

**Minimalne wymagania techniczno-użytkowe  
dla fabrycznie nowego średniego samochodu ratowniczo-gaśniczego dla OSP we Wrzeźnicy**

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	PROPOZYCJE WYKONAWCY
<b>1</b>	<b>Warunki ogólne</b>	
1.1	<p>Pojazd zabudowany i wyposażony musi spełniać minimalne wymagania wg przepisów oraz wyszczególnione w poniższym opisie:</p> <p>ustawy „Prawo o ruchu drogowym” (Dz. U. z 2023 r., poz. 1047, z późn. zm.), wraz z przepisami wykonawczymi do ustawy.</p> <p>- rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu zasad bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. z 2007 r., Nr 143, poz. 1002, z późn. zm),</p> <p>- rozporządzenia ministrów: Spraw Wewnętrznych i Administracji, Obrony Narodowej, Finansów oraz Sprawiedliwości z dnia 22 marca 2019 r. w sprawie pojazdów specjalnych i używanych do celów specjalnych Policji, Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Agencji Wywiadu, Służby Kontrwywiadu Wojskowego, Służby Wywiadu Wojskowego, Centralnego Biura Antykorupcyjnego, Straży Granicznej, Służby Ochrony Państwa, Krajowej Administracji Skarbowej, Służby Więziennej i straży pożarnej (Dz. U. z 2019 r., poz 594).</p> <p>- norm: PN-EN 1846-1 i PN-EN 1846-2 lub równoważne.</p>	
1.2	<p>Pojazd musi posiadać ważne świadectwo dopuszczenia do użytkowania w ochronie przeciwpożarowej na terenie Polski wydane na podstawie rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji 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. z 2007 r. Nr 143, poz. 1002, z późn. zm).</p> <p>Świadectwo dopuszczenia dostarczone najpóźniej na dzień odbioru samochodu.</p>	
1.3	<p>Pojazd musi być oznakowany numerami operacyjnymi Państwowej Straży Pożarnej zgodnie z zarządzeniem nr 3 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 09 marca 2021 r. w sprawie gospodarki transportowej w jednostkach organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej.</p> <p>Dodatkowo wykonawca umieści na przednich drzwiach kabiny po obu stronach napisy/herb „OSP Wrzeźnica” i „Gmina Sławno” oraz wykona i umieści na pojeździe logo funduszy unijnych. Numery operacyjne</p>	



	oraz logo zostanie dostarczone przez zamawiającego po podpisaniu umowy.	
1.4	Wykonawca wykona oklejenie pojazdu zgodnie ze wzorem ustalonym na etapie realizacji zamówienia (folia pryzmatyczna). Dodatkowo wykonawca umieści „korytarz życia” na tylnej żaluzji	
<b>2</b>	<b>Podwozie z kabiną</b>	
2.1.1	Podwozie z roku produkcji min 2024. Nadwozie z roku produkcji min 2024.	Podać rok produkcji podwozia  Podać rok produkcji nadwozia
2.1.2	Pojazd fabrycznie nowy, z silnikiem o mocy nie mniejszej niż 240 kW.	Podać, typ i model podwozia  Podać moc zastosowanego silnika
2.1.3	Silnik i podwozie z kabiną pochodzące od tego samego producenta.	
2.2	Pojazd musi spełniać minimalne wymagania dla klasy średniej M (wg PN-EN 1846-1 lub równoważną).	
2.3	Pojazd musi spełniać minimalne wymagania dla kategorii 2 – uterenowionej (wg PN-EN 1846-1 lub równoważną).	
2.4	Maksymalna masa rzeczywista (MMR) pojazdu gotowego do akcji ratowniczo – gaśniczej, rozkład tej masy na osie oraz masa przypadająca na każdą z osi nie może przekroczyć maksymalnych wartości określonych przez producenta pojazdu lub podwozia bazowego.	
2.5	Zamontowane urządzenia sygnalizacyjno – ostrzegawcze świetlne i dźwiękowe pojazdu uprzywilejowanego:	
2.5.1	na dachu kabiny zamontowana, opływowa, dopasowana do szerokości dachu sygnalizacyjna świetlna wykonana w obudowie z poliwęglanu. Sygnalizacja świetlna pojazdu uprzywilejowanego wbudowana w nakładkę – nadbudowę dachu wykonaną z kompozytu/tworzywa sztucznego, dopasowaną do szerokości dachu, zapewniającą opływowość kształtu i możliwość ograniczenia zahaczenia np. o gałęzie. Zamontowane symetrycznie, lampy sygnalizacyjne koloru niebieskiego, wykonane w technologii LED z min. 10 modułami LED, po min 6 LED każdy. Pośrodku dachu kabiny zamontowana lampa z podświetlanym napisem „Straż”.	
2.5.2	2 lampy sygnalizacyjne niebieskie, wykonane w technologii LED, w obudowie z poliwęglanu, lub zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi wykonanymi z innych materiałów odpornych na uszkodzenia, zamontowane w tylnej górnej części zabudowy, na tylnej ścianie wbudowane w obrys pojazdu, z moż-	



	liwością wyłączenia z kabiny kierowcy w przypadku jazdy w kolumnie. Nie dopuszcza się lamp wystających poza obrys gabarytowy pojazdu.	
2.5.3	dotatkowe dwie lampy sygnalizacyjne niebieskie, wykonane w technologii LED, zamontowane z przodu pojazdu na wysokości lusterka wstecznego samochodu osobowego.	
2.5.4	urządzenie dźwiękowe (min. 5 modulowanych tonów zmienianych poprzez manipulator oraz klakson pojazdu) wyposażone w funkcję megafonu. Wzmacniacz o mocy min. 200 W (lub 2x100W) wraz z głośnikiem o mocy min. 200 W (lub 2x100W). Miejsce zamocowania sterownika i mikrofonu w kabinie zapewniające łatwy dostęp dla kierowcy oraz dowódcy.	
2.5.5	w zasięgu kierowcy, zamontowany niezależny włącznik (przycisk – trzyfunkcyjny), do bezpośredniego, szybkiego uruchomienia sygnałów pojazdu uprzywilejowanego, świetlnych i dźwiękowych, bez konieczności wykonywania innych dodatkowych operacji.	
2.5.6	na tylnej ścianie zabudowy umieszczona „fala świetlna” typu LED – podstawowe, załączenie fali z przedziału autopompy – minimum 3 funkcje. Wymagane dodatkowe załączenie fali także z kabiny, na min. 1 pozycję.	
2.5.7	niezależny sygnał pneumatyczny, włączany dwoma włącznikami dostępnymi z miejsca dowódcy i z miejsca kierowcy.	
2.5.8	w zasięgu dowódcy/kierowcy – dodatkowy włącznik, umożliwiający przeprowadzenie retransmisji radiowej z telefonu na system rozgłoszeniowy samochodu, umożliwiający podawanie dodatkowych komunikatów na zewnątrz samochodu, poprzez Bluetooth, na generator sygnałów i na głośniki zewnętrzne pojazdu.	
2.6	Podwozie pojazdu musi spełniać min. następujące warunki:	
2.6.1	układ jezdny 4x4 – ze stałym załączeniem napędu 4x4, wyposażony w blokady sterowane z kabiny: mechanizmu różnicowego osi przedniej, mechanizmu różnicowego międzyosiowego, mechanizmu różnicowego osi tylnej. Pojazd wyposażony w automatyczną skrzynię biegów z możliwością ręcznej zmiany biegów. Koła wyposażone w ogumienie uniwersalne wielosezonowe typu M+S z kołami podwójnymi na osi tylnej, obręcze kół min 22,5”, zawieszenie osi przedniej i tylnej mechaniczne: resory paraboliczne, amortyzatory teleskopowe, stabilizatory przechyłów. Samochód wyposażony w silnik o zapłonie samoczynnym, posiadający aktualne normy ochrony środowiska (czystości spalin) spełniający normę emisji spalin – min. Euro 6. Zbiornik paliwa min.150 l. Samochód musi być wyposażony w tempomat. Światła do jazdy dziennej (typu LED), zabezpieczone osłonami ochronnymi. Schodki wejściowe do kabiny, stałe. Nie dopuszcza się schodków otwieranych.	
2.6.2	pełnowymiarowe koło zapasowe na wyposażeniu pojazdu. Dopuszcza się brak stałego mocowania w pojeździe. W przypadku zamontowania na poszczególnych osiach pojazdu dwóch różnych typów ogumienia, (rzeźba bieżnika) wymagane 2 koła zapasowe, po jednym dla każdego z typów ogumienia.	



