




Załącznik nr 1 do SIWZ

Opis przedmiotu zamówienia ubrania specjalnego dla PSP

Lp.	WARUNKI ZAMAWIAJĄCEGO
1.	Warunki ogólne ubrania zgodnego z norma PN-EN 469
1.1	<p>Ubranie musi posiadać świadectwo dopuszczenia CNBOP-PIB, certyfikat oceny typu UE potwierdzający zgodność z PN-EN 469.</p> <p>Dokumenty mogą być dostarczone najpóźniej w dniu odbioru ubrań specjalnych.</p> <p>Ubranie składa się z kurtki i spodni.</p> <p>Konstrukcja ubrania powinna stanowić wielowarstwowy układ gwarantujący spełnienie wymagań określonych w zharmonizowanej normie PN-EN 469 poziom wykonania 2. Możliwe są również inne rozwiązania w zakresie konstrukcyjnych uwzględniające nowe technologie i inżynierie materiałowe, gwarantujące spełnienie wymagań określonych w ww. normie. Zastosowane rozwiązania konstrukcyjne przez producentów nie mogą wpływać na zewnętrzny widoczny krój ubrania.</p> <p>Zewnętrzną warstwę kurtki i spodni powinna stanowić tkanina z wykończeniem olejo- i wodoodpornym w kolorze żółtym w odcieniu naturalnego aramid.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
2	Szczegółowy opis wyglądu kurtki
2.1	<p>Kurtka zapinana jednogłowicowym zamkiem błyskawicznym, z systemem awaryjnego rozsuwania, do głowicy zamka zamocowany uchwyt pozwalający na zasuwanie i rozsuwanie zamka ręką w rękawicy zgodnej z PN-EN 659.</p>
2.2	<p>Zamek grubocząstkowy 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 oraz była możliwość połączenia dolnych, wsuwanych elementów zamka w rękawicy zgodnej z PN-EN 659.</p>
2.3	<p>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.</p>
2.4	<p>Kurtka powinna zachodzić na spodnie, długość kurtki - minimum do wysokości krocza użytkownika.</p>
2.5	<p>Tył kurtki wydłużony w stosunku do przodu o 50 ± 10 mm.</p>
2.6	<p>Kołnierz kurtki podwyższony, miękki z tkaniny zewnętrznej w formie stójki, chroniący krtań.</p>
2.7	<p>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. Dopuszcza się odpowiednie wyprofilowanie plisy kryjącej zamek aby zapewnić ochronę szyi i krtani jak wyżej.</p>
2.8	<p>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.</p>
2.9	<p>Taśma typu „rzep” do mocowania dystynkcji o wymiarach $80 \times 50 \pm 2$ mm umieszczona bezpośrednio nad taśmą ostrzegawczą.</p>
2.10	<p>Rękawy o ergonomicznym kroju, wyprofilowane za pomocą zaszepek, klinów i cięć, w celu umożliwienia łatwiejszego zginania rąk w łokciu, wszyte tak aby zapobiegały podciąganiu kurtki podczas podnoszenia ramion. Wszystkie zaszepek, cięcia, kliny muszą być wykonane we wszystkich warstwach kurtki a nie tylko w warstwie zewnętrznej.</p> <p>Od wewnątrz rękawy wykończone ściągaczem elastycznym z otworem na kciuk, możliwe są inne rozwiązania zapobiegające podciąganiu rękawa. Na zewnątrz mankiet wyposażony w ściągacz wykonany z tkaniny zewnętrznej z taśmą typu „rzep”, umożliwiający dopasowanie rękawa w nadgarstku. Dolna krawędź mankietu na całym obwodzie wykończona lamówką z tkaniny lub dzianiny powlekanej o zwiększonej odporności na przecieranie.</p>
2.11	<p>Na łokciach dodatkowe wzmocnienia chroniące stawy łokciowe, w postaci wkładu elementu amortyzującego nacisk oraz z tkaniny lub dzianiny powlekanej o zwiększonej odporności na przetarcie, kolor powłoki ochronnej czarny.</p>

