

Wymagania techniczne przedmiotu zamówienia (średniego samochodu ratowniczo – gaśniczego na podwoziu z napędem 4x4)

Lp	Wymagania dotyczące przedmiotu zamówienia
1	Wymagania podstawowe
1.1	Pojazd musi spełniać wymagania polskich przepisów o ruchu drogowym z uwzględnieniem wymagań dotyczących pojazdów uprzywilejowanych zgodnie z ustawą z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym.
1.2	Pojazd musi posiadać świadectwo dopuszczenia zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie szczegółowych czynności wykonywanych podczas procesu dopuszczenia, zmiany i kontroli dopuszczenia wyrobów, opłat pobieranych przez jednostkę uprawnioną oraz sposobu ustalania wysokości opłat za te czynności
1.3	Podwozie pojazdu posiada świadectwo homologacji wydane przez Ministra Infrastruktury.
2	Ogólne
2.1	Maksymalna prędkość na najwyższym biegu – 90 km/h
2.2	Maksymalna wysokość całkowita pojazdu – 3.200 mm
2.3	Maksymalna wysokość górnej krawędzi najwyższej półki lub szuflady w położeniu roboczym (<i>po wysunięciu lub rozłożeniu</i>) – 1.850 mm. Półki z możliwością regulacji na prowadnicach.
2.4	Masa całkowita samochodu gotowego do akcji ratowniczo – gaśniczej (<i>pojazd z załogą, pełnymi zbiornikami, zabudową i wyposażeniem</i>) maksymalnie 14.000 kg.
2.5	Podwozie z kabiną
2.6	Podwozie samochodu z napędem 4x4, z kabiną załogową 6 osobową.
2.7	Kabina czterodrzwiowa, jednomodułowa, zapewniająca dostęp do silnika, w układzie miejsc 1 + 1 + 4 (<i>siedzenia przodem do kierunku jazdy</i>), fabrycznie czterodrzwiowa. Zawieszenie kabiny pneumatyczne. Kabina wyposażona w: ☐ indywidualne oświetlenie nad siedzeniem dowódcy, ☐ niezależny układ ogrzewania i wentylacji umożliwiający ogrzewanie kabiny przy wyłączonym silniku, ☐ poręcz do trzymania w tylnej części kabiny, ☐ reflektor ręczny do oświetlenia numerów budynków, ☐ elektryczne sterowane szyby przednie, ☐ elektryczne, podgrzewane lusterka, ☐ wywietrznik dachowy, ☐ przysłona przeciwsłoneczna zewnętrzna, ☐ w przedziale dla załogi za fotelami kierowcy i dowódcy uchwyty do zamontowania aparatów ochrony dróg oddechowych.

2.8	Napęd 4x4: ☐ z możliwością odłączania napędu osi przedniej, ☐ z możliwością blokady mechanizmu różnicowego przedniej i tylnej osi, ☐ z przekładnią rozdzielczą z przełożeniem terenowym i szosowym,
2.9	Zawieszenie: ☐ przód– resory paraboliczne, ☐ tył– zawieszenie pneumatyczne z możliwością regulacji wysokości tylnego zawieszenia ☐ podwozie ma posiadać komputer poziomujący ramę.
2.10	Podwozie samochodu z silnikiem o zapłonie samoczynnym. Silnik wysokoprężny z turbo doładowaniem (280KM). Silnik spełniający normy czystości spalin zgodnie z przepisami ustawy Prawo o ruchu drogowym EURO4 bez konieczności stosowania dodatkowych płynów w układzie spalinowym.
2.11	Wypośażenie w urządzenie sygnalizacyjne – ostrzegawcze, akustyczne i świetlne, głośnik o mocy min. 100W. Urządzenie akustyczne umożliwia podawanie komunikatów słownych. Lampy sygnalizacyjne zabezpieczone konstrukcją ochronną.
2.12	W przedziale autopompy dodatkowy manipulator współpracujący z radiotelefonem przewoźnym, umożliwiający prowadzenie korespondencji, zabezpieczony przed działaniem wody, wyposażony w wyłącznik.
2.13	Dodatkowe 2 lampy sygnalizacyjne niebieskie pulsacyjne umieszczone z przodu pojazdu.
2.14	Pojazd wyposażony w belkę sygnalizacyjną umieszczoną na dachu pojazdu.
2.15	Stopnie wejściowe do kabiny – zamocowane na sztywno.
2.16	Fotele: ☐ wyposażone w pasy bezpieczeństwa: ☐ siedzenia pokryte materiałem łatwo zmywalnym, odpornym na rozdarcie i ścieranie, ☐ wyposażone w zagłówki, ☐ fotel dla kierowcy z pełną regulacją wysokości, odległości i pochylenia oparcia.
2.17	Instalacja elektryczna jedнопrzewodowa 24V, z biegunem ujemnym na masie lub dwuprzewodowa w przypadku zabudowy z tworzywa sztucznego. Moc alternatora i pojemność akumulatorów zapewniająca pełne zapotrzebowanie na energię elektryczną przy jej maksymalnym obciążeniu.
2.18	Instalacja elektryczna wyposażona w główny wyłącznik prądu.
2.19	Pojazd wyposażony w gniazdo (<i>z wtyczką</i>) do ładowania akumulatorów ze źródła zewnętrznego umieszczone po lewej stronie (<i>sygnalizacja podłączenia do zewnętrznego źródła w kabinie kierowcy lub złącze samorozłączalne – komplet</i>).
2.20	W kabinie kierowcy zainstalowany radiotelefon przewoźny, samochód wyposażony w instalację antenową na pasmo radiowe 148 MHz
2.21	Pojazd wyposażony w sygnalizację świetlną i dźwiękową włączonego biegu wstecznego, jako sygnalizację świetlną zastosowane światło cofania.
2.22	Kolorystyka: ☐ samochód– RAL 3000 ☐ błotniki i zderzaki – białe, ☐ podwozie– czarne ☐ na bocznych ścianach zabudowy dodatkowe elementy z taśmy odblaskowej polepszające widoczność pojazdu podczas akcji w warunkach ograniczonej widoczności.

