

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**Wymagania techniczne dla średniego samochodu ratowniczo – gaśniczego na podwoziu napędem 4 x 4 kategorii II***** Uwaga!**

- Tabelę wypełnia Oferent w odniesieniu do wymagań Zamawiającego.
- Wykonawca wypełnia kolumnę „Propozycje Wykonawcy” stosując słowa „spełnia” lub „nie spełnia” lub podając konkretny parametr lub wpisując np. wersję rozwiązania.
- W przypadku, gdy Wykonawca w którejkolwiek z pozycji wpisze słowa „nie spełnia” lub zaoferuje niższe wartości lub poświadczy nieprawdę, oferta zostanie odrzucona, gdyż jej treść nie odpowiada treści SIWZ (art. 89 ust 1 pkt 2 ustawy PZP).

L.p	WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO Wyszczególnienie	Wymagania Minimum	PROPOZYCJE WYKONAWCY*
1	Podwozie z kabiną		
1.1.	<p>Spełnia wymagania polskich przepisów o ruchu drogowym z uwzględnieniem wymagań dotyczących pojazdów uprzywilejowanych zgodnie z Ustawą "Prawo o ruchu drogowym".</p> <p>Posiada świadectwo dopuszczenia zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem MSWiA z dnia 20 czerwca 2007 r.</p> <p>Podwozie pojazdu powinno posiadać świadectwo homologacji wydane przez Ministra Infrastruktury (posiadać aktualne świadectwo homologacji podwozia lub homologacji typu, bądź decyzję zwalniającą z homologacji na podwozie,</p>		

	zgodnie z ustawą Prawo o ruchu drogowym). W przypadku, gdy przekroczone zostały warunki zabudowy określone przez producenta podwozia wymagane jest świadectwo homologacji całego pojazdu oraz zgoda producenta podwozia na wykonanie zabudowy w dniu odbioru.		
1.2.	Podwozie samochodu z napędem 4 x 4, z kabiną załogową 6 osobową. Masa całkowita samochodu gotowego do akcji ratowniczo - gaśniczej (pojazd z załogą, pełnymi zbiornikami, zabudową i wyposażeniem) nie może przekroczyć 16.000 kg.		
1.4.	Wyposażenie w urządzenie sygnalizacyjno – ostrzegawcze, akustyczne i świetlne. Urządzenie akustyczne powinno umożliwiać podawanie komunikatów słownych. Dodatkowy sygnał powietrzny, taran przedni ze stali nierdzewnej.		
1.5.	Dodatkowe 2 lampy sygnalizacyjne niebieskie pulsacyjne umieszczone z przodu pojazdu.		
1.6.	Podwozie samochodu z silnikiem o zapłonie samoczynnym. Silnik spełniający normy czystości spalin zgodnie z przepisami ustawy prawo o ruchu drogowym bez konieczności stosowania dodatkowych płynów w układzie spalinowym.	Min. moc 290 KM	
1.7.	Maksymalna wysokość całkowita pojazdu; maksymalna wysokość górnej krawędzi najwyższej półki lub szuflady w położeniu roboczym (po wysunięciu lub rozłożeniu). Półki na prowadnicach ze stali nierdzewnej z możliwością regulacji wysokości. Pojazd musi być	- 3300 mm - nie wyżej niż 1850 mm od poziomu terenu	

	<p>wyposażony w podesty umożliwiające łatwy dostęp do sprzętu przy każdej żaluzji, przy czym otwarcie lub wysunięcie podestów musi być sygnalizowane w kabinie kierowcy.</p> <p>Sprzęt powinien być rozmieszczony grupowo w zależności od przeznaczenia z zachowaniem ergonomii.</p>		
1.8.	<p>Napęd 4 x 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> • możliwość odłączania napędu osi przedniej, • możliwość blokady mechanizmu różnicowego przedniej i tylnej osi, • przekładnia rozdzielcza z przełożeniem terenowym i szosowym, • zawieszenie: przód – resory paraboliczne, tył – pneumatyczne z możliwością regulacji wysokości. 		
1.9.	<p>Kabina czterodrzwiowa, fabrycznie jednomodułowa, zawieszona na poduszkach pneumatycznych, zapewniająca dostęp do silnika, w układzie miejsc 1 + 1 + 4 (siedzenia przodem do kierunku jazdy),</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, • szyberdach, • przysłona przeciwsłoneczna zewnętrzna, • rolety wewnętrzne, 		

