Załącznik 6 do SWZ

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**ZADANIE 1**

DOSTAWA ODZIEŻY ORAZ ŚRODKÓW OCHRONY OSOBISTEJ DLA PRACOWNIKÓW WOJSKA I ŻOŁNIERZY SPECJALISTÓW DO 6 WOG W 2021 ROKU:

**1. CZAPKA Z DASZKIEM**

Opis:

Czapka z daszkiem unisex wykonana z bawełny, przewiewna zapewniajaca komfort użytkowania, sześciopanelowa. W panelach w części górnej otwory wentylacyjne.

Wyposażona w obszerny usztywniany przód i daszek, posiadająca regulację obwodu głowy w postaci zapięcia na rzep lub klip z tyłu głowy.

Czapka w rozmiarze uniwersalnym w kolorach: granatowy, czarny i biały.

Parametry:

Typ tkaniny: 100% bawełna

Gramatura 290 g

Regulacja na rzep lub pasek plastikowy z klipami

Usztywniany daszek

Usztywniany przód

Doskonała ochrona głowy przed zimnem

6 panelowa z otworami wentylacyjnymi

Regulacja czapki 57-61 cm

Kategoria ochrony odzieży: Kategoria I

**2. CZAPKA ROBOCZA OCIEPLANA**

Opis:

Czapka zimowa uszanka z usztywnionym daszkiem. Przeznaczona dla pracowników pracujących na zewnątrz.

Wykonana w 100% z bawełny o gramaturze 175 g/m2.

Poszewka o gramaturze 100 g/m2. Na boku futrzane uszy, zapinane u góry na springi. Uszy wykończone kożuszkiem o gramaturze 700 g/m2. Od środka ocieplana kożuszkiem. O rozmiarach od 57 do 60.

Kolor: czarny i granatowy.

Kategoria ochrony odzieży: Kategoria I.

Zgodna z normą: PN-EN ISO 13688:2013-12.

**3. KOSZULA ROBOCZA FLANELOWA**

Opis:

Wykonana z wysokiej jakości flaneli posiadającej właściwości termoizolacyjne o następujących cechach:

Gramatura 180-190 g/m2.

Materiał: 100% bawełny.

Zapinana na guziki.

Z długimi rękawami.

Kołnierzyk i mankiet usztywniony.

Na lewej piersi kieszonka.

Dół koszuli zaokrąglony i obrębiony.

Kolor: krata niebiesko-czarna lub zielono-czarna.

Kategoria ochrony odzieży: Kategoria I.

Zgodna z normą: PN-P-84525:1998, PN-EN ISO 13688:2013-12.

**4. KURTKA PRZECIWDESZCZOWA**

Opis:

Robocza ze składanym kapturem chowanym w kołnierzu, ściąganym troczkami. Posiadająca solidne szwy taśmowe wyposażona w oczka wentylacyjne pod pachami oraz system wentylacji na plecach. Zapinana na suwak przykryty plisą na dole ściągana troczkami. Może być dodatkowo zapinana na napy. Rękawy wyposażone w ściągacze. Boczne kieszenie kryte listwą.

Wykonana z poliestru powlekanego PCV.

Długość ¾ tzn. za pośladki.

Kolor niebieski.

Kategoria ochrony odzieży: Kategoria I.

Zgodna z normą: PN-EN 343:2019-4, Klasa 3:1.

**5. UBRANIE PRZECIWDESZCZOWE**

Opis:

Komplet ubrania zapakowany w saszetkę.

Odblaskowy pasek na klatce piersiowej i plecach oraz nogawkach zwiększają widoczność.

Szwy klejone dodatkowo zabezpieczające przed dostaniem się wody.

Ubranie wykonane z materiałów o zwiększonej odporności sprawdzające się w złych warunkach pogodowych.

Kurtka:

Zapinana na suwak. Kaptur ściągany na troczki chowany w kołnierzu. Dwie kieszenie w dolnej część kurtki z zakładkami zabezpieczającymi przed dostaniem się do nich wody. Możliwość zwężenia rękawów za pomocą nap oraz ściągany na troczki dół kurtki

zapewniający lepszą ochronę przed wiatrem. System wentylacji pod pachami zapewniający niezbędną cyrkulację powietrza.

Spodnie do pasa: wykończone w pasie rozciągliwą gumką. Dwie boczne kieszenie. Możliwość zwężenia dołu nogawek za pomocą nap w celu zapewnienia lepszej ochrony przed wiatrem.

Kolor niebieski.

Materiał: 30% PCV, 70% poliester.

Kategoria ochrony odzieży: Kategoria I.

Zgodna z normą: PN-EN 343:2019-4 oraz PN-EN ISO 20471:2013-07 dla odblaskowych pasków.

**6. KURTKA ZIMOWA OCIEPLANA**

Kurtka zimowa ocieplana polarem, wykonana z tkaniny typu rip-stop.

Tkanina: powłoka poliester typu pongee powlekany PCV o gramaturze 340 g/m2, podszewka polar 190T o gramaturze 240 g/m2, wyściółka 100% poliester  
o gramaturze 120 g/m2.

Tkanina typu rip-stop - zabezpieczająca przed rozdarciem w momencie zaczepienia  
o wystający przedmiot.

Dodatkowe wstawki wykonane z materiału poliester Oxford 720D znajdujące się na barkach oraz rękawach.

Zapinana na suwak z dodatkowym zapięciem na rzepy oraz napy.

Odpinany kaptur z troczkami z możliwością ściągnięcia z dodatkowymi napami.

Dodatkowa patka w tylnej części kaptura na rzep, umożliwiająca dopasowanie rozmiaru kaptura według upodobań użytkownika.

Duża ilość kieszeni: dwie w dolnej części, dwie duże w górnej części zapisane na rzep z dodatkowymi kieszonkami na suwak oraz przegródkami, dwie wewnętrzne zapinane na rzep, w tym jedna na telefon komórkowy.

Rękawy zakończone zapięciem na rzep.

Odblaskowe lamówki przy patkach górnych kieszeni oraz na plecach zwiększające widoczność użytkownika.

Dół kurtki ze ściągaczem, co zapewnia dodatkową ochronę przed wiatrem.

Przeznaczona dla: mechaników i operatorów maszyn i urządzeń, pracowników branży budowlanej (w tym montażowo-instalacyjne), pracowników magazynów (transport  
i przeładunek) itp.

Kolor szaro-czarno-czerwony.

Kategoria ochrony odzieży: Kategoria I.

Zgodna z normą: PN-EN ISO 13688:2013-12, PN-EN 14058:2018-02.

**7. KAMIZELKA OCIEPLANA**

Opis:

Bezrękawnik dwustronny ocieplany polarem, wykonany z tkaniny typu rip-stop.

Powłoka poliester typu pongee powlekany PCV o gramaturze 340 g/m2.

Podszewka polar 190T o gramaturze 240 g/m2.

Wyściółka 100% poliester o gramaturze 100 g/m2.

Tkanina typu rip-stop zabezpieczająca przed rozdarciem w momencie zaczepienia  
o wystający przedmiot.

Dodatkowe wstawki wykonane z materiału poliester Oxford 720D znajdujące się na barkach oraz po bokach.

Zapinany na dwustronny suwak.

Stójka od wewnątrz obszyta polarem.

3 kieszenie w dolnej części, 2 zapisane na suwak oraz 1 na rzep. 2 kieszenie w górnej części zapisane na rzep z kieszonkami na suwak oraz dodatkowymi przegródkami,  
a także 2 boczne wewnętrzne kieszenie zasuwane na suwak.

Przeznaczona dla: mechaników i operatorów maszyn i urządzeń, pracowników branży budowlanej (w tym montażowo-instalacyjne), pracowników magazynów (transport  
i przeładunek) itp.

Kolor szaro-czarno-czerwony.

Kategoria ochrony odzieży: Kategoria I.

Zgodna z normą: PN-EN ISO 13688:2013-12, PN-EN 14058:2018-02.

**8. SWETER**

Opis:

Sweter roboczy wykonany z wysoko jakościowej przędzy akrylowej z dodatkowymi wzmocnieniami na łokciach i ramionach.

Sweter ma posiadać wygodną stójkę zapinaną na wygodny zamek błyskawiczny dla łatwego ubierania i zdejmowania oraz dla dodatkowego wentylowania.

Cechy charakterystyczne:

Sweter wykonany z wysokiej jakości przędzy akrylowej.

Stójka w swetrze zapinana na wygodny suwak.

Sweter z dodatkowymi wzmocnieniami na ramionach i łokciach dla większej odporności na przetarcia.

Materiał: Przędza akrylowa.

Kolor jednolity granatowy.

**9. UBRANIE BENZYNO I OLEJOODPORNE**

Opis:

Ubranie dwuczęściowe: bluz + spodnie ogrodniczki.

Bluza: zapinana na guziki, wyposażona w trzy kieszenie na klatce piersiowej zapinane na guziki oraz rzep, ponadto dwie kieszenie po bokach, dodatkowa kieszeń na telefon komórkowy na rękawie bluzy. Mankiety przy rękawach zapinane na guzik, na dole bluzy gumka ściągająca, dzięki czemu bluza nie odstaje i lepiej dopasowuje się do użytkownika.

Ogrodniczki: bawełniane spodnie ochronne ogrodniczki, ściągacz w pasie oraz guziki umożliwiają regulację co pozwala na lepsze dopasowanie, możliwość regulacji długość za pomocą szelek, wyposażone w sześć kieszeni: dwie boczne, dwie tylne na rzep oraz dwie na nogawkach. Dodatkowo trzy kieszenie w górnej partii spodni, w tym jedna na rzep, dodatkowe kieszenie na wkładki nakolannikowe.

Kolor: szaro-grafitowy.

Materiał: 100 % bawełna, gramatura 270 g/m2.

Kategoria ochrony odzieży: Kategoria I.

Zgodna z normą: PN-EN ISO 13688:2013-12.

**10. UBRANIE ROBOCZE**

Opis:

Ubranie dwuczęściowe: bluz + spodnie ogrodniczki.

Bluza: zapinana na guziki, wyposażona w trzy kieszenie na klatce piersiowej zapinane na guziki oraz rzep, ponadto dwie kieszenie po bokach, dodatkowa kieszeń na telefon komórkowy na rękawie bluzy. Mankiety przy rękawach zapinane na guzik, na dole bluzy gumka ściągająca, dzięki czemu bluza nie odstaje i lepiej dopasowuje się do użytkownika.

Ogrodniczki: bawełniane spodnie ochronne ogrodniczki, ściągacz w pasie oraz guziki umożliwiają regulację co pozwala na lepsze dopasowanie, możliwość regulacji długość za pomocą szelek, wyposażone w sześć kieszeni: dwie boczne, dwie tylne na rzep oraz dwie na nogawkach. Dodatkowo trzy kieszenie w górnej partii spodni (na piersi), w tym jedna na rzep, dodatkowe kieszenie na wkładki nakolannikowe.

Kolor: szaro-grafitowy.

Materiał: 100 % bawełna, gramatura 270 g/m2.

Wzmocnione podwójne szwy.

Kategoria ochrony odzieży: Kategoria I.

Zgodna z normą: PN-EN ISO 13688:2013-12.

**11. UBRANIE ROBOCZE OCIEPLANE**

Opis:

Kurtka:

Kurtka ocieplana 3/4, powłoka 65% poliester, 35% bawełna o gramaturze 250 g/m2, wyściółka 100% poliester o gramaturze 250 g/m2. Zapinana na suwak z dodatkowym zapięciem na rzepy. Cztery kieszenie zapinane na rzepy.

