**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. **Ubranie zgodne z normą PN-EN 469 lub równoważną, posiadające ważne Świadectwo Dopuszczenia CNBOP-PIB. Świadectwo dopuszczenia musi być dostarczone Zamawiającemu najpóźniej w dniu dostawy przedmiotu zamówienia.**

Ubranie składa się z kurtki i spodni. Konstrukcja ubrania powinna stanowić wielowarstwowy układ gwarantujący spełnienie wymagań określonych w zharmonizowanej normie PN-EN 469 poziom wykonania 2 lub równoważnej.

* Zewnętrzną warstwę kurtki i spodni powinna stanowić tkanina z wykończeniem olejo i wodoodpornym w kolorze żółtym w odcieniu naturalnego aramidu. Tkanina główna ubrania NOMEX, bariera przeciwwilgociowa z włókniny wykonanej w technologii „spunlace” 3D z membraną z komponentów ePTFE/PU Bi. Wkładka termiczna 50% KERMEL/50% WISKOZA FR z igłowaną tkaniną aramidową.
* Podszewka ubrania dwuwarstwowa, z przypikowaną dodatkową warstwą termoizolacyjną**.** Tkaniny konstrukcyjne ubrania oraz nici powinny być wykonane z włókien, których cecha trudnopalności **(**wskaźnik rozprzestrzeniania płomienia poziom 3, badanie wg PN-EN ISO 15025 lub równoważnej) 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.
* Wszystkie warstwy konstrukcyjne kurtki i spodni powinny być ze sobą związane na stałe. W przypadku gdy układ wielowarstwowy uniemożliwia oględziny poszczególnych warstw, kurtka i spodnie muszą posiadać taką ilość otworów rewizyjnych o minimalnej długości 40 cm każdy, aby umożliwić okresową inspekcję każdej z wewnętrznych warstw ubrania.
* opór pary wodnej dla zestawu komponentów tworzących kurtkę i spodnie ubrania specjalnego 15 **≤** Ret ≤ 18 m2Pa/W

