

## SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### Minimalne wymagania techniczno-użytkowe dla średniego samochodu ratowniczo-gaśniczego z układem napędowym 4x4 (kategoria 2: uterenowiony) dla jednostki OSP w Szonowie Szlacheckim

Lp.	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	OFERTA WYKONAWCY*
1.	Warunki ogólne	
1.1	Pojazd zabudowany i wyposażony musi spełniać wymagania:	
	- ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. „Prawo o ruchu drogowym” (Dz. U. z 2017 r., poz. 128 z późn. zm.), wraz z przepisami wykonawczymi do ustawy,	
	- 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.)	
	- rozporządzenia ministrów: Spraw Wewnętrznych i Administracji, Obrony Narodowej, Rozwoju i 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, Biura Ochrony Rządu, Krajowej Administracji Skarbowej, Służby Więziennej i Straży Pożarnej (Dz. U. z 2019r., poz. 594)	
	- norm: PN-EN 1846-1 i PN-EN 1846-2 (lub równoważnych)	
1.2	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.)	
1.3	Pojazd musi być oznakowany numerami operacyjnymi Państwowej Straży Pożarnej zgodnie z zarządzeniem nr 3 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 29	

	<p>stycznia 2019 r. w sprawie gospodarki transportowej w jednostkach organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej (Dz. Urz. KG PSP z 2019 r., poz. 5). Wykonanie napisów na drzwiach kabiny kierowcy – OSP + nazwa + loga projektów oraz oznakowania numerami operacyjnymi zgodnie z obowiązującymi wymogami KG PSP. Samochód powinien posiadać oznakowanie odblaskowe konturowe. Oznakowanie powinno znajdować się możliwie najbliżej poziomych i pionowych krawędzi samochodu.</p>	
2.	Podwozie z kabiną	
2.1	<p>Pojazd fabrycznie nowy, silnik i podwozie z kabiną pochodzące od tego samego producenta.          Samochód fabrycznie nowy, rok produkcji podwozia: 2019          Samochód wyposażony w silnik wysokoprężny o mocy min. 210 kW</p>	
2.2	Pojazd musi spełniać wymagania dla klasy średniej M (wg PN-EN 1846-1)	
2.3	Pojazd musi spełniać wymagania dla kategorii 2 – uterenowionej (wg PN-EN 1846-1)	
2.4	<p>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 i nie powinna być większa niż 16 000 kg</p>	
2.5	<p>Urządzenia sygnalizacyjno-ostrzegawcze świetlne i dźwiękowe pojazdu uprzywilejowanego:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) dwie lampy sygnalizacyjne koloru niebieskiego, wykonane w technologii LED z min. 3 modułami LED, po min. 6 LED każdy w obudowie z poliwęglanu zamontowane na dachu kabiny kierowcy, wbudowane w kompozytową nadbudowę dopasowaną do szerokości dachu, ukształtowaną opływowo. Na dachu kabiny znajduje się podświetlany napis „STRAŻ”</li> <li>2) dwie lampy sygnalizacyjne niebieskie, wykonane w technologii LED, zamontowane w tylnej części zabudowy, na tylnej ścianie wbudowane w obrys pojazdu, z możliwością wyłączenia z kabiny kierowcy w przypadku jazdy w kolumnie,</li> <li>3) dodatkowe cztery lampy sygnalizacyjne niebieskie, wykonane w technologii LED, zamontowane z przodu pojazdu na wysokości lusterka wstecznego samochodu osobowego,</li> <li>4) urządzenie dźwiękowe (min. 5 modulowanych tonów zmienianych przez manipulator lub klakson pojazdu) wyposażone w funkcję megafonu. Wzmacniacz o mocy min. 200 W</li> </ol>	

