

WYMAGANIA TECHNICZNE DLA ŚREDNIEGO SAMOCHODU RATOWNICZO-GAŚNICZEGO Z NAPĘDEM 4x2

Lp .	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	OFEROWANE PARAMETRY POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WYPEŁNIA OFERENT
I.	Podwozie z kabiną	
	Spełnia wymagania polskich przepisów o ruchu drogowym, z uwzględnieniem wymagań dotyczących pojazdów uprzywilejowanych, zgodnie z ustawą „Prawo o ruchu drogowym” (tj. Dz.U. z 2003 r., Nr 58, poz.515 z późniejszymi zmianami),	
	Spełnia wymagania określone w Rozporządzeniu Ministrów: Spraw Wewnętrznych i Administracji, Obrony Narodowej oraz Sprawiedliwości z dnia 18 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów specjalnych i używanych do celów specjalnych Policji, UOP, Straży Granicznej, Służby Więziennej i Straży Pożarnej (Dz. U Nr 45 z 2000 r. poz. 524. z późniejszymi zmianami),	
	Posiada oznakowanie zgodne z załącznikiem nr 14, do rozkazu Komendanta Głównego PSP z dnia 26 lipca 2002 r.,	
	Samochód musi posiadać świadectwo dopuszczenia do użytkowania 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). Świadectwo ważne na dzień składania ofert.	
	Samochód – fabrycznie nowy 2009r Podać producenta i typ podwozia.	
	Masa całkowita samochodu gotowego do akcji ratowniczo -gaśniczej (pojazd z załogą, pełnymi zbiornikami, zabudową i wyposażeniem) nie może przekraczać 14000 kg.	
	Pojazd wyposażony w urządzenie sygnalizacyjno – ostrzegawcze akustyczne i świetlne. Światła pulsacyjne niebieskie stroboskopowe na dachu kabiny min. 2 szt, głośnik min. 100 W, - dodatkowe 2 lampy sygnalizacyjne niebieskie stroboskopowe z przodu pojazdu, - dodatkowa lampa sygnalizacyjna niebieska stroboskopowa z tyłu pojazdu.	
	W przedziale autopompy musi być zainstalowany dodatkowy głośnik współpracujący z radiotelefonem przenośnym.	
	Podwozie pojazdu z silnikiem o zapłonie samoczynnym, spełniającym wymogi odnośnie czystości spalin zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami, nie mniej niż EURO-4 (osiągnięcie normy czystości spalin poprzez zastosowanie płynu AdBlue). Silnik o mocy minimum 250 KM.	

Lp .	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	OFEROWANE PARAMETRY POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WYPEŁNIA OFERENT
	<p>Maksymalna wysokość całkowita max. 3200 mm</p> <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.</p>	
	Napęd 4x2 z blokadą mostu	
	<p>Kabina czterodrzwiowa, jednomodułowa, zapewniająca dostęp do silnika, w układzie miejsc 1+1+4 (siedzenia przodem do kierunku jazdy).</p> <p>Kabina musi być wyposażona w:</p> <ul style="list-style-type: none"> - klimatyzację - Indywidualne oświetlenie nad siedzeniem dowódcy, - Ogrzewanie niezależne od pracy silnika, - Uchwyt do trzymania w tylnej części kabiny, - Schowek pod siedziskami w tylnej części kabiny, - Instalację do podłączenia ładowarek latarek i radiostacji przenośnych, - Reflektor ręczny (szperacz) do oświetlenia numerów budynków. 	
	Fotele wyposażone w pasy bezpieczeństwa, siedzenia pokryte materiałem łatwo zmywalnym, odpornym na rozdarcie i ścieranie, fotele wyposażone w zagłówki, fotel dla kierowcy z regulacją wysokości, odległości i pochylenia oparcia.	
	Instalacja elektryczna jedнопrzewodowa, z biegunem ujemnym na masie lub dwuprzewodowa w przypadku zabudowy z tworzywa sztucznego. Moc alternatora i pojemność akumulatorów musi zabezpieczać pełne zapotrzebowanie na energię elektryczną przy maksymalnym obciążeniu.	
	Instalacja elektryczna musi być wyposażona w główny wyłącznik prądu.	
	Pojazd musi być wyposażony w gniazdo (z wtyczką) do ładowania akumulatorów ze źródła zewnętrznego umieszczone po lewej stronie (sygnalizacja podłączenia do zewnętrznego źródła w kabinie kierowcy).	
	Pojazd musi być wyposażony w sygnalizację świetlną i dźwiękową włączonego biegu wstecznego - jako sygnalizację świetlną dopuszcza się światło cofania.	
	Minimalny prześwit podwozia 150 mm (należy podać konkretną wartość dla oferowanego pojazdu).	
	Kąt natarcia: min. 13°	
	Kąt zejścia: min.12°	
	Największa obrysowa średnica zawracania: max. 17 m	
	Rezerwa masy liczona w stosunku do dopuszczalnej masy całkowitej pojazdu min. 3 %.	