1. **Szczegółowy opis wyglądu kurtki.**

* Kurtka zapinana dwugłowicowym zamkiem błyskawicznym, z systemem awaryjnego rozsuwania (funkcja anti-panic), do głowicy zamka zamocowany uchwyt pozwalający na zasuwanie i rozsuwanie zamka ręką w rękawicy zgodnej z PN-EN 659 lub równoważną. Zamek grubocząstkowy z poliamidu o szerokości łańcucha spinającego minimum 8 mm i grubości łańcucha spinającego minimum 2,0 mm, wszyty tak aby przy jego wymianie nie naruszać szwów konstrukcyjnych kurtki oraz aby nie następowało rozrywanie w jego dolnym odcinku podczas głębokich wykroków. Od strony wewnętrznej zamek osłonięty pasem tkaniny zewnętrznej. Zamek przykryty plisą o szerokości min. 100 mm z tkaniny zewnętrznej z wykończeniem wodoszczelnym. Zapięcie plisy taśmą typu „rzep”, ciągłą lub w odcinkach, szerokość taśmy min. 30 mm. Kurtka powinna zachodzić na spodnie, długość kurtki - minimum do wysokości krocza użytkownika. Kołnierz kurtki podwyższony, miękki z tkaniny zewnętrznej w formie stójki, chroniący krtań. Pod brodą, dodatkowa ochrona krtani w postaci pasa z tkaniny zewnętrznej, zapinanego na taśmę typu „rzep”, umożliwiającego również dopasowanie kołnierza do obwodu szyi i uszczelnienie kołnierza pod brodą. Na stójce z lewej i z prawej strony oraz na lewej piersi, powyżej taśmy typu „rzep” do mocowania dystynkcji, uchwyt z tkaniny zewnętrznej zapinany taśmą typu „rzep” do mocowania głośnika i mikrofonu radiotelefonu. Taśma typu „rzep” do mocowania dystynkcji o wymiarach 80x50±2 mm umieszczona bezpośrednio nad taśmą ostrzegawczą.
* Rękawy o ergonomicznym kroju, wyprofilowane za pomocą zaszewek, klinów i cięć, w celu umożliwienia łatwiejszego zginania rąk w łokciu, wszyte tak aby zapobiegały podciąganiu kurtki podczas podnoszenia ramion. Wszystkie zaszewki, cięcia, kliny muszą być wykonane we wszystkich warstwach kurtki a nie tylko w warstwie zewnętrznej. Od wewnątrz rękawy wykończone ściągaczem elastycznym z otworem na kciuk. Na zewnątrz mankiet wyposażony w ściągacz wykonany z tkaniny zewnętrznej z taśmą typu „rzep”, umożliwiający dopasowanie rękawa w nadgarstku.
* Powinna posiadać dodatkowe wzmocnienia na łokciach zawierające co najmniej: wykładzinę termiczną, wyściółkę kevlarową, przeciwwilgociową powłokę zewnętrzną oraz warstwę ochronną pokrytą silikonem. Na plecach i barkach wewnętrzne elementy amortyzujące naciski od taśm nośnych aparatu oddechowego. Wyposażona w dodatkowe wzmocnienia na barkach koloru czarnego z powłoką odporną na ścieranie, jako dodatkowa ochrona ramion od ucisku pasów aparatów oddechowych. Konstrukcja dolnej wewnętrznej krawędzi kurtki na całym obwodzie powinna chronić przed podsiąkaniem wody na warstwę termoizolacyjną - szerokość warstwy chroniącej przed podsiąkaniem min. 19 cm.
* W dolnej przedniej części kurtki powinny być wpuszczane dwie kieszenie kryte patkami, zapinanymi taśmą typu „rzep”. W każdej kieszeni lub obok niej umieszczony karabińczyk lub pętla do mocowania drobnego wyposażenia.
* W górnej części powyżej taśmy ostrzegawczej, na prawej piersi, powinna znajdować się kieszeń wpuszczana, zapinana zamkiem błyskawicznym i kryta patką. Poniżej taśmy ostrzegawczej naszywka z tkaniny zewnętrznej z metalowymi uchwytami oraz obejma z tkaniny zewnętrznej, zapinana na taśmę typu „rzep” np. do mocowania: sygnalizatora bezruchu, latarki, rękawic itp.
* Na patkach kieszeni oraz patkach przy otworach do pętli ratowniczej a także na ściągaczach przy mankietach powinny znajdować się teksturowe plastry DPF ułatwiające manipulowanie oraz łatwy dostęp do kieszeni lub regulacji mankietów bez zdejmowania rękawic.
* W przedniej części kurtki wykonane otwory, kryte patką do wyprowadzenia pętli ratowniczej lub innego środka ochrony indywidualnej chroniącego przed upadkiem z wysokości – otwory umiejscowione na wysokości klatki piersiowej. Nie dopuszcza się umiejscowienia otworów na wysokości brzucha. W tylnej części, pod warstwą zewnętrzną kurtki, tunel do wprowadzenia i zamontowania pętli ratowniczej lub innego środka ochrony indywidualnej chroniącego przed upadkiem z wysokości. Kurtka nie może posiadać żadnych otworów na powierzchni pleców.
* Na lewej piersi, poniżej taśmy ostrzegawczej umieszczona kieszeń mieszkowa, naszywana o regulowanej głębokości i zamykana patką, przeznaczona na radiotelefon. Konstrukcja kieszeni powinna uwzględniać wystającą z lewej lub prawej strony antenę radiotelefonu oraz możliwość odprowadzania wody z jej wnętrza. Patki wszystkich kieszeni powinny posiadać system ułatwiający dostęp do kieszeni bez zdejmowania rękawic. W górnej, lewej części kurtki, pod plisą kryjącą zamek, powinny znajdować się 2 kieszenie („napoleońskie”) wpuszczane, w tym jedna (górna) zapinana zamkiem błyskawicznym zabezpieczona przed przemakaniem. W przedniej dolnej, wewnętrznej części kurtki po prawej lub lewej stronie na podszewce naszyta jest kieszeń zapinana na rzep.
* Kurtka oznaczona układem taśm łączonych z kurtką podwójnym ściegiem, nićmi o kolorze zbliżonym do koloru taśmy zapewniających widzialność ze wszystkich stron, także z góry (dodatkowy odblask na ramionach) a w tym:

1. taśmy perforowane, 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,

1. 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, jednak tak aby nie kolidowała ze wzmocnieniami na łokciach,
* poziome odcinki taśm z przodu kurtki na wysokości klatki piersiowej,
* odcinki taśm na ramieniu na wysokości taśm piersiowych prostopadle do osi wzdłużnej rękawa,
* dwa pionowe pasy na plecach, górne krawędzie ok. 2 cm poniżej dolnej krawędzi napisu OSP, na dole połączone z górną krawędzią poziomej taśmy ostrzegawczej.

Na kurtce umieszczone, mocowane taśmą typu „rzep” oznaczenie formacji w kolorze czarnym, wykonane techniką sitodruku na trudnopalnym podkładzie w kolorze żółtym fluorescencyjnym o właściwościach odblaskowych:

- na lewym i prawym rękawie, 10±5 mm, poniżej górnej taśmy ostrzegawczej - skrót **OSP**,

- w górnej części na prawej piersi, na patce kieszeni umieszczony skrót **OSP.**

Napisy **OSP** wykonaneczcionką **IMPACT** o wymiarach: wysokość liter 32±1 mm, długość napisu 65±1 mm. Napis umieszczony centralnie na podkładzie o wymiarach 50x90±2 mm,

* na lewym ramieniu 10÷15 mm poniżej podkładu z napisem **OSP** umieszczony odcinek taśmy typu „rzep” o wymiarach 80x20±2 mm do mocowania emblematu z nazwą miasta, w którym stacjonuje jednostka OSP.
* na plecach umieszczony centralnie napis, , wykonany w dwóch wierszach, na trudnopalnym podkładzie w kolorze żółtym fluorescencyjnym o właściwościach odblaskowych, o wymiarach 120x340±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** z charakterystyczną literą „**Ƶ**”. Wymiary napisu: Długość napisu: OCHOTNICZA”- 260±1mm, „**STRAƵ POƵARNA**” – 322±1 mm, wysokość liter 39±1 mm.