	<ul style="list-style-type: none"> • elektryczne szyby przednie, • elektryczne lusterka, • lusterka podgrzewane, • radio <p>Podest z zasilaniem do ładowarek radiotelefonów przenośnych, latarek itd. z wyprowadzonym niezależnym zasilaniem 12V min. 10 A, z układem zabezpieczającym, automatycznie odłączającym zasilanie ładowarek przy napięciu na zaciskach akumulatora poniżej 22,5 V, wraz z układem pomiarowym wskazującym aktualne napięcie na zaciskach akumulatora. Podest uzbrojony w 4 ładowarki do radiotelefonów przenośnych i radiotelefony typu Motorola GP 360 lub równorzędne oraz ładowarki z latarkami (w ilości po 4 kpl).</p>		
1.10.	<p>Fotele wyposażone w pasy bezpieczeństwa,</p> <ul style="list-style-type: none"> • siedzenia pokryte materiałem łatwo zmywalnym, odpornym na rozdarcie i ścieranie, • fotele wyposażone w zagłówki, • fotel dla kierowcy z regulacją wysokości, odległości i pochylenia oparcia. 		
1.11.	<p>Instalacja elektryczna jedнопrzewodowa 24V, z biegunem ujemnym na masie lub dwuprzewodowa w przypadku zabudowy z tworzywa sztucznego.</p> <p>Moc alternatora i pojemność akumulatorów musi zapewniać pełne zapotrzebowanie na energię elektryczną przy jej maksymalnym obciążeniu.</p>		

1.12.	Instalacja elektryczna wyposażona w główny wyłącznik prądu.		
1.13.	Pojazd wyposażony w gniazdo (z wtyczką) do ładowania akumulatorów ze źródła zewnętrznego umieszczone po lewej stronie (sygnalizacja podłączenia do zewnętrznego źródła w kabinie kierowcy lub złącze samorozłączalne - komplet).		
1.14.	Samochód wyposażony w instalację antenową na pasmo radiowe 148 MHz.		
1.15.	Pojazd wyposażony w sygnalizację świetlną i dźwiękową włączonego biegu wstecznego, jako sygnalizację świetlną dopuszcza się światło cofania oraz kamera cofania.		
1.16.	Maksymalna prędkość na najwyższym biegu.	- nie mniejsza niż 85 km/h	
1.17.	Rezerwa masy w pełni obciążonego samochodu w stosunku do całkowitej dopuszczalnej masy pojazdu podanej w homologacji typu.	- minimum 15 %	
1.18.	Kolorystyka: <ul style="list-style-type: none"> • samochód – RAL 3000 • błotniki i zderzaki – białe • podwozie – czarne Oznakowanie pojazdu numerami operacyjnymi zgodnie z wykazem dostarczonym przez Zamawiającego.		
1.19.	Instalacja pneumatyczna pojazdu zapewniająca możliwość		

	wyjazdu w ciągu 60 s, od chwili uruchomienia silnika samochodu, równocześnie musi być zapewnione prawidłowe funkcjonowanie hamulców.		
1.20.	Wylot spalin nie może być skierowany na stanowisko obsługi poszczególnych urządzeń pojazdu oraz musi zapewniać ochronę przed oparzeniami podczas normalnej pracy załogi.		
1.21.	Wszelkie funkcje wszystkich układów i urządzeń pojazdu muszą zachować swoje właściwości pracy w temperaturach otoczenia:	Od– 25 °C do + 50 °C	
1.22.	Podstawowa obsługa silnika możliwa bez podnoszenia kabiny.		
1.23.	Pojemność zbiornika paliwa powinna zapewniać przejazd minimum 300 km lub 4 godzinną pracę autopompy.		
1.24.	Silnik pojazdu powinien być przystosowany do ciągłej pracy, bez uzupełniania cieczy chłodzącej, oleju oraz przekraczania dopuszczalnych parametrów pracy określonych przez producenta.	- w czasie min. 4 godz. podczas postoju.	
1.25.	Podwozie pojazdu o wzmocnionym zawieszeniu w związku ze stałym obciążeniem pojazdu.		
1.26.	Ogumienie z bieżnikiem dostosowanym do różnych warunków atmosferycznych. Pojedyncze (balony).		
1.27.	Pełnowymiarowe koło zapasowe.		