- 2.12 Na plecach i barkach wewnętrzne elementy amortyzujące naciski od taśm nośnych aparatu oddechowego.
- 2.13 Konstrukcja dolnej wewnętrznej krawędzi kurtki i rękawów na całym obwodzie powinna chronić przed podsiąkaniem wody na warstwę termoizolacyjną.
- 2.14 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.
- 2.15 W górnej części powyżej taśmy ostrzegawczej, na prawej piersi, powinna znajdować się kieszeń wpuszczana, zapinana zamkiem błyskawicznym i kryta patką.
- 2.16 Poniżej taśmy ostrzegawczej naszywka z tkaniny zewnętrznej z metalowymi uchwyty oraz obejma z tkaniny zewnętrznej, zapinana na taśmę typu „rzep” np. do mocowania: sygnalizatora bezruchu, latarki, rękawic itp.
- 2.17 Dopuszcza się wykonanie otworów w przedniej części kurtki, krytych patką i tunelu pod warstwą zewnętrzną kurtki do wprowadzenia pętli ratowniczej w miejscach uzgodnionych z zamawiającym.
- 2.18 Kurtka nie może posiadać żadnych otworów na powierzchni pleców.
- 2.19 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.
- 2.20 Patki wszystkich kieszeni powinny posiadać system ułatwiający dostęp do kieszeni bez zdejmowania rękawic.
- 2.21 W górnej, lewej części kurtki, pod plisą kryjącą zamek, powinna znajdować się kieszeń („napoleońska”) wpuszczana, zabezpieczona przed przemakaniem i zapinana zamkiem błyskawicznym.
- 2.22 W przedniej dolnej, wewnętrznej części kurtki po prawej lub lewej stronie na podszewce naszyta jest kieszeń zapinana dowolną techniką.
- 2.23 Kurtka oznaczona układem taśm łączonych z kurtką podwójnym ścięciem, nićmi o kolorze zbliżonym do koloru taśmy:
- a/ taśmy perforowane, fluorescencyjne 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 odstępnie do 1cm. Taśmy rozmieszczone w następujący sposób:
- na dole, na obwodzie, poziomo maksymalnie 10 mm, pod dolnymi krawędziami patek dolnych kieszeni kurtki,
- 2.24 b/ taśma z dwoma pasami koloru żółtego fluorescencyjnego o szerokości 15±1 mm z pasem o szerokości 20±1 mm koloru srebrnego odblaskowe- go 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
-  , na dole połączone z górną krawędzią poziomej taśmy ostrzegawczej.
- 2.25 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 **PSP**,
 - w górnej części na prawej piersi, na patce kieszeni umieszczony skrót **PSP**.
Napisy **PSP** wykonane czcionką **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 **PSP** umieszczony odcinek taśmy typu „rzep” o wymiarach 80x20±2 mm do mocowania emblematu z nazwą miasta, w którym stacjonuje jednostka PSP.
- 2.26  , 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 „Z”. Wymiary napisu: Długość napisu: **PAŃSTWOWA**”-

260±1mm, „**STRAZ POZARNA**” – 322±1 mm, wysokość liter 39±1mm.

2.27



Przykładowy widok kurtki

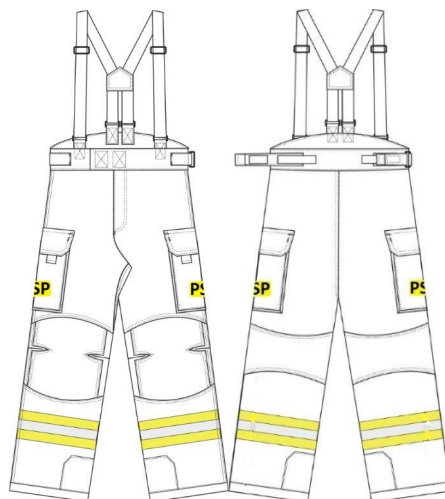


Przykładowy widok kurtki

3 Szczegółowy opis wyglądu spodni

- 3.1 Nogawki szerokie nakładane na obuwie, o ergonomicznym kroju, wyprofilowane za pomocą zaszepek i cięć, ułatwiające kłęknięcie, kucanie, głębokie wykroki oraz wchodzenie po drabinie. Wszystkie zaszepek i cięcia muszą być wykonane we wszystkich warstwach spodni a nie tylko w warstwie zewnętrznej.
- 3.2 Na wysokości kolan kilkumilimetrowej grubości (min. 5 mm), wymienne przez użytkownika, wkłady amortyzujące nacisk oraz na zewnątrz wzmocnienia z tkaniny lub dzianiny powlekanej o zwiększonej odporności na ścieranie, kolor powłoki ochronnej czarny.
- 3.3 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”.
- 3.4 Patki kieszeni powinny posiadać system ułatwiający dostęp do kieszeni bez zdejmowania rękawic.
- 3.5 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.
- 3.6 Wewnątrz nogawek na całym obwodzie, warstwa zabezpieczająca przed podsiąkaniem wody na warstwę termoizolacyjną.
- 3.7 Spodnie, z tyłu z podwyższonym karczkiem powinny mieć: możliwość regulacji obwodu pasa.
- 3.8 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.
- 3.9 Spodnie oznaczone układem dwukolorowej taśmy perforowanej, dwa pasy w kolorze żółtym fluorescencyjnym ze srebrnym pasem odblaskowym po środku, łączonej ze spodniami podwójnym ścięciem, nićmi o kolorze zbliżonym do koloru żółtego. Taśma rozmieszczona w następujący sposób:
 - a/ 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.
- 3.10 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 **PSP**, wykonany czcionką **IMPACT** o wymiarach: wysokość liter 32±1 mm, długość napisu 65±1 mm.

