

Minimalne wymagania techniczno-użytkowe dla średniego samochodu ratowniczo-gaśniczego dla jednostki OSP Trześć

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	PROPOZYCJE WYKONAWCY
1	Warunki ogólne	
1.1	<p>Pojazd zabudowany i wyposażony musi spełniać wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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, Finansów oraz Sprawiedliwości z dnia 29 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). - norm: PN-EN 1846-1 i PN-EN 1846-2. (lub równoważnych) 	
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>	
1.3	<p>Pojazd musi być oznakowany numerami operacyjnymi Państwowej Straży Pożarnej zgodnie z zarządzeniem nr 3 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 29 stycznia 2019 r. w sprawie gospodarki transportowej w jednostkach organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej (Dz. Urz. KG PSP z 2019 r., poz. 5). Dodatkowo wykonawca umieści na drzwiach kabiny kierowcy i dowódcy logo „OSP Trześć” oraz wykona i umieści na pojeździe logo projektu dofinansującego. Numery operacyjne oraz logo zostanie dostarczone przez zamawiającego po podpisaniu umowy.</p>	
2	Podwozie z kabiną	
2.1	<p>Pojazd fabrycznie nowy, silnik i podwozie z kabiną pochodzące od tego samego producenta Podwozie z roku produkcji min. 2019 oraz z silnikiem o mocy nie mniejszej niż 210 kW</p>	

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	PROPOZYCJE WYKONAWCY
2.2	Pojazd musi spełniać wymagania dla klasy średniej M (wg PN-EN 1846-1). (lub równoważnej).	
2.3	Pojazd musi spełniać wymagania dla kategorii 2 - uterenowionej (wg PN-EN 1846-1). (lub równoważnej).	
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	<p>Urządzenia sygnalizacyjno-ostrzegawcze świetlne i dźwiękowe pojazdu uprzywilejowanego:</p> <p>1) Belka sygnalizacyjna wykonana w technologii LED z modulowanym światłem niebieskim, umożliwiająca emisję światła 360° o długości min. 175cm, szerokości min. 30cm, obudowana szkieletem z blachy nierdzewnej nie zmniejszającym w znacznym stopniu ilości światła, belka zamocowana w taki sposób, żeby dolna krawędź belki była usytuowana nie niżej niż górna krawędź blendy przeciwsłonecznej kabiny.</p> <p>2) 2 lampy sygnalizacyjne niebieskie, wykonane w technologii LED, zamontowane w tylnej części zabudowy, na tylnej ścianie, z możliwością wyłączenia z kabiny kierowcy w przypadku jazdy w kolumnie</p> <p>3) dodatkowe cztery lampy sygnalizacyjne niebieskie mocowane z przodu pojazdu, wykonane w technologii LED, o minimalnej długości 100mm oraz szerokości nie większej niż 50mm, w tym dwie zamontowane z przodu pojazdu na wysokości lusterka wstecznego samochodu osobowego</p> <p>4) światła obrysowe modulowane w postaci świateł o długości nie mniejszej niż 100mm i szerokości nie większej niż 50mm. Diody w lampie umieszczone w jednym rzędzie w kolorze niebieskim zamocowane na przednich owiewkach bocznych, narożnych kabiny, w pozycji pionowej, umieszczonych tak, aby strumień światła był skierowany pod kątem 90° w stosunku do osi pojazdu.</p> <p>5) urządzenie dźwiękowe (min. 3 modulowane tony zmieniane 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.</p> <p>6) Na tylnej ścianie zabudowy umieszczona „fala świetlna” typu LED, umieszczona nad tylną żaluzją. Fala świetlna wyposażona dodatkowo w dwa niebieskie światła pulsujące typu LED połączone z sygnalizacją świetlną samochodu</p> <p>7) Sygnał pneumatyczny (typu Air horn), włączany dodatkowym włącznikiem z miejsca dowódcy i kierowcy o natężeniu dźwięku minimum 115dB</p> <p>8) Oświetlenie dalekosiężne w postaci 4 reflektorów. Reflektory wyposażone w światła postojowe w kształcie pierścienia po zewnętrznej krawędzi reflektora, sprzężone z włącznikiem fabrycznym w kabinie pojazdu. Reflektory zamocowane na wsporniku rurowym ze stali nierdzewnej / aluminium / chromoniklowym, o kształcie ustalonym z zamawiającym.</p>	
2.5.1	Pojazd wyposażony w kamerę cofania z monitorem umieszczonym w kabinie kierowcy. Kamera przystosowana do pracy w każdych warunkach atmosferycznych. Monitor min.7”.	
2.5.2	Pomiędzy kabiną a zabudową pożarniczą zamontowana osłona ochronno – maskująca.	