Ogrodniczki:

Spodnie ochronne ocieplane ogrodniczki Multi Master. Wyściółka 100% poliester  
o gramaturze 180 g/m2, podszewka 100% poliester taffta 190T. Ściągacz w pasie oraz guziki umożliwiają regulację, co pozwala na lepsze dopasowanie. Możliwość regulacji długość za pomocą szelek, dwie boczne kieszenie oraz jedna podłużna na nogawce, dodatkowo trzy kieszenie w górnej partii spodni (na piersi), w tym jedna na suwak.

Kolor: szaro-grafitowy, szaro-czarny.

Materiał: jak wyżej w opisie.

Wzmocnione podwójne szwy.

Kategoria ochrony odzieży: Kategoria I.

Zgodna z normą: PN-EN ISO 13688:2013-12.

**12. BLUZA OCIEPLANA (POLAR)**

Opis:

Bluza ocieplana z polaru z dodatkowymi elementami tkaniny.

Polar wykonany z tkaniny: powłoka 100% poliester o gramaturze 430 g/m2, podszewka 100% nylon o gramaturze 180 g/m2, polar również od wewnątrz - zapewniający ciepło i komfort użytkowania.

Polar zapinany na suwak kryty plisą zapinaną na rzep.

Elementy tkaniny powlekanej poliuretanem mają zapewniać dużą odporność bluzy na zniszczenie.

Dwie kieszenie dolne i jedna kieszeń na lewej piersi zapinane na suwak na prawej piersi kieszeń na telefon zapinana na rzep oraz dodatkowa kieszeń w dolnej części pleców zapinana na suwak, dół bluzy z regulacją za pomocą stoperów, mankiety zakończone elastyczną gumką z otworem na kciuk. Bluza ma posiadać przedłużany tył. Kieszenie zapinane na zakryty polarem suwak.

Dół bluzy ściągany na gumkę, ściągacz w rękawach.

Delikatne elementy odblaskowe.

Kolor zasadniczy polaru: granatowy, niebieski lub oliwkowy.

Kategoria ochrony odzieży: Kategoria I.

Zgodna z normą: PN-EN ISO 13688:2013-12.

**13. UBRANIE KWASOODPORNE OCHRONNE**

Opis:

Skład: 80% poliester, 20% bawełna.

Gramatura 280 g/m2.

Wykonane z tkaniny o nazwie TYTAN 150 z użyciem nici NOMEX.

Bluza: zapinana na guziki zakryte patką, wykończona kołnierzykiem. W górnej partii kieszenie zapinane na rzepy. Otwory na plecach zakryte zakładkami, zapewniają wentylację

Spodnie do pasa: zapinane na guziki zakryte patką, dodatkowo gumka w pasie oraz szlufki na pasek. Dwie kieszenie boczne, kieszeń na prawej nogawce zapinana na rzep oraz dodatkowo od wewnątrz kieszenie na wkładki nakolannikowe

Chroni użytkownika przed ciekłymi substancjami chemicznymi Typ 6 i Typ PB (6) odzieży (klasa 3 - 10% zasada sodowa, 30% kwas siarkowy)

Kategoria ochrony odzieży: Kategoria II.

Zgodne z normą: PN-EN ISO 13688:2013-12, PN-EN 14325:2018-07 oraz PN-EN 13034+A1:2010.

**14. UBRANIE ROBOCZE ANTYELEKTROSTATYCZNE**

Materiał: 64% poliestru, 35% bawełny, 1% nici antystatycznej.

Gramatura: 250g/m2.

Kurczliwość: 2-3%.

Bluza: dwie górne kieszenie, dwie kieszenie boczne, mankiety zapinane, na rękawach taśma odblaskowa 3M, odprowadza ładunek elektryczny, zapinana na guziki przykryte plisą.

Spodnie typu ogrodniczki: dwie kieszenie boczne, na dole nogawek taśma odblaskowa 3M, spodnie odprowadzają ładunek elektryczny, potrójne szwy na nogawkach spodni.

Kolor: szaro-czerwony.

Kategoria ochrony odzieży: Kategoria II.

Zgodna z normą: PN-EN ISO 13688:2013-12 oraz PN-EN 1149-5:2018-10.

**15. KAMIZELKA OSTRZEGAWCZA**

Materiał: Poliester.

Kolor: Żółty.

Ostrzegawcza Kamizelka Odblaskowa w kolorze żółtym, przeznaczona do zapewnienia zabezpieczenia użytkownika w sytuacjach zagrożenia w każdych warunkach oświetlenia dziennego i nocnego. Wykonana z wysokiej jakości poliestru fluorescencyjnego z dodatkowymi dwoma taśmami odblaskowymi poziomymi z przodu i tyłu.

Kamizelka ma być lekka i przewiewna, wykonana w postaci siateczki o bardzo małych oczkach, dzięki czemu nie będzie ograniczać ruchów i nie będzie przeszkadzać  
w pracy.

Kategoria ochrony odzieży: Kategoria II.

Zgodna z normą: PN-EN ISO 13688:2013-12 oraz PN-EN ISO 20471:2013-07.

**16. RĘCZNIK FROTTE**

Opis:

Ręczniki wykonane z bawełny 100%.

Cechy:

gramatura: 550 g/m2

szerokość: 50 cm

długość: 100 cm

temp. prania: 60°C

skład: 100% bawełna

kolory: niebieski, brązowy, szary.

Ręcznik ma spełniać wymagania polskiej normy PN-EN 14697:2007.

**17. FARTUCH ROBOCZY PRZEDNI KWASOOCHRONNY**

Opis:

Fartuch roboczy z winylu. Fartuch odporny na działanie wielu rodzajów roztworów kwasów, , wodorotlenków, smarów, olejów, alkoholi i tłuszczy. Nadają się do pracy w przemyśle farmaceutycznym, przetwórczym, spożywczym, chemicznym, przy produkcji farb i lakierów, w laboratoriach i wszędzie gdzie istnieje ryzyko zetknięcia się z substancjami chemicznymi. Możliwość regulacji na szyi i w pasie.

Materiał:

100% PVC, tasiemki z nylonu,

Wymiary:

max długość 115 cm,

max szerokość 90 cm,

Grubość:

0,508 mm.

Kolor: zielony lub żółty.

Zgodny z normami: PN-EN ISO 13688:2013-12, PN-EN 14605+A1:2010 Odzież ochronna. Ochrona przed ciekłymi chemikaliami. Typ III.

**18. ZATYCZKI PRZECIWHAŁASOWE**

Opis:

Wkładki przeciwhałasowe wielokrotnego użytku na sznurku przystosowane do długotrwałego używania na stanowiskach zagrożonych hałasem o średnim natężeniu.

Cechy / Właściwości:

Wkładki do uszu nie wymagające ugniatania.

Wkładki przeciwhałasowe posiadające opatentowane rozwiązanie - kieszeń powietrzną otoczoną miękką powłoką co zapewnia maksymalną ochronę i komfort.

Cztery miękkie kołnierze zapewniające lepsze dopasowanie w kanale słuchowym, a przez to ściślejsze przyleganie i lepsze tłumienie.

Zintegrowany rdzeń gwarantujący łatwe wkładanie i wyciąganie zatyczek.

Niebieski kolor ułatwiający widoczność wkładek.

Zatyczki połączone czerwonym sznurkiem z PCV.

Możliwość mycia wodą z łagodnym mydłem.

Informacje techniczne

Poziomy tłumienia hałasu: SNR= 30dB, H= 29dB, M= 27dB, L= 25dB.

Parametry techniczne tłumienie SNR [dB]: 30

Tłumienie L [dB]: 25

Tłumienie M [dB]: 27

Tłumienie H [dB]: 29

Ciężar: 0,91 g

Zgodny z normami, dopuszczeniami: CE, PN-EN 352-2:2005.

Sposób pakowania: 1 para w pudełku.

**19. HEŁM OCHRONNY (KASK)**

Opis:

Hełm wykonany z tworzywa HDPE.

Regulacja w obwodzie pasa głównego w zakresie 53-64 cm za pomocą przesuwnego zapięcia.

6-punktowa więźba tekstylna z terylenu dopasowująca się do kształtu głowy użytkownika.

W części przedniej bawełniany napotnik pokryty porowatym poliuretanem.

Chroni przed porażeniem prądem elektrycznym o wartości skutecznej napięcia do 1000 V.

Otwory na bokach hełmu umożliwiają zamocowanie dodatkowych akcesoriów.

Duża powierzchnia na umieszczenie logo z przodu, z tyłu oraz po bokach hełmu.

Przystosowany do użytkowania w zakresie temperatur od -30°C do +50°C.

Odporny na odpryski stopionego metalu.

Własności: regulacja w obwodzie, mocowanie na akcesoria, napotnik, więźba oraz regulowany pasek na podbródek

Produkt polecany dla branż: mechanicy i operatorzy maszyn i urządzeń, prace budowlane (montażowo-instalacyjne), przemysł ciężki (także ciężkie prace budowlane).

Kolor: niebieski, żółty, zielony.

Zgodny z normami, dopuszczeniami: CE, PN-EN 397+A1:2013-04 oraz PN-EN 50365:2005.

**20. KOSZULKA Z KRÓTKIM RĘKAWEM BIAŁA**

Opis:

T-shirt z krótkim rękawem z bawełny 100% z wykończeniem silikonowym Single Jersey o gramaturze 165 g/m2.

Certyfikat: OEKO-TEX STANDARD 100, WRAP.

Wykonanie: Trwała koszulka o gęstym, wykurczonym splocie tkania, który sprawia, że koszulka nie zniekształca się w praniu. Posiada wąską żeberkową lamówkę przy szyi z dodatkiem elastanu oraz taśmę wzmacniającą na ramionach.

Temperatura prania: do 400 C.

Kolor: biały.

Zgodność z normą: PN-EN ISO 13688:2013-12.

**21. FARTUCH FRONTOWY BIAŁY**

Opis:

Podstawowy model fartucha dla kucharza w kolorze białym. Mocna i gruba tkanina bawełniana o gramaturze od 215g/m2 do 280g/m2.

Długość materiału fartucha 95 cm, szerokość do 70 cm. Szerokość materiału na górze (na klatce piersiowej) do 30 cm. Długość od dołu do wszycia troczka do 65 cm.

Regulacja długości fartucha za pomocą klamerki plastikowej, umieszczonej na pasku, który zakłada się na szyję. Regulacja możliwa również za pomocą troczka na guziki. Zakres regulacji długości od 39 do 70 cm.

Troczki wykonane z taśmy o splocie jodełkowym, o długości 90 cm, wszyte szwem ryglowym. Fartuch bez kieszeni.

Temperatura prania 600C.

Zgodność z normami certyfikaty: WRAP, PN-EN ISO 13688:2013-12.

**22. BLUZA PŁÓCIENNA BIAŁA (UNISEX)**

Opis:

Najbardziej klasyczny kitel z długim rękawem. Bluza wykonana ze 100% bawełny  
w kolorze białym, dwurzędowe zapięcie na białe guziki kulkowe. Mankiety typu francuskiego z rozcięciem, ułatwiające ich podwijanie. Bardzo klasyczny i elegancki wygląd.

Zapięcie z możliwością przełożenia na drugą stronę, co sprawia, że bluza jest typu unisex i jest odpowiednia zarówno dla panów, jak i pań. W komplecie z kitlem wpiętych 10 białych guzików kucharskich. Kieszonka na piersi o rozmiarze 11 na  
13 cm.

PRANIE – wymagania: zalecana temperatura prania domowego do 60 °C, pranie  
w delikatnych detergentach, prasowanie w średniej temperaturze (dwie kropki na żelazku), możliwość chlorowania, możliwość prania chemicznego, brak możliwości suszenia w suszarkach bębnowych, przed pierwszym użyciem zalecane pranie.