Lp .	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	OFEROWANE PARAMETRY POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WYPEŁNIA OFERENT
	Kolorystyka: elementy podwozia - czarne, ciemnoszare błotniki i zderzaki - białe, kabina, zabudowa – czerwony RAL 3000	
	Wylot spalin nie może być skierowany na stanowiska obsługi poszczególnych urządzeń pojazdu. Wylot spalin powinien być wyprowadzony na lewą stronę pojazdu	
	Wszelkie funkcje wszystkich układów i urządzeń pojazdu muszą zachować swoje właściwości pracy w temperaturach otoczenia od -25°C do +50°C.	
	Podstawowa obsługa silnika musi być możliwa bez podnoszenia kabiny.	
	Pojemność zbiornika paliwa musi zapewnić przejazd minimum 300 km lub 4 godzinną pracę autopompy.	
	Silnik pojazdu musi być przystosowany do ciągłej pracy, bez uzupełniania cieczy chłodzącej, oleju oraz przekraczania dopuszczalnych parametrów pracy określonych przez producenta, w czasie minimum 4 godzin podczas postoju.	
	Pojazd musi być wyposażony w system ABS.	
	Ogumienie uniwersalne, z bieżnikiem dostosowanym do różnych warunków atmosferycznych, na osi tylnej ogumienie podwójne.	
	Pełnowymiarowe koło zapasowe mocowane w samochodzie do przewożenia awaryjnego (miejsce uzgodnić z zamawiającym).	
II.	Zabudowa pożarnicza:	
	Zabudowa musi być wykonana w całości z materiałów odpornych na korozję - stali nierdzewnej i aluminium.	
	Dach zabudowy musi być wykonany w formie podestu. Powierzchnia dachu musi być pokryta ryflowaną blachą aluminiową o właściwościach przeciwpoślizgowych, a obrzeża zabezpieczone balustradą ochronną.	
	Na podeście roboczym zamontowane działko wodno-pianowe o regulowanej wydajności 800-1600 l/min. przy ciśnieniu 0,8 MPa i regulowanym kształcie strumienia.	
	Powierzchnie platform, podestu roboczego i podłogi kabiny w wykonaniu antypoślizgowym.	
	Drabina do wejścia na dach musi być wykonana z materiałów nierdzewnych, z powierzchniami stopni w wykonaniu antypoślizgowym.	
	Skrytki na sprzęt i wyposażenie muszą być zamykane żaluzjami wodo i pyłoszczelnymi wspomagany systemem sprężynowym, wykonanymi z anodowanego aluminium, wyposażonymi w zamki zamykane na klucz, jeden klucz pasujący do wszystkich zamków. Zamknięcia żaluzji typu rurkowego. Dostęp do sprzętu z zachowaniem wymagań ergonomii.	

Lp .	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	OFEROWANE PARAMERTY POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WYPEŁNIA OFERENT
	Skrytki na sprzęt i przedział autopompy muszą być wyposażone w oświetlenie, włączane automatycznie po otwarciu skrytki. Główny wyłącznik oświetlenia skrytek zainstalowany w kabinie kierowcy,	
	Pojazd musi być wyposażony w oświetlenie pola pracy wokół samochodu zapewniające natężenie światła 5 lx w odległości 1 m od pojazdu na poziomie gruntu, w warunkach słabej widoczności.	
	Szuflady, podesty i wysuwane tace muszą automatycznie blokować się w pozycji zamkniętej i otwartej oraz posiadać zabezpieczenie przed całkowitym wyciągnięciem (wypadaniem z prowadnic).	
	Szuflady, podesty i tace wystające w pozycji otwartej powyżej 250 mm poza obrys pojazdu muszą posiadać oznakowanie ostrzegawcze.	
	Uchwyty, klamki wszystkich urządzeń samochodu, drzwi żaluzjowych, szuflad, podestów, tac, muszą być tak skonstruowane, aby umożliwiały ich obsługę w rękawicach.	
	Konstrukcja skrytek zapewniająca odprowadzenie wody z ich wnętrza.	
	Zbiornik wody o pojemności min. 2500 litrów wykonany ze stali nierdzewnej, lub innego materiału odpornego na korozję. Zbiornik musi być wyposażony w oprzyrządowanie umożliwiające jego bezpieczną eksploatację, oraz układ zabezpieczającym przed wypływem wody podczas jazdy. Zbiornik musi posiadać szybko otwierany wąż rewizyjny.	
	Zbiornik środka pianotwórczego o pojemności min. 10% pojemności zbiornika wody, wykonany ze stali nierdzewnej lub innego materiału odpornego na działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów. Zbiornik musi być wyposażony w oprzyrządowanie zapewniające jego bezpieczną eksploatację. Napełnianie zbiornika środkiem pianotwórczym musi być możliwe z poziomu terenu i dachu pojazdu.	
	Autopompa musi być zlokalizowana z tyłu pojazdu w obudowanym przedziale, zamykanym drzwiami żaluzjowymi. Przedział autopompy ogrzewany niezależnym od pracy silnika urządzeniem, tego samego producenta jak w kabinie kierowcy, zabezpieczającym układ wodno pianowy przez zamarzaniem w temperaturach do -25 OC.	
	Autopompa dwuzakresowa o wydajności min. 1600 l/min. przy ciśnieniu 0,8 MPa dla głębokości ssania 1,5 m. Wydajność stopnia wysokiego ciśnienia 250 l/min. przy ciśnieniu 4 MPa.	
	Układ wodno-pianowy musi być zabudowany w taki sposób żeby parametry autopompy przy zasilaniu ze zbiornika samochodu były nie mniejsze niż przy zasilaniu ze zbiornika zewnętrznego dla głębokości ssania 1,5m.	

