

Do Zapytania ofertowego nr FSM-2022-04-31 na dostawę co najmniej 240 kompletów strażackich strojów ochronnych

CZĘŚĆ 1

- Kurtki strażackie (minimum 240 sztuk)
- Kurtki lekkie strażackie (minimum 240 sztuk),
- Spodnie ochronne (minimum 240 sztuk),

Lp.	WARUNKI ZAMAWIAJĄCYCH
1.	Warunki ogólne ubrania zgodnego z norma PN-EN 469
1.1	<p>Ubranie musi posiadać świadectwo dopuszczenia CNBOP-PIB potwierdzające zgodność z normą PN-EN 469 dla kurtki i spodni oraz PN-EN 15614 dla kurtki lekkiej.</p> <p>Ubranie składa się z kurtki, kurtki lekkiej oraz 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 warstw konstrukcyjnych uwzględniające nowe technologie i inżynierie materiałowe. System zapewniający odporność na płomień i wysoką temperaturę nie może polegać na nasączeniu, natrysku, zanurzeniu lub innych technologiach nie zmieniających struktury chemicznej tkaniny właściwej. Musi mieć charakter membranowy. Zewnętrzną warstwę kurtki i spodni powinna stanowić tkanina z wykończeniem olejo- i wodoodpornym w kolorze aramidowym, piaskowym, granatowym lub czarnym.</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 system otworów umożliwiających inspekcję, który jednak nie zagraża trwałości.</p> <p>Na ubraniu specjalnym dopuszczalne jest umieszczenie znaków identyfikacyjnych producenta, mocowanych do ubrania w dowolny sposób, pod warunkiem że ich powierzchnia nie przekroczy 15 cm² na jednym elemencie ubrania specjalnego oraz, że zostały wykonane z materiałów trudnopalnych.</p> <p>Szczegółowy opis wyglądu kurtki</p>
2.0	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.
2.0	Zamek grubocząstkowy metalowy o szerokości łańcucha spinającego minimum 8 mm i grubości łańcucha spinającego minimum 2,0 mm.
2.1	Zamek wszyty tak aby przy jego wymianie nie naruszać szwów konstrukcyjnych kurtki.
2.2	Zamek wszyty tak aby nie następowało jego uszkodzenie ani rozrywanie przy wykonywaniu czynności wymagających rozciągania i głębokich wykroków.
2.3	Konstrukcja i wszywanie zamka powinno umożliwiać połączenie dolnych wsuwanych elementów zamka w rękawicy ochronnej zgodnej z PN-EN 659.
2.4	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. Należy umieścić pod zamkiem od strony wewnętrznej podkład ochronny (np. pas tkaniny zewnętrznej) oddzielający zamek od ciała użytkownika.
2.5	Kurtka powinna zachodzić na spodnie, długość kurtki - minimum do wysokości krocza użytkownika.

Załącznik nr 1 Szczegółowe Wymagania Techniczne

Do Zapytania ofertowego nr FSM-2022-04-31 na dostawę co najmniej 240 kompletów strażackich strojów ochronnych