DANE TECHNICZNE:

Skład materiału: 100% bawełna

Materiał: Twill

Gramatura materiału: 190 g/m²

Kolor: biały

Dla kogo: unisex

Certyfikaty: Oeko-Tex® Standard 1000, Eco-label, Nordic Ecolabel

Temperatura prania: do 60 °C

Zgodność z normą: PN-EN ISO 13688:2013-12

**23. SPODNIE PŁÓCIENNE BIAŁE** **(UNISEX)**

Opis:

Wysokogatunkowe spodnie kucharskie długie z rozporkiem i zapięciem na dwa guziki. Spodnie mają posiadać dwie kieszenie boczne, kieszeń tylną oraz wstawkę  
z gumki w pasie, dzięki czemu wyjątkowo dobrze dopasowują się do sylwetki.

DANE TECHNICZNE:

Skład materiału: 100% bawełna

Materiał: bawełna

Gramatura materiału: 190 g/m²

Kolor: biały

Dla kogo: unisex

Temperatura prania: do 60 °C

Zgodność z normą: PN-EN ISO 13688:2013-12

**24. SKARPETKI BIAŁE BAWEŁNIANE**

Opis:

Skarpety mają zapewniać skuteczne działanie antybakteryjne i antygrzybicze. Mają zapobiegać przykremu zapachowi podczas użytkowania. Mają posiadać specjalną konstrukcję cholewki oraz nowoczesne włókno LYCRA® zastosowane w ściągaczu zapewniając jej idealne, bezuciskowe dopasowanie do kształtu stopy. Specjalny splot ściągacza ma zapewniać optymalne przyleganie i zupełny brak ucisku (nietamowanie przepływu krwi i komfort nawet dla opuchniętych nóg) , zapobiegać przesuwaniu się skarpetki na nodze.

Skarpety mają posiadać: szwajcarski certyfikat doskonałości: "Sanitized - the built-in antimicrobial protection", Świadectwo Jakości Zdrowotnej Państwowego Zakładu Higieny: HŻ/C/06058/03 oraz znak CE.

Skład: bawełna 80%, poliamid 17%, LYCRA® 3%, apretura Sanitized®.

Zgodność z normą: PN-EN ISO 13688:2013-12

**25. CZAPKA Z DASZKIEM BIAŁA.**

Opis:

Przeznaczona dla personelu służby żywnościowej. Czapka drelichowa. - 100% bawełna, usztywniany daszek i przód czapki - zapinana na rzep, rozmiar uniwersalny, kolor biały.

**26. OSŁONA PRZECIWODPRYSKOWA.**

Opis:

Osłona twarzy składająca się z szybki przeciwodpryskowej z poliwęglanu, nagłowia z możliwością dopasowania do obwodu głowy i zespołu zawiasowego umożliwiającego odpowiednie ułożenie szybki względem twarzy, ochrania przed rozbryzgami cieczy, przed małymi odpryskami ciał stałych, norma EN166

**27. RĘKAWICE BENZYNO I OLEJOODPORNE**

Opis:

powłoka na całej powierzchni z PCW, dzianina bawełniana. Krawędź wykończona ściegiem dzierganym; chropowate wykończenie na całej powierzchni, obróbka antybakteryjna i antyzapachowa. Bezszwowa dzianina; elastyczna, miękka rękawica, która wchłania pot, uszczelnia i ochrania dłoń przed substancjami chemicznymi. Nieprzepuszczalna, odpowiednia do pracy w wilgotnych środowiskach lub miejscach, w których występują smary.

**28. RĘKAWICE GUMOWE Z PRZEDŁUŻONA OSŁONĄ PRZEDRAMIENIA ZA ŁOKIEĆ.**

Opis:

Rękawice ochronne wykonane z PCV, zakończone rękawem, oblewane PCV zarówno po stronie wewnętrznej jak i zewnętrznej, zakończone rękawem w celu ochrony ręki powyżej łokcia, rękaw zakończony ściągaczem, wysoka odporność na ścieranie, sprawność elastyczna oraz zachowanie miękkości, ochrona przed kwasami, środkami czyszczącymi, zasadami, detergentami - zgodne z normami EN388 i EN420

**29. RĘKAWICE GUMOWE GRUBE**

Opis:

Rękawice gumowe grube, flokowane, przeznaczone do prac gospodarczych. Grubość gumy 0,55 mm

**30. RĘKAWICE ROBOCZE WZMOCNIONE**

Opis:

skóra bydlęca licowa z przeszyciem na dłoni (lub inny wzmacniający materiał), pięciopalcowe, stosowane do ogólnych prac mechanicznych, w budownictwie, duża odporność na ścieranie i uszkodzenia mechaniczne

**31. GOGLE** (OCHRONA OCZU)

Opis:

Gogle ochronne w wykonaniu z szybką z octanu o wysokiej odporności chemicznej dla najlepszej ochrony o panoramicznej konstrukcji z miękką i uformowaną osłoną łuku brwiowego. Produkt powinien cechować się opływowym kształtem do idealnego dopasowania oraz specjalną powłoką antyzadrapaniową i antymgielną. Powinien być wykonany z octanu - materiału o wysokiej odporności chemicznej. Powinien posiadać najwyższą możliwą ochronę przed promieniowaniem UV. Klasa optyczna okularów ochronnych 1, do pracy ciągłej. Ramka wykonana z miękkiego i elastycznego materiału do umożliwiające właściwe dopasowanie. Ponadto gogle w celu łatwego dopasowania powinny posiadać klamrę (sprzączkę) i elastyczną taśmę (szeroki pasek), która będzie jednocześnie niwelować ucisk podczas noszenia. Osłona łuku brwiowego

Dane techniczne :  
Materiał szkła : octan  
Materiał oprawki : polichlorek winylu  
Ochrona UV : przynajmniej 99%  
Odcień szkła : przejrzysty  
Powłoka antyzadrapaniowa : tak  
Powłoka antymgielna : tak  
Waga : do 100 g  
Klasa optyczna : klasa 1

Wentylacja: bierna  
Dopuszczenia : certyfikat CE zgodnie z EN 166:2001

**32. PÓŁMASKA** (OCHRONA UKŁADU ODDECHOWEGO)

Opis:

Półmaska wielokrotnego użycia z dwoma gniazdami bocznymi wymiennych filtropochłaniaczy bagnetowych wyłącznie do pracy z chemikaliami. Produkt powinien cechować się równomiernym rozłożeniem ciężaru zapewniając wysoki komfort użytkowania podczas pracy. Uprząż nagłowna wykonana z materiału elastycznego zapewniająca równomierne rozłożenie nacisku i przede wszystkim ułatwiająca zakładanie i zdejmowanie, precyzyjnie dolegająca i nie wywołująca uczucia ucisku, niewyczuwalna i umożliwiająca w pełni jednoczesne korzystanie z hełmu ochronnego. Paski łączące półmaskę z częścią nagłowną szerokie z możliwością regulacji. W części nosowej konstrukcja półmaski wykonana z elastycznego materiału o kaskadowym kształcie mostka zmniejszającego liczbę punktów nacisku. Boczne ułożenie filtrów zapewniające dobrą widoczność. Łatwy montaż filtrów eliminujący możliwość nieprawidłowego zamontowania. Kompatybilność do innych elementów ochrony osobistej. Półmaska koniecznie musi posiadać cechę dopasowania do każdej twarzy. Konstrukcja półmaski powinna być jak najbardziej kompaktowa, płaska o niskim profilu dającym optymalne pole widzenia. Ponadto konstrukcja półmaski musi zapewniać łatwość oddychania dzięki dużemu zaworowi wydechowemu. Korpus maski wykonany z materiału bez silikonu.

do uzupełnienia zestawu

**33. FILTROPOCHŁANIACZ** bagnetowy A1B1E1K1 Hg P3 R D

Opis:

Filtropochłaniacz bagnetowy A1B1E1K1 Hg P3 R D filtr kombinowany zapewniający kompleksową ochrona dróg oddechowych przy długim czasie pracy. Kompatybilny  
z półmaską – musi posiadać złącze bagnetowe. Obowiązkowo zapewniający ochronę jak niżej. Skuteczność filtracji klasy P3. Konstrukcja filtropochłaniacza ma zapewniać szerokie i niezakłócone pole widzenia podczas noszenia uzbrojonej półmaski oraz łatwe oddychanie dzięki niskiemu oporowi wlotu powietrza. Ponadto posiadać bezpieczny i łatwy w użyciu zatrzask umożliwiający szybki i wygodny montaż. Obudowa ma być wykonana z wytrzymałego plastiku. Filtropochłaniacz ma charakteryzować się długim okresem przydatności do użytku licząc od daty produkcji minimum 5 lat.

**Rodzaj zapewnionej ochrony:**  
A1 gazy i opary związków pochodzenia organicznego, temperatura wrzenia powyżej 65° C, mała pojemność sorpcyjna  
B1 nieorganiczne gazy i opary, mała pojemność sorpcyjna  
E1 dwutlenek siarki, chlorowodór , mała pojemność sorpcyjna  
K1 amoniak , mała pojemność sorpcyjna  
Hg opary rtęci  
R  przedłużony czas użytkowania (dłużej niż przez jedną zmianę roboczą)

D pomyślny wynik w badaniach odporności na zatkanie pyłem dolomitowym

oznaczenie CE zgodnie z normą EN 14387 i/lub EN 143:2000

**34. HEŁM OCHRONNY** (kask) do pracy na wysokości;

Opis:

Hełm ochronny (kask**)** ma się charakteryzować zwiększoną widocznością. Kask ma być przeznaczony do ochrony głowy przed uderzeniami i spadającymi przedmiotami podczas wykonywania prac na wysokości, prac na ziemi i zastosowań alpinistycznych, w tym w ratownictwie wysokościowym.

Cechy / Zalety:

1. Skorupa hełmu w wersji fluorescencyjnej wykonana z materiału termoplastycznego ABS, z fosforyzującymi klipsami i odblaskowymi paskami zapewniającymi doskonałą widoczność pracownika zarówno w dzień, jak w i nocy.
2. Wewnętrzne taśmy tekstylne z sześcioma punktami mocowania zapewniające lepszy komfort. Absorpcja uderzeń poprzez deformację skorupy.
3. Hełm ma być wyposażony w system regulacji Centerfit gwarantujący wycentrowanie kasku na głowie i optymalny uchwyt.
4. Hełm ma być wyposażony w system Flip & Fit pozwalający na ustawienie opaski w niskiej pozycji, zapewniając, że kask bezpiecznie przylega do głowy. System ma składać się w skorupę, aby ułatwić przechowywanie i transport.
5. Hełm ma posiadać otwory z przesuwanymi od zewnątrz zatyczkami umożliwiają dostosowanie wentylacji w zależności od warunków.
6. Hełm ma być bezwzględnie wyposażony w pasek podbródkowy Dual  
   z możliwością zmiany wytrzymałości tzn. ma być wyposażony w klamrę z dwiema pozycjami dla dwóch trybów użytkowania: zwiększona wytrzymałość > 50 daN, by ograniczyć ryzyko utraty kasku podczas upadku z wysokości (EN 12492) oraz zmniejszona wytrzymałość  < 25 daN dla ograniczenia ryzyka uduszenia w razie zahaczenia kasku, gdy użytkownik jest na ziemi (EN 397).
7. Hełm ma posiadać miękką piankę poprawiającą komfort użytkowania.
8. Hełm może posiadać dodatkowe zaczepy do mocowania opcjonalnego wyposażenia.
9. Okres użytkowania: **10 lat**.
10. Gwarancja: **3 lata**.
11. Rozmiar: 53-63 cm.
12. Kolor skorupy: pomarańczowy fluorescencyjny.