	<p>(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. Dodatkowo wymaga się możliwości zmiany trybów pracy w ciągu dnia i nocy dla sygnalizacji dźwiękowej.</p> <p>5) Na tylnej ścianie zabudowy umieszczona „fala świetlna” LED w kolorze pomarańczowym.</p> <p>6) Sygnał pneumatyczny, włączany dodatkowym włącznikiem z miejsca kierowcy i dowódcy.</p>	
2.6	Podwozie pojazdu musi spełniać min. następujące warunki:	
	<p>- układ jezdny – stały napęd 4x4 z blokadami mechanizmów różnicowych mostów napędowych oraz międzyosiowego. Pojazd wyposażony w manualną skrzynię biegów o maksymalnym przełożeniu 6 biegów do przodu plus wsteczny. Koła wyposażone w ogumienie uniwersalne wielosezonowe z kołami podwójnym na osi tylnej, obręcze kół min. 22,5”</p> <p>- zawieszenie osi przedniej i tylnej mechaniczne: resory paraboliczne, amortyzatory teleskopowe, stabilizatory przechyłów.</p> <p>Samochód wyposażony w silnik o zapłonie samoczynnym, spełniający normę emisji spalin min. Euro 6. Zbiornik paliwa o pojemności min. 150 litrów.</p>	
	- układ hamulcowy wyposażony w system zapobiegania poślizgowi kół podczas hamowania ABS lub równoważny.	
2.7	Pojazd wyposażony w tylny zderzak lub urządzenie ochronne, zabezpieczające przed wjechaniem pod niego innego pojazdu, oraz w kamerę cofania z min. 7 calowym monitorem z załączaniem kamery zarówno z biegiem wstecznym oraz ręcznie w dowolnym momencie.	
2.8	<p>Kabina czterodrzwiowa, jednomodułowa, 6-osobowa z układem siedzeń 1+1+4 usytuowanych przodem do kierunku jazdy.</p> <p>Wszystkie miejsca wyposażone w bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa.</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. Pozostałe dwa uchwyty do aparatów dla dowódcy i</p>	

	<p>kierowcy zamocowane w zabudowie pojazdu lub kabinie. W przypadku mocowania aparatów w zabudowie, muszą być one na stelażu umożliwiającym samodzielne zakładanie aparatów bez zdejmowania ich ze stelaża.</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>- indywidualne oświetlenie do czytania mapy dla pozycji dowódcy</li> <li>- elektrycznie sterowane szyby po stronie kierowcy i dowódcy oraz w części załogowej</li> <li>- elektrycznie sterowane lusterka główne po stronie kierowcy i dowódcy</li> <li>- elektrycznie podgrzewane lusterka główne i szerokokątne, zewnętrzne</li> <li>- lusterko rampowe – krawężnikowe z prawej strony</li> <li>- poręcz do trzymania w tylnej części kabiny</li> <li>- wywietrznik dachowy</li> <li>- listwy z oświetleniem typu LED umieszczone obustronnie, nad drzwiami wyjściowymi do kabiny załogi</li> <li>-schowek pod siedzeniami w tylnej części kabiny, podnoszone siedzenie należy wyposażyć w siłownik podtrzymujący je w pozycji otwartej</li> <li>-przestrzeń pomiędzy maksymalnie odsuniętym do tyłu fotelem kierowcy lub dowódcy a tylną ścianą kabiny zespolonej minimum 1500 mm</li> <li>- fotel dla kierowcy z pneumatyczną regulacją wysokości oraz ciężaru ciała</li> <li>- fotel dla dowódcy z mechaniczną regulacją wysokości oraz z regulacją odległości całego fotela</li> </ul>	
2.9	<p>W kabinie kierowcy zostanie zamontowany radiotelefon przewoźny spełniający minimalne wymagania techniczno-funkcjonalne określone w załączniku nr 2 do instrukcji stanowiącej załącznik do rozkazu nr 4 Komendanta Głównego PSP z dnia 9 czerwca 2009 r. w sprawie wprowadzenia nowych zasad organizacji łączności w sieciach radiowych UKF Państwowej Straży Pożarnej (Dz. Urz. KG PSP Nr 1 z 2009 r. poz. 16) dostarczony przez zamawiającego (Motorola DM 4600) należy zamontować w miejscu przewidzianym przez wykonawcę i dostosować do niego instalację antenową i elektryczną.</p> <p>Należy dostosować do niego głośnik z mikrofonem w przedziale autopompy. Radiotelefon zasilany oddzielną przetwornicą napięcia.</p> <p>W kabinie kierowcy zamontowane: radio z odtwarzaczem.</p>	