Lp .	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	OFEROWANE PARAMETRY POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WYPEŁNIA OFERENT
	Samochód musi być wyposażony w wysokociśnieniową linię szybkiego natarcia o długości węża 60 m na zwijadle, zakończoną prądownicą wodno - pianową z prądem zwartym i rozproszonym. Linia szybkiego natarcia musi umożliwiać podawanie wody lub piany bez względu na stopień rozwinięcia węża.	
	Zwijadło o napędzie ręcznym, wyposażone w korbę i regulowany hamulec bębna. Dopuszcza się inny rodzaj napędu np. elektryczny pneumatyczny	
	Instalacja zraszaczowa do ograniczania stref skażeń min. 4szt.	
	Autopompa musi umożliwiać podanie wody i wodnego roztworu środka pianotwórczego do: minimum dwóch nasad tłocznych 75 zlokalizowanych z tyłu pojazdu, wysokociśnieniowej linii szybkiego natarcia. działka wodno – pianowego zamontowanego na dachu pojazdu	
	Autopompa musi umożliwiać podanie wody do zbiornika samochodu.	
	Autopompa musi być 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	
	W przedziale autopompy muszą znajdować się następujące urządzenia kontrolno - sterownicze pracy pompy: manowakuometr, manometr niskiego ciśnienia tłoczenia autopompy, manometr wysokiego ciśnienia tłoczenia autopompy, wskaźnik poziomu wody w zbiorniku samochodu, wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku, miernik prędkości obrotowej autopompy, licznik motogodzin, regulator prędkości obrotowej silnika pojazdu, wyłącznik silnika pojazdu, kontrolka awarii silnika pojazdu (min. spadku ciśnienia oleju i zwiększonej temperatury cieczy chłodzącej silnika) W kabinie kierowcy muszą znajdować się następujące urządzenia kontrolno-pomiarowe: wskaźnik poziomu wody w zbiorniku, wskaźnik poziomu środka pianotwórczego.	
	Zbiornik wody musi być wyposażony w nasadę 75 z odcinającym zaworem kulowym do napełniania z hydrantu. Instalacja napełniania musi mieć konstrukcję zabezpieczającą przed swobodnym wypływem wody ze zbiornika.	
	Autopompa musi być wyposażona w dozownik środka pianotwórczego zapewniający uzyskiwanie stężeń 3% i 6% (tolerancja $\pm 0,5\%$) w całym zakresie wydajności pompy.	

Lp. .	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	OFEROWANE PARAMETRY POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WYPEŁNIA OFERENT
	Wszystkie elementy układu wodno - pianowego muszą być odporne na korozję i działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów.	
	Konstrukcja układu wodno – pianowego musi umożliwiać jego całkowite odwodnienie przy użyciu dwóch zaworów.	
	Na wlocie ssawnym autopompy, oraz na wlotach do napełniania zbiornika z hydrantu, muszą być zamontowane elementy zabezpieczające przed przedostaniem się do pompy zanieczyszczeń stałych zarówno przy ssaniu ze zbiornika zewnętrznego jak i dla zbiornika własnego pojazdu, gwarantujący bezpieczną eksploatację pompy.	
	<p>Maszt oświetleniowy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - działanie masztu powinno odbywać się bez nagłych skoków podczas ruchu do góry i do dołu, - złożenie masztu bez konieczności ręcznego wspomagania, - przewody elektryczne zasilające reflektory nie powinny kolidować z ruchami teleskopów, - wysokość rozłożonego masztu, mierzona od podłoża na którym stoi pojazd, do oprawy reflektorów ustawionych poziomo, powinna wynosić min. 4,5 m, - maszt wysuwany pneumatycznie z najaśnicami halogenowymi o łącznej mocy 2000 W zamontowany na stałe na pojeździe z sygnalizacją podniesienia na panelu kontrolnym, - sterowanie obrotem reflektorów wokół osi pionowej oraz zmianą ich kąta pochylenia powinno odbywać się z poziomu ziemi, - stopień ochrony reflektorów masztu min. IP 55 	
III .	Wypożyczenie:	
	Na pojeździe należy zapewnić miejsce na następujący sprzęt zgodnie z tabelą nr 1 „Wymagania szczegółowe dla średniego samochodu ratowniczo-gaśniczego z załogą 6 osobową i zbiornikiem wody 2000 – 2500 dm ³ ” – KG PSP i CNBOP - czerwiec 2002.	
	Szczegóły dotyczące rozmieszczenia i typów poszczególnych elementów wyposażenia do uzgodnienia na etapie realizacji zamówienia.	