2.6.3	układ hamulcowy wyposażony w system zapobiegania poślizgowi kół podczas hamowania ABS. Hamulce tarczowe.	
2.7	Pojazd w wyposażony urządzenie ochronne, zabezpieczające przed wjechaniem pod niego innego pojazdu, w postaci tylnego zderzaka o przekroju kwadratowym. Na zderzaku w części środkowej zamontowany podest o wymiarach ok. 900x280 mm. Tylony zderzak podnoszony mechanicznie, w czasie jazdy w terenie i zabezpieczony przed opadnięciem w górnym położeniu. Pojazd wyposażony w kamerę cofania z min. 7 calowym monitorem z załączeniem kamery z biegiem wstecznym oraz mieć możliwość ręcznego włączenia oddzielnym przyciskiem w zasięgu pola pracy kierowcy w każdym momencie.	
2.8	<p>Kabina czterodrzwiowa, jednomodułowa, 6-osobowa z układem siedzeń 1+1+4, usytuowanych przodem do kierunku jazdy. Wszystkie miejsca wyposażone w bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa i zagłówki. Siedzenia pokryte materiałem łatwo zmywalnym, o zwiększonej odporności na ścieranie-typu skaj</p> <p>Cztery miejsca siedzące dla załogi w tylnym przedziale kabiny, wyposażone w cztery uchwyty uniwersalne do aparatów powietrznych, pasujące do butli kompozytowych i stalowych (uchwyty z możliwością zakładania aparatów w pozycji siedzącej). Sposób mocowania winien zapewnić możliwość założenia aparatu bez konieczności wcześniejszego jego wypinania.</p> <p>Poręcz do trzymania dla załogi.</p> <p>Kabina wyposażona w centralny zamek, klimatyzację i niezależne ogrzewanie kabiny przy wyłączonym silniku.</p> <p>Dodatkowo wymaga się:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-elektrycznie sterowane szyby po stronie kierowcy i dowódcy oraz po obu stronach w części załogowej.</li> <li>-elektrycznie sterowane lusterka główne po stronie kierowcy i dowódcy.</li> <li>-listwy z oświetleniem typu LED umieszczone obustronnie, nad drzwiami wejściowymi i wyjściowymi do kabiny załogi.</li> <li>-dodatkowo zamontowane lampy doświetlające, stopnie, zamontowane w dolnej części drzwi, i w stopniach wejściowych.</li> <li>-schowek pod siedzeniami w tylnej części kabiny, siedzisko z siłownikiem podtrzymującym je w pozycji otwartej.</li> <li>-wywietrznik dachowy.</li> <li>-oświetlenia wnętrza kabiny w przedziale załogi listwą/profilem LED z możliwością jego załączenia z kabiny oraz po otwarciu drzwi przedziału załogi oraz możliwością zmiany na światło nocne (czerwone). Strumień światła nie może powodować pogorszenia widzenia kierowcy podczas jazdy.</li> <li>-przestrzeń pomiędzy maksymalnie odsuniętym do tyłu fotelem kierowcy lub dowódcy a tylną ścianą kabiny zespolonej minimum 1450 mm.</li> <li>-fotel dla kierowcy z pneumatyczną regulacją wysokości, oraz ciężaru ciała.</li> </ul>	



-fotel dla dowódcy z mechaniczną regulacją wysokości oraz z regulacją odległości całego fotela. W kabinie pomiędzy siedzeniem dowódcy i kierowcy, zamontowany podest do radiostacji przenośnych i latarek, z wyłącznikiem i zabezpieczeniem załączania, z dwoma gniazdami do zapalniczek, umożliwiającym podłączenie ładowarek do radiotelefonów i latarek oraz zamontowanym gniazdem USB. Na podeście zamontowane 2 radiotelefony z ładowarkami (dostarczy zamawiający) oraz 2 latarki kątowe wraz z ładowarkami (dostarczy wykonawca).

Szafka kabinowa dla załogi, zamontowana pomiędzy przedziałem przednim i tylnym w kabinie zespolonej, z podziałem na min. 5 części, wyposażona we wnękę mieszczącą min. 4 hełmy strażackie oraz kamerę termowizyjną, defibrylator AED oraz wyposażenia osobistego ratowników. Układ, podział i ilość przegród ustalony na etapie realizacji zadania.

Na szafce kabinowej montaż 4 latarek kątowych z ładowarkami i 4 radiotelefonów z ładowarkami z dwoma gniazdami do zapalniczek oraz gniazdem USB (latarki z ładowarkami oraz radiotelefony z ładowarkami dostarcza Wykonawca). Latarki oraz radiostacje rozlokowane po dwie po lewej i dwie po prawej stronie.

Zamocowane ładowarki z ręcznymi latarkami elektrycznymi kątowymi z ruchomą głowicą w wykonaniu EX. Latarka wyposażone w źródło światła typu LED, dwie diody, jedna o wąskim snopie światła oraz druga świecąca szeroko pod nogi światłem rozproszonym. Czas świecenia w trybie wysokiej mocy min 3,5 godz., a w trybie oszczędnym nie mniej niż 9 godz. Moc świecenia nie mniejsza niż 170 lumenów. Latarka wyposażona w klips umożliwiający zaczepienie latarki na elementach umundurowania strażaka. IP nie mniejsze niż 65.