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	PROPOZYCJE WYKONAWCY
	<p>Maksymalna wysokość górnej krawędzi najwyższej półki w położeniu roboczym lub szuflady nie może przekroczyć 1800 mm od poziomu gruntu, lub odchylanych podestów roboczych.</p> <p>Sprzęt rozmieszczony grupowo w zależności od przeznaczenia z zachowaniem ergonomii, dokładne rozmieszczenie sprzętu oraz montaż dostarczonego sprzętu do uzgodnienia z zamawiającym</p>	
2.6	<p>Podwozie pojazdu musi spełniać min następujące warunki:</p> <ul style="list-style-type: none"> - układ jezdy- stały napęd 4x4, z blokadami mechanizmów różnicowych mostów napędowych oraz międzyosiowym, skrzynia redukcyjna do jazdy w terenie. Koła wyposażone w ogumienie uniwersalne dostosowane do różnych warunków atmosferycznych (typu kostka) z kołami pojedynczymi na osi przedniej i tylnej. - zawieszenie osi przedniej i tylnej mechaniczne: resory paraboliczne, amortyzatory teleskopowe, stabilizatory przechyłów - Prześwity: prześwit pod osiami min: 360 mm, poza osiami min. 360mm. <p>Samochód wyposażony w silnik o zapłonie samoczynnym, posiadający aktualne normy ochrony środowiska (czystości spalin) spełniający normę emisji spalin- min. Euro 6.</p> <ul style="list-style-type: none"> - pełnowymiarowe koło zapasowe. W przypadku zamontowania na poszczególnych osiach pojazdu dwóch różnych typów ogumienia (rzeźba bieżnika) wymagane 2 koła zapasowe, po jednym dla każdego z typów ogumienia. - układ hamulcowy wyposażony w system zapobiegania poślizgowi kół podczas hamowania ABS lub równoważny. - pojazd wyposażony w układ kierowniczy ze wspomaganiami. 	
2.7	<p>Pojazd wyposażony w tylny zderzak lub urządzenie ochronne, zabezpieczające przed wjechaniem pod niego innego pojazdu.</p>	
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 kierowcy zamocowane w zabudowie pojazdu lub kabynie. 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - indywidualne oświetlenie nad siedzeniem dowódcy, - niezależny układ ogrzewania i wentylacji umożliwiający ogrzewanie kabiny przy wyłączonym silniku, - lampy przeciwmgielne z przodu pojazdu, 	

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	PROPOZYCJE WYKONAWCY
	<ul style="list-style-type: none"> - wywietrznik dachowy, - klimatyzację, - zewnętrzną osłonę przeciwsłoneczną, - elektrycznie regulowane lusterka główne po stronie kierowcy i dowódcy, - lusterko rampowe - krawężnikowe z prawej strony, - lusterko rampowe - dojazdowe przednie, - lusterka zewnętrzne podgrzewane, - elektrycznie sterowane szyby po stronie kierowcy i dowódcy, - uchwyt do trzymania w tylnej części kabiny, - schowek pod siedziskami w tylnej części kabiny, - fabryczny radioodtwarzacz z instalacją głośnikową . - podest z wyłącznikiem pod radiostację, latarki - reflektor ręczny (szperacz) do oświetlenia numerów budynków 	
2.9	<p>W kabinie kierowcy zamontowany radiotelefon przewoźny spełniający minimalne wymagania techniczno-funkcjonalne określone w załączniku nr 3 do instrukcji stanowiącej załącznik do rozkazu nr 8 Komendanta Głównego PSP z dnia 5 kwietnia 2019r w sprawie wprowadzenia nowych zasad organizacji łączności w sieci radiowej. Samochód wyposażony w instalację antenową wraz z anteną. Radiotelefon zasilany oddzielną przetwornicą napięcia. Radiotelefon zamontowany w górnej części kabiny – w półkach na wysokości tachografu (po stronie dowódcy). Radiotelefon z dodatkowym głośnikiem i mikrofonem w przedziale pracy autopompy.</p> <p>Kabina wyposażona dodatkowo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uchwyty na cztery aparaty oddechowe umieszczone w oparciach siedzeń tylnych, - odblokowanie każdego aparatu indywidualnie, - dźwignia odblokowująca o konstrukcji uniemożliwiającej przypadkowe odblokowanie np. podczas hamowania <p>Urządzenia kontrolne w kabinie kierowcy:</p>	