	<p>Dodatkowe urządzenia zamontowane w kabinie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sygnalizacja otwarcia żaluzji skrytek i podestów z alarmem świetlnym, słownym</li> <li>- sygnalizacja informująca o wysunięciu masztu z alarmem świetlnym, słownym – zamawiający wymaga alarmu słownego o treści: „otwarte żaluzje”, „otwarte podesty”, „wysunięty maszt”</li> <li>- sygnalizacja załączonego gniazda ładowania stan naładowania akumulatorów</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 3250 mm	
2.11	<p>Instalacja elektryczna wyposażona w główny wyłącznik prądu, bez odłączania urządzeń, które wymagają stałego zasilania. Pojazd wyposażony w zintegrowany układ z wyrzutnikiem do ładowania akumulatorów z zewnętrznego źródła ~ 230V, podłączenie zablokowane w jednym gnieździe przyłączeniowym ze złączem do uzupełniania powietrza w układzie pneumatycznym z sieci stacjonarnej z wtyczką i przewodem o długości min. 4 m, umieszczonym po lewej stronie. Złącze musi być samo rozłączalne w momencie rozruchu silnika, ładowarka zamontowana na samochodzie.</p> <p>Pojazd wyposażony w sygnalizację świetlną i dźwiękową włączonego biegu wstecznego (jako sygnalizację świetlną dopuszcza się światło cofania).</p>	
2.12	Wylot spalin nie może być skierowany na stanowiska obsługi poszczególnych urządzeń pojazdu.	
2.13	<p>Pojazd wyposażony w standardowe wyposażenie podwozia (klucze do kół, klin, podnośnik hydrauliczny z dźwignią, trójkąt ostrzegawczy, apteczka, gaśnica, wspornik zabezpieczenia podniesionej kabiny).</p> <p>Pojazd wyposażony w hak holowniczy, paszczowy typu Ringfeder, Rockinger lub równoważny, przystosowany do ciągnięcia przyczep zgodnie z homologacją podwozia o masie min. 10 ton.</p>	

	Złącza elektryczne i pneumatyczne muszą współpracować z przyczepą.	
2.14	Kolor pojazdu: - nadwozie samochodu – RAL 3000 - żaluzje skrytek w kolorze naturalnego aluminium - błotniki i zderzaki - białe	
2.15	Instalacja elektryczna w kabinie kierowcy wyposażona w dodatkowe gniazda umożliwiające podłączenie ładowarek do radiotelefonów przenośnych i ładowarek latarek. Rodzaj (typ) oraz ilość gniazd uzgadnia Zamawiający z Wykonawcą.	
3	<b>Zabudowa pożarnicza</b>	
3.1	Zabudowa wykonana z materiałów odpornych na korozję typu: stal nierdzewna, aluminium, materiały kompozytowe (wyklucza się inne stale bez względu na rodzaj zabezpieczenia antykorozyjnego). W przypadku zastosowania zabudowy kompozytowej, krawędzie podestów oraz krawędzie zabudowy, przy których istnieje ryzyko uszkodzenia podczas zdejmowania lub wkładania wyposażenia powinny być zabezpieczone. Wewnętrzne poszycia bocznych skrytek wyłożone anodowaną gładką blachą aluminiową, spody schowków – blachą nierdzewną.	
3.2	Drabina do wejścia na dach z poręczami w górnej części ułatwiającymi wejście na dach, umieszczona z tyłu pojazdu. Szczegół 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 (wszystkie taśmy zainstalowane po prawej stronie skrytki).	
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 schowka, przy prowadnicy żaluzji, włączane automatycznie po otwarciu drzwi – żaluzji skrytki. W kabinie zamontowana sygnalizacja otwarcia skrytek. Pojazd posiada oświetlenie pola pracy wokół samochodu:	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- oświetlenie składające się z lamp bocznych do oświetlenia dalszego pola pracy wbudowane w kompozytowe balustrady boczne (min. 3 szt. na stronę)</li> <li>- zewnętrznych listew LED, zamontowanych nad żaluzjami, do oświetlenia pola bezpośrednio przy pojeździe</li> <li>- oświetlenie powierzchni dachu, typu LED</li> <li>- oświetlenia włączane z przedziału autopompy i kabiny kierowcy</li> </ul>	
3.6	Główny wyłącznik oświetlenia skrytek zlokalizowany w kabinie kierowcy.	
3.7	<p>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).</p> <p>Dodatkowo wymagane podesty ze wspomaganym systemem teleskopowym na całej długości zabudowy, w tym nad kołami tylnymi.</p> <p>Przedziały sprzętowe za kabiną pojazdu, wykonane w formie przelotowej, dostępne tak z jednej jak i z drugiej strony nadwozia. Środkowa część o szerokości przelotu min. 800 mm, wyposażona w półki z regulacją wysokości.</p> <p>Wymagane wykonanie i zamontowanie dużych obrotowych, otwieranych regałów, w przednich skrytkach, po obu stronach nadwozia na całą wysokość i szerokość skrytki. Regały obrotowe, wyposażone w regulowane półki, dostosowane do sprzętu posiadanego przez Zamawiającego. Regały po otwarciu umożliwiają dostęp z obu stron, do przedniej, środkowej części nadwozia, wyposażonej w półki z regulacją wysokości.</p>	
3.8	<p>Powierzchnie platform, podestu roboczego i podłogi kabiny w wykonaniu antypoślizgowym.</p> <p>Dach zabudowy wykonany w formie podestu roboczego w wykonaniu antypoślizgowym.</p> <p>Balustrada ochronna boczna – dachu wykonana z materiałów kompozytowych jako część z nadbudową pożarniczą z elementami barierki rurowej o wysokości min. 180 mm.</p> <p>Na dachu pojazdu zamontowana zamykana skrzynia aluminiowa na drobny sprzęt o wymiarach w przybliżeniu 1400x460x270 mm (ostateczne wymiary należy dostosować do wysokości pojazdu), posiadająca oświetlenie wewnętrzne typu LED, uchwyty na drabinę, uchwyty na węże ssawne, bosak, mostki przejazdowe, tłumice itp.</p>	

