

Minimalne wymagania techniczno-użytkowe dla średniego terenowego samochodu ratowniczo-gaśniczego z układem napędowym 4 x 4

L.p.	Wyszczególnienie	Potwierdzenie wymagań zgodne z wydanym dopuszczeniem – propozycje Wykonawcy
1		
1.1	<p>Spełnia wymagania polskich przepisów:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. „Prawo o ruchu drogowym” (Dz. U. z 2020 r., poz. 110, 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 22 marca 2019 r. w sprawie pojazdów specjalnych i używanych do celów specjalnych Policji, Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Agencji Wywiadu, Służby Kontrywiadu 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. 	
1.2	Masa całkowita samochodu gotowego do akcji ratowniczo – gaśniczej (pojazd z załogą, pełnymi zbiornikami, zabudową i wyposażeniem) nie przekracza 16 000 kg.	
2	Pojazd kompletny	
2.1	Pojazd nowy, nie używany – rok produkcji 2021.	
2.2	Silnik o zapłonie samoczynnym, spełniający normy czystości spalin min. EURO6. Moc silnika dostosowana do wagi pojazdu i musi wynosić min. 290 KM.	
2.3	Napęd 4 x 4 z możliwością odłączenia napędu osi przedniej z blokadą mechanizmu różnicowego osi przedniej i tylnej. Prześwity pod osiami min. 420 mm Kąty zejścia i natarcia min. 35 ⁰	
2.4	Pojazd z manualną skrzynią biegów 8+1.	
2.5	Pojazd wyposażony w minimum dodatkowe systemy bezpieczeństwa: ABS, ARS.	
2.6	Kabina czterodrzwiowa, fabrycznie jednomodułowa z zawieszeniem pneumatycznym z systemem samopoziomującym, zapewniająca dostęp do silnika, w układzie miejsc 1 + 1 + 4 (siedzenia przodem do kierunku jazdy). Za kabiną umiejscowiony i wyprowadzony do góry filtr powietrza.	

	<p>Kabina wyposażona dodatkowo w:</p> <ul style="list-style-type: none"> • indywidualne oświetlenie nad siedzeniem dowódcy, • radiotelefon przewoźny, • niezależny układ ogrzewania i wentylacji, umożliwiający ogrzewanie kabiny przy wyłączonym silniku, • dach otwierany mechanicznie, • fotel dla kierowcy z zawieszeniem pneumatycznym, z regulacją wysokości, odległości i pochylenia oparcia, • fotel dowódcy z regulacją wzdłużną i pochylenia oparcia, • uchwyty na aparaty powietrzne w oparciach siedzeń dla czterech osób w tylnym przedziale kabiny załogi. • Wzmocnienie kabiny poprzez orurowanie dachu z reflektorami dalekosiężnymi lub wykonanie tzw. wewnętrznej ramy kapotażowej. 	
2.7	<p>Instalacja elektryczna - moc alternatora, pojemność akumulatorów zapewnia pełne zapotrzebowanie na energię elektryczną przy jej maksymalnym obciążeniu. Instalacja elektryczna wyposażona w główny wyłącznik prądu.</p>	
2.8	<p>Pojazd wyposażony w gniazdo (z wtyczką) do ładowania akumulatorów ze źródła zewnętrznego umieszczone po lewej stronie (sygnalizacja podłączenia do zewnętrznego źródła w kabinie kierowcy) oraz w złącze sprężonego powietrza do uzupełniania układu samochodu.</p>	
2.9	<p>Samochód wyposażony w instalację antenową na pasmo radiowe 148 MHz.</p>	
2.10	<p>Pojazd wyposażony w urządzenie trzymodułowe sygnalizacyjno - ostrzegawcze, akustyczne i świetlne pojazdu uprzywilejowanego tony zmienne. Sygnalizacja wyposażona w funkcję megafonu, wzmacniacz o mocy 200W wraz z głośnikiem o mocy 200 W lub 2 x 100W.</p>	
2.11	<p>Pojazd wyposażony w sygnalizację świetlną i dźwiękową włączonego biegu wstecznego, jako sygnalizacja świetlna - lampa cofania.</p>	
2.12	<p>Ogumienie uniwersalne z bieżnikiem dostosowanym do różnych warunków atmosferycznych. Przód – ogumienie pojedyncze, tył – ogumienie pojedyncze. Pełnowymiarowe koło zapasowe na wyposażeniu pojazdu bez konieczności stałego przewożenia. Zawieszenie pojazdu – przód i tył – resor.</p>	
2.13	<p>Pojazd wyposażony w hak holowniczy z tyłu pojazdu posiadający homologację lub znak bezpieczeństwa. Samochód wyposażony w zaczep holowniczy i szkle z przodu umożliwiające odholowanie pojazdu.</p>	
3	Nadwozie pojazdu	
3.1	<p>Nadwozie wykonane z materiałów odpornych na korozję. Szkielet nadwozia - spawany, wykonany ze stali nierdzewnej lub kompozytów. Wnętrze skrytek - półki z możliwością indywidualnego ustawienia wysokości na prowadnicach ze stali nierdzewnej kwasoodpornej. Poszycia zewnętrzne ze stali nierdzewnej i/lub kompozytów wykonanych w technologii bez lakierowania w kolorze czerwonym odpowiadającym RAL 3000.</p>	