Wymagania:

1. **EN 397** - Przemysłowe hełmy ochronne (ochrona przed uderzeniami, do -30° C, odporność na deformacje boczne i ochrona przed bryzgami roztopionego metalu), wyłącznie gdy otwory wentylacyjne są zamknięte i gdy wytrzymałość paska pod brodę jest ustawiona na mniej niż 25 kg.
2. **EN 12492** - Sprzęt alpinistyczny - kaski dla alpinistów, wyłącznie gdy otwory wentylacyjne są otwarte i gdy wytrzymałość paska pod brodę jest ustawiona na więcej niż 50 kg.
3. Certyfikat **CE**.
4. **Amerykański Standard Ochrony Głowy ANSI Z89.1-2009 Type I Class C**.
5. **-30°C** - hełm do stosowania w niskich temperaturach.
6. **MM** - hełm odporny na odpryski ciekłego metalu.
7. **LD** - hełm odporny na deformację boczną.

Parametry techniczne:

**Materiał skorupy:** ABS

**Wykonanie hełmu:** Pasek podbródkowy, Wentylacja

**Więźba:** 6-punktowa, tekstylna

**Potnik:** pianka

**Regulacja obwodu:** pokrętła center-fit

**Ciężar [kg]: do 500** g

**Normy, dopuszczenia:** CE, EN 397, EN 12492, ANSI Z89.1 Typ I klasa C, EAC

**Zakres temperatur pracy [°C]:** -30 do +50

**Ochrona dodatkowa:** LD, MM

**Czas użytkowania [lat]: 10**

**Kolor:** pomarańczowy

**35. Czapka ratownika medycznego**. Usztywniany daszek - zapięcie uniwersalne, rozmiar uniwersalny. Kolorystyka fluorescencyjna czerwona z oznaczeniem systemu. Czapka musi być wykonana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 18.10.2010r. w sprawie oznaczenia systemu Państwowe Ratownictwo medyczne oraz wymagań w zakresie umundurowania członków zespołów ratownictwa medycznego.

**36. Czapka ocieplana ratownika medycznego.** Czapka drelichowa z opuszczanymi nausznikami, możliwość podpięcia nauszników do góry oraz pod brodę. Usztywniany daszek - zapięcie uniwersalne, rozmiar uniwersalny. Powłoka 100% poliester, podszewka 100% bawełna, nauszniki i na obszyciach kożuszek 100% akryl lub polar. Kolorystyka fluorescencyjna czerwona z oznaczeniem systemu. Czapka musi być wykonana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 18.10.2010r. w sprawie oznaczenia systemu Państwowe Ratownictwo medyczne oraz wymagań w zakresie umundurowania członków zespołów ratownictwa medycznego.

**37. KOSZULKA RATOWNIKA MEDYCZNEGO**

Opis:

Koszulka T-shirt ratownicza męska, Ratownictwo medyczne, Fluorescencyjna czerwona. Wykonana ze 100% wysokogatunkowej bawełny.

Wykonana z najwyższej jakości materiałów, bardzo trwałe nadruki, kolor czerwony fluorescencyjny.

Koszulka ma posiadać doskonałe właściwości oddychające i hydrofobowe. Zapewniać wygodę: zapewniać swobodę ruchów i doskonale chronić. FLUORESCYNCYJNA – w kolorze czerwonym Gwarantującym Maksymalną Widoczność.

Koszulka ma posiadać elastyczny ściągacz, taśmę wzmacniająca na ramionach, podwójne szwy na ramionach, rękawach, kołnierzyku oraz dolnym wykończeniu koszulki, bardzo trwały nadruk wykonany techniką sitodruku.

Koszulka ma być wygodna, miękka i przyjemna w dotyku.

Koszulka ma się nie spierać i nie rozciągać/kurczyć nawet po wielu praniach.

NADRUK Z PRZODU: niebiesko-białe logo RATOWNICTWO MEDYCZNE.

NADRUK Z TYŁU: RATOWNIK MEDYCZNY.

Wszelkie wymagania oznakowania zgodne z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 18 października 2010 r. w sprawie oznaczenia systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne oraz wymagań w zakresie umundurowania członków zespołów ratownictwa medycznego (tj. Dz.U. z 2018 r. poz. 1251)

Zgodność z normami: PN-EN ISO 20471:2013-07 klasa II, PN-EN ISO 13688:2013-12.

**38. SPODNIE LETNIE RATOWNIKA MEDYCZNEGO**

Opis:

Spodnie ratownicze letnie prm fluo unisex. **Wykonane z najwyższej jakości materiałów, pasy odblaskowe, kolor czerwony fluorescencyjny. Model o podwyższonej widoczności wykonany z tkaniny bawełnianej Comfort 180 g/m2 - połączenie bawełny (60%) i poliestru (40%) – gwarantujący maksymalną ochronę przed warunkami atmosferycznymi i maksymalną swobodę noszenia.**

Najlepsze gatunkowo spodnie – materiał z certyfikatami jakości.

100% wysokogatunkowa tkanina bawełniana Comfort 180 g.

Doskonałe właściwości antypotne, wygodne – zapewniają swobodę ruchów, niekrępujące i zapewniające doskonałą ochronę.

FLUORESCYNCYJNE – w kolorze czerwonym Gwarantują Maksymalną Widoczność.

Spodnie łatwe w prasowaniu. Mają posiadać dwa równoległe pasy odblaskowe  
o szerokości 5 cm dookoła nogawek.

Kieszenie: dwie poniżej pasa z przodu oraz jedna z tyłu, na nogawkach, po zewnętrznych stronach na wysokości 1/2 uda skośne kieszenie zewnętrzne przykryte klapkami, na prawej kieszeni udowej panel na akcesoria wraz z mocowaniem nożyczek. W pasie znajdują się dwa rzędy szlufek (na szerszy i węższy pasek). Czarne wykończenia nogawek oraz pośladków. Wzmocnienia ortalionowe na kolanach przystosowane do włożenia pianki zwiększającej komfort przy klękaniu. Niska kurczliwość w praniu wodnym o temperaturze do 60 stopni Celsjusza. Wysoka trwałość barw. Nogawki przygotowane są do skrócenia nawet o 10 cm.

Wszelkie wymagania oznakowania zgodne z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 18 października 2010 r. w sprawie oznaczenia systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne oraz wymagań w zakresie umundurowania członków zespołów ratownictwa medycznego (tj. Dz.U. z 2018 r. poz. 1251)

Zgodność z normami: PN-EN ISO 20471:2013-07 klasa II, PN-EN ISO 13688:2013-12.

barwa fluorescencyjna czerwona, dwie kieszenie z przodu po niżej pasa, jedna lub dwie z tyłu, dwie kieszenie na nogawkach po zewnętrznych stronach przykryte klapkami, wzmocnienia na wysokości kolan, u góry podtrzymywane paskiem, oznaczenia i wykonanie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 18.10.2010r. w sprawie oznaczenia systemu Państwowe Ratownictwo medyczne oraz wymagań w zakresie umundurowania członków zespołów ratownictwa medycznego.

**39. Kurtka (całosezonowa) ratownika medycznego**: barwa fluorescencyjna czerwona, wodoszczelna, paroprzepuszczalna, oddychająca (z membraną), oznaczenia i wykonanie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 18.10.2010r. w sprawie oznaczenia systemu Państwowe Ratownictwo medyczne oraz wymagań w zakresie umundurowania członków zespołów ratownictwa medycznego. Kurtki z napisami dla osób funkcyjnych: "RATOWNIK MEDYCZNY"

**40. Podpinka do kurtki, bluza** - polar: barwa czerwona o podwyższonej widoczności. gramatura 220-440 g/m2,klasa 2 oporu cieplnego, mocowana do kurtki w sposób rozdzielczy za pomocą zamka błyskawicznego, z przodu na dole dwie kieszenie ze skośnymi otworami zapinane na zamek błyskawiczny, jedna kieszeń wewnętrzna zapinana na zamek błyskawiczny, oznaczenia i wykonanie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 18.10.2010r. w sprawie oznaczenia systemu Państwowe Ratownictwo medyczne oraz wymagań w zakresie umundurowania członków zespołów ratownictwa medycznego. Bluzy z napisami dla osób funkcyjnych: "RATOWNIK MEDYCZNY"

**41. Spodnie ratownika medycznego całosezonowe(zimowe)**: barwa fluorescencyjna czerwona, wodoszczelne, paroprzepuszczalne, oddychające (z membraną), do pasa lub z bławatem przednim i tylnym, z przodu dwie kieszenie po niżej pasa, z tyłu jedna lub dwie kieszenie, na wysokości kolan wzmocnienia, u góry podtrzymywacze paska wzdłuż nogawek po zewnętrznej stronie wszyte zamki błyskawiczne, oznaczenia i wykonanie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 18.10.2010r. w sprawie oznaczenia systemu Państwowe Ratownictwo medyczne oraz wymagań w zakresie umundurowania członków zespołów ratownictwa medycznego.

**Zadanie 2**

**DOSTAWA OBUWIA ROBOCZEGO DLA PRACOWNIKÓW WOJSKA   
I ŻOŁNIERZY SPECJALISTÓW DO 6 WOG W 2021 ROKU:**

**1. PÓŁBUTY BEZPIECZNE MĘSKIE**

Przeznaczenie :obuwie dla mężczyzn do magazynów

Dwie zmiany:

I zmiana (letnia, okres używalności 12 miesięcy)

Opis

Półbuty bezpieczne kategorii S1 SRC wykonane ze skóry welurowej. Dedykowane do prac w ciepłych i suchych warunkach z perforację boczną, np. prace magazynowe.

Cholewka wykonana z naturalnej skóry welurowej o grubości 2,0-2,2 mm. Odporna na ścieranie oraz zapewniająca dłuższą trwałość.

Delikatna boczna perforacja poprawiająca przewietrzanie wnętrza buta.

Specjalna podszewka o strukturze 3D - oddychająca, wchłaniająca pot gwarantująca suchość stopy, bardzo wytrzymała na ścieranie.

Stalowy podnosek odporny na uderzenia do 200 J.

Dwuwarstwowa podeszwa PARABOLIC, SPORTY, PU2D. Warstwa wewnętrzna ma zapewniać elastyczność i absorpcję uderzeń gwarantując komfort oraz redukując zmęczenie. Warstwa zewnętrzna ma zapewniać wysoką odporność na zużycie, ma być odporna na ścieranie, paliwa, oleje i smary.

But ma posiadać bardzo dobre właściwości przeciwpoślizgowe na każdym podłożu.

Absorpcja energii w części piętowej.

Obuwie antyelektrostatyczne.

Wymagania:

Obuwie zgodne z normą EN ISO 20345:2011 - kategoria S1 - wymagania podstawowe dla obuwia bezpiecznego: podnosek 200J, zabudowana pięta, odporność na oleje, benzynę, rozpuszczalniki oraz dodatkowo właściwości antyelektrostatyczne  
i absorpcja energii w części piętowej.

SRC - Odporność na poślizg.

Parametry techniczne:

Kategoria ochronna obuwia: S1

Oznaczenia obuwia: S1 SRC

Własności obuwia: SRC-Odporność na poślizg, A-Obuwie antyelektrostatyczne

Podnosek: Metalowy

Wkładka antyprzebiciowa: Bez wkładki

Cholewka: skóra welurowa, perforowana po boku

Podszewka: oddychająca wyściółka o strukturze 3D

Podeszwa: PARABOLIC, SPORTY, PU2D: dwuwarstwowa, antypoślizgowa, olejoodporna

Kolor: granatowy

Normy, dopuszczenia: EN ISO 20345:2011

**2. TRZEWIKI BEZPIECZNE MĘSKIE**

Przeznaczenie :obuwie dla mężczyzn do magazynów

Dwie zmiany

II zmiana (zimowa, okres używalności 24 miesiące)

Opis:

Trzewiki bezpieczne kategorii S3, HI, CI, SRC.

Cholewki wykonane ze skór licowych tłoczonych o zmniejszonej nasiąkliwości wody i wysokim współczynniku przepuszczalności pary wodnej, kołnierz miękko wypełniony pianką, podszewka z materiału Super Royal® dającego uczucie suchości i komfortu

miechowy skórzany język, niemetalowe oczka.