**3. Szczegółowy opis wyglądu spodni.**

* Spodnie wykonane w taki sposób aby spełnić wymagania normy PN-EN 469 lub równoważnej. Nogawki szerokie nakładane na obuwie, o ergonomicznym kroju, wyprofilowane za pomocą zaszewek i cięć, ułatwiające klękanie, kucanie, głębokie wykroki oraz wchodzenie po drabinie. Wszystkie zaszewki i cięcia muszą być wykonane we wszystkich warstwach spodni a nie tylko w warstwie zewnętrznej.
* Na wysokości kolan kilkumilimetrowej grubości (min. 5 mm), wymienne, wkłady amortyzujące nacisk oraz na zewnątrz wzmocnienia z tkaniny powlekanej o zwiększonej odporności na ścieranie, kolor powłoki ochronnej czarny. Dodatkowo powinny posiadać w wewnętrznej części spodni, na wysokości kolan specjalne kieszenie na umieszczenia dodatkowych wkładek do ochrony kolan o grubości do 20 mm otwierane od dołu nogawki. 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”. Patki kieszeni powinny posiadać system teksturowych plastrów DPF ułatwiający dostęp do kieszeni bez zdejmowania rękawic.
* Dolne krawędzie nogawek na całym obwodzie oraz w dolnej części zewnętrzne, pionowe szwy nogawek, po wewnętrznej stronie nogawek, zabezpieczone przed przecieraniem lamówką z tkaniny powlekanej o zwiększonej odporności na ścieranie. Wewnątrz nogawek na całym obwodzie, warstwa zabezpieczającą przed podsiąkaniem wody na warstwę termoizolacyjną – wysokość warstwy zabezpieczającej przed podsiąkaniem min.22 cm. Spodnie, z tyłu z podwyższonym karczkiem powinny mieć: możliwość regulacji obwodu pasa oraz elastyczne szelki o regulowanej długości Regulacja długości szelek poliamidowymi klamrami. Szerokość szelek min. 50 mm, konstrukcja zapobiegająca zsuwaniu z ramion, z możliwością wypinania ze spodni. Szerokie i komfortowe pasy w szelkach wyposażone w nienagrzewające się sprzączki zapobiegające ewentualnemu oparzeniu. Konstrukcja klamry przypominająca zapięcie noszaka aparatu powietrznego umożliwiająca szybkie i wygodne dopasowanie szelek przy użyciu rękawic. Szelki wyposażone są w dodatkową warstwę ochronną w części barkowej zapobiegającą zsuwaniu się pasów naramiennych. Szelki powinny być łączone z nierozciągliwą tkaniną na wysokości barków, przechodząc w element tkaninowy stabilizujący szelki i ograniczający zsuwanie się szelek z ramion. Przednie i tylne taśmy elastyczne łączone z elementem tkaninowym na wysokości pachy. Szelki z możliwością wypinania ze spodni.
* Indywidualna regulacja rzepem obwodu na zakończeniu nogawek
* Z tyłu spodni otwór rewizyjny do kontroli stanu membrany
* Na kolanach dodatkowe wzmocnienia zawierające co najmniej: wykładzinę termiczną, wyściółkę kevlarową, przeciwwilgociową powłokę zewnętrzną oraz warstwę ochronną pokrytą silikonem.
* Na zakończeniu nogawek oraz od wewnętrznej strony dolnej części nogawki dodatkowo teksturowany materiał DPF dla zwiększenia trwałości
* Wyposażone w wytrzymały zamek błyskawiczny, zabezpieczony dodatkowo rzepem, który zapewnia lepsze dopasowanie i ochronę.
* Spodnie oznaczone układem dwukolorowej taśmy perforowanej, dwa pasy w kolorze żółtym fluorescencyjnym ze srebrnym pasem odblaskowym po środku, łączonej ze spodniami podwójnym ściegiem, nićmi 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.
* Na kieszeniach 40 mm od ich dolnej krawędzi umieszczone, mocowane 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 **OSP**, wykonany czcionką **IMPACT** o wymiarach: wysokość liter 32±1 mm, długość napisu 65±1 mm.
* Rozmiar ubrania, standard wg. tabeli dostarczonej przez producenta.
* Termin dostawy maksymalnie 60 dni od dnia podpisania umowy