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	PROPOZYCJE WYKONAWCY
	<ul style="list-style-type: none"> - sygnalizacja otwarcia żaluzji skrytek i podestów, - sygnalizacja informująca o wysunięciu masztu, - sygnalizacja załączonego gniazda ładowania, - główny wyłącznik oświetlenia skrytek, - sterowanie zraszaczami, - sterowanie niezależnym ogrzewaniem kabiny i przedziału pracy autopompy, - kontrolka włączenia autopompy, - wskaźnik poziomu wody w zbiorniku, - wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku, - wskaźnik niskiego ciśnienia, 	
2.10	Ze względów garażowych maksymalna wysokość całkowita pojazdu nie może przekroczyć 3400 mm.	
2.11	Instalacja elektryczna wyposażona w główny wyłącznik prądu, bez odłączania urządzeń, które wymagają stałego zasilania. Wyprowadzone złącze zewnętrzne instalacji pneumatycznej zintegrowane z układem prostowniczym do ładowania akumulatorów w systemie typu AirBox. W/w system ma umożliwić m. in. utrzymanie ciśnienia powietrza w układzie pneumatycznym na takim poziomie, aby umożliwić wyjazd pojazdu w czasie nie przekraczającym 60 sekund od chwili uruchomienia silnika. Integralny układ prostowniczy do ładowania akumulatorów pojazdu z zewnętrznego źródła 230V (wraz z przewodem zakończonym wtyczkami), z gniazdem przyłączeniowym umieszczonym w pobliżu drzwi kierowcy. Urządzenie wyposażone w mechanizm automatycznego odłączania wtyczki z gniazda w momencie rozruchu silnika.	
2.12	Wylot spalin nie może być skierowany na stanowiska obsługi poszczególnych urządzeń pojazdu. Wylot spalin wyprowadzony na lewą stronę na poziomie ramy. Zamontowanie przystawki do odciągu spalin (dostarczonej przez zamawiającego).	
2.13	<p>Pojazd wyposażony w standardowe wyposażenie podwozia (klucze do kół, trójkąt, itp.)</p> <p>Pojazd wyposażony w:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zaczep holowniczy z przodu pojazdu umożliwiający odholowanie pojazdu, - zaczepy typu szekla z przodu pojazdu 2 szt. i tyłu pojazdu 2szt., każdy z zaczepów musi wytrzymać obciążenie min. 100 kN służące do mocowania lin lub wyciągania pojazdu, - z tyłu pojazd wyposażony w zaczep holowniczy paszczowy typu 40, wg PN-92/S-48023 posiadający homologację lub 	