Odblaskowa biza w kołnierzu zapewnia lepszą widoczność pracownika i bezpieczeństwo pracy.

Podeszwa z poliuretanu i poliuretanu termoplastycznego PU/TPU z systemem Shockabsorber. Bieżnik wykonany z litego transparentnego poliuretanu termoplastycznego, międzypodeszwa wykonana ze spienionego poliuretanu komórkowego. Podeszwa odporna na oleje, benzynę, rozpuszczalniki organiczne oraz rozcieńczone roztwory kwasów i zasad, odporne na temperaturę w krótkotrwałym kontakcie do 120°C.

Nie rysuje powierzchni, bardzo dobre właściwości przeciwpoślizgowe – klasa SRC

doskonała giętkość i elastyczność również w niskich temperaturach.

Lekkie, trwałe i wytrzymałe, skutecznie łagodzi nierówności podłoża, odporne na ścieranie, przecięcia i pękanie, zabezpiecza przed pogłębianiem się rys powstałych w wyniku mechanicznego uszkodzenia podeszwy, pochłania energię w części piętowej.

Chroni piętę, a specjalnie wyprofilowany obcas dodatkowo chroni nogę przed skręceniem.

Trwałe i wytrzymałe, nieprzemakalne od podłoża z perforowanym podnoskiem kompozytowym AirTec® chroniącym przed uderzeniami z energią do 200J, w którym specjalnie rozmieszczone otworki gwarantują stopie naturalną oddychalność.

Z niemetalową wkładką antyprzebiciową z materiału chroniącego przed przekłuciem od podłoża z siłą do 1100N.

Dobre właściwości higieniczne obuwia.

Wyściółka Comfort® o wysokiej higroskopijności i właściwościach higienicznych

izoluje termicznie od ciepła i zimna.

Antyelektrostatyczne, amagnetyczne, nie zawiera metali.

Tęgość - H ½.

Wymagania:

Obuwie ma spełniać normę PN-EN ISO 20345

S3 - wymagania podstawowe dla obuwia bezpiecznego: podnosek 200J, odporność na oleje, benzynę, rozpuszczalniki oraz dodatkowo odporność na przebicie, właściwości antyelektrostatyczne, absorpcja energii w części piętowej, przepuszczalność i absorpcja wody.

SRC - odporność na poślizg.

Parametry techniczne:

Kategoria ochronna obuwia: S3

Oznaczenia obuwia: S3, HI, CI, SRC

Własności obuwia: P-Odporność na przekłucie, HI-Izolacja spodu od ciepła, CI-Izolacja spodu od zimna, WRU-Przepuszczalność i absorpcja wody, SRC-Odporność na poślizg, A-Obuwie antyelektrostatyczne, "Metal free"

Podnosek: Kompozytowy

Wkładka antyprzebiciowa: Kompozytowa

Cholewka: skóra licowa wodoodporna

Podszewka: Super Royal

Podeszwa: PU/TPU

Kolor: czarno-szary

Kolor cholewki - czarny

Tęgość H1/2

Normy, dopuszczenia: PN-EN ISO 20345

**3. TRZEWIKI MECHANIKA LETNIE**

Przeznaczenieobuwie dla mechanika **,** elektromechanika, diagnosty (warsztaty pojazdów kołowych)

Dwie zmiany:

I zmiana (letnia, okres używalności 12 miesięcy)

Trzewiki bezpieczne:

Opis:

Trzewiki bezpieczne kategorii S3 SRC wykonane ze skóry naturalnej. Obuwie nie może zawierać elementów metalowych. Przeznaczone do pracy w trudnych warunkach.

Cholewka wykonana ze skóry naturalnej o grubości 2,0-2,2 mm, zapewniająca lepszą odporność na ścieranie oraz dłuższą trwałość.

Obuwie ma posiadać specjalna podszewka o strukturze 3D - oddychająca, wchłaniającą pot zapewniając suchość stopy, bardzo wytrzymała na ścieranie.

Kompozytowy, lekki podnosek ochronny zabezpieczający przed urazami o energii uderzenia do 200 J.

Ochronę przed przebiciem w postaci kompozytowej wkładki antyprzebiciowej  
o odporności do 1100N.

Podeszwa ma być wykonana z dwóch warstw poliuretanu o różnej gęstości. Warstwa wewnętrzna ma zapewniać elastyczność, absorpcję uderzeń i chronić przed zmianami temperatury, zaś warstwa zewnętrzna ma być odporna na ścieranie, paliwa, oleje i smary.

Obuwie ma posiadać bardzo dobre właściwości przeciwpoślizgowe, zarówno na płaskiej jak i chropowatej nawierzchni.

Cholewka buta ma być sztywna i sięgać za kostkę dodatkowo zabezpieczając staw skokowy przed skręceniem.

Obuwie antyelektrostatyczne oraz niemagnetyczne.

Absorpcja energii w części piętowej.

Wymagania:

Obuwie ma być zgodne z normą EN ISO 20345:2011 - kategoria S3 - wymagania podstawowe dla obuwia bezpiecznego: podnosek 200J, wkładka antyprzebiciowa, zabudowana pięta, odporność na oleje, benzynę, rozpuszczalniki oraz dodatkowo właściwości antyelektrostatyczne, absorpcja energii w części piętowej, przepuszczalność i absorpcja wody.

FO - odporność podeszew na olej napędowy.

SRC - odporność na poślizg.

Parametry techniczne:

Kategoria ochronna obuwia: S3

Oznaczenia obuwia: S3 SRC

Własności obuwia: P-Odporność na przekłucie, WRU-Przepuszczalność i absorpcja wody, SRC-Odporność na poślizg, A-Obuwie antyelektrostatyczne, "Metal free"

Podnosek: Kompozytowy

Wkładka antyprzebiciowa: Kompozytowa

Cholewka: naturalna skóra

Podszewka: oddychająca, trójwymiarowa podszewka

Podeszwa: PU2D: dwuwarstwowa, antypoślizgowa, olejoodporna

Kolor: czarny

Normy, dopuszczenia: EN ISO 20345:2011

**4. BUTY GUMOWE** (OCHRONA KOŃCZYN DOLNYCH (PODUDZIA I STOPY)

Opis:

Obuwie robocze chemoodporne kategorii S5 SRA AN**.** Produkt ma być wykonany  
z PVC modyfikowanym kauczukiem nitrylowym i polimerami, wodoszczelne oraz olejoodporne. Buty mają być przeznaczone do prac w środowiskach mokrych oraz  
o dużej wilgotności, np. na budowach, w rolnictwie oraz na stanowiskach zagrożonych kontaktem z chemikaliami.

Cechy / Zalety:

1. Wykonane z PVC modyfikowanym kauczukiem nitrylowym i polimerami. Lepsza wytrzymałość o 50% niż zwykły PVC.
2. Obuwie olejoodporne i wodoszczelne.
3. Ochrona przed przebiciem w postaci stalowej wkładki.
4. Stalowy podnosek odporny na uderzenie z energią 200J.
5. Odporne na kwasy, zasady, nawozy i różne chemikalia o niskim stężeniu.
6. Antypoślizgowa podeszwao oznaczeniu SRA.
7. Absorpcja energii w części piętowej.
8. Obuwie antyelektrostatyczne.

Wymagania:

1. Obuwie zgodne z normą EN ISO 20345:2011 - kategoria S5 - wymagania podstawowe dla obuwia bezpiecznego: podnosek 200J, wkładka antyprzebiciowa, zabudowana pięta, odporność na oleje, benzynę, rozpuszczalniki oraz dodatkowo właściwości antyelektrostatyczne, absorpcja energii w części piętowej, wodoszczelność.
2. AN - ochrona kostki.
3. SRA- odporność na poślizg na podłożu ceramicznym pokrytym roztworem laurylosiarczanu sodu.

PARAMETRY TECHNICZNE

**Kategoria ochronna obuwia:** S5

**Oznaczenia obuwia:** S5 SRA

**Własności obuwia:** P-Odporność na przekłucie, WR/WP-Odporność na wodę, Wodoszczelność, SRA-Odporność na poślizg na podłożu ceramicznym,

A-Obuwie antyelektrostatyczne, AN-Ochrona kostki

**Podnosek:** Metalowy

**Wkładka antyprzebiciowa:** Metalowa

**Cholewka:** PVC modyfikowany kauczukiem nitrylowym i polimerami

**Podszewka:** flokowane szarym poliestrem

**Podeszwa:** PVC modyfikowany kauczukiem nitrylowym i polimerami

**Kolor:** żółty

**Normy, dopuszczenia:** EN ISO 20345:2011

**5. BUTY GUMOWE BIAŁE**

Przeznaczenie : dla pracowników kuchni i stołówki

Opis:

Obuwie bezpieczne kategorii S4 SRC z modyfikowanego polichlorku winylu, chroniące przed średnio stężonymi kwasami i zasadami. Przeznaczone dla przemysłu spożywczego i petrochemicznego.

Wierzch i spód buta wykonane z PVC modyfikowanego kauczukiem nitrylowym.

Obuwie olejoodporne i wodoszczelne.

Produkowane metodą wtrysku gwarantującą szczelność i trwałość.

Przewiewna podszewka z włókniny poliamidowej, dobrze pochłaniająca pot.

Stalowy podnosek odporny na uderzenie z energią 200J.

Antypoślizgowa podeszwa o oznaczeniu SRC.

Absorpcja energii w części piętowej.

Wysokość buta: do 40 cm.

Waga pary obuwia: nie może przekraczać 2,5 kg.

Wymagania:

Obuwie zgodne z normą EN ISO 20345:2012 - kategoria S4 - wymagania podstawowe dla obuwia bezpiecznego: podnosek 200J, zabudowana pięta, odporność na oleje, benzynę, rozpuszczalniki oraz dodatkowo właściwości antyelektrostatyczne, absorpcja energii w części piętowej, wodoszczelność.

FO - odporność podeszew na olej napędowy.

SRC - odporność na poślizg.

Certyfikat CE.

Parametry techniczne:

Kategoria ochronna obuwia: S4

Oznaczenia obuwia: S4 SRC

Własności obuwia: WR/WP-Odporność na wodę, Wodoszczelność, SRC-Odporność na poślizg, A-Obuwie antyelektrostatyczne

Podnosek: Metalowy

Wkładka antyprzebiciowa: Bez wkładki

Cholewka: PVC/nitryl

Podszewka: tkanina poliamidowa

Podeszwa: PVC/nitryl

Kolor: biało-niebieski

Normy, dopuszczenia: PN-EN ISO 20345:2012, CE

**6. BUTY KUCHARZA**

PRZEZNACZENIE: obuwie dla stanowisk: kierownik stołówki, kucharz, pomoc kuchenna

Opis:

Saboty białe z białą podeszwą damsko-męskie, typu: klapki z zamkniętymi palcami  
z paskiem na piętę, który można przełożyć na cholewkę do przodu. Obuwie musi posiadać w części wierzchniej cholewki perforację umożliwiającą dobrą wentylację stopy podczas użytkowania.

Obuwie musi być wykonane z wysokiej jakości skór naturalnych.

Cholewka musi łatwo dopasowywać się do kształtu stopy.

Obuwie musi być wyposażone we wkładkę SHAPE – zapamiętuje kształt stopy, posiada zagłębienie w tylnej części, dzięki czemu stabilizuje piętę i zapobiega przesuwaniu się pięty na boki.

W części piętowej obuwie ma absorbować energię oraz umożliwić korzystne rozłożenie układu nacisków na podeszwowej stronie stopy zapewniając komfort podczas wielogodzinnego użytkowania.

Obuwie ma być przeznaczone dla pracowników gastronomii, pracujących głównie  
w pozycji stojącej.