2.23	Instalacja pneumatyczna pojazdu zapewniająca możliwość wyjazdu w ciągu 60 s, od chwili uruchomienia silnika samochodu, równocześnie zapewnione prawidłowe funkcjonowanie hamulców.
2.24	Podstawowa obsługa silnika możliwa bez podnoszenia kabiny.
2.25	Silnik pojazdu przystosowany do ciągłej pracy, bez uzupełniania cieczy chłodzącej, oleju oraz przekraczania dopuszczalnych parametrów pracy określonych przez producenta w czasie 4h podczas postoju.
2.26	Podwozie pojazdu o wzmocnionym zawieszeniu w związku ze stałym obciążeniem pojazdu.
2.27	Ogumienie z bieżnikiem dostosowanym do różnych warunków atmosferycznych.
2.28	Pełnowymiarowe koło zapasowe.
2.29	Pojazd wyposażony w hak holowniczy (<i>sprzęg przyczepowy</i>) z tyłu pojazdu posiadający homologację lub znak bezpieczeństwa oraz złącza elektryczne do holowania przyczepy. Samochód wyposażony w zaczepy holownicze z przodu i z tyłu umożliwiające odholowanie pojazdu.
3	Zabudowa pożarnicza
3.1	Wykonana z kompozytu w technologii bez lakierowania.
3.2	Dach zabudowy w formie podestu roboczego, w wykonaniu antypoślizgowym. Na dachu mocowania drabiny DW-10.
3.3	Powierzchnie platform, podestu roboczego i podłogi kabiny w wykonaniu antypoślizgowym.
3.4	Drabina do wejścia na dach.
3.5	Skrytki na sprzęt i wyposażenie w układzie skrytek 3+3+1, zamykane żaluzjami wodo i pyłoszczelnymi wspomagany systemem sprężynowym, wykonane z materiałów odpornych na korozję, wyposażone w zamki zamykane na klucz (jeden klucz ma pasować do wszystkich zamków). Skrytki mają posiadać w standardzie system regulacji półek sprzętowych wykonanych ze stali nierdzewnej (długotrwale użytkowanie bez deformacji). Dodatkowe zabezpieczenie przed samoczynnym otwieraniem skrytek. Dostęp do sprzętu z zachowaniem wymagań ergonomii. Półki sprzętowe wykonane z aluminium.
3.6	Belka najazdowa tylna podnoszona przy pokonywaniu przeszkód.
3.7	Skrytki na sprzęt i przedział autopompy wyposażone w oświetlenie. Główny wyłącznik oświetlenia skrytek zainstalowany w kabinie kierowcy.
3.8	Oświetlenie pola pracy wokół samochodu zapewniające oświetlenie w warunkach słabej widoczności oraz oświetlenie powierzchni dachu roboczego.
3.9	Szuflady, podesty i wysuwane tace automatycznie blokowane w pozycji zamkniętej. Zabezpieczenie przed całkowitym wyciągnięciem (wypadnięcie z prowadnic).
3.10	Szuflady, podesty i tace oraz inne elementy pojazdu wystające w pozycji otwartej powyżej 250 mm poza obrys pojazdu mają posiadać oznakowanie ostrzegawcze.
3.11	Uchwyty, klamki wszystkich urządzeń samochodu, drzwi żaluzjowych, szuflad, podestów, tac, tak skonstruowane, aby umożliwiały ich obsługę w rękawicach.