Wszystkie latarki zamocowane w gniazdach/uchwytych/ładowarkach z zabezpieczeniem umożliwiającym samoczynne wypięcie.

Zamontowane 4 kpl. radiotelefonów przenośnych (dostarczonych przez wykonawcę) o parametrach: VHF 136-174 MHz, moc 1-5 W, odstęp międzykanałowy 12,5 kHz, posiadające możliwość zaprogramowania min. 250 kanałów, modulacje co najmniej 11K0F3E, 7K60FXD, 7K60FXW przystosowanych do pracy w sieci MSWiA oraz spełniających minimalne wymagania techniczno-funkcjonalne określone w załączniku nr 4 do instrukcji, stanowiącej załącznik do rozkazu nr 8 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 5 kwietnia 2019 r. w sprawie organizacji łączności radiowej, z zamontowanymi na stałe ładowarkami. Odbiornik GPS wbudowany w radiotelefon. Alfanumeryczny 14 znakowy wyświetlacz LCD. Ochrona radiotelefonu przed pyłem i wodą min. IP 67. Wyposażone w mikrofonogłośnik z przyciskiem alarmowym o ochronie min. IP 57. Akumulator Li-Ion min 1950 mAh. Radiotelefony wyposażone w klips do pasa.

Ładowarki zasilane z instalacji elektrycznej pojazdu, zapewniające sygnalizację cyklu pracy oraz ładowanie bez odpinania akumulatora od radiotelefonu oraz samego odpiętego akumulatora. Wszystkie podzespo-



	<p>ły zestawu jednego producenta z wyjątkiem ładowarek samochodowych. Ładowarki zabezpieczone dedykowanym bezpiecznikiem, łatwo dostępnym, umieszczonym przy ładowarkach.</p> <p>Wszystkie radiotelefony zamocowane w gniazdach/uchwytych/ładowarkach z zabezpieczeniem umożliwiającym samoczynne wypięcie.</p> <p>Zestaw do programowania radiotelefonu zawierający oprogramowanie i osprzęt niezbędny do realizacji czynności związanych z programowaniem i umożliwiający wcześniejsze przygotowanie pliku konfiguracyjnego.</p> <p>Instalacja elektryczna w kabinie kierowcy wyposażona w oświetlenie do czytania mapy dla pozycji dowódcy.</p> <p>Przeźródź pomiędzy kabiną, a nadwoziem pojazdu, zabudowana poprzez aerodynamiczne owiewki.</p>	
2.9	<p>W kabinie kierowcy zamontowane radio samochodowe oraz radiotelefon przewoźny spełniający minimalne wymagania techniczno-funkcjonalne określone w załączniku nr 3 (w przypadku systemu Tetra w załączniku nr8) do instrukcji stanowiącej załącznik do rozkazu nr 8 Komendanta Głównego PSP z dnia 5 kwietnia 2019 r. w sprawie wprowadzenia nowych zasad organizacji łączności w sieciach radiowych UKF Państwowej Straży Pożarnej. Samochód wyposażony w instalację antenową wraz z anteną. Radiotelefon z dodatkowym głośnikiem i mikrofonem w przedziale pracy autopompy. Radiotelefon zasilany oddzielną przetwornicą napięcia. Dodatkowe urządzenia zamontowane w kabinie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-sygnalizacja otwarcia żaluzji skrytek i podestów, z alarmem świetlnym i słownym,</li> <li>-sygnalizacja informująca o wysunięciu masztu, z alarmem świetlnym i słownym,</li> <li>-sygnalizacja załączonego gniazda ładowania- z alarmem świetlnym i słownym,</li> <li>-sygnalizacja otwartej skrzyni na dachu – z alarmem świetlnym i słownym. Zamawiający wymaga alarmu słownego o treści: „otwarte żaluzje”, „otwarte podesty”, „wysunięty maszt”, „otwarta skrzynia”. Zainstalowany alarm słowny z opcją włączania i wyłączania w zależności od sytuacji w akcji.</li> <li>-zainstalowane sygnalizacje i informacje muszą być skuteczne w przekazywaniu danych świetlnych i słownych,</li> <li>-główny wyłącznik oświetlenia skrytek,</li> <li>-sterowanie zraszaczami,</li> <li>-sterowanie niezależnym ogrzewaniem kabiny i przedziału pracy autopompy,</li> <li>-kontrolka włączenia autopompy,</li> <li>-wskaźnik poziomu wody w zbiorniku,</li> <li>-wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku,</li> <li>-wskaźnik niskiego ciśnienia,</li> <li>-wskaźnik wysokiego ciśnienia.</li> </ul>	
2.10	Maksymalna wysokość całkowita pojazdu nie może przekroczyć 3350 mm.	



2.11	Instalacja elektryczna wyposażona w główny wyłącznik prądu, bez odłączania urządzeń, które wymagają stałego zasilania oraz w samo rozłączalne (w momencie rozruchu silnika) gniazdo do ładowania akumulatorów z zewnętrznego źródła 230 VAC, zintegrowane ze złączem do uzupełniania powietrza w układzie pneumatycznym z sieci zewnętrznej, wtyczka i przewodem o długości min 4 m. Umieszczona po lewej stronie. Ładowarka zamontowana na samochodzie.	
2.12	Wylot spalin nie może być skierowany na stanowiska obsługi poszczególnych urządzeń pojazdu.	
2.13	Pojazd wyposażony w standardowe wyposażenie podwozia (2 kliny, klucz do kół, podnośnik hydrauliczny z dźwignią, trójkąt ostrzegawczy, apteczka, gaśnica, wspornik zabezpieczenia podnoszonej kabiny, koło zapasowe, hol sztywny oraz lampę do oświetlania numerów budynków).	
2.14	Hak holowniczy „paszczowy” wraz z instalacją elektryczną i pneumatyczną do ciągnięcia przyczep o masie min. 9 ton.	
2.15	Pojazd ograniczony elektronicznie do 100 km/h.	
2.16	Kolor pojazdu: -nadwozie samochodu – RAL 3000, -żałuzje skrytek w kolorze naturalnego aluminium, -błotniki i zderzaki – białe, -obudowa wyciągarki – czarny/grafit.	
<b>3</b>	<b>Zabudowa pożarnicza</b>	<b>Propozycje Wykonawcy</b>
3.1	Zabudowa wykonana z materiałów odpornych na korozję: -konstrukcja wykonana w całości z materiałów kompozytowych, -poszycie zewnętrzne wykonane w całości z materiałów kompozytowych, -całość wykonana jako kompozytowa, konstrukcja samonośna ze zintegrowanymi zbiornikami o nieograniczonej odporności na korozję. Wewnętrzne pionowe poszycia skrytek wyłożone anodowaną gładką blachą aluminiową. Spody schowków wyłożone gładką blachą nierdzewną, lub kwasoodporną, odporną na uszkodzenia mechaniczne.	
3.2	Drabinka jednoczęściowa, ułatwiająca wejście na dach, umieszczona z tyłu pojazdu po prawej stronie, w górnej części zabudowy, zamontowane poręcze ułatwiające wchodzenie Szczoble w wykonaniu antypoślizgowym.	
3.3	Skrytki na sprzęt i wyposażenie zamykane żaluzjami wodo i pyłoszczelnymi wspomaganymi systemem sprężynowym, i zabezpieczającym przed samoczynnym zamykaniem, wykonane z materiałów odpornych na korozję wyposażone w zamknięcie typu rurkowego lub równoważne, zamki zamykane na klucz, jeden klucz powinien pasować do wszystkich zamków. Wszystkie żaluzje powinny posiadać taśmy ułatwiające	