2.6	Tył kurtki wydłużony w stosunku do przodu o 50 ± 10 mm.	
2.7	Kołnierz kurtki podwyższony, miękki, z tkaniny zewnętrznej w formie stójki, chroniący krtani.	
2.8	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.	
2.9	Na lewej piersi uchwyt z tkaniny zewnętrznej zapinany taśmą typu „rzep” do mocowania głośnika i mikrofonu radiotelefonu.	
2.10	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 systemem zapobiegającym podciąganiu rękawa. Na zewnątrz mankiet wyposażony w ściągacz wykonany z tkaniny zewnętrznej z taśmą typu „rzep”, umożliwiający dopasowanie rękawa w nadgarstku.	
2.11	Na łokciach dodatkowe wzmocnienia chroniące stawy łokciowe, spełniające normę PN-EN 469.	
2.13	Na plecach i barkach wewnętrzne elementy amortyzujące naciski od taśm nośnych aparatu oddechowego.	
2.14	Konstrukcja dolnej wewnętrznej krawędzi kurtki i rękawów na całym obwodzie powinna chronić przed podsiąkaniem wody na warstwę termoizolacyjną. Każda luźna krawędź tkaniny wewnętrznej części kurtki i rękawów musi być zabezpieczona poprzez obróbkę maszyną krawiecką (przeszycia) w taki sposób, aby uniemożliwić ich wtórne rozprucie.	
2.15	W dolnej przedniej części kurtki powinny być wpuszczone dwie kieszenie kryte patkami, zapinanymi taśmą typu „rzep”. Worki kieszeni wewnętrznych należy trwale przymocować do wewnętrznej części kurtki w min. 4 punktach.	
2.16	W górnej części powyżej taśmy ostrzegawczej, na prawej piersi, powinna znajdować się kieszeń wpuszczana, zapinana zamkiem błyskawicznym i kryta patką.	
2.17	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.	
2.19	Kurtka nie może posiadać żadnych otworów na powierzchni pleców.	
2.20	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.	
2.21	Patki wszystkich kieszeni powinny posiadać system ułatwiający dostęp do kieszeni bez zdejmowania rękawic zgodnych z PN-EN 659.	
2.22	W górnej, lewej części kurtki, pod plisą kryjącą zamek, powinna znajdować się kieszeń („napoleońska”) wpuszczana, zabezpieczona przed przemakaniem i zapinana zamkiem błyskawicznym.	
2.24	Kurtka oznaczona układem taśm łączonych z kurtką podwójnym ścięciem, nićmi o kolorze zbliżonym do koloru taśmy każda o szerokości 5 cm. spełniających właściwości fluorescencyjne.	
2.25	Napis identyfikujący na plecach Добровільна Пожежна Охорона . wykonany w dwóch wierszach, na trudnopalnym podkładzie w kolorze żółtym fluorescencyjnym o właściwościach odbłaskowych, o wymiarach $120 \times 340 \pm 2$ mm, tak aby górna krawędź podkładu znajdowała się w	

Do Zapytania ofertowego nr FSM-2022-04-31 na dostawę co najmniej 240 kompletów strażackich strojów ochronnych

	odległości 120±20 mm pod linią wszycia kołnierza. Odległość między wierszami napisu - 12 mm. Napis wykonany czcionką IMPACT .	
2.26	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: <ul style="list-style-type: none"> - na lewym i prawym rękawie, 10±5 mm, poniżej górnej taśmy ostrzegawczej - skrót ДПК, - w górnej części na prawej piersi, na patce kieszeni umieszczony skrót ДПК. Napisy ДПК 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, <ul style="list-style-type: none"> - na lewym ramieniu 10÷15 mm poniżej podkładu z napisem ДПК umieszczony odcinek taśmy typu „rzep” o wymiarach 80x20±2 mm do mocowania emblematu z nazwą miasta, w którym stacjonuje jednostka PSP. 	
2.29	Szczegółowy opis wyglądu spodni	
2.30	Nogawki szerokie nakładane na obuwie, o ergonomicznym kroju, wyprofilowane za pomocą zaszepek i cięć, ułatwiające klękanie, 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	Na wysokości kolan wkłady amortyzujące nacisk o grubości min. 5 mm, oraz na zewnątrz wzmocnienia z tkaniny lub dzianiny powlekanej o zwiększonej odporności na ścieranie, kolor powłoki ochronnej czarny. Wkłady powinny posiadać możliwość wymiany przez użytkownika w ramach bieżącego użytkowania ubrania. Wkłady mają spełniać wymagania normy PN-EN 469 pkt 6.5, i 6.1.1.	
3.1	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”.	
3.2	Patki kieszeni powinny posiadać system ułatwiający dostęp do kieszeni bez zdejmowania rękawic zgodnych z PN-EN 659.	
3.3	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.	
3.4	Wewnątrz nogawek na całym obwodzie, warstwa zabezpieczająca przed podsiąkaniem wody na warstwę termoizolacyjną. Każda luźna krawędź tkaniny wewnętrznej nogawek musi być zabezpieczona poprzez obróbkę maszyną krawiecką (przeszycia) w taki sposób, aby uniemożliwić ich wtórne rozprucie.	
3.5	Spodnie, z tyłu z podwyższonym karczkiem powinny mieć: możliwość regulacji obwodu pasa.	
3.6	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.	
3.7	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.	

