

**Minimalne wymagania techniczno-użytkowe dla średniego samochodu ratowniczo-gaśniczego z układem napędowym 4x4 (kategoria 2: uterenowiony), dla jednostki OSP**

Lp.	WARUNKI ZAMAWIAJĄCEGO	PROPOZYCJE WYKONAWCY
<b>1.</b>	<b>Warunki ogólne:</b>	
1.1	<p>Pojazd zabudowany i wyposażony musi spełniać wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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,</li> <li>- 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),</li> <li>- rozporządzenia ministrów: Spraw Wewnętrznych i Administracji, Obrony Narodowej, Rozwoju i 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, Biura Ochrony Rządu, Krajowej Administracji Skarbowej, Służby Więziennej i straży pożarnej (Dz. U. z 2019 r., poz. 594)</li> <li>- norm: PN-EN 1846-1 i PN-EN 1846-2 (lub równoważnych)</li> </ul>	
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 stycznia 2019 r. w sprawie gospodarki transportowej w jednostkach organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej (Dz. Urz. KG PSP z 2019 r., poz. 5).	
<b>2</b>	<b>Podwozie z kabiną:</b>	
2.1	Pojazd fabrycznie nowy, silnik i podwozie z kabiną pochodzące od tego samego producenta. Silnik o zapłonie samoczynnym, minimalna moc silnika 210 kW, minimalny moment obrotowy 1000 Nm, spełniający normy emisji spalin EURO 6	Podać producenta, typ i model podwozia oraz rok produkcji.
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> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) belka wykonana w technologii LED, zamontowana na dachu kabiny kierowcy,</li> <li>2) co najmniej jedna lampa sygnalizacyjna, wykonana w technologii LED, zamontowana w tylnej części zabudowy na dachu lub na tylnej ścianie, z możliwością wyłączenia z kabiny kierowcy w przypadku jazdy w kolumnie,</li> <li>3) dodatkowe dwie lampy sygnalizacyjne niebieskie, wykonane w technologii LED, zamontowane z przodu pojazdu na wysokości lusterka wstecznego samochodu osobowego,</li> <li>4) urządzenie dźwiękowe (min. 3 modulowane tony) 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.</li> </ol>	
2.6	<p>Podwozie pojazdu musi spełniać min następujące warunki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- układ jezdy- napęd 4x4, z blokadami mechanizmów różnicowych mostów napędowych. Skrzynia redukcyjna. Zwolnice w piastach. Koła wyposażone w ogumienie szosowo-terenowe</li> <li>- układ zawieszenia – oś przednia i tylna mechaniczne: resory paraboliczne, amortyzatory, stabilizator</li> <li>- układ hamulcowy wyposażony w system zapobiegania poślizgowi kół podczas hamowania ABS lub równoważny.</li> </ul>	
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. Wszystkie miejsca wyposażone w trzypunktowe bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa. 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 na wysuwanej szufladzie w przedniej części zabudowy na stelażu umożliwiającym samodzielne zakładanie aparatów bez zdejmowania ich ze stelaża.</p> <p>Dodatkowo kabina wyposażona w:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- indywidualne oświetlenie nad siedzeniem dowódcy</li> <li>- poprzeczny uchwyt do trzymania dla załogi w drzwiach kabiny</li> <li>- lusterko rampowe – krawężnikowe z prawej strony</li> <li>- lusterko rampowe – dojazdowe przednie</li> <li>- klimatyzacja</li> <li>- tempomat</li> <li>- kamera cofania</li> <li>- siedzenia pokryte materiałem łatwym w utrzymaniu czystości</li> <li>- elektrycznie sterowane szyby w drzwiach kabiny</li> <li>- zewnętrzną osłonę przeciwsłoneczną w górnej części kabiny</li> <li>- immobiliser</li> </ul>	