	zamykanie- W kabinie sygnalizacja otwarcia żaluzji skrytek i podestów, z alarmem świetlnym oraz słownym „otwarte żaluzje” „otwarte podesty”.	
3.4	Uchwyty, klamki wszystkich urządzeń pojazdu, drzwi żaluzjowych, szuflad, podestów i tac muszą być tak skonstruowane, aby możliwa była ich obsługa w rękawicach.	
3.5	Skrytki na sprzęt oraz przedział autopompy muszą być wyposażone w oświetlenie, listwy – LED, umieszczone pionowo po obu stronach, wewnątrz każdego schowka, przy prowadnicy żaluzji, włączane automatycznie po otwarciu skrytki. Pojazd posiada oświetlenie pola pracy wokół samochodu składające się z: -listew LED, zamontowanych w profilu aluminiowym nad żaluzjami na całej długości nadwozia, do oświetlenia bocznego z obu stron nadwozia i oświetlenia podestów, zapewniające bezpieczeństwo obsługi. -trzech dodatkowych lamp bocznych z soczewkami do oświetlenia dalszego pola pracy, zamontowanych nad każdą żaluzją (wbudowanych w kompozytowe balustrady boczne dachu). Załączanie oświetlenia zewnętrznego musi być możliwe, z kabiny kierowcy, i z przedziału autopompy. Przy cofaniu pojazdu, po załączeniu biegu wstecznego, automatyczne załączenie całości oświetlenia zewnętrznego zabudowy. Z tyłu pojazdu w dolnej części po obu stronach pojazdu zamontowane obrysówki LED widoczne w lusterkach wstecznych kierowcy.	
3.6	Główny wyłącznik oświetlenia skrytek zlokalizowany w kabinie kierowcy. W kabinie zainstalowany włącznik do załączenia oświetlenia zewnętrznego, z możliwością sterowania oświetleniem z tablicy autopompy.	
3.7	Maksymalna wysokość górnej krawędzi półki (po wysunięciu lub rozłożeniu) lub szuflady w położeniu roboczym nie wyżej niż 1850 mm od poziomu terenu. Jeżeli wysokość półki lub szuflady od poziomu gruntu przekracza 1850 mm konieczne jest zainstalowanie podestów umożliwiających łatwy dostęp do sprzętu, przy czym otwarcie lub wysunięcie podestów musi być sygnalizowane w kabinie kierowcy alarmem świetlnym oraz słownym „otwarte podesty”. Dodatkowo wymagane podesty ze wspomaganym systemem teleskopowym pod wszystkimi schowkami bocznymi zabudowy, w tym nad kołami tylnymi. Podesty po otwarciu równe na całej długości od zewnętrznej krawędzi. Wszystkie podesty boczne, otwierane wyposażone w oświetlenie ostrzegawcze, migające, żółte lub pomarańczowe, umieszczone na bokach poprzecznych każdego podestu, załączane po otwarciu podestu. Dolne podesty odchylane, powinny być blokowane po zamknięciu przez opuszczone żaluzje, uniemożliwiające otwarcie podczas jazdy.	
3.8	Przedziały sprzętowe za kabiną pojazdu, wykonane w formie przelotowej, zapewniającej dodatkową przestrzeń na przewożenie sprzętu. Poprzecznie do osi pojazdu, dostępne tak z jednej jak i z drugiej strony nadwozia. Środkowa część wyposażona w półki z regulacją wysokości. Środkowa część o szerokości przelotu z obu stron, po min 910 mm. W przedziale przelotowym zamontowane min. 3 półki aluminiowe. W przednich skrytkach po obu stronach nadwozia, z lewej i prawej strony, wymagane wykonanie i zamonto-	Podać wymiar szerokości przelotu schowka -.....mm





	<p>wanie, na całą wysokość i szerokość skrytki, dwóch dużych obrotowych, otwieranych regałów, o takiej samej szerokości z lewej jak i z prawej strony, wyposażonych w regulowane półki. Regały obrotowe po otwarciu umożliwiają dostęp z obu stron, do przedniej środkowej przelotowej części nadwozia wyposażonej w półki z regulacją wysokości. W przedniej skrytce od strony kierowcy regał dzielony na dwie części, każda część: górna i dolna z możliwością niezależnego obrotu przy otwieraniu oraz niezależną blokadą każdej części po otwarciu. Regały, podesty i wysuwane tace powinny się blokować automatycznie w pozycji zamkniętej i otwartej. Regał obrotowy umożliwia dostęp do zamontowanego sprzętu z 3 stron po otwarciu. W przedziale przelotowym, zamontowane min. 4 pojemniki-skrzynki wykonane z tworzywa, o wymiarach nie mniejszych niż 600x400x220 mm, z pokrywami i mechanizmami zamykającymi. Wszystkie półki w zabudowie wykonane w systemie z możliwością regulacji położenia wysokości półek.</p>	
3.9	<p>W nadwoziu, montaż w lewej środkowej skrytce, dodatkowego otwieranego regału obrotowego, dwustronnego, na całą wysokość i szerokość skrytki. Od strony wewnętrznej regał z regulowanymi półkami, do montażu sprzętu spalinowego tj. pilarki, przecinarki, itp. Od strony zewnętrznej regał z uchwytami w pozycji pionowej do montażu podręcznego sprzętu burzącego tj. łomy, łomo-wyciągacze, młotki, siekiery, nożyce do drutu, hooligany, itp. W nadwoziu, montaż w prawej środkowej skrytce, mocowań na węże tłoczne -Ø75-min 8szt i -Ø52-min 10 szt. oraz montaż w górnej części skrytki min. 2 pojemników-skrzynek wykonanych z tworzywa, o wymiarach nie mniejszych niż 600x400x220, z pokrywami i mechanizmami zamykającymi. W nadwoziu, montaż w prawej tylnej skrytce, miejsca na kaseton węzowy, oraz pakiet węzowy (wąż W-42 z prądownicą typu turbo).</p>	
3.10	<p>Balustrady-relingi, boczne dachu wykonane z materiałów kompozytowych jako nierozłączna część z nadbudową pożarniczą, z niezbędnymi elementami barierki rurowej, o wysokości min 200 mm. Na dachu, w barierce-relingu od strony wewnętrznej, w elementach rurowych, zamontowane min. 4 listwy LED o min. 500mm długości, do oświetlenia powierzchni, dachu pojazdu z wewnętrznej, lewej i prawej strony. Natomiast od strony zewnętrznej wbudowane w balustrady po trzy dodatkowe lampy na stronę nad każdą żaluzją do oświetlenia dalszego pola pracy. Na dachu pojazdu zamontowana zamykana skrzynia aluminiowa na sprzęt o wymiarach w przybliżeniu 2600x550x350 mm posiadająca oświetlenie wewnętrzne typu LED, uchwyty na drabinę, uchwyty na węże ssawne, bosak, mostki przejazdowe, tłumice itp. Powierzchnie platform, podestu roboczego i podłogi kabiny w wykonaniu antypoślizgowym.</p>	
3.11	<p>Autopompa dwuzakresowa klasy min. A16/8 – 2,5/40. Dodatkowo autopompa ogrzewana z układu chłodzenia silnika. Autopompa zlokalizowana z tyłu pojazdu. Układ posiada możliwość jednoczesnego podania wody lub piany do: -dwóch nasad tłocznych 75 zlokalizowanych z tyłu pojazdu, po bokach, umieszczonych w zamykanych klapami lub żaluzjami schowkach bocznych.</p>	