3.12	Konstrukcja skrytek zapewniająca odprowadzenie wody z ich wnętrza.
3.13	Zbiornik wody umieszczony wzdłużnie do osi pojazdu wykonany z materiału kompozytowego. Zbiornik wyposażony w oprzyrządowanie umożliwiające jego bezpieczną eksploatację, z układem zabezpieczającym przed wypływem wody w czasie jazdy. Zbiornik wyposażony w falochrony, ma posiadać właz rewizyjny. Pojemność zbiornika – min. 2,5 m ³
3.14	Zbiornik środka pianotwórczego wykonany z materiałów odpornych na działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów. Pojemność – min 10 % pojemności zbiornika wody. Zbiornik wyposażony w oprzyrządowanie zapewniające jego bezpieczną eksploatację. Napełnianie zbiornika środkiem pianotwórczym możliwe z poziomu terenu i z dachu pojazdu.
3.15	Autopompa zlokalizowana z tyłu pojazdu w obudowanym przedziale, zamykanym drzwiami żaluzjowymi.
3.16	Autopompa dwuzakresowa ze stopniem wysokiego ciśnienia o wydajności 2.500 l/min przy H _u =0,8 Mpa i H _{gs} =1,5m oraz 400 l/min przy H _u =4,0 Mpa i H _{gs} =1,5m w przypadku konieczności instalacji dwóch linii szybkiego natarcia.
3.17	Jedna wysokociśnieniowa linia szybkiego natarcia o długości min. 60 m na zwijadle zakończona prądownicą wodno pianową z napędem elektrycznym i ręcznym zwijane z poziomu gruntu.
3.18	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.
3.19	Autopompa umożliwiająca jednocześnie podanie wody i wodnego roztworu środka pianotwórczego ze stopnia niskiego i wysokiego ciśnienia do minimum: ☐ dwóch nasad tłocznych 75 zlokalizowanych z tyłu pojazdu, ☐ wysokociśnieniowej linii szybkiego natarcia, ☐ układu do ograniczania stref skażeń.
3.20	Autopompa umożliwiająca podanie wody do zbiornika samochodu.
3.21	Autopompa wyposażona w urządzenie odpowietrzające umożliwiające zassanie wody: ☐ z głębokości 1,5 m w czasie do 30 sek, ☐ z głębokości 7,5 m w czasie do 60 sek.
3.22	W przedziale autopompy urządzenia kontrolno – sterownicze pracy pompy: ☐ manowakuometr, ☐ manometr niskiego i wysokiego ciśnienia, ☐ wskaźnik poziomu wody w zbiorniku samochodu, ☐ wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku, ☐ miernik prędkości obrotowej wał pompy ☐ regulator prędkości obrotowej silnika pojazdu, ☐ wyłącznik silnika pojazdu, ☐ kontrolka pracy silnika, ☐ kontrolka włączenia pompy, ☐ licznik motogodzin pracy autopompy, ☐ schemat układu wodno – pianowego oraz oznaczenie zaworów, ☐ kontrolka ciśnienia oleju i temperatury cieczy chłodzącej silnik.

3.23	W kabinie kierowcy urządzenia kontrolno – pomiarowe: ☐ manometr niskiego ciśnienia, ☐ wskaźnik poziomu wody w zbiorniku, ☐ wskaźnik poziomu środka pianotwórczego.
3.24	Zbiornik wody wyposażony w nasadę 75, zawór kulowy do napełniania z hydrantu. Instalacja napełniania posiadająca konstrukcję zabezpieczającą przed swobodnym wypływem wody ze zbiornika oraz zawór zabezpieczający przed przepełnieniem zbiornika z możliwością przełączenia na pracę ręczną + instalacja odwadniająca zbiornik.
3.25	Autopompa wyposażona w dozownik środka pianotwórczego zapewniający uzyskiwanie minimum stężeń 3% i 6% (<i>tolerancja</i> $\pm 0,5\%$) w pełnym zakresie wydajności pompy.
3.26	Wszystkie elementy układu wodno – pianowego odporne na korozję i działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów.
3.27	Konstrukcja układu wodno – pianowego umożliwiająca jego całkowite odwodnienie przy użyciu, co najwyżej dwóch zaworów.
3.28	Przedział autopompy wyposażony w system do ogrzewania tego samego producenta jak urządzenie w kabinie kierowcy, skutecznie zabezpieczający układ wodno – pianowy przed zamarzaniem w temperaturze do - 25°C.
3.29	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.
3.30	Samochód wyposażony w maszt oświetleniowy z reflektorami o mocy łącznej 2.000 W sterowany elektropneumatycznie z pilota przewodowego i bez żadnych zewnętrznych kabli zasilających.
3.31	Pojazd wyposażony w miejsce do indywidualnego montażu sprzętu i regulacji pólek. Standardowo wyposażony w uchwyty na węże ssawne, tłoczne, prądownicę.