2.9	W kabinie kierowcy zamontowany radiotelefon przewoźny spełniający minimalne wymagania techniczno-funkcjonalne określone w załączniku nr 3(w przypadku systemu Tetra w załączniku nr 6) do instrukcji stanowiącej załącznik do rozkazu nr 8 Komendanta Głównego PSP z dnia 5 kwiecień 2019 r. w sprawie wprowadzenia nowych zasad organizacji łączności radiowej. Samochód wyposażony w instalację antenową wraz z anteną. Radiotelefon zasilany oddzielną przetwornicą napięcia. Radiotelefon zaprogramowany kanałami KM PSP Rybnik.	
2.10	Maksymalna wysokość całkowita pojazdu nie może przekroczyć z drabiną trzyprzęsłową 3200 mm. Maksymalna długość całkowita pojazdu nie może przekroczyć razem z wciągarką 8300 mm.	
2.11	Instalacja elektryczna wyposażona w główny wyłącznik prądu, bez odłączania urządzeń, które wymagają stałego zasilania.	
2.12	Wylot spalin nie może być skierowany na stanowiska obsługi poszczególnych urządzeń pojazdu.	
2.13	Pojazd wyposażony w standardowe wyposażenie podwozia (klucze do kół, trójkąt itp.)	
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 umożliwiająca podłączenie na podeście 4 ładowarek do radiotelefonów przenośnych dostarczonych przez Zamawiającego	
2.16	Układ prostowniczy do ładowania akumulatorów z zewnętrznego źródła 230V. System powinien być kompletny, gotowy do ładowania akumulatorów bez użycia zewnętrznych układów prostowniczych. W kabinie kierowcy sygnalizacja wizualna i dźwiękowa podłączenia instalacji do zewnętrznego źródła. Przewód automatycznie odłącza się w momencie uruchomienia samochodu. Wtyczka do instalacji w komplecie z gniazdem. Długość przewodu minimum 4 m.	
2.17	Pojazd wyposażony w zaczep holowniczy typu paszczowego posiadający homologację lub znak bezpieczeństwa do holowania przyczepy o masie całkowitej min. 3,5t z gniazdem elektrycznym i pneumatycznym do podłączenia zasilania przyczepy. Zaczepy do mocowania lin do wyciągania samochodu z przodu i z tyłu, dostosowane do masy własnej pojazdu.	
<b>3</b>	<b>Zabudowa pożarnicza</b>	<b>Propozycje Wykonawcy</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.	
3.2	Drabina do wejścia na dach z poręczami w górnej części ułatwiającymi wejście na dach, umieszczona z tyłu pojazdu. Szczelble 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). Układ żaluzji 3+3+1. Dodatkowo w zabudowie: - aranżacja skrytek umożliwiająca jej późniejszą modyfikację przez użytkownika końcowego. - możliwość regulacji wysokości półek. - głębokość każdej skrytki nie mniejsza niż 550 mm.	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- przedział sprzętowy za kabiną pojazdu wykonany w formie przelotowej, od strony dowódcy dostęp do zamontowanego pionowo panelu na sprzęt burzący, od strony kierowcy dostęp do mocowania deski ratowniczej</li> <li>- zestaw żółtych lamp na tylnej ścianie zabudowy do kierowania ruchem pojazdów</li> <li>- trzy szuflady-tace wysuwane przeznaczone do transportu: średniego zestawu narzędzi hydraulicznych, motopompy, agregatu prądotwórczego</li> <li>- mocowanie na motopompę pływającą klasy NIAGARA-2</li> <li>- w ostatniej skrytce zabudowy pionowe mocowanie na stojak hydrantowy, gaśnice, klucz hydrantowy</li> <li>- pięć plastikowych skrzynek na wyposażenie bez stałego miejsca</li> <li>- skrzynia z aluminium lub stali nierdzewnej z uchwytem z wiekiem na łańcuchy śniegowe wewnątrz zabudowy</li> <li>- wewnątrz zabudowy powinien być zamontowany pojemnik wykonany z aluminium o pojemności 60 dm<sup>3</sup> z wiekiem przeznaczony na sorbent. Pojemnik zlokalizowany w dolnej części pojazdu dla łatwego dostępu, wyposażony w niezbędne uchwyty transportowe.</li> <li>- skrytki zlokalizowane bezpośrednio przy nasadach tłocznych wyposażone w mocowanie na węże tłoczne (10 szt. W-52 i 8 szt. W-75). Nie dopuszcza się by w jednej skrytce było mniej niż 8 mocowań</li> </ul>	
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 LED włączane automatycznie po otwarciu skrytki. Pojazd posiada oświetlenie pola pracy LED wokół samochodu.	
3.6	Główny wyłącznik oświetlenia skrytek zlokalizowany w kabinie kierowcy.	
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.	
3.8	Dach zabudowy w formie podestu roboczego. Na dachu długa skrzynia narzędziowa wykonana z materiałów odpornych na korozję, szczelnie zamykana, (do przewożenia m.in. łopat, wideł) Powierzchnie platform, podestu roboczego i podłogi kabiny w wykonaniu antypoślizgowym.	
3.9	Autopompa dwuzakresowa o wydajności min. 1600 dm <sup>3</sup> przy ciśnieniu 8 bar i min 250 dm <sup>3</sup> przy ciśnieniu 40 bar, lub jednozakresowa wydajność min. 1600 dm <sup>3</sup> przy ciśnieniu 8 bar. Układ posiada możliwość jednoczesnego podania wody lub piany do linii tłocznych, działka, szybkiego natarcia. Autopompa zlokalizowana z tyłu pojazdu w obudowanym przedziale zamykanym drzwiami żaluzjowymi.	
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 musi 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 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. 2,5 m <sup>3</sup> (dopuszcza się tolerancję $\pm 5\%$ ). Układ napełniania zbiornika z automatycznym zaworem odcinającym z możliwością ręcznego przesterowania zaworu odcinającego w celu dopełnienia zbiornika. Zbiornik wykonany z materiałów kompozytowych.	
3.18	Zbiornik na środek pianotwórczy o pojemności min. 10% pojemności zbiornika wody, odpornych na działanie środków pianotwórczych i modyfikatorów.	
3.19	Pojazd wyposażony w instalację napełniania zbiornika wodą z hydrantu, wyposażoną w co najmniej jedną nasadę W75 z zaworem kulowym. Nasada(y) winny posiadać zabezpieczenia chroniące przed dostaniem się zanieczyszczeń stałych.	
3.20	Pojazd musi być wyposażony w co najmniej jedną wysokociśnieniową linię szybkiego natarcia o długości węża minimum 60 m na zwijadle, zakończoną prądownicą. (w przypadku autopompy jednozakresowej wymagana niskociśnieniowa linia szybkiego natarcia o długości min. 40 m na zwijadle, zakończona prądownicą). 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. Narożnik kończący linie zabudowy po stronie szybkiego natarcia zabezpieczony przed wycieraniem kątownikiem ze stali nierdzewnej.	
3.21	Działko wodno-pianowe DWP 16 o regulowanej wydajności, 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.	
3.22	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. 4,5 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. Umiejscowienie masztu nie powinno kolidować z działkiem wodno-pianowym, oraz drabiną. Sygnalizacja podniesienia masztu w kabinie kierowcy na panelu kontrolnym.	
3.23	Pojazd wyposażony w system dysz dolnych (minimum 4 dysze) do podawania wody w czasie jazdy: - min. dwie dysze zamontowane z przodu pojazdu - min. dwie dysze zamontowane po bokach pojazdu System powinien być wyposażony w zawory odcinające dla dysz przednich i tylnych. Sterowanie z kabiny kierowcy.	