	<p>-wysokociśnieniowej linii szybkiego natarcia.          -działka wodno – pianowego sterowanego z panelu działka.          -zraszaczy sterowanych z kabiny kierowcy.          -podanie wody do zbiornika samochodu z funkcją obiegu zamkniętego.          -zawór główny układu autopompy Ø110-sterowany mechanicznie – ręcznie.          -nasady tłoczne wyposażone w system zrzutu ciśnienia, odwodnienia ich bez konieczność ściągnięcia pokrywy nasady.          W przedziale autopompy znajdują się co najmniej następujące urządzenia kontrolno – sterownicze pracy pompy:          -manowakuometr,          -manometr niskiego ciśnienia,          -manometr wysokiego ciśnienia,          -wskaźnik poziomu wody w zbiorniku samochodu,          -wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku,          -regulator prędkości obrotowej silnika pojazdu,          -miernik prędkości obrotowej wału pompy,          -kontrolka ciśnienia oleju i temperatury cieczy chłodzącej silnik (stany awaryjne),          -kontrolka włączenia autopompy,          -licznik czasu-pracy autopompy.          W przedziale autopompy należy, zamontować zespół sterowania automatycznym układem utrzymywania stałego ciśnienia tłoczenia, z regulacją automatyczną i ręczną ciśnienia pracy. W przedziale autopompy należy, zamontować dodatkowy głośnik z mikrofonem, sprzężony z radiostacją przewoźną zamontowaną w kabinie, umożliwiający odbieranie i podawanie komunikatów słownych.</p>	
3.12	Przystawka odbioru mocy przystosowana do długiej pracy, z sygnalizacją włączenia w kabinie kierowcy.	
3.13	Dozownik środka pianotwórczego, dostosowany do wydajności autopompy, umożliwiający uzyskanie co najmniej stężeń 3 i 6 % w całym zakresie pracy.	
3.14	Wszystkie elementy układu wodno-pianowego musi być odporne na korozję i działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów.	
3.15	Konstrukcja układu wodno-pianowego powinna umożliwiać jego całkowite odwodnienie przy użyciu możliwie najmniejszej ilości zaworów.	
3.16	Przedział autopompy musi być wyposażony w system ogrzewania skutecznie zabezpieczający układ wodno-pianowy przed zamarzaniem.	
3.17	W przedziale autopompy włącznik i wyłącznik do uruchamiania silnika samochodu, uruchomienie silnika powinno być możliwe tylko dla neutralnego położenia dźwigni zmiany biegów.	



3.18	Na wlocie ssawnym autopompy musi być zamontowany element zabezpieczający przed przedostaniem się do pompy zanieczyszczeń stałych zarówno przy ssaniu ze zbiornika zewnętrznego jak i dla zbiornika własnego pojazdu, gwarantujący bezpieczną eksploatację autopompy.	
3.19	Zbiornik wody wykonany z materiałów kompozytowych o pojemności nominalnej min. 4,1 m <sup>3</sup> . Układ napełniania zbiornika z automatycznym zaworem odcinającym z możliwością ręcznego przesterowania zaworu odcinającego w celu dopełnienia zbiornika. Zbiornik wyposażony w urządzenie przelewowe, zabezpieczające przed uszkodzeniami podczas napełniania.	
3.20	Zbiornik na środek pianotwórczy o pojemności min. 10% pojemności zbiornika wody, odpornych na działanie środków pianotwórczych i modyfikatorów. Napełnianie zbiornika środkiem pianotwórczym, możliwe z poziomu terenu i z dachu pojazdu.	
3.21	Pojazd wyposażony w instalację napełniania zbiornika wodą z hydrantu, wyposażoną w co najmniej dwie nasady W75 umieszczone po jednej z każdej strony nadwozia, w zamkniętym kłapą lub żaluzją schowku bocznym z zaworami kulowymi. Nasady winny posiadać zabezpieczenia chroniące przed dostaniem się zanieczyszczeń stałych. Wszystkie nasady zewnętrzne, w zależności od ich przeznaczenia należy trwale oznaczyć odpowiednimi kolorami: -nasada wodna zasilająca kolor niebieski, -nasada wodna tłoczna kolor czerwony, -nasada środka pianotwórczego kolor żółty.	
3.22	Pojazd musi być wyposażony w co najmniej jedną wysokociśnieniową linię szybkiego natarcia o długości węża minimum 60 m na zwijadle, zakończoną prądownicą wodno-pianową z płynną regulacją kąta rozproszenia strumienia wodnego, zawór zamknięcia/otwarcia przepływu wody. Prądownica montowana na szybko złączkę. Linia szybkiego natarcia umożliwiająca podawanie wody bez względu na stopień rozwinięcia węża. Zwijadło wyposażone w regulowany hamulec bębna i korbę umożliwiającą zwijanie węża. Zwijadło wyposażone w napęd elektryczny i ręczny oraz w pneumatyczny system odwadniania, umożliwiający opróżnienie linii przy użyciu sprężonego powietrza. Szybkie natarcie umiejscowione na poziomie dolnym, w prawym tylnym schowku. Narożnik kończący linię zabudowy po stronie szybkiego natarcia zabezpieczony przed wycieraniem kątownikiem ze stali nierdzewnej.	
3.23	Działko wodno-pianowe DWP 16 o regulowanej wydajności min 800÷1600 l /min, z nakładką do piany oraz z regulacją strumienia (zwarty, rozproszony) umieszczone na dachu zabudowy pojazdu. Działko wyposażone w elektrozawór, zamontowany na linii wodnej do działka w ogrzewanym przedziale autopompy. Zakres obrotu działka w płaszczyźnie pionowej – od kąta limitowanego obrysem pojazdu do min. 75°. Stanowisko obsługi działka oraz dojście do stanowiska musi posiadać oświetlenie nieoślepiające, bez wystających elementów, załączane ze stanowiska obsługi pompy.	