3.2	Dach zabudowy w formie podestu roboczego, w wykonaniu antypoślizgowym (nie dopuszcza się stosowania blachy ryflowanej) uchwyty na drabinę i węże ssawne.	
3.3	Drabina do wejścia na dach wykonana ze stali nierdzewnej kwasoodpornej bez konieczności rozkładania	
3.4	Skrytki na sprzęt i wyposażenie zamykane żaluzjami wodo i pyłoszczelnymi wspomagany systemem sprężynowym, wykonane z materiałów odpornych na korozję, wyposażone w zamki zamykane na klucz, jeden klucz do wszystkich zamków. Zastosowane dodatkowe zabezpieczenie przed samoczynnym otwieraniem skrytek. Dostęp do sprzętu z zachowaniem wymagań ergonomii poprzez zainstalowane podesty robocze o głębokości min. 55 cm z możliwością łatwego demontażu i regulacji. Powierzchnie robocze antypoślizgowe (nie dopuszcza się zastosowania blachy ryflowanej).	
3.5	Skrytki na sprzęt i przedział autopompy wyposażone w oświetlenie LED: wyłącznik oświetlenia skrytek zainstalowany w kabinie kierowcy.	
3.6	Pojazd posiada oświetlenie pola pracy wokół samochodu oraz oświetlenie powierzchni dachu roboczego: wyłącznik oświetlenia skrytek zainstalowany w kabinie kierowcy.	
3.7	Uchwyty, klamki wszystkich urządzeń samochodu, drzwi żaluzjowych, szuflad, podestów, tac, tak skonstruowane, aby umożliwiały ich obsługę w rękawicach.	
3.8	Konstrukcja skrytek zapewniająca odprowadzenie wody z ich wnętrza.	
3.9	Zbiorniki na środki gaśnicze wykonane z materiałów kompozytowych z użyciem włókien i żywic.	
3.10	Zbiornik wody min. 2500 litrów wyposażony w oprzyrządowanie umożliwiające jego bezpieczną eksploatację, z układem zabezpieczającym przed wypływem wody w czasie jazdy. Zbiornik wyposażony w falochrony, posiada szyki właz rewizyjny umożliwiający wejście do zbiornika wody bez konieczności demontażu jakichkolwiek elementów na powierzchni dachu.	
3.11	Zbiornik środka pianotwórczego o pojemności min. 10% zbiornika wody wykonany z materiałów odpornych na działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów. Zbiornik wyposażony w oprzyrządowanie zapewniające jego bezpieczną eksploatację. Napełnianie zbiornika środkiem pianotwórczym możliwe z poziomu terenu i z dachu pojazdu.	
3.12	Autopompa zlokalizowana z tyłu pojazdu w obudowanym przedziale, zamykanym żaluzją.	
3.13	Autopompa dwuzakresowa A16/8 o wydajności min. 2800 l/min przy 8 bar i 1,5 m oraz nim 500 l/min. przy 40 bar.	
3.14	Układ wodno-pianowy zabudowany w taki sposób aby parametry autopompy przy zasilaniu ze zbiornika samochodu były nie mniejsze niż przy zasilaniu ze zbiornika zewnętrznego dla głębokości ssania 1,5m.	
3.15	Autopompa i układ wodno – pianowy umożliwiająca zasilanie co najmniej:	