<b>4.</b>	<b>Wyposażenie ratownicze dostarczone przez Wykonawcę wraz z pojazdem:</b>	
4.1	Pojazd wyposażony w uchwyty na sprzęt. Zamocowanie sprzętu dostarczonego przez Zamawiającego.	
4.2	Wyciągarka o napędzie elektrycznym i sile uciągu min. 9t z liną o długości co najmniej 28m wychodzącą z przodu pojazdu. Wyciągarka powinna być umiejscowiona na podstawie zabezpieczonej antykorozyjnie.	
4.3	Belka świetlna z reflektorami dalekosiężnymi	
4.4	Dodatkowy pneumatyczny sygnał dźwiękowy z możliwością sterowania przez kierowcę oraz dowódcę	
<b>5.</b>	<b>Pozostałe warunki Zamawiającego</b>	<b>Propozycje Wykonawcy</b>
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	Wykonawca obowiązany jest do dostarczenia wraz z pojazdem: - instrukcji obsługi w języku polskim do podwozia samochodu, zabudowy pożarnej 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”.	
5.5	Wykonanie i umieszczenie na samochodzie zestawu nalepek - napis „STRAŻ” z przodu pojazdu, 3 informacje o źródłach finansowania zakupu samochodu, nazwa jednostki oraz herb gminy.	
5.6	Samochód z zatankowanym pełnym zbiornikiem paliwa (zbiornik min. 150l) oraz płynu AdBlue	

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