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	PROPOZYCJE WYKONAWCY
	<p>znak bezpieczeństwa, instalację elektryczną i pneumatyczną do holowania przyczepy o minimalnej dopuszczalnej masie całkowitej DMC 8t wyposażonej w system ABS. Dodatkowo należy przewidzieć gniazdo umożliwiające podłączenie instalacji alarmowej holowanej przyczepy.</p> <p>Pojazd wyposażony w sygnalizację świetlną i dźwiękową włączonego biegu wstecznego - jako sygnalizację świetlną dopuszcza się światło cofania.</p>	
2.14	<p>Kolor pojazdu: - nadwozie samochodu– RAL 3000, - żaluzje skrytek w kolorze naturalnego aluminium, - błotniki i zderzaki – białe</p>	
2.15	<p>Instalacja elektryczna w kabinie kierowcy wyposażona w dodatkowe gniazda umożliwiające podłączenie ładowarek do radiotelefonów przenośnych i ładowarek i latarek. Rodzaj (typ) oraz ilość gniazd uzgadnia Zamawiający z Wykonawcą.</p>	
2.16	<p>Wszelkie funkcje wszystkich układów i urządzeń pojazdu zachowują swoje właściwości pracy w temperaturach otoczenia od -25°C do +50°C.</p>	
2.17	<p>Podstawowa obsługa silnika możliwa bez podnoszenia kabiny.</p>	
2.18	<p>Pojemność zbiornika paliwa zapewnia przejazd minimum 300 km lub 4 godzinną pracę autopompy.</p>	
3	Zabudowa pożarnicza	Propozycje Wykonawcy
3.1	<p>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.</p>	
3.2	<p>Drabina do wejścia na dach z poręczami w górnej części ułatwiającymi wejście na dach, umieszczona z tyłu pojazdu. Szczeble w wykonaniu antypoślizgowym.. Odległość pierwszego szczebla od podłoża nie może przekroczyć 600 mm.</p>	
3.3	<p>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”</p>	
3.4	<p>Uchwyty, klamki wszystkich urządzeń pojazdu, drzwi żaluzjowych, szuflad, podestów i tac muszą być tak skonstruowane, aby możliwa była ich obsługa w rękawicach.</p>	
3.5	<p>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 skrytki. Pojazd posiada oświetlenie pola pracy wokół samochodu składające się z listew LED, zamontowanych nad żaluzjami na całej długości oraz dodatkowych lamp bocznych (min 3 szt. na stronę) do oświetlenia dalszego pola pracy</p>	

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	PROPOZYCJE WYKONAWCY
	wbudowane w kompozytowe balustrady boczne. 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 na całej długości zabudowy pod wszystkimi schowkami bocznymi zabudowy, w tym nad kołami tylnymi. 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.800mm, wyposażona w półki z regulacją wysokości. Wymagane wykonanie i zamontowanie dużych obrotowych ,otwieranych regałów, wyposażonych w regulowane półki w przednich skrytkach, po obu stronach nadwozia, na całą wysokość i szerokość skrytki. Regały obrotowe po otwarciu umożliwiają dostęp z obu stron, do przedniej, środkowej części nadwozia wyposażonej w półki. Wszystkie półki w zabudowie wykonane w systemie z możliwością regulacji położenia wysokości półek.	
3.8	Powierzchnie platform, podestu roboczego i podłogi kabiny w wykonaniu antypoślizgowym. Balustrady boczne dachu wykonane z materiałów kompozytowych jako nierozłączna część z nadbudową pożarniczą z elementami barierki rurowej, o wysokości min 180 mm. Na dachu pojazdu zamontowana zamykana skrzynia aluminiowa na drobny sprzęt o wymiarach w przybliżeniu 1400x460x270 mm,(ostateczny wymiar skrzyni musi zostać dostosowany do max. wysokości pojazdu) posiadająca oświetlenie wewnętrzne typu LED , uchwyty na mocowanie drabiny nasadkowej, uchwyty na węże ssawne, bosak, mostki przejazdowe, tłumice itp	
3.9	Autopompa dwuzakresowa o wydajności min. 2400 dm ³ przy ciśnieniu 8 bar i min 400 dm ³ przy ciśnieniu 40 bar. 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. - 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. W przedziale autopompy znajdują się co najmniej następujące urządzenia kontrolno - sterownicze pracy pompy: -manowakuometr -manometr niskiego ciśnienia -manometr wysokiego ciśnienia	

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	PROPOZYCJE WYKONAWCY
	<p>-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</p> <p>W przedziale autopompy należy, zamontować zespół: - sterowania automatycznym układem utrzymywania stałego ciśnienia tłoczenia, z regulacją automatyczną i ręczną ciśnienia pracy</p>	
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 co najmniej 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.	
3.15	W przedziale autopompy wyłącznik i włącznik 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 wykonany z materiałów kompozytowych o pojemności nominalnej min.3 m ³ (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, odpornych na działanie środków pianotwórczych i modyfikatorów. Napełnianie zbiornika środkiem pianotwórczym, możliwe z poziomu terenu i z dachu pojazdu.	
3.19	<p>Pojazd wyposażony w instalację napełniania zbiornika wodą z hydrantu, wyposażoną w co najmniej jedną nasadę W75 umieszczona w zamkniętym kłapie lub żaluzji schowku bocznym z zaworem kulowym. Niasada(y) winny posiadać zabezpieczenia chroniące przed dostaniem się zanieczyszczeń stałych.</p> <p>Wszystkie nasady zewnętrzne, w zależności od ich przeznaczenia należy trwale oznaczyć odpowiednimi kolorami:</p> <ul style="list-style-type: none"> -nasada wodna zasilająca kolor niebieski -nasada wodna tłoczna kolor czerwony 	