3.9	<p>Autopompa dwuzakresowa o wydajności min. 2400 dm<sup>3</sup> przy ciśnieniu 8 bar i min. 400 dm<sup>3</sup> przy ciśnieniu 40 bar.</p> <p>Układ posiada możliwość jednoczesnego podania wody lub piany do:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-dwóch nasad tłocznych 75 zlokalizowanych z tyłu pojazdu po bokach, umieszczonych w zamykanych klapami lub żaluzjami schowkach bocznych,</li> <li>- wysokociśnieniowej linii szybkiego natarcia,</li> <li>- działka wodno-pianowego z panelu działka,</li> <li>- zraszaczy sterowanych z kabiny kierowcy.</li> </ul> <p>W przedziale autopompy znajdują się co najmniej następujące urządzenia kontrolno-sterownicze pracy pompy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- manowakuometr,</li> <li>- manometr niskiego ciśnienia,</li> <li>- manometr wysokiego ciśnienia,</li> <li>- wskaźnik poziomu wody w zbiorniku samochodu,</li> <li>- wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku,</li> <li>- regulator prędkości obrotowej silnika pojazdu,</li> <li>- miernik prędkości obrotowej wału pompy,</li> <li>- włącznik i wyłącznik silnika pojazdu,</li> <li>- kontrolka ciśnienia oleju i temperatury cieczy chłodzącej silnik (stany awaryjne),</li> <li>- kontrolka włączenia autopompy,</li> </ul> <p>W przedziale autopompy należy zamontować zespół sterowania automatycznym układem utrzymywania stałego ciśnienia tłoczenia, umożliwiający sterowanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- z regulacją automatyczną i ręczną ciśnienia pracy</li> <li>- sterowania automatycznym zaworem napełniania hydrantowego zabezpieczającym przed przepełnieniem zbiornika wodnego z możliwością przełączenia na pracę ręczną.</li> </ul>	
3.10	Przystawka odbioru mocy przystosowana do długiej pracy, z sygnalizacją włączenia w kabinie kierowcy.	
3.11	Dozownik środka pianotwórczego, dostosowany do wydajności autopompy, umożliwiający uzyskanie stężeń 3 i 6 % w całym zakresie pracy.	
3.12	Wszystkie elementy układu wodno-pianowego muszą być odporne na korozję i działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów.	



3.13	Konstrukcja układu wodno-pianowego powinna umożliwiać jego całkowite odwodnienie przy użyciu możliwie najmniejszej ilości zaworów.	
3.14	Przedział autopompy musi być wyposażony w system ogrzewania skutecznie zabezpieczający układ wodno-pianowy przed zamarzaniem, wykonany przez tego samego producenta, co urządzenie w kabinie kierowcy.	
3.15	W przypadku umieszczenia w przedziale autopompy wyłącznika do uruchamiania silnika samochodu, uruchomienie silnika powinno być możliwe tylko dla neutralnego położenia dźwigni zmiany biegów.	
3.16	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.	
3.17	Zbiornik wody o pojemności min. 3 m <sup>3</sup> (dopuszcza się tolerancję wykonania zbiornika w stosunku do pojemności nominalnej 5%). Układ napełniania zbiornika z automatycznym zaworem odcinającym z możliwością ręcznego przesterowania zaworu odcinającego w celu dopełnienia zbiornika.	
3.18	Zbiornik na środek pianotwórczy o pojemności min. 10% pojemności zbiornika wody, odporny na działanie środków pianotwórczych i modyfikatorów. Napełnianie zbiornika środkiem pianotwórczym, możliwe z poziomu terenu i z dachu pojazdu.	
3.19	Pojazd wyposażony w instalację napełniania zbiornika wodą z hydrantu, wyposażoną w co najmniej jedną nasadę W75 z zaworem kulowym. Niasada(y) winny posiadać zabezpieczenia chroniące przed dostaniem się zanieczyszczeń stałych. Niasada umieszczona w schowku bocznym zamykanym klapą lub żaluzją. Zbiornik wyposażony w urządzenie przelewowe zabezpieczające przed uszkodzeniem podczas napełniania. 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.	