Wykorzystane materiały:

Spód podeszwa – poliuretan antypoślizgowy (PU), antystatyczny oraz antybakteryjny.

Wyściółka z podszewką – skóra.

Wierch (cholewka z perforacją, otworami na wentylację stopy) – skóra.

Właściwości obuwia:

Podeszwa antypoślizgowa, antyelektrostatyczna i antybakteryjna.

Kolor obuwia: biały.

Certyfikaty i atesty:

Obuwie zawodowe.

Obuwie dla stopy wrażliwej.

Obuwie medyczne.

CE, PN-EN ISO 20347:2011

CE, PN-EN ISO 20347

**7. BUTY FILCOWO-GUMOWE**

Opis:

wierzch i spód wykonane z PVC, całkowicie wodoodporne, posiadają obcas absorbujący energię, podeszwa odporna na ścieranie, odporne na niską temperaturę, obuwie ciepłochronne do -25°C, antypoślizgowe, kolor ciemny.

Podstawy prawne:

1. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r.  
   w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t.j. Dz.U. 2003r.  
   Nr 169 poz. 1650 z późn. zm.).
2. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia  
   27 stycznia 1994r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy stosowaniu środków chemicznych do uzdatniania wody i oczyszczania ścieków (Dz.U. 1994r. Nr 21 poz. 73).

ŚRODKI OCHRONY OSOBISTEJ DLA:

1. PRACOWNIKÓW STACJI UZDATNIANIA WODY USTKA
2. PRACOWNIKÓW POMIESZCZEŃ TECHNOLOGICZNYCH PŁYWANI CSMW USTKA
3. PRACOWNIKÓW POZOSTAŁYCH GRUP ZABEZPIECZENIA, KTÓRZY STOSUJĄ WODNY ROZTWÓR STABILIZOWANEGO PODCHLORYNU SODU LUB CHEMOCHLORU PŁYNNEGO

**8. BUTY GUMOWE DO BIODER**

Opis:

Doskonałej jakości buty wykonane z wysokiej jakości tkaniny Plavitex Heavy Duty Fluo o gramaturze 680 g/m2. Buty z wzmocnieniem na kolanach, mają posiadać wysokiej jakości wkładkę antyprzebiciową.

Dane techniczne:

wodochronna, wytrzymała tkanina Plavitex Heavy Duty Fluo,

gramatura 680 g/m2,

podwyższona odporność na uszkodzenia mechaniczne, z wzmocnieniami na kolanach,

wgrzane na stałe, wysokiej jakości kalosze z wkładką antyprzebiciową,

skuteczna ochrona nóg przed wodą,

w szczególności do użytku w warunkach ograniczonej widoczności,

wytrzymałe szwy zgrzewane obustronnie,

kategoria S5 SRC,

Normy, dopuszczenia: PN-EN ISO 20345:2012, CE.

**INFORMACJE OGÓLNE:**

Buty robocze i ochronne - informacje ogólne.

Obuwie ochronne przeznaczone jest do ochrony stóp i nóg przed czynnikami zewnętrznymi mogącymi powodować uszkodzenia mechaniczne, chemicznymi, oparzenia lub przed działaniem ciepła, zimna i wilgoci.

Obuwie najczęściej ochroni przed kilkoma rodzajami zagrożeń jednocześnie. Stopień ochrony zależy głównie od materiałów użytych do ich wykonania, konstrukcji obuwia i od ewentualnego wyposażenia w elementy dodatkowe takie jak: podnoski, wkładki antyprzebiciowe, ochrony śródstopia, ochrony kostki.

Obuwie nie posiadające cech ochronnych, a przeznaczone jedynie do stosowania w miejscu pracy ze względu na wymagania technologiczne, sanitarne, higieniczne lub potrzebę ochrony własnego obuwia pracowników przed zniszczeniem lub zabrudzeniem, nie jest traktowane jako środek ochrony indywidualnej, a jedynie jako obuwie robocze.

Ze względu na poziom zagrożeń, przed którymi obuwie powinno chronić został unormowany podział na:

1. Obuwie bezpieczne (S - "safety") - posiada cechy ochronne łącznie z ochroną palców stopy za pomocą podnosków, których wytrzymałość jest badana przy uderzeniu z energią 200 J. Wymagania dotyczące obuwia bezpiecznego określa PN-EN ISO 20345.
2. Obuwie ochronne (P - "protective") - posiada cechy ochronne łącznie z ochroną palców stopy za pomocą podnosków, których wytrzymałość jest badana przy uderzeniu z energią 100 J. Wymagania dotyczące obuwia ochronnego określa PN-EN ISO 20346.
3. Obuwie zawodowe (O- "occupational") - posiada cechy ochronne przeznaczone do ochrony przed urazami, które mogą wystąpić w czasie wypadku w miejscach pracy. Przeznaczone jest do codziennego użytkowania tam gdzie nie jest wymagana ochrona palców stopy za pomocą podnosków. Wymagania dotyczące obuwia zawodowego określa PN-EN ISO 20347. Obuwie takie często jest określane jako obuwie robocze, czyli nie posiadające cech ochronnych.

Ponadto zgodnie z normami zastępującymi tj. PN-EN ISO 20345:2012, PN-EN ISO 20346:2014-08 i PN-EN ISO 20347:2012 oraz rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego PPE nr 2016/425 wszystkie Środki Ochrony Indywidualnej w tym również obuwie ochronne musi posiadać na każdym bucie (na dolnej części podeszwy) oznaczenia: znak CE, oznaczenia kategorii ochrony wymienione  
w podanych wyżej normach oraz symbole do oznakowania dodatkowych właściwości obuwia – **zasady te bezwzględnie obowiązują od 21 kwietnia 2019 roku**.

**ZADANIE 3**

**1. KURTKA LEKKA**

1. Kurtka lekka ubrania do zwalczania pożarów w przyrodzie zgodnie z PN-EN 15614 zwana dalej w opisie kurtka lekka lub kurtka.
2. Konstrukcja kurtki powinna stanowić układ gwarantujący spełnienie wymagań określonych w normie PN-EN 15614
3. Kurtka o konstrukcji jednowarstwowej, wykonana z tkaniny z wykończeniem olejo- i wodoodpornym w kolorze żółtym w odcieniu naturalnego aramidu.
4. Tkaniny konstrukcyjne ubrania oraz nici powinny być wykonane z włókien, których cecha trudnopalności (wskaźnik rozprzestrzeniania płomienia poziom 3, badanie wg PN-EN ISO 15025) została osiągnięta przez modyfikację ich struktury chemicznej. Zabrania się stosowania tkanin i nici, których trudnopalność została osiągnięta poprzez zastosowanie środków chemicznych zmniejszających palność, nanoszonych przez natrysk, zanurzenie lub inne technologie.
5. Kurtka zapinana jednogłowicowym zamkiem błyskawicznym, z systemem awaryjnego rozsuwania, do głowicy zamka zamocowany uchwyt pozwalający na zasuwanie   
   i rozsuwanie zamka ręką w rękawicy zgodnie z PN-EN 659.
6. Zamek grubocząstkowy o szerokości łańcucha spinającego min. 8 mm i grubości łańcucha spinającego min. 2.0 mm, wszyty tak aby przy jego wymianie nie naruszyć szwów konstrukcyjnych kurtki oraz aby nie następowało rozrywanie w jego dolnym odcinku podczas głębokich wykroków oraz była możliwość połączenia dolnych wsuwanych elementów zamka w rękawicy zgodnie z PN-EN 659.
7. Zamek wszyty tak aby przy jego wymianie nie naruszać szwów konstrukcyjnych kurtki.
8. Zamek wszyty tak aby nie następowało rozrywanie w jego dolnym odcinku podczas głębokich wykroków.
9. Konstrukcja i wszycie zamka powinno umożliwiać połączenie dolnych wsuwanych elementów zamka w rękawicy zgodnie z PN-EN 659.
10. Zamek przykryty plisą o szerokości min. 100 mm z tkaniny zewnętrznej.
11. Zapięcie plisy taśmą typu „rzep”, ciągłą lub w odcinkach, szerokość taśmy min. 30 mm.
12. Kurtka powinna zachodzić na spodnie tak, aby było spełnione wymaganie określone   
    w normie PN-EN 15614.
13. Długość kurtki - minimum do wysokości krocza użytkownika.
14. Od strony wewnętrznej zamek osłonięty pasem tkaniny zewnętrznej.
15. Tył kurtki wydłużony w stosunku do przodu o 50 +/- 10 mm.
16. Kołnierz kurtki podwyższony, miękki z tkaniny zewnętrznej w formie stójki, chroniący krtań.
17. Pod brodą, dodatkowa ochrona krtani w postaci pasa z tkaniny zewnętrznej, zapinanego na taśmę typu „rzep”, umożliwiającego również dopasowanie kołnierza do obwodu szyi i uszczelniającego kołnierz pod brodą.
18. Dopuszcza się odpowiednie wyprofilowanie plisy kryjącej zamek, aby zapewnić ochronę szyi i krtani jak wyżej.
19. Taśma typu „rzep” do mocowania dystynkcji o wymiarach 80x70 mm umieszczona bezpośrednio nad taśmą ostrzegawczą.
20. Rękawy o ergonomicznym kroju, wyprofilowane za pomocą zaszewek, klinów i cięć, w celu umożliwienia łatwiejszego zginania rąk w łokciu.
21. Rękawy wszyte tak aby zapobiegały podciąganiu kurtki podczas podnoszenia ramion.
22. Na zewnątrz mankiet wyposażony w ściągacz wykonany z tkaniny zewnętrznej z taśmą typu „rzep”, umożliwiający dopasowanie rękawa w nadgarstku.
23. Na łokciach dodatkowe wzmocnienia chroniące stawy łokciowe z tkaniny lub dzianiny powlekanej o zwiększonej odporności na ścieranie, kolor powłoki ochronnej czarny.
24. W dolnej przedniej części kurtki powinny być wszyte dwie kieszenie kryte patkami, zapinanymi na „rzepy”.
25. W każdej kieszeni lub obok umieszczony karabińczyk lub pętla do mocowania drobnego wyposażenia.
26. W górnej części na prawej piersi powinna znajdować się kieszeń wpuszczana z patką zapinana taśmą typu „rzep”.
27. Poniżej kieszeni naszywki z metalowymi uchwytami oraz obejma z tkaniny zewnętrznej zapinana na taśmę typu „rzep” np. do mocowania: sygnalizatora bezruchu, latarki, rękawic itp.
28. Na lewej piersi umieszczona kieszeń o wymiarach na radiotelefon, mieszkowa naszywana, o regulowanej głębokości i zamykana patką.
29. Konstrukcja kieszeni na radiotelefon powinna uwzględniać wystającą z lewej lub prawej strony antenę radiotelefonu oraz możliwość odprowadzania wody z jej wnętrza.
30. Wszystkie patki kieszeni powinny posiadać system ułatwiający dostęp do kieszeni bez zdejmowania rękawic zgodnych z PN-EN 659.
31. Wzdłuż kieszeni na radiotelefon powinna znajdować się kieszeń „napoleońska” wpuszczana, zapinana zamkiem błyskawicznym.
32. Kurtka oznaczona układem taśm perforowanych, łączonych z kurtką podwójnym ściegiem, nićmi o kolorze zbliżonym do koloru taśmy.
33. taśma fluorescencyjna o właściwościach odblaskowych i odblaskowa, każda   
    o szerokości 5 cm. Taśma górna w kolorze srebrnym odblaskowym, dolna w kolorze żółtym fluorescencyjnym o właściwościach odblaskowych oddalona od srebrnej   
    w odstępie do 1 cm. Taśmy rozmieszczone w następujący sposób: - na dole,   
    na obwodzie, poziomo maksymalnie 10 mm, pod dolnymi krawędziami patek dolnych kieszeni kurtki.
34. taśma z dwoma pasami koloru żółtego fluorescencyjnego o szerokości 15 ± 1 mm z pasem o szerokości 20 ± 1 mm koloru srebrnego odblaskowego umieszczonym pośrodku rozmieszczona w następujący sposób: - na całym obwodzie rękawów powyżej taśmy ściągającej mankiet rękawa, prostopadle do osi wzdłużnej rękawa, jednak tak aby nie kolidowała ze wzmocnieniami na łokciach,
35. na całym obwodzie rękawów ok. 20 ± 1 cm poniżej wszycia rękawa prostopadle do osi wzdłużnej, jednak tak aby nie kolidowała ze wzmocnieniami na łokciach,
36. poziome odcinki taśm z przodu kurtki na wysokości klatki piersiowej,
37. dwa pionowe pasy na plecach, górne krawędzie ok 2 cm poniżej dolnej krawędzi podkładu z napisem „WOJSKA OBRONY TERYTORIALNEJ”, na dole połączone z górną krawędzią poziomej taśmy ostrzegawczej,
38. Łączna powierzchnia taśm ostrzegawczych i ich właściwości odblaskowe na kurtce lekkiej i spodniach lekkich powinny być zgodne z wymaganiami normy PN-EN 15614.
39. Na kurtce umieszczone mocowanie taśmą typu „rzep” oznaczenie formacji w kolorze czarnym wykonane techniką sitodruku, na trudnopalnym podkładzie w kolorze żółtym fluorescencyjnym o właściwościach odblaskowych:
40. na lewym i prawym rękawie 50 ± 5 mm, powyżej górnej taśmy ostrzegawczej skrót „WOT” ,
41. w górnej części na prawej piersi, na patce kieszeni umieszczony centralnie   
    na podkładzie o wymiarach 50 x 90 ±2 mm napis „WOT”,
42. Napisy „WOT” wykonane czcionką IMPACT o wymiarach: wysokość liter 32 mm ± 1 mm, długość napisu 65 mm ± 1 mm.
43. Na plecach umieszczony centralnie napis „WOJSKA OBRONY TERYTORIALNEJ” w trzech wierszach, na podkładzie w kolorze żółtym fluorescencyjnym o właściwościach odblaskowych, o wymiarach 150 x 342 ± 2 mm , tak aby górna krawędź podkładu znajdowała się w odległości 120 ± 20 mm pod linią wszycia kołnierza. Odległość między wierszami napisu 12 mm. Napis wykonany czcionką IMPACT. Wymiar napisu: długość napisu WOJSKA –140 mm OBRONY – 130 mm, TERYTORIALNEJ –340 mm, wysokość liter 35 mm.
44. Parametry tkaniny zewnętrznej:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 37.1 | a/ tkanina zewnętrzna:  Tkanina zewnętrzna kurtki lekkiej powinna spełniać wymagania określone normą PN-EN 15614 oraz dodatkowo parametry zawarte poniżej badane  po 20 cyklach prania wg PN-EN 6330 Metoda „B” w temp. 60ºC | | |
| 37.2 | Rozprzestrzenianie płomieni wg pkt. 6.2.normy  PN-EN 15614 | Wskaźnik 3 | Metodyka badań  PN-EN ISO 14116:2011 |
| 37.3 | Przenikanie ciepła (promieniowanie) wg pkt. 6.3. normy  PN-EN 15614 | RHTI24≥11s  RHTI24 – RHTI12≥4s | Metodyka badań  PN-EN ISO 6942:2002 |
| 37.4 | Odporność na ciepło (kurczliwość) 180ºC, 5mln. wg pkt. 6.3. normy  PN-EN 15614 | ≤ 5% | Metodyka badań  ISO 17493 |
| 37.5 | Wytrzymałość na rozciąganie wg pkt. 7.1. normy  PN-EN 15614 | wątek  ≥ 900 N  osnowa  ≥ 900 N | Metodyka badań  PN-EN ISO 13934-1 |
| 37.6 | Wytrzymałość na rozerwanie wg pkt. 7.2. normy  PN-EN 15614 | wątek  ≥ 40 N  osnowa  ≥ 40 N | Metodyka badań  PN-EN ISO 13937-2 |
| 37.7 | Wytrzymałość głównych szwów  wg pkt. 7.2. normy  PN-EN 15614 | ≥ 400 N | Metodyka badań  PN-EN ISO 13935-2 |
| 37.8 | b/ tkanina lub dzianina powlekana o zwiększonej odporności na ścieranie.  Rozprzestrzeniania płomienia wg pkt. 6.2. normy PN-EN 15614 Wskaźnik 3  Gramatura minimum 310 g/m². | | |
| 37.9 | Rozmiary – kurtka lekka powinna być wykonana według indywidualnej tabeli rozmiarów producenta, stopniowanie wzrostu, obwodu pasa i klatki piersiowej maksymalnie co 4 cm. | | |
| 37.10 | Oznaczenie kurtki lekkiej. Powinno być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami oraz umożliwiać identyfikację przez zastosowanie wszywki  na nazwisko i imię użytkownika. | | |