3.24	Instalację układu zraszaczy zasilanych od autopompy do podawania wody w czasie jazdy. Dwa zraszacze z przodu pojazdu i dwa zraszacze po bokach pojazdu. Zraszacze wyposażone w dwa zawory, jeden dla zraszaczy przednich a drugi dla zraszaczy bocznych. Załączanie zraszaczy z kabiny kierowcy.	
3.25	<p>Pojazd wyposażony w wysuwany pneumatycznie, obrotowy maszt oświetleniowy, zabudowany na stałe w pojeździe, z reflektorami LED o łącznej wielkości strumienia świetlnego min. 30 000 lm zasilany z instalacji elektrycznej pojazdu napięciem 24V Wysokość min. 5 m od podłoża, na którym stoi pojazd do opraw czołowych reflektorów ustawionych poziomo, z możliwością sterowania reflektorami w pionie i w poziomie. Stopień ochrony masztu i reflektorów min. IP 55. Umieszczenie masztu nie powinno kolidować z działkiem wodno-pianowym, oraz drabiną. Sygnalizacja podniesienia masztu w kabinie kierowcy na panelu kontrolnym, sygnalizacja informująca o wysunięciu masztu, z alarmem świetlnym oraz słownym „wysunięty maszt”. Dodatkowo wymagane:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-obrót i pochył reflektorów, o kąt co najmniej od 0° ÷ 170° - w obie strony,</li> <li>-złożenie masztu następuje, bez konieczności ręcznego wspomagania,</li> <li>-możliwość dowolnego zatrzymywania masztu podczas wysuwu i sterowania masztem na różnej wysokości wysuwu, w pozycji niepełnego wysunięcia podczas pracy. Każda lampa musi być doposażona w optykę dalekosiężną (zasięg min 100m) oraz szerokokątną. Lampy w maszcie dodatkowo muszą posiadać optykę tzw” doświetlającą pod masztem” – doświetlającą dach, przy rozłożonym maszcie,</li> <li>-wymagane przewodowe sterowanie masztem,</li> <li>-wymagane także bezprzewodowe sterowaniem masztem-o zasięgu min. 50 m w terenie otwartym,</li> <li>-wymagane alternatywne zasilanie masztu z agregatu prądowórczego 230V.</li> </ul>	
3.26	<p><b>Samochód należy wyposażyc w:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-montaż wciągarki elektrycznej w obudowie kompozytowej o sile uciągu minimum – 8 ton z liną o długości min. 25 m, z hakiem, wraz z osprzętem do wciągarki: szekla o dopuszczalnym obciążeniu roboczym dostosowanym do maksymalnej siły uciągu wciągarki 2 szt.; zblocze dostosowane do grubości liny wciągarki; pas 2 m.</li> <li>-lampy ledowe dalekosiężne, okrągłe o średnicy min Ø 180 mm – 4 szt, zamontowane na lekkim orurowaniu aluminiowym, anodowanym, profilowanym wzdłużnie i kształtowo o długości min 1800mm i średnicy rury min. Ø60 mm, mocowane z przodu pojazdu.</li> <li>-montaż z przodu pojazdu, sygnałów nisko tonowych z generatorem-zintegrowanych z podstawowym systemem pojazdu uprzywilejowanego, z 2 głośnikami. W kabinie w zasięgu kierowcy i dowódcy, zamontowany włącznik do sygnału na niskie tony, służących do ostrzeżenia innego kierującego o zbliżaniu się pojazdu uprzywilejowanego. Fala akustyczna która emituje falę rezonansu, oddziałuje na zmysły i postrzeganie sytuacji drogowej przez innych współuczestników ruchu drogowego.</li> <li>-dodatkowe 2 lampy sygnalizacyjne niebieskie LED z przodu pojazdu, na masce samochodu. Umieszczone</li> </ul>	



	<p>kaskadowo (razem – 4 szt.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-dodatkowe 2 lampy pulsacyjne umieszczone na narożnych owiewkach z przodu kabiny.</li> <li>-dodatkowe 2 lampy pulsacyjne umieszczone z tyłu pojazdu.</li> <li>-dodatkowe 2 zamykane pojemniki na sorbent umieszczone w tylnej skrytce z lewej strony.</li> <li>-przewód spiralny ze sprężonym powietrzem z końcówką „pistoletową” w schowku bocznym lub tylnym.</li> <li>-4 szt. podwójnych gniazd USB-5V. Zamontowane 2 szt. w kabinie (na podszybiu lub/i , na podeście pomiędzy siedzeniem dowódcy i kierowcy oraz na półce kabinowej 2 szt. (1 szt. na prawej i 1 szt. na lewej stronie).</li> <li>-antena helikalna-krótka.</li> <li>-dodatkowa przetwornica napięcia 12V/230V o mocy ciągłej min. 1500 W (miejsce montażu do ustalenia z Zamawiającym na etapie realizacji zamówienia).</li> <li>-dodatkowe min. 2 szt. lampy typu LED – cofania umieszczone z tyłu zabudowy, zabezpieczone osłoną przed uszkodzeniem.</li> <li>-prądownica do szybkiego natarcia na szybkozłujące.</li> <li>-włącznik dla sygnału pneumatycznego w przedziale autopompy.</li> <li>-zamontowany wideorejestrator na przedniej szybie z zasilaniem poprowadzonym pod tapicerką o parametrach: karta pamięci minimum 64 GB, rozdzielczość nagrywania Full HD, kąt widzenia kamery min 130 stopni, wyświetlacz LCD o przekątnej min 2 cale.</li> <li>-uchwyt na pachołki ostrzegawcze. Miejsce montażu ustalone z zamawiającym na etapie realizacji.</li> </ul>	
<b>4</b>	<b>Wyposażenie ratownicze dostarczone przez Wykonawcę wraz z pojazdem</b>	<b>Propozycje Wykonawcy</b>
4.1	Na pojeździe zapewnione miejsce na przewożenie sprzętu zgodnie z „Wymaganiami dla średnich samochodów ratowniczo – gaśniczych”. <b>Szczegóły dotyczące rozmieszczenia sprzętu do uzgodnienia z użytkownikiem na etapie realizacji zamówienia z uwzględnieniem wcześniejszych wymagań Zamawiającego.</b> Zamawiający na etapie wykonania dostarczy wykaz wraz z posiadanym sprzętem do zamontowania. Montaż sprzętu na koszt Wykonawcy.	
4.2	Wykaz sprzętu ratowniczo – gaśniczego dostarczanego przez Wykonawcę:	
4.2.1	<b>Piła szablasta o napędzie akumulatorowym – 1 kpl.</b> Piła długości skoku min. 32 mm, wyposażona w dwa akumulatory Li-Ion pojemność min 5.0 Ah o napięciu min. 18V i wskaźnikiem naładowania akumulatora, ładowarkę samochodową oraz po trzy brzeszczoty do cięcia drewna, stali i szyb samochodowych. urządzenie typu bezszczotkowego. Całość w walizce systemowej. Akumulatory kompatybilne z posiadanymi elektronarzędziami posiadanymi przez użytkownika.	
4.2.2	<b>Zestaw do wyważania drzwi – 1 kpl.</b> wymagane parametry: 1. rodzaj zasilania: akumulatorowe minimum 18 V.	