3.11



Przykładowy widok spodni

4. Parametry surowców

4.1 a/ tkanina zewnętrzna

Tkanina zewnętrzna ubrania specjalnego powinna spełniać wymagania określone normą PN-EN 469 oraz dodatkowo parametry zawarte poniżej, badane po 20 cyklach prania wg PN-EN ISO 6330, Metoda "B" w temp. 60°C

- | | | | |
|------|---|--|--|
| 4.2 | Wskaźnik ograniczonego rozprzestrzeniania płomienia wg pkt 6.1 PN-EN 469 | 3 | Metodyka badań
PN-EN ISO 14116:2011 |
| 4.3 | Wytrzymałość na rozciąganie po działaniu promieniowania cieplnego wg pkt 6.3 PN-EN 469 | osnowa
≥ 1000 N
wątek
≥ 900 N | Metodyka badań
PN-EN ISO 13934-1:2002 |
| 4.4 | Wytrzymałość na rozciąganie wg pkt 6.6 PN-EN 469 | osnowa
≥ 1000 N
wątek
≥ 900 N | Metodyka badań
PN-EN ISO 13934-1:2002 |
| 4.5 | Wytrzymałość na rozdzieranie wg pkt 6.7 PN-EN 469 | ≥ 40 N
osnowa
≥ 40 N
wątek | Metodyka badań
PN-EN ISO 13937-2:2002 |
| 4.6 | Wskaźnik nie zwilżalności ciekłych substancji chemicznych wg pkt 6.8 PN-EN 469 | >80% | Metodyka badań
PN-EN ISO 6530:2008 |
| 4.7 | b/ membrana: wymagana membrana dwukomponentowa na bazie PTFE | | |
| 4.8 | c/ opór pary wodnej dla zestawu komponentów tworzących kurtkę i spodnie ubrania specjalnego Ret ≤ 18 m ² Pa/W | | |
| 4.9 | d/ tkanina lub dzianina powlekana o zwiększonej odporności na ścieranie
Rozprzestrzenianie płomienia wg pkt. 6.1.1 PN-EN 469 - Wskaźnik 3
Gramatura - minimum 310 g/m ² | | |
| 4.10 | Rozmiary: Według indywidualnej tabeli rozmiarów producenta, stopniowanie wzrostu, obwodu klatki piersiowej i obwodu pasa max. co 4 cm. | | |

5. Kurtka lekka ubrania specjalnego zgodnego z PN-EN 15614

5.1 Opis ogólny

Konstrukcja kurtki powinna stanowić układ gwarantujący spełnienie wymagań określonych w normie PN-EN 15614.

Kurtka o konstrukcji jednowarstwowej, wykonana z tkaniny z wykończeniem olejo- i wodoodpornym w kolorze żółtym w odcieniu naturalnego aramid.

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.