Załącznik nr 1 Szczegółowe Wymagania Techniczne

Do Zapytania ofertowego nr FSM-2022-04-31 na dostawę co najmniej 240 kompletów strażackich strojów ochronnych

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 \geq 1000 N wątek \geq 900 N	Metodyka badań PN-EN ISO 13934-1:2002
4.4.	Wytrzymałość na rozciąganie wg pkt 6.6 PN-EN 469	osnowa \geq 1000 N wątek \geq 900 N	Metodyka badań PN-EN ISO 13934-1:2002
4.5.	Wytrzymałość na rozdieranie wg pkt 6.7 PN-EN 469	Osnowa \geq 40 N wątek \geq 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 \leq 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		
4.8	Rozmiary: Według indywidualnej tabeli rozmiarów producenta, stopniowanie wzrostu, obwodu klatki piersiowej i obwodu pasa max. co 4 cm. W razie wątpliwości, przed realizacją zamówienia, Zamawiający ma prawo zobowiązać Wykonawcę do dostarczenia po jednym komplecie ubrania z każdego rozmiaru celem doboru ilości ubrań w poszczególnych rozmiarach, lub zapewnić wymianę poszczególnych elementów ubrania specjalnego (tj. kurtki lub spodni) na rozmiar odpowiedni a zakwalifikowany do innego zestawu rozmiarowego.		

Do Zapytania ofertowego nr FSM-2022-04-31 na dostawę co najmniej 240 kompletów strażackich strojów ochronnych

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.	
5.2.	Kurtka o konstrukcji jednowarstwowej, wykonana z tkaniny z wykończeniem olejo- i wodoodpornym w kolorze żółtym w odcieniu naturalnego aramid lub w kolorze piaskowym.	
5.3.	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.	
	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, metalowy o szerokości łańcucha spinającego min. 8 mm i grubości łańcucha spinającego min. 2,0 mm.	
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 wszycie 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 krtani.	
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 lewej piersi uchwyt z tkaniny zewnętrznej zapinany taśmą typu „rzep” do mocowania głośnika radiotelefonu.	
6.16	Taśma typu „rzep” do mocowania dystynkcji o wymiarach 80x50±2 mm umieszczona bezpośrednio na taśmą ostrzegawczą.	
6.17	Rękawy o ergonomicznym kroju, wyprofilowane za pomocą zaszepek, 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.	

Do Zapytania ofertowego nr FSM-2022-04-31 na dostawę co najmniej 240 kompletów strażackich strojów ochronnych

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 powlekanej o zwiększonej odporności na ścieranie, kolor powłoki ochronnej czarny. Wzmocnienia wykonane z materiału nie wchłaniającego wilgoci zgodne z badaniami wg EN ISO 15025 oraz PN-EN 469.
6.21	W dolnej przedniej części kurtki powinny być wszyte dwie kieszenie kryte patkami, zapinanymi na „rzepy”.
6.22	W górnej części na prawej piersi, powinna znajdować się kieszeń wpuszczana z patką zapinana taśmą typu „rzep”.
6.23	Poniżej kieszeni naszywki z metalowymi uchwytyami oraz obejmą z tkaniny zewnętrznej zapinana na taśmę typu „rzep” np. do mocowania: sygnalizatora bezruchu, latarki, rękawic itp.
6.24	Na lewej piersi umieszczona kieszeń o wymiarach na radiotelefon, mieszkowa, naszywana, o regulowanej głębokości i zamykana patką.
6.25	Konstrukcja kieszeni na radiotelefon powinna uwzględniać wystającą z lewej lub prawej strony antenę radiotelefonu oraz możliwość odprowadzania wody z jej wnętrza.
6.26	Wszystkie patki kieszeni kurtki lekkiej powinny posiadać system ułatwiający dostęp do kieszeni bez zdejmowania rękawic zgodnych z PN-EN 659. System ten powinien znacząco odróżniać się kolorystycznie od systemu kurtki zgodnej z PN-EN 469 której opis określony został w pkt.2.
6.27	Wzdłuż kieszeni na radiotelefon powinna znajdować się kieszeń „napoleońska” wpuszczana, zapinana zamkiem błyskawicznym.
6.28	Kurtka oznaczona układem taśm perforowanych, łączonych z kurtką podwójnym ścięciem, nićmi o kolorze zbliżonym do koloru taśmy o właściwościach odblaskowych.
6.29	Łączna powierzchnia taśm ostrzegawczych i ich właściwości odblaskowe na kurtce lekkiej i spodniach ubrania specjalnego powinny być zgodne z wymaganiami normy PN-EN 15614.
6.30	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 ДПК , - w górnej części na prawej piersi, na patce kieszeni umieszczony centralnie na podkładzie o wymiarach 50 x 90±2 mm napis ДПК ,
6.31	Napisy ДПК wykonane czcionką IMPACT o wymiarach: wysokość liter 32mm±1 mm długość napisu 65 mm ±1 mm,
6.32	- na plecach umieszczony centralnie napis Добровільна Пожежна Охорона , 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 .