1. Spełnienie wymagań powinno być potwierdzone stosownym poniższym dokumentem: DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE dla Środków Ochrony Indywidualnej kategorii III (trzeciej) podlegające procedurze oceny zgodności z typem w oparciu o zapewnienie jakości procesu produkcji określonej w module D zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425. Powyższa deklaracja ma potwierdzić spełnienie wszystkich wymagań i norm określonych w specyfikacji technicznej dla kurtki lekkiej.

Potwierdzeniem spełnieniem norm dla kurtki lekkiej będzie również Świadectwo Dopuszczenia CNBOP – PIB.

**2. SPODNIE LEKKIE**

1. Spodnie lekkie ubrania do zwalczania pożarów w przyrodzie zgodnie z PN-EN 15614 zwane dalej w opisie spodnie lekki lub spodnie.
2. Konstrukcja spodni powinna stanowić układ gwarantujący spełnienie wymagań określonych w normie PN-EN 15614
3. Spodnie o konstrukcji jednowarstwowej, wykonane z tkaniny z wykończeniem olejo- i wodoodpornym w kolorze żółtym w odcieniu naturalnego aramidu.
4. Tkaniny konstrukcyjne ubrania oraz nici powinny być wykonane z włókien, których cecha trudnopalności (wskaźnik rozprzestrzeniania płomienia poziom 3, badanie wg PN-EN ISO 15025) została osiągnięta przez modyfikację ich struktury chemicznej. Zabrania się stosowania tkanin i nici, których trudnopalność została osiągnięta poprzez zastosowanie środków chemicznych zmniejszających palność, nanoszonych przez natrysk, zanurzenie lub inne technologie.
5. Nogawki szerokie nakładane na obuwie, o ergonomicznym kroju, wyprofilowane   
   za pomocą zaszewek i cięć, ułatwiające klękanie, kucanie, głębokie wykroki oraz wchodzenie po drabinie.
6. Na wysokości kolan dodatkowa warstwa wzmocnienia z tkaniny lub dzianiny powlekanej o zwiększonej odporności na ścieranie, kolor powłoki ochronnej czarny.
7. Na boku uda w połowie odległości między pasem a stawem kolanowym na każdej nogawce kieszeń typu „cargo” z mieszkiem w części tylnej, kryta patką zapinaną taśmą typu „rzep”.
8. Patki kieszeni powinny posiadać system ułatwiający dostęp do kieszeni bez zdejmowania rękawic.
9. Dolne krawędzie nogawek na całym obwodzie oraz w dolnej części zewnętrzne, pionowe szwy nogawek, po wewnętrznej stronie nogawek, zabezpieczone przed przecieraniem lamówką z tkaniny lub dzianiny powlekanej o zwiększonej odporności na ścieranie.
10. Spodnie, z tyłu z podwyższonym karczkiem powinny mieć możliwość regulacji obwodu pasa.
11. Elastyczne szelki o regulowanej długości i szerokości min. 50 mm, z możliwością wypinania ze spodni. Szelki powinny być łączone z nierozciągliwą tkaniną na wysokości barków, przechodząc w element tkaninowy stabilizujący szelki i ograniczający zsuwanie się szelek z ramion.
12. Spodnie oznaczone układem dwukolorowej taśmy perforowanej, dwa pasy w kolorze żółtym, fluorescencyjnym ze srebrnym pasem odblaskowym po środku, łączonej   
    ze spodniami podwójnym ściegiem, nici o kolorze zbliżonym do koloru żółtego. Taśma rozmieszczona w następujący sposób:

* taśma z pasami każdego koloru o szerokości 25 ± 1 mm:
* na podudziu na całym obwodzie nogawek, jednak tak aby nie kolidowała   
  ze wzmocnieniami na kolanach, taśma z pasami żółtym i srebrnym, pas każdego koloru o szerokości 25 ± 1 mm.

1. Na kieszeniach 40 mm od ich dolnej krawędzi umieszczone, mocowanie taśmą typu „rzep” oznaczenie formacji w kolorze czarnym, wykonane techniką sitodruku na trudnopalnym podkładzie w kolorze żółtym fluorescencyjnym o właściwościach odblaskowych,   
   o wymiarach 50x90±2 mm. Napis WOT wykonany czcionką IMPACT o wymiarach: wysokość liter 32±1 mm, długość napisu 65±1 mm.
2. Parametry tkaniny zewnętrznej.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 14.1 | a/ tkanina zewnętrzna:  Tkanina zewnętrzna spodni lekkich powinna spełniać wymagania określone normą  PN-EN 15614 oraz dodatkowo parametry zawarte poniżej badane po 20 cyklach prania wg PN-EN 6330 Metoda „B” w temp. 60ºC | | |
| 14.2 | Rozprzestrzenianie płomieni wg pkt. 6.2.normy  PN-EN 15614 | Wskaźnik 3 | Metodyka badań  PN-EN ISO 14116:2011 |
| 14.3 | Przenikanie ciepła (promieniowanie) wg pkt. 6.3. normy  PN-EN 15614 | RHTI24≥11s  RHTI24 – RHTI12≥4s | Metodyka badań  PN-EN ISO 6942:2002 |
| 14.4 | Odporność na ciepło (kurczliwość) 180ºC, 5mln. wg pkt. 6.3. normy  PN-EN 15614 | ≤ 5% | Metodyka badań  ISO 17493 |
| 14.5 | Wytrzymałość na rozciąganie wg pkt. 7.1. normy  PN-EN 15614 | wątek  ≥ 900 N  osnowa  ≥ 900 N | Metodyka badań  PN-EN ISO 13934-1 |
| 14.6 | Wytrzymałość na rozerwanie wg pkt. 7.2. normy  PN-EN 15614 | wątek  ≥ 40 N  osnowa  ≥ 40 N | Metodyka badań  PN-EN ISO 13937-2 |
| 14.7 | Wytrzymałość głównych szwów  wg pkt. 7.2. normy  PN-EN 15614 | ≥ 400 N | Metodyka badań  PN-EN ISO 13935-2 |
| 14.8 | b/ tkanina lub dzianina powlekana o zwiększonej odporności na ścieranie.  Rozprzestrzeniania płomienia wg pkt. 6.2. normy PN-EN 15614 Wskaźnik 3  Gramatura minimum 310 g/m². | | |
| 14.9 | Rozmiary – spodni lekkich powinny być wykonane według indywidualnej tabeli rozmiarów producenta, stopniowanie wzrostu, obwodu pasa. | | |
| 14.10 | Oznaczenie spodni lekkich. Powinno być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami oraz umożliwiać identyfikację przez zastosowanie wszywki na nazwisko i imię użytkownika. | | |

1. Spełnienie wymagań powinno być potwierdzone stosownym poniższym dokumentem: DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE dla Środków Ochrony Indywidualnej kategorii III (trzeciej) podlegające procedurze oceny zgodności z typem w oparciu o zapewnienie jakości procesu produkcji określonej w module D zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425. Powyższa deklaracja ma potwierdzić spełnienie wszystkich wymagań i norm określonych w specyfikacji technicznej dla spodni lekkich.