6 Szczegółowy opis wyglądu kurtki

- 6.1 Kurtka zapinana jednogłowicowym zamkiem błyskawicznym, z systemem awaryjnego rozsuwania, do głowicy zamka zamocowany uchwyt pozwalający na zasuwanie i rozsuwanie zamka ręką w rękawicy zgodnej z PN-EN 659
- 6.2 Zamek grubocząstkowy o szerokości łańcucha spinającego min. 8 mm i grubości łańcucha spinającego min. 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 oraz była możliwość połączenia dolnych wsuwanych elementów zamka w rękawicy zgodnej z PN-EN 659.
- 6.3 Zamek wszyty tak aby przy jego wymianie nie naruszać szwów konstrukcyjnych kurtki
- 6.4 Zamek wszyty tak aby nie następowało rozrywanie w jego dolnym odcinku podczas głębokich wykroków
- 6.5 Konstrukcja i wszywanie zamka powinno umożliwiać połączenie dolnych wsuwanych elementów zamka w rękawicy zgodnej z PN-EN 659.
- 6.6 Zamek przykryty plisą o szerokości min. 100 mm z tkaniny zewnętrznej.
- 6.7 Zapięcie plisy taśmą typu „rzep”, ciągłą lub w odcinkach, szerokość taśmy min. 30 mm
- 6.8 Kurtka powinna zachodzić na spodnie tak aby było spełnione wymaganie określone w normie PN-EN 15614
- 6.9 Długość kurtki - minimum do wysokości krocza użytkownika.
- 6.10 Od strony wewnętrznej zamek osłonięty pasem tkaniny zewnętrznej.
- 6.11 Tył kurtki wydłużony w stosunku do przodu o 50 ± 10 mm.
- 6.12 Kołnierz kurtki podwyższony, miękki z tkaniny zewnętrznej w formie stójki, chroniący krtań.
- 6.13 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.
- 6.14 Dopuszcza się odpowiednie wyprofilowanie plisy kryjącej zamek aby zapewnić ochronę szyi i krtani jak wyżej.
- 6.15 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 radiotelefonu.
- 6.16 Taśma typu „rzep” do mocowania dystynkcji o wymiarach $80 \times 50 \pm 2$ mm umieszczona bezpośrednio na taśmą ostrzegawczą.
- 6.17 Rękawy o ergonomicznym kroju, wyprofilowane za pomocą zaszewek, klinów i cięć, w celu umożliwienia łatwiejszego zginania rąk w łokciu,
- 6.18 Rękawy wszyte tak aby zapobiegały podciąganiu kurtki podczas podnoszenia ramion. Od wewnątrz rękawy wykończone ściągaczem elastycznym z otworem na kciuk, możliwe są inne rozwiązania zapobiegające podciąganiu rękawa.
- 6.19 Na zewnątrz mankiet wyposażony w ściągacz wykonany z tkaniny zewnętrznej z taśmą typu „rzep”, umożliwiający dopasowanie rękawa w nadgarstku.
- 6.20 Na łokciach dodatkowe wzmocnienia chroniące stawy łokciowe z tkaniny lub dzianiny powlekaniej o zwiększonej odporności na ścieranie, kolor powłoki ochronnej czarny.
- 6.21 W dolnej przedniej części kurtki powinny być wszyte dwie kieszenie kryte patkami, zapinanymi na „rzepy”.
- 6.22 W każdej kieszeni lub obok umieszczony karabińczyk lub pętla do mocowania drobnego wyposażenia.
- 6.23 W górnej części na prawej piersi, powinna znajdować się kieszeń wpuszczana z patką zapinana taśmą typu „rzep”.
- 6.24 Poniżej kieszeni naszywki z metalowymi uchwytami oraz obejma z tkaniny zewnętrznej zapinana na taśmę typu „rzep” np. do mocowania: sygnalizatora bezruchu, latarki, rękawic itp.
- 6.25 Na lewej piersi umieszczona kieszeń o wymiarach na radiotelefon, mieszkowa, naszywana, o regulowanej głębokości i zamykana patką.
- 6.26 Konstrukcja kieszeni na radiotelefon powinna uwzględniać wystającą z lewej lub prawej strony antenę radiotelefonu oraz możliwość odprowadzania wody z jej wnętrza.
- 6.27 Wszystkie patki kieszeni powinny posiadać system ułatwiający dostęp do kieszeni bez zdejmowania rękawic zgodnych z PN-EN 659.
- 6.28 Wzdłuż kieszeni na radiotelefon powinna znajdować się kieszeń „napoleońska” wpuszczana, zapinana zamkiem błyskawicznym.
- 6.29 Kurtka oznaczona układem taśm perforowanych, łączonych z kurtką podwójnym ścięciem, nićmi o kolorze zbliżonym do koloru taśmy.

- 6.30 a/ taśmy 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 odstępnie do 1 cm. Taśmy rozmieszczone w następujący sposób: - na dole, na obwodzie, poziomo maksymalnie 10 mm, pod dolnymi krawędziami patek dolnych kieszeni kurtki.
- 6.31 b/ 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, prostopadłe do osi wzdłużnej rękawa, jednak tak aby nie kolidowała ze wzmocnieniami na łokciach,
 - na całym obwodzie rękawów ok. 20±1 cm poniżej wszycia rękawa prostopadłe do osi wzdłużnej rękawa, jednak tak aby nie kolidowała ze wzmocnieniami na łokciach,
 - poziome odcinki taśm z przodu kurtki na wysokości klatki piersiowej,
 - dwa pionowe pasy na plecach, górne krawędzie ok. 2 cm poniżej dolnej krawędzi podkładu z

PAŃSTWOWA
STRAŻ POZARNA

- napisem **PAŃSTWOWA STRAŻ POZARNA**, na dole połączone z górną krawędzią poziomej taśmy ostrzegawczej.
- 6.32 Łączna powierzchnia taśm ostrzegawczych i ich właściwości odblaskowe na kurtce lekkiej i spodniach ubrania specjalnego powinny być zgodne z wymaganiami normy PN-EN 15614.
- 6.33 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, 50±5 mm, powyżej górnej taśmy ostrzegawczej skrót **PSP**,
 - w górnej części na prawej piersi, na patce kieszeni umieszczony centralnie na podkładzie o wymiarach 50 x 90±2 mm napis **PSP**.