1.28.	Pojazd wyposażony w hak holowniczy z tyłu pojazdu posiadający homologację lub znak bezpieczeństwa Samochód wyposażony w zaczep holowniczy i szekle z przodu umożliwiające odholowanie pojazdu.		
2.	Zabudowa pożarnicza:		
2.1.	Wykonana z materiałów odpornych na korozję lub trwale zabezpieczonych antykorozyjnie.		
2.2.	Dach zabudowy w formie podestu roboczego, w wykonaniu antypoślizgowym. Uchwyty do mocowania drabiny wysuwanej min. 10 m aluminiowej z podporami. Uchwyty mocowania na drabiny nasadkowe.		
2.3.	Powierzchnie platform, podestu roboczego i podłogi kabiny w wykonaniu antypoślizgowym.		
2.4.	Drabina do wejścia na dach. Odległość pierwszego szczebla od podłoża nie może przekroczyć 600 mm.		
2.5.	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 powinien pasować do wszystkich zamków. Wymagane dodatkowe zabezpieczenie przed samoczynnym otwieraniem skrytek. Dostęp do sprzętu z zachowaniem wymagań ergonomii.		

2.6.	Skrytki na sprzęt i przedział autopompy muszą być wyposażone w oświetlenie: - główny wyłącznik oświetlenia skrytek powinien być zainstalowany w kabinie kierowcy.		
2.7.	Pojazd powinien posiadać oświetlenie pola pracy wokół samochodu zapewniające oświetlenie w warunkach słabej widoczności oraz oświetlenie powierzchni dachu roboczego.	- minimum 5 luksów w odległości 1 m na poziomi gruntu	
2.8.	Uchwyty, klamki wszystkich urządzeń samochodu, drzwi żaluzjowych, szuflad, podestów, tac, muszą być tak skonstruowane, aby umożliwiały ich obsługę w rękawicach.		
2.9.	Konstrukcja skrytek zapewniająca odprowadzenie wody z ich wnętrza.		
2.10.	Zbiornik wody wykonany z materiałów kompozytowych. Zbiornik musi być wyposażony w oprzyrządowanie umożliwiające jego bezpieczną eksploatację, z układem zabezpieczającym przed wypływem wody w czasie jazdy. Zbiornik powinien być wyposażony w falochrony i posiadać włącznik rewizyjny.	- pojemność min. 3,0 m ³ - umieszczony wzdłużnie do osi pojazdu	
2.11.	Zbiornik środka pianotwórczego wykonany z materiałów odpornych na działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów. Zbiornik musi być wyposażony w oprzyrządowanie	- pojemność minimum 10% pojemności zbiornika wody	

	<p>zapewniające jego bezpieczną eksploatację.</p> <p>Napełnianie zbiornika środkiem pianotwórczym powinno być możliwe z poziomu terenu i z dachu pojazdu.</p>		
2.12.	Autopompa zlokalizowana z tyłu pojazdu w obudowanym przedziale, zamykanym drzwiami żaluzjowymi.		
2.13.	Autopompa dwuzakresowa.	<p>Wydajności min. 2900l/min przy ciś 8 bar i Hgs 1,5 m i min. 470l/min przy ciś. 40 bar</p>	
2.14.	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.		
2.15.	<p>Autopompa musi umożliwiać podanie wody i wodnego roztworu środka pianotwórczego do minimum:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dwóch nasad tłocznych 75 zlokalizowanych z tyłu pojazdu, - linii szybkiego natarcia z napędem elektrycznym. 		
2.16.	Autopompa musi umożliwiać podanie wody do zbiornika samochodu.		
2.17.	Autopompa musi być wyposażona w urządzenie		