Potwierdzeniem spełnieniem norm dla spodni lekkich będzie również Świadectwo Dopuszczenia CNBOP – PIB.

**3. LEKKI HEŁM RATOWNICZY Z GOGLAMI**

1. Lekki hełm ratowniczy przeznaczony do walki z pożarami w przestrzeniach niezurbanizowanych oraz do ratownictwa technicznego.
2. Lekki hełm ratowniczy powinien spełniać wymagania normy PN-EN 16471:2014 oraz PN-EN 16473:2014.
3. Hełm powinien spełniać wymagania zasadnicze dla środków ochrony indywidualnej potwierdzone deklaracją zgodności UE dla Środków Ochrony Indywidualnej kategorii III (trzeciej) podlegające procedurze oceny zgodności z typem w oparciu o zapewnienie jakości procesu produkcji określonej w module D zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425. Powyższa deklaracja ma potwierdzić spełnienie wszystkich wymagań i norm określonych w specyfikacji technicznej dla lekkiego hełmu technicznego, lub zamiennie potwierdzeniem spełnieniem norm dla lekkiego hełmu ratowniczego będzie również Świadectwo Dopuszczenia CNBOP – PIB.
4. Skorupa hełmu powinna być gładka, bez ostrych załamań, boczna krawędź skorupy schodząca w kierunku uszu.
5. Powinien być wyposażony w osłonę oczu i twarzy.
6. Osłona twarzy, mocowana do hełmu po opuszczeniu musi sięgać co najmniej do linii dolnej krawędzi ust użytkownika.
7. Regulacja obwodu głowy powinna odbywać się za pomocą dużego pokrętła, przy możliwym manipulowaniu ręką w rękawicy zgodniej z PN-EN 659.
8. Więźba wewnętrzna z wysokiej jakości materiałów.
9. Pasek podbródkowy trzypunktowy wykonany z taśmy poliestrowej lub równoważnej z zapięciem umożliwiającym rozpięcie hełmu ręką w rękawicy zgodniej z PN-EN 659.
10. Zapewnienie ochrony w niskich temperaturach, od – 20 0C.
11. Kolor hełmu żółty/seledynowy wysoko odblaskowy.
12. Skorupa hełmu oznakowana taśma odblaskową w kolorze szarym lub srebrnym.
13. Okres gwarancji: na skorupę hełmu minimum 24 miesiące, oraz na pozostałe wyposażenie minimum 24 miesiące.
14. Każdy lekki hełm ma posiadać w komplecie gogle ochronne na taśmie wykonane zgodnie z norma PN-EN 166:2004, oraz posiadać ochronę karku (preferowane) lub bez ochrony karku. Powyższy warunek spełniony będzie w przypadku zintegrowanych z hełmem gogli ochronnych lub występujących w komplecie z hełmem.

**4. BUTY STRAŻACKIE**

1. Buty powinny spełniać wymagania:

* normy PN-EN 15090,
* Rozporządzenia MSWiA z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. 2007, Nr 143, poz. 553 z późniejszymi zmianami),
* oraz wymagania, określone normami, dla poszczególnych elementów butów.

1. Spełnienie wymagań powinno być potwierdzone stosownym poniższym dokumentem:

DEKLARACJI ZGODNOŚCI UE dla Środków Ochrony Indywidualnej kategorii III (trzeciej) podlegające procedurze oceny zgodności z typem w oparciu o zapewnienie jakości procesu produkcji określonej w module D zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425. Powyższa deklaracja ma potwierdzić spełnienie wszystkich wymagań i norm określonych w specyfikacji technicznej dla butów strażackich, lub zamiennie dopuszczenie do użytkowania wydane przez Centrum Naukowo – Badawcze OP w Józefowie tj. Świadectwo Dopuszczenia CNBOP – PIB.

1. Buty strażackie powinny być wykonane ze skóry jako buty typu 2 zgodnie z pkt 4.3 normy PN-EN 15090.
2. Buty skurzane powinny być wykonane jako model C.
3. Buty mają być oznakowane taśmą odblaskową w kolorze srebrnym fluoroscencyjnym lub żółtym fluoroscencyjnym w dowolny sposób (łączna powierzchnia taśm nie powinna przekraczać 150 cm2).
4. Buty mają być wykonane jako sznurowane z systemem wiązań i zamków błyskawicznych, zapewniającym dopasowanie obuwia do nóg użytkownika,   
   a w przypadku uszkodzenia zamek musi być łatwo wymienialny przez użytkownika.
5. Zamek błyskawiczny uzupełniający sznurowanie obuwia nie może znajdować się po stronie wewnętrznej cholewki buta.
6. Buty muszą posiadać aluminiowy (lub z innego metalu) podnosek chroniący palce przed zgnieceniem oraz stalowa międzypodeszwę (lub z innego materiału spełniającego wymagania) w całej długości podeszwy chroniącą stopę przed przebiciem.
7. Buty muszą posiadać wszyty przegub z miękkiej skóry nad podbiciem stopy i nad pietą ułatwiający ruch stopy lub rozwiązanie alternatywne, nie gorsze.
8. Podeszwa – wykonana z gumy posiadająca, samoczyszczący profil, odporna   
   na działanie oleju napędowego, etyliny. Urzeźbienie podeszwy powinno być takie, żeby nie było ciągłych prostoliniowych rowków przecinających poprzecznie podeszwę.
9. Podeszwa zbudowana konstrukcyjnie by zapewnić izolację ciepła i od zimna, zapewniająca antystatyczność oraz amortyzację przy skokach.
10. Buty powinny posiadać w podeszwie wkładkę amortyzującą wypełnioną w całej długości i szerokości pianką np. poliuretanowa zapewniającą izolację cieplną jak również zapewniającą amortyzację podczas doskoku.
11. We wnętrzu buta musi znajdować się podpodeszwa (wyjmowana wkładka) dostosowana do kształtów anatomicznych, absorbująca wilgoć.
12. Sznurowadła wykonane z materiałów zapewniających niepalność np. włókna aramidowe.
13. Konstrukcja buta wykonana w taki sposób, aby przegub nad podbiciem stopy i nad pietą ułatwiał ruch stopy.
14. We wnętrzu obuwia podszewka wielowarstwowa z membrana wodoodporną   
    i paroprzepuszczalną, poprawiającą właściwości obuwia tj. zwiększająca wodoszczelność i odporność chemiczną oraz zapewniająca paraprzepuszczalność.
15. Buty muszą posiadać system odprowadzania wilgoci z przestrzeni pomiędzy skórą i membraną
16. Buty muszą posiadać stałe właściwości antyelektrostatyczne niezależnie   
    od stosowanej wkładki.
17. Rozmiary oferowanych butów powinny zawierać się przynajmniej w zakresie   
    38-47 (wg numeracji europejskiej).
18. Do każdej pary należy dołączyć instrukcję konserwacji, użytkowania w języku polskim jak również informacje dotyczącą ograniczeń w użytkowaniu.
19. Buty skórzane nie powinny przemakać w czasie co najmniej 30 min podczas badania wg normy PN-O-91123.
20. Buty strażackie powinny spełniać wymagania normy PN-EN 15090 pkt 6.3.1 w zakresie izolacji od ciepła na poziomie HI3.

**5. RĘKAWICE STRAŻACKI**

1. Rękawice powinny spełniać wymagania normy i rozporządzenia:

* PN-EN 659 „Rękawice ochronne dla strażaków”,
* PN-EN 420 „Rękawice ochronne. Wymagania ogólne i metody badań”,
* PN-EN 388 „Rękawice ochronne chroniące przed zagrożeniem mechanicznymi”,
* Rozporządzenie MSWiA z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie umundurowania strażaków Państwowej Straży Pożarnej (Dz.U. z 2006 nr 4 poz. 25).

1. Spełnienie wymagań powinno być potwierdzone stosownym poniższym dokumentem:

DEKLARACJI ZGODNOŚCI UE dla Środków Ochrony Indywidualnej kategorii III (trzeciej) podlegające procedurze oceny zgodności z typem w oparciu o zapewnienie jakości procesu produkcji określonej w module D zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425. Powyższa deklaracja ma potwierdzić spełnienie wszystkich wymagań i norm określonych w specyfikacji technicznej dla rękawic specjalnych, lub zamiennie potwierdzeniem spełnieniem norm dla rękawic specjalnych będzie również Świadectwo Dopuszczenia CNBOP – PIB.

1. Rękawice specjalne pięciopalczaste, powinny być wykonane ze skóry, tkaniny   
   lub z wymienionych materiałów łącznie.
2. Rękawice mają nie posiadać szwów na środku palca.
3. Wszystkie palce muszą być jednością z częścią wewnętrzną i zewnętrzną, wykrojone z jednego kawałka materiału (nie mogą być doszywane).
4. Membrana wewnętrzna powinna być zszyta z częścią wierzchnią, aby zapobiec możliwości wyciągnięcia części wewnętrznej z dłonią. Szycie to nie powinno mieć wpływu na skuteczność membrany.
5. Rękawice specjalne mogą być oznakowane elementami z taśm odblaskowych koloru srebrnego i fluoroscencyjnego żółtego. Taśmy można stosować wyłącznie na wierzchniej części rękawic, pośrodku powierzchni zakrywającej śródręcze. Wszystkie warstwy rękawic powinny być trwale połączone tak, aby zapobiec wyciąganiu warstwy termoizolacyjnej z zewnętrznej warstwy podczas zdejmowania rękawic.
6. Zewnętrzną warstwę rękawic powinna stanowić tkanina lub skóra w kolorze czarnym, z wykończeniem olejo- i wodoodpornym.
7. W rękawicach powinny być możliwe do wykonania m.in. następujące czynności jak użycie suwaka w butach strażackich i w kurtce lekkiej.
8. Dostępne rozmiary od 7 do 12.

**6. KOMINIARKA**

1. Kominiarka powinna spełniać wymagania normy PN-EN 13911.
2. Spełnienie wymagań powinno być potwierdzone stosownym poniższym dokumentem:

DEKLARACJI ZGODNOŚCI UE dla Środków Ochrony Indywidualnej kategorii III (trzeciej) podlegające procedurze oceny zgodności z typem w oparciu o zapewnienie jakości procesu produkcji określonej w module D zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425. Powyższa deklaracja ma potwierdzić spełnienie wszystkich wymagań i norm określonych w specyfikacji technicznej dla kominiarki, lub zamiennie potwierdzeniem spełnieniem norm dla kominiarki będzie również Świadectwo Dopuszczenia CNBOP – PIB.

1. Kominiarka powinna być wykonana z materiałów jednobarwnych. Rozmiary kominiarek powinny uwzględniać zakres obwodów głowy od 53 cm do 62 cm.
2. Obwód głowy mierzony jest wzdłuż linii 0,5 cm powyżej górnej nasady uszu.
3. Długość kominiarki, liczona od płaszczyzny podbródka do jej dolnej krawędzi, powinna mieścić się w przedziale od 10 do 15 cm na całym obwodzie, poza częścią przykrywającą ramiona.
4. Kominiarka powinna być wykonana bez szwów lub ze szwem, którego grubość na powierzchni kontaktującej się z więźbą hełmu, nie może przekroczyć trzykrotnej grubości materiału, z którego kominiarka jest wykonana. Otwór na twarz w kominiarce nie może ograniczać pola widoczności gwarantowanego. Obrzeże otworu powinno być wykończone materiałem o strukturze ściągacza.
5. Masa kominiarki nie powinna przekroczyć 120 g.
6. Kolor: dowolny.