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	PROPOZYCJE WYKONAWCY
	-nasada środka pianotwórczego kolor żółty	
3.20	<p>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. 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</p> <p>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 min 800÷1600 l/min, z nakładką do piany oraz z regulacją strumienia (zwarty, rozproszony) umieszczone na dachu zabudowy pojazdu.</p> <p>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 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”.</p> <p>Dodatkowo wymagane:</p> <ul style="list-style-type: none"> - obrót i pochył reflektorów, o kąt co najmniej od 0° ÷ 170° - w obie strony - złożenie masztu następuje, bez konieczności ręcznego wspomaganie - możliwość zatrzymywania wysuwu i sterowania masztem na różnej wysokości - oprócz przewodowego, wymagane jest także, bezprzewodowe (pilotem)sterowanie masztem, obrotem i pochyłem reflektorów oraz załączeniem oświetlenia, dla każdego reflektora osobno (zasięg min 50m) 	
3.23	<p>Samochód należy doposażyć w :</p> <ul style="list-style-type: none"> - instalację układu zraszaczy zasilanych od autopompy do podawania wody w czasie jazdy - z przodu pojazdu montaż wyciągarki elektrycznej o sile uciągu minimum – 8 ton z liną o długości min. 25m, wyciągarka zamontowana w zewnętrznej obudowie kompozytowej - światła do jazdy dziennej- zabezpieczone osłonami ochronnymi - w pionową paletę obrotową w schowku bocznym na sprzęt burzący -podesty otwierane wyposażone w oświetlenie ostrzegawcze ,żółte, umieszczone na bokach poprzecznych podestu 	
4	Wyposażenie ratownicze dostarczone przez Wykonawcę wraz z pojazdem	

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	PROPOZYCJE WYKONAWCY	
4.1	Na pojeździe zapewnione miejsce na przewożenie sprzętu zgodnie z „Wymaganiami dla średnich samochodów ratowniczo-gaśniczych” Szczegóły dotyczące rozmieszczenia sprzętu do uzgodnienia z użytkownikiem na etapie realizacji zamówienia		
4.2	Radiotelefon nasobny cyfrowo-analogowy– sztuk 4, radiotelefony umieszczone na tunelu nad silnikiem, na przygotowanym przez producenta nadwozia podeście, podest wyposażony w przynajmniej 4 stanowiska ładowania radiotelefonów dopasowanych do modeli radiotelefonów.		
4.3	Latarki kątowe - sztuk 4, w kolorze żółtym, wykonane w technologii LED z ruchomą głowicą o sile światła minimum 190 lm., w wykonaniu przeciwwybuchowym wraz z dedykowanymi ładowarkami. Latarki zamontowane w tym samym miejscu co radiotelefony nasobne.		
4.4	Sprzęt podręczny: - topór ciężki, - bosak teleskopowy, - klucz nastawny typu szwedzki dł. minimum 250mm, - klucz nastawny (do rur), - przecinak ręczny 35 cm, - młot ręczny 5kg, - łom prosty 130 cm, - łom typu łapka		
5	Pozostałe warunki Zamawiającego	Propozycje Wykonawcy*/zaznaczyć właściwe/	
5.1	Zamawiający wymaga objęcia pojazdu minimalnym okresem gwarancji – 24 miesiące .	<input type="checkbox"/> 24 miesiące*	<input type="checkbox"/> 36 miesięcy*
5.2	Minimum jeden punkt serwisowy podwozia (podać adres serwisu podwozia, najbliższy siedzibie Zamawiającego). Przeglądy podwozia po stronie Zamawiającego		
5.3	Minimum jeden punkt serwisowy nadwozia (podać adres serwisu nadwozia najbliższy siedzibie Zamawiającego).		
5.4	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”.		

Uwaga: Wykonawca wypełnia kolumnę „Propozycje Wykonawcy”, podając konkretny parametr lub wpisując np. wersję rozwiązania lub wyraz „spełnia”.