3.20	<p>Pojazd musi być wyposażony w co najmniej jedną linię szybkiego natarcia o długości węża minimum 60 m na zwijadle, zakończoną prądownicą wodno-pianową. Prądownica zainstalowana w linii szybkiego natarcia powinna posiadać: płynną regulację kąta rozproszenia strumienia wodnego, zawór zamknięcia/otwarcia przepływu wody. 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 linii przy użyciu sprężonego powietrza. Narożnik kończący linie zabudowy po stronie szybkiego natarcia zabezpieczony przed wycieraniem kątownikiem ze stali nierdzewnej.</p>	
3.21	<p>Działko wodno-pianowe DWP 16 o regulowanej wydajności z nakładką do piany oraz z regulacją strumienia (zwarty – rozproszony) umieszczone na dachu zabudowy pojazdu. Przy podstawie działka powinien być zamontowany zawór odcinający kulowy ręczny. 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.</p>	
3.22	<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. 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 informująca o wysunięciu masztu alarmem świetlnym oraz słownym (wysunięty maszt).  Dodatkowe wymagania:  - zasilany napięciem z instalacji elektrycznej pojazdu oraz możliwość zasilania z agregatu prądotwórczego 230V,  - obrót i pochył reflektorów o kąt co najmniej od 0° ÷ 170° – w obie strony,  - sterowanie masztem odbywa się z poziomu ziemi,  - złożenie masztu następuje bez konieczności ręcznego wspomaganie,</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymagana możliwość zatrzymywania wysuwu i sterowania masztem na różnej wysokości,</li> <li>- oprócz przewodowego wymagane jest także bezprzewodowe (pilotem) sterowanie masztem, obrotem i pochyłem reflektorów oraz załączeniem oświetlenia, dla każdego reflektora osobno (zasięg min. 50 m).</li> </ul>	
3.23	<p>Samochód należy doposażyć w:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- z przodu pojazdu montaż wyciągarki elektrycznej o sile uciągu minimum 8 ton z liną o długości min. 25 m (wyciągarka zamontowana w zewnętrznej obudowie kompozytowej),</li> <li>- światła do jazdy dziennej – zabezpieczone osłonami ochronnymi,</li> <li>- w pionową paletę obrotową w schowku bocznym na sprzęt podręczny, sprzęt burzący,</li> <li>- agregat prądotwórczy o minimalnej mocy 3kV</li> </ul>	
4	Wyposażenie ratownicze dostarczone przez Wykonawcę wraz z pojazdem	
4.1	<p>Pojazd wyposażony w uchwyty na sprzęt zgodnie z „Standardem wyposażenia dla średniego samochodu ratowniczo-gaśniczego przeznaczonego dla jednostki włączonej lub przewidzianej do włączenia do KSRG” z dnia 9 kwietnia 2019 r.</p> <p>Szczegóły dotyczące rozmieszczenia sprzętu do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie realizacji zamówienia.</p> <p>Montaż sprzętu na koszt Wykonawcy.</p>	
5	Pozostałe warunki Zamawiającego	
5.1	Zamawiający wymaga objęcia pojazdu minimalnym okresem gwarancji – <b>24 miesiące</b> .	
5.2	Minimum jeden punkt serwisowy podwozia (podać adres serwisu podwozia najbliższy siedzibie Zamawiającego)	
5.3	Minimum jeden punkt serwisowy nadwozia (podać adres serwisu nadwozia najbliższy siedzibie Zamawiającego)	
5.4	<p>Wykonawca obowiązany jest do dostarczenia wraz z pojazdem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- instrukcji obsługi w języku polskim do podwozia samochodu, zabudowy pożarnej i zainstalowanych urządzeń i wyposażenia,</li> <li>- aktualne świadectwo dopuszczenia do użytkowania w ochronie przeciwpożarowej dla pojazdu,</li> <li>- dokumentacji niezbędnej do zarejestrowania pojazdu jako „samochód specjalny”, wynikającej z ustawy „Prawo o ruchu drogowym”,</li> <li>- pojazd wydany z pełnym zbiornikiem paliwa adblue.</li> </ul>	

**\* Wykonawca wypełnia kolumnę „Oferta Wykonawcy” podając konkretny parametr lub wpisując np. wersję rozwiązania lub wyraz „spełnia”**