	<p>2. klasyfikacja wg PN-EN 13204 lub równoważnej minimum 1I-2J-3H-4J-5I.</p> <p>3. minimalne rozwarście ramion wg. PN-EN 13204 lub równoważnej minimum 370MM.</p> <p>4. klasa zdolności cięcia wg. PN-EN 13204 lub równoważnej minimum H.</p> <p>5. minimalna siła rozpierania wg. PN-EN 13204 lub równoważnej minimum 35-783KN.</p> <p>6. siła ciągnąca minimum 55 KN.</p> <p>7. ciśnienie robocze minimum 70MPA.</p> <p>8. masa narzędzia maximum 20 KG.</p> <p>Urządzenie powinno mieć możliwość stosowana pod wodą i osiągać stopień ochrony minimum IP 68.</p> <p>Potwierdzone stosownym certyfikatem. Urządzenie powinno mieć demontowane końcówki wyważające co powinno umożliwić docięcie przecinanego materiału. Urządzenie powinno mieć obrotowy (360 stopni) i uchylny i łatwo demontowalny (za pomocą jednej śruby bez konieczności użycia jakichkolwiek narzędzi) uchwyt. Urządzenie powinno mieć ostrze o wzmocnionej konstrukcji – kratownica. Wyposażone w ładowarkę sieciową 230 V. Wyposażone w 2 baterie minimum 8 Ah w standardzie red lithium high output i zakresie pracy w temperaturach od -26 do +48 stopni Celsjusza, kompatybilne z elektronarzędziami posiadanymi przez Użytkownika. Urządzenie powinno być wyposażone w naramienny noszak. Urządzenie powinno mieć możliwość śledzenia parametrów pracy urządzenia w aplikacji – smart. Urządzenie powinno mieć możliwość lokalizacji urządzenia (tzw. Gps) oraz zdalnego zablokowania urządzenia w przypadku kradzieży.</p>	
4.2.3	<b>Zestaw klinów i podkładów do stabilizacji – 1 kpl.</b> – wykonany z drewna klasy min C 16, składający się z min. 24 elementów w tym z płyty informacyjno – szkoleniowa pokazująca warianty zastosowania podkładów.	
4.2.4	<b>Podpora teleskopowa mechaniczna ze zwijaczem – 2 szt.</b> – posiadająca stalową konstrukcją z wymienną głowicą i stopą ślizgową z możliwością zbudowania trójnożnego ratowniczego przy zastosowaniu dodatkowego elementu, nośność min. 1200 kg, długość pasa min. 4 m.	
4.2.5	<b>Nadciśnieniowy aparat powietrzny</b> z butlą kompozytową o pojemności min. 6.8l/ 300 bar z pokrowcem oraz maską panoramiczną umieszczoną w pojemniku . Zawór butli zabezpieczony przed uszkodzeniami mechanicznymi, noszak wyposażony w uchwyt ratowniczy. Aparat powinien posiadać złącze do podpięcia dodatkowej maski dla osoby ratowanej. Typ aparatu zgodny z typem aparatów stosowanych przez Użytkownika – 4 kpl.	
4.2.6	<b>Sygnalizator bezruchu</b> z kluczem uruchamiającym, posiadającym świadectwo dopuszczenia CNOBP, nie stanowiący integralnej części aparatu. Typ sygnalizatora zgodny z typem aparatów stosowanych przez Użytkownika – 4 szt.	
4.2.7	<b>Latarka kątowna akumulatorowa – 6 szt.</b> – parametry opisane w pkt. 2.8.	



4.2.8	<b>Radiotelefon</b> nasobny przenośny wyposażony w mikrofonogłośnik – 4 szt. – parametry opisane w pkt. 2.8.	
4.2.9	<b>Zestaw lanc mgłowych</b> – 1 kpl. – składający się min. z lancy do gaszenia pożarów kominów oraz lancy gaśniczej z możliwością przebijania.	
4.2.10	<b>Głowica do schładzania akumulatorów</b> pojazdów elektrycznych – 1 kpl.	
4.2.11	<b>Gaśnica</b> do paneli fotowoltaicznych – 1 szt.	
4.2.12	<b>Opryskiwacz ciśnieniowy</b> – 1 szt. – urządzenie ciśnieniowe do podawania dyspergentu.	
4.2.13	<b>Drabina nasadkowa aluminiowa część dolna A</b> – 1 szt. – wykonana ze stopu metali lekkich.	
4.2.14	<b>Drabina nasadkowa aluminiowa część górna B</b> – 1 szt. – wykonana ze stopu metali lekkich.	
4.2.15	<b>Nająsńnica akumulatorowa</b> – 1 szt. – wysokość ustawienia głowicy masztu minimum 1,80 m, regulacja wysokości za pomocą wchodzących w skład masztu szybko złączanych przedłużek. Przenośny maszt oświetleniowy powinien posiadać funkcję emitowania pulsującego światła w kolorach: pomarańczowym, czerwonym, zielonym i niebieskim. Aby łatwo dopasować stopień natężenia światła do potrzeb moc świecenia światła białego powinna być możliwa w 6 stopniach natężenia. Obsługa masztu powinna być łatwa i intuicyjna, możliwa w rękawicach bojowych. Powinna być możliwość jednoczesnego świecenia masztu i ładowania jego akumulatora. Maszt oświetleniowy powinien posiadać funkcję zwiększenia mocy świecenia. Konstrukcja głowicy masztu powinna zapewniać bezstopniową regulację stopnia skupienia wiązki światła (od światła maszt powinien a wyposażony w głowicę, umożliwiającą jej ruch w dowolną stronę. Maszt powinien być wyposażony w zintegrowaną ładowarkę 12/24V z Kablem o długości minimum 2 m zakończonym wtyczką do gniazda zapalniczki. Czas pracy na wbudowanym akumulatorze przy 100% mocy musi wynosić minimum 8 h. Maszt powinien posiadać dodatkowe stabilizatory. Temperatura barwowa wysokowydajnych diod LED – min.6500 K. Strumień świetlny przy 100% mocy powinien wynosić min. 6500 lm. Wymiary masztu (w pozycji transportowej) nie większe niż: 390 mm x 195 mm x 255 mm (Długość x Szerokość x Wysokość). Masa masztu nie powinna przekraczać 12.2 kg.	
4.2.16	<b>Pompa zanurzeniowa elektryczna</b> – 1 szt. – certyfikowana zgodnie z normą DIN 14425 typ 4/1. Pompa zanurzeniowa musi posiadać kabel z wtyczką min. 20 m. Ciężar pompy zanurzeniowej wraz z kablem i wtyczką nie powinien przekraczać 23 kg. Pompa zanurzeniowa powinna posiadać minimum 2 boczne uchwyty transportowe wykonane z tworzywa. Wysokość lustra cieczy po zakończeniu pracy pompy zanurzeniowej maksymalnie 5 mm głębokości. Pompa w swojej osłonie musi mieć otwór transportowy celem zastosowania karabińczyka. Wymiary pompy nie powinny przekraczać (S x D x W) 260 x 260 x 440 mm. Moc wyjściowa nie może być mniejsza 1,15 kW. Pobór mocy nie może być większy niż 1,95 kVA.	
4.2.17	<b>Zestaw ratowniczy R1</b> (KSRG 06.2021) w modułowym plecaku – 1 kpl. – konstrukcja plecaka jest wykonana z wodoodpornego, zmywalnego i odpornego na przetarcia materiału. Zestaw składający się z modu-	