	<p>odpowietrzające umożliwiające zassanie wody:</p> <ul style="list-style-type: none"> • z głębokości 1,5 m w czasie do 30 sek, • z głębokości 7,5 m w czasie do 60 sek. 		
2.18.	<p>W przedziale autopompy muszą znajdować się co najmniej następujące urządzenia kontrolno - sterownicze pracy pompy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • manowakuometr, • manometr niskiego ciśnienia, • wskaźnik poziomu wody w zbiorniku samochodu, • wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku, • regulator prędkości obrotowej silnika pojazdu, • wyłącznik silnika pojazdu, • kontrolka pracy silnika, • kontrolka włączenia pompy, • schemat układu wodno - pianowego oraz oznaczenie zaworów. <p>W kabinie kierowcy powinny znajdować się następujące urządzenia kontrolno-pomiarowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • manometr niskiego ciśnienia, • wskaźnik poziomu wody w zbiorniku, • wskaźnik poziomu środka pianotwórczego. 		
2.19.	<p>Zbiornik wody musi być wyposażony w nasadę 75, zawór kulowy do napełniania z hydrantu. Instalacja napełniania powinna mieć konstrukcję zabezpieczającą przed swobodnym wypływem wody ze zbiornika oraz zawór zabezpieczający przed przepełnieniem zbiornika z możliwością przełączenia</p>		

	na pracę ręczną + instalacja odwadniająca zbiornik.		
2.20.	Autopompa wyposażona w dozownik środka pianotwórczego zapewniający uzyskiwanie minimum stężeń 3% i 6% (tolerancja $\pm 0,5\%$) w pełnym zakresie wydajności pompy.		
2.21.	Wszystkie elementy układu wodno - pianowego odporne na korozję i działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów.		
2.22.	Konstrukcja układu wodno – pianowego powinna umożliwić jego całkowite odwodnienie przy użyciu co najwyżej dwóch zaworów.		
2.23.	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.		
2.24.	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.		
2.25.	Pojazd wyposażony w elektropneumatyczny maszt oświetleniowy sterowany z pilota przewodowego.		
2.26.	Wyciągarka o napędzie elektrycznym montowana z przodu pojazdu, o min. sile uciągu 7 t.		

2.27.	<p>Kabina wyposażona dodatkowo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • w uchwyty na 4 aparaty oddechowe, umieszczone w oparciach tylnych siedzeń z możliwością odblokowania każdego aparatu indywidualnie; • 4 butle kompozytowe nadciśnieniowe. 		
2.28.	<p>Zestaw ratowniczy hydrauliczny:</p> <ul style="list-style-type: none"> • agregat hydrauliczny z napędem spalinowym z parą węży wysokociśnieniowych 2 x 20 m (zwijadła niezależne od siebie) z szybkozłączami SINGLE do pracy przemiennej lub jednoczesnej dwóch narzędzi z funkcją TURBO (min. 3 KM) (o parametrach – cechach technicznych i jakościowych, nie gorszych niż np. WEBER V 50-T+SAH20 lub równoważne); • nożyce – max. siła cięcia min. 100 ton (o parametrach – cechach technicznych i jakościowych, nie gorszych niż np. WEBER RSX 200-107 PLUS lub równoważne); • rozpieracz - max. siła rozpierania min. 200 kN. z kompl. łańcuchów ciągnących (o parametrach nie gorszych niż np. WEBER SP 49 lub SP 43-XL lub równoważne); • rozpieracz kolumnowy dwustopn. o dług. końcowej. min. 1500 mm (o parametrach nie gorszych niż np. WEBER RZT 2-1500 lub równoważne); 		
2.29.	<p>Dodatkowo na pojeździe należy <u>przewidzieć miejsce na zamontowanie sprzętu dodatkowego</u>, takiego jak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wentylator oddymiający nadciśnieniowy KOBRA, • piły do betonu i stali oraz do drewna o prowadnicy dł. min. 75 cm. • pompa pływająca, 		

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pompa szlamowa, ▪ zestaw ratownictwa ekologicznego (sorbenty, neutralizatory, spryskiwacz 9l. do podawania neutralizatorów, maty, rękawy sorpcyjne). <p>Szczegóły dotyczące rozmieszczenia sprzętu do uzgodnienia z użytkownikiem na etapie realizacji zamówienia. Sprzęt posiadany przez Zamawiającego zostanie dostarczony przed odbiorem do Wykonawcy celem bezpłatnego zamontowania na samochodzie.</p> <p>Ponadto, na pojeździe zapewnić miejsce na przewożenie standardowego sprzętu (nie wymienionego powyżej) zgodnie z „Wymaganiami dla samochodów ratowniczo-gaśniczych i samochodów ratownictwa technicznego przeznaczonych dla Ochotniczych Straży Pożarnych – Edycja druga – marzec 2006”</p>		
--	---	--	--