	<ul style="list-style-type: none"> - dwie nasady tłoczne 75 zlokalizowane z tyłu pojazdu, - linię szybkiego natarcia, z dodatkowym systemem umożliwiającym przedmuchiwanie instalacji powietrzem z napędem ręcznym z przekładnią zębatą o przełożeniu min. 4:1 umożliwiające obsługę (zwijanie węża) przez jednego operatora. - działko wodno-pianowego , - zraszacze - 4 szt. 	
3.16	Autopompa umożliwia podanie wody do zbiornika samochodu.	
3.17	Autopompa wyposażona w urządzenie odpowietrzające umożliwiające zassanie wody z zewnętrznego źródła w czasie zgodnym z przepisami.	
3.18	W przedziale autopompy i kabiny znajdują się urządzenia kontrolno - sterownicze pracy pompy.	
3.19	Zbiornik wody wyposażony w nasadę 75, zawór kulowy do napełniania z hydrantu oraz dodatkowy zawór automatycznie zamykający się przy napełnieniu min. 95 % pojemności i otwierający przy pojemności poniżej 50%. Instalacja napełniania posiada konstrukcję zabezpieczającą przed swobodnym wypływem wody ze zbiornika.	
3.20	Autopompa wyposażona w manualny dozownik środka pianotwórczego zapewniający uzyskiwanie minimum stężeń 3% i 6% (tolerancja +/- 0,5%) w pełnym zakresie wydajności pompy.	
3.21	Wszystkie elementy układu wodno-pianowego odporne na korozję i działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów.	
3.22	Konstrukcja układu wodno-pianowego umożliwia jego całkowite odwodnienie przy użyciu co najwyżej dwóch zaworów.	
3.23	Przedział autopompy wyposażony w system niezależnego ogrzewania skutecznie zabezpieczający układ wodno-pianowy przed zamarzaniem oraz pompa wyposażona w kanały grzewcze umożliwiające ogrzewanie jej z układu chłodzenia silnika.	
3.24	Na wlocie ssawnym pompy 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 pompy.	
3.25	Pojazd miejscem do indywidualnego montażu sprzętu - wg wymagań KG PSP.	
3.26	Pojazd wyposażony w instalację zraszaczową do ograniczenia stref skażeń i celów gaśniczych.	
4.	Wyposażenie i oznakowanie pojazdu	
4.1	<ul style="list-style-type: none"> - Wykonanie oznakowania numerami operacyjnymi zgodnie z obowiązującymi wymogami oraz na tyle pojazdu oznaczenie tzw. „korytarz życia”. - Elektropneumatyczny maszt oświetleniowy sterowany z pilota przewodowego zasilany bezpośrednio z instalacji podwoziowej (lampy LED) o mocy min. 30000 lm. - Radiotelefon przewoźny w kabinie, zaprogramowany zgodnie z obsadą kanałową dostarczoną przez Zamawiającego. - W kabinie podstawa po latarki i radiotelefony z wyłącznikiem prądu (12V) wykonana ze stali nierdzewnej. 	

	<ul style="list-style-type: none"> - Mobilny moduł wyciągowy z wyłącznikiem prądu w obudowie kompozytowej z wyciągarką o uciążu min. 8 ton umożliwiający szybki demontaż i montaż za pomocą zaczepu holowniczego pojazdu. - Kamera cofania. - Skrzynia na sprzęt kompozytowa z izolacją termiczną wykonana w technologii bez lakierowania z oświetleniem i siłownikami wspomagającymi otwieranie i zamykanie. - Dodatkowy sygnał pneumatyczny. - Półka obrotowa na sprzęt burzący w środkowej skrytce po lewej stronie z minimum dwoma półkami na sprzęt. - Jedna ze skrytek zabudowy przygotowana na zestaw narzędzi hydraulicznych tzw. „wysuwna taca” 	
5	Pozostałe warunki Zamawiającego	
5.1	Zamawiający wymaga objęcia pojazdu oraz zabudowy i wyposażenia minimalnym okresem gwarancji – 24 miesiące.	
5.2	<p>Wykonawca obowiązany jest do dostarczenia wraz z pojazdem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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”. - Samochód wydany z pełnym zbiornikiem paliwa. 	

Uwaga:

-Wykonawca wypełnia kolumnę „Propozycje Wykonawcy”, podając konkretny parametr , wersję rozwiązania lub wyraz „spełnia”.