- 6.34 Napisy **PSP** wykonane czcionką **IMPACT** o wymiarach: wysokość liter 32mm±1 mm długość napisu 65 mm ±1 mm,

- 6.35 Na lewym ramieniu 10÷15 mm poniżej podkładu z napisem **PSP** umieszczony odcinek taśmy typu „rzep” o wymiarach 80x20±2 mm do mocowania nazwy miasta, w którym stacjonuje jednostka PSP.

- 6.36 Na plecach umieszczony centralnie napis, **PAŃSTWOWA STRAŻ POZARNA**, w dwóch wierszach, na podkładzie w kolorze żółtym fluorescencyjnym o właściwościach odblaskowych, o wymiarach 120 x 340±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 „Z”. Wymiary napisu: Długość napisu: **PAŃSTWOWA** - 260±1 mm, **„STRAŻ POZARNA”** - 322±1 mm, wysokość liter 39±1 mm.



Przykładowy widok kurtki lekkiej

7 Parametry tkaniny zewnętrznej

- 7.1 **a/ tkanina zewnętrzna:**
 Tkanina zewnętrzna kurtki lekkiej ubrania specjalnego powinna spełniać wymagania określone normą PN-EN 15614 oraz dodatkowo parametry zawarte poniżej, badane po 20 cyklach prania wg PN-EN ISO 6330, Metoda „B” w temp. 60°C
- | | | | |
|-----|---|---|--|
| 7.2 | Rozprzestrzenianie płomienia wg pkt 6.2. normy PN-EN 15614 | Wskaźnik
3 | Metodyka badań
PN-EN ISO 14116:2011 |
| 7.3 | Przenikanie ciepła (promieniowanie) wg pkt 6.3. normy PN-EN 15614 | RHTI ₂₄ ≥ 11s
RHTI ₂₄ - RHTI ₁₂ | Metodyka badań
PN-EN ISO 6942:2002 |

- | | | | |
|------|---|-------------------------------|-------------------------------------|
| 7.4 | Odporność na ciepło
(kurczliwość) 180°C, 5 min. wg
pkt 6.3. normy PN-EN 15614 | ≥4s
≤ 5% | Metodyka badań
ISO 17493 |
| 7.5 | Wytrzymałość na rozciąganie wg
pkt 7.1. normy PN-EN 15614 | wątek ≥900 N
osnowa ≥900 N | Metodyka badań
PN-EN ISO 13934-1 |
| 7.6 | Wytrzymałość na rozerwanie wg
pkt 7.2. normy PN-EN 15614 | Wątek ≥40 N
Osnowa ≥40 N | Metodyka badań
PN-EN ISO 13937-2 |
| 7.7 | Wytrzymałość głównych szwów
wg pkt 7.2. normy PN-EN 15614 | ≥ 400 N | Metodyka badań
PN-EN ISO 13935-2 |
| 7.8 | b/ tkanina lub dzianina powlekana o zwiększonej odporności na ścieranie
Rozprzestrzenianie płomienia wg pkt. 6.2 PN-EN 15614 Wskaźnik 3
Gramatura Minimum 310 g/m ² | | |
| 7.9 | Rozmiary - ubranie specjalne oraz kurtka lekka powinna być wykonane według indywidualnej tabeli rozmiarów producenta, stopniowanie wzrostu, obwodu pasa i klatki piersiowej maksymalnie co 4 cm. | | |
| 7.10 | Oznaczenie ubrania specjalnego i kurtki lekkiej. Oznaczenie ubrania powinno być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami oraz umożliwiać identyfikację kurtek i spodni przez zastosowanie wszywki na nazwisko i imię użytkownika. | | |
| 7.11 | WYMAGANIA OGÓLNE.
Ubranie specjalne oraz kurtka lekka (każde z osobna) powinny spełniać wymagania zasadnicze dla środków ochrony indywidualnej potwierdzone deklaracją zgodności UE | | |