Załącznik nr 1 Szczegółowe Wymagania Techniczne

Do Zapytania ofertowego nr FSM-2022-04-31 na dostawę co najmniej 240 kompletów strażackich strojów ochronnych

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	RHTI24 ≥11s RHTI24 – RHTI12≥4s	Metodyka badań PN-EN ISO 6942:2002
7.4.	Odporność na ciepło (kurczliwość) 1800C, 5 min. wg pkt 6.3. normy PN-EN 15614	≤ 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. Przed realizacją zamówienia Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć precyzyjną tabelę rozmiarów w przeliczeniu na centymetry zarówno jeśli chodzi o ubranie specjalne jak i o kurtkę lekką.		
7.10	Oznaczenie ubrania specjalnego i kurtki lekkiej. Oznaczenie ubrania powinno być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami oraz umożliwić 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		

Do Zapytania ofertowego nr FSM-2022-04-31 na dostawę co najmniej 240 kompletów strażackich strojów ochronnych

CZĘŚĆ 2 HEŁMY STRAŻACKIE (minimum 240 sztuk)

8.1.	Zgodny z normą PN-EN 443 "Hełmy strażackie".
8.2.	więźba umożliwiająca regulację wysokości noszenia hełmu oraz obwodu głowy co 5 mm w zakresie 54-62 cm.
8.3.	wyposażony w uchylny wizjer z daszkiem
8.4.	wyposażony w przypinaną rozłącznie osłonę karku.
8.5.	wyposażony w przypinaną rozłącznie osłonę karku.

CZĘŚĆ 3 BUTY STRAŻACKIE (minimum 240 par)

9.1.	Spełniające normę EN ISO 15090:2012
9.2.	Posiadające membranę wodoszczelną i oddychającą
9.3.	odporne na uderzenia
9.4.	odporne na ostre krawędzie i nierówne powierzchnie.
9.5.	Zapewniające elastyczność. Producent zobowiązany jest dostarczyć tabelę rozmiarów.
9.6.	Producent/dostawca zobowiązany jest dostarczyć tabelę rozmiarów.

CZĘŚĆ 4 KOMINIARKI STRAŻACKIE (minimum 240 sztuk)

10.1.	Zgodna z normami EN ISO 13688:2013 i EN13911:2017 oddychająca
10.2.	oddychająca

CZĘŚĆ 5 RĘKAWICE OGNIOTRWAŁE (minimum 240 par) i RĘKAWICE TECHNICZNE (minimum 240 par)

11.1.	Rękawice ogniotrwałe
	Zgodne z normą PN-EN 659., z membranami, odporne na zgniecenie.
11.2.	Rękawice techniczne
	Zgodne z nowelizowaną normą EN 388

CZĘŚĆ 6 MASKI TWARZOWE Z BAGNETEM Rd-40 (minimum 240 sztuk)

12.1.	Spełniające normę EN 136:1998
12.2.	Normy przyłącza filtra EN 148
12.3.	Co najmniej 3 dostępne rozmiary
12.4.	Podwyższone możliwości komunikacji głosowej

Załącznik nr 1 Szczegółowe Wymagania Techniczne

Do Zapytania ofertowego nr FSM-2022-04-31 na dostawę co najmniej 240 kompletów strażackich strojów ochronnych

12.5.	Antyrefleksyjne elementy konstrukcji
12.6.	Dostępność filtrów BST
12.7.	Minimum 24 godziny korzystania z jednego wkładu filtrującego
13.8	Do każdej maski dodane 3 wkłady filtrujące

CZĘŚĆ 7 PĘTLE RATOWNICZE (minimum 240 sztuk)

13.1	Zgodna z normą PN-EN 566 - Sprzęt alpinistyczny. Pętla.
------	---

CZĘŚĆ 8 PASY STRAŻACKIE Z KARABIŃCZYKIEM (minimum 240 sztuk)

14.1	Pas strażacki o udźwigu naprężenia 3x ciężar osoby plus drabiny zgodny z normą PN-88/51502
------	--