepek pod hełm ochronny</b>	Czepek do stosowania pod hełm ochrony, wykonany z trwałej dzianiny osłaniający głowę, uszy i kark przed zimnem. Skład: 100 % akryl.
21	<b>Kamizelka ostrzegawcza z napisem</b>	Pożądany maksymalny udział materiału oddychającego (typu siatkowego) z dwoma taśmami odblaskowymi, spełniająca normę EN-471 (odzież ostrzegawcza o intensywnej widzialności). Kamizelka z nadrukiem: SŁUŻBA LEŚNA lub STRAŻ LEŚNA z tyłu kamizelki. W kolorze żółtym fluoroscencyjnym.
22	<b>Rękawice robocze</b>	Rękawice robocze dziane z przędzy bawełnianej zakończone ściągaczem, powlekane szorstkowanym lateksem, niepowleczone grzbiet. Certyfikat CE
23	<b>Rękawice ocieplane</b>	Rękawice wełniane z polarową podszewką wewnątrz. Ściągana nakładka na palce. W miejscu narażonym na przetarcie- wewnętrzna strona dłoni – skóra.
24	<b>Rękawice ochronne</b>	Rękawice wykonane z nylonu/lycra jersey. Rękawice z właściwościami przepuszczalności, oddychalności oraz dobrej chwytności w suchym, mokrym i zaolejonym środowisku. Rękawice o właściwościach przeciwpotnych oraz bakteriobójczych. Zgodność z normą PN-EN 420 oraz PN-EN 388. Odporność 4141.
25	<b>Maska przeciwpyłowa</b>	Jednorazowa półmaska filtrująca z polipropylenu do ochrony układu oddechowego. Normy i certyfikaty: PN-EN 149+A1:2010, CE 1437. Certyfikat: WE/S 1823/2011. Certyfikat CE.
26	<b>Okulary przeciwsłoneczne /polaryzacyjne/</b>	Okulary / nakładki przeciwsłoneczne polaryzacyjne przeznaczone do kierowania pojazdem. Ochrona przed promieniowaniem: Filtr UV 400. Kategoria przyciemnienia: kat. 3; 8%-18% Przepuszczalności. Soczewki polaryzacyjne + filtr UV. Do okularów dołączone etui lub woreczek z mikrofibry.
27	<b>Kamizelka ciepłochronna</b>	Kamizelka ze stójką, z ozdobnymi cięciami, dostępna w wersji męskiej i damskiej. Od dołu wykończona tunelem z gumosznurkiem i dwoma stoperami po bokach, służącymi do dopasowania obwodu. Przód zapinany na zamek spiralny, od góry pochewka, chroniąca szyję przed zranieniem. Materiał trójwarstwowy, rozciągliwy w 4 kierunkach, z membraną umieszczoną między dwiema warstwami dzianiny. Skład 87% poliester, 13% poliuretan (+/- 5%). Kolor: ciemna oliwka. Gramatura: 278 g/m <sup>2</sup> +/- 10%. Średnia wodoszczelność wg normy PN-EN ISO 811:2018-07 minimum 12.000 mm słupa wody. Opór pary wodnej Ret wg normy PN-EN ISO 11092:2014-11 poniżej 15 m <sup>2</sup> *Pa/W. Średnia wytrzymałość na przebicie kulką wg normy PN-EN ISO 9073-5:2008 ponad 650 N. Skłonność do pillingu i mechacenia według norm PN-EN ISO 12945-2:2021-04 i PN-EN ISO 12945-4:2021-04 - minimum poziom 5 po 7000 suwów.
28	<b>Fartuch roboczy</b>	Zapinany na guziki fartuch roboczy w kolorze zielonym z naszytymi czterema kieszeniami. Kieszenie na piersiach kryte zapinanymi patkami.

		Produkt spełnia odpowiednie wymagania Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 oraz normy PN-EN ISO 13688:2013. Skład: 65% poliestru i 35% bawełny, gramatura tkaniny minimum 230g/m <sup>2</sup> .
--	--	--

Uwagi:

Kolorystyka ubrań roboczych i ochronnych, powinna nawiązywać do kolorystyki określonej dla munduru codziennego leśnika, zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem w sprawie wzorów mundurów leśnika (dotyczy to szczególnie osób na stanowiskach zaliczonych do Służby Leśnej).

Podane nazwy i składniki materiałów określają minimalne wymagania Zamawiającego co do standardu, właściwości oraz cech technicznych i jakościowych dostarczanych materiałów. Zamawiający dopuszcza zastosowanie materiałów równoważnych o parametrach technicznych nie gorszych niż określone w SWZ.

Zamawiający dopuszcza możliwość zmiany wymagań oraz parametrów opisanych w powyższej tabeli. Wykonawca może zaproponować produkt równoważny.