	łowego plecaka, deski ortopedycznej z min. 4 pasami i stabilizatorami głowy oraz kpl. szyn Kramera. Typ zgodny z posiadanym zestawem przez Użytkownika.	
4.2.18	<b>Ubranie specjalne 3 częściowe</b> – 4 kpl. – ubranie składające się z kurtki ciężkiej, kurtki lekkiej oraz spodni bojowych z regulowanymi szelkami z możliwością ich odpięcia. Ubranie w kolorze piaskowym z wszytymi taśmami odblaskowymi. Ubranie musi być zgodne z OPZ KG PSP z dnia 9 kwietnia 2019 r. oraz posiadać aktualne świadectwo dopuszczenia CNOBP. Ubranie wykonanie z włókien aramidowych wykonanych przy udziale gospodarki o obiegu zamkniętym, potwierdzone certyfikatem.	
4.2.19	<b>Hełm bojowy</b> – 4 kpl. – hełm musi być certyfikowany zgodnie z normą PN-EN 443: 2008 lub równoważną jako hełm typu B/3b. Konstrukcja zapewniająca maksymalny komfort i bezpieczeństwo dla strażaków nawet w zmiennych temperaturach. Masa: (z przyłbicą główną i osłoną karku) nie może przekraczać 1400 g. Ogólne promieniowanie cieplne: minimalna pojemność / intensywność strumienia ciepła którą powinna mieć skorupa hełmu wynosi 14 kW/m <sup>2</sup> . Okres promieniowania: 8 minut. Skorupa hełmu powinna być sztywna i wykonana z masy termoplastycznej wysokiej jakości, wzmacnianej włóknem szklanym dla maksymalnej odporności cieplnej/termicznej. Zintegrowany, trapezoidalny pasek podbródkowy ze zintegrowaną ochroną uszu. Wystarczająca ilość miejsca w obszarze uszu dla dobrego słyszenia kierunkowego. Przy założonym hełmie powinna być możliwość używania telefonów komórkowych. Powinna być możliwa zewnętrzna mechaniczna regulacja rozmiaru, przy pomocy obrotowego pokrętkła zlokalizowanego z tyłu hełmu. Pokrętło umożliwia i pomaga strażakowi wyregulować hełm nawet w założonych rękawicach bojowych i bez zdejmowania hełmu z głowy. Funkcja pomaga także w lepszej elastyczności regulacji/dopasowania rozmiaru wśród użytkowników o wspólnym/zbliżonym rozmiarze. Dodatkowo, hełm może być łatwo zamieniony i użyty do ochrony osób poszkodowanych w czasie krytycznych akcji ratowniczych. Hełm musi posiadać dodatkowy wizjer ochrony oczu (gogle) w wersji przyciemnianej/przeciwsłonecznej lub przezroczystej/nieprzyciemnianej (dane przekazane w trakcie realizacji zamówienia). Hełm musi posiadać latarkę nahełmową LED, z możliwością integracji w przedniej części hełmu bojowego oraz z możliwością użycia jako latarki ręcznej. Latarka w wersji Ex. Osłona karku wykonana z materiałów z elementami włókien aramidowych. Latarka nahełmowa powinna mieć możliwość zasilania standardowymi bateriami AAA. Hełm wyposażony w zestaw naklejek odblaskowych. Hełm koloru RAL 1026 luminescyjny. Musi posiadać świadectwo CNOBP.	
4.2.20	<b>Buty specjalne skórzane</b> – 4 pary – buty strażackie wykonane z hydrofobowej bydlęcej skóry licowej o grubości min. 2,0-2,2 mm. Wyposażone w oddychającą, termoizolacyjną i paroprzepuszczalną membranę. Posiadające antyelektrostatyczną i antypoślizgową podeszwę odporna na temperaturę, oleje, płomień i kwasy. Buty powinny być odporne na przecięcie piłą łańcuchową – poziom ochrony 1. Wkładka buta antystatyczna i antyprzebiociowa wykonana z kevlaru lub stali. Buty powinny posiadać ochronny podnosek. Buty wyposażone w podwójny system sznurowania po bokach – regulowana szerokość goleni. Zapinane zamkiem błyskawicznym z dużym uchwytem lub przy pomocy pociągnięcia centralnej klamry. Powinny posiadać elementy odblaskowe oraz certyfikat CNOBP.	





4.2.21	<b>Rękawice strażackie</b> – 4 pary.	
4.2.22	<b>Kominiarka strażacka</b> – 4 szt.	
4.2.23	<b>Ubranie specjalne chroniące przed czynnikami chemicznymi</b> min. typ 3 B wg normy PN-EN – 4 kpl.	
<b>5</b>	<b>Pozostałe wymagania</b>	<b>Propozycje Wykonawcy</b>
5.1	Zamawiający wymaga objęcia pojazdu minimalnym okresem gwarancji – 24 miesiące.	
5.2	Wykonawca obowiązany jest do dostarczenia wraz z pojazdem: - instrukcji obsługi w języku polskim do podwozia samochodu, zabudowy pożarniczej i zainstalowanych urządzeń i wyposażenia, - aktualne świadectwo dopuszczenia do użytkowania w ochronie przeciwpożarowej dla pojazdu, - dokumentacji niezbędnej do zarejestrowania pojazdu jako „samochód specjalny”, wynikającej z ustawy „Prawo o ruchu drogowym”.	
5.3	Samochód wydany z pełnym zbiornikiem paliwa.	
<p>Uwaga:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Wykonawca wypełnia kolumnę „Propozycje Wykonawcy”</li> <li>-Wykonawca ma obowiązek wypełnić prawą stronę tabeli wpisując oferowane konkretne parametry, wartości techniczno-użytkowe, opisując zastosowaną wersję rozwiązania lub zapis „spełnia”.</li> </ul>		