

WYMAGANIA TECHNICZNE DLA ŚREDNIEGO SAMOCHODU RATOWNICZO-GAŚNICZEGO Z NAPIĘDEM 4x4

Lp.	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	OFEROWANE PARAMETRY POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WYPEŁNIA OFERENT
I.	Podwozie z kabiną	
1.1.	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),	
1.2.	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),	
1.3.	Spełnia wymagania ogólne i szczegółowe przewidziane dla średniego samochodu ratowniczo-gaśniczego – KG PSP CNBOP czerwiec 2002 r.,	
1.4.	Posiada oznakowanie zgodne z załącznikiem nr 14, do rozkazu Komendanta Głównego PSP z dnia 26 lipca 2002 r.,	
1.5.	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.	
1.6.	Samochód – fabrycznie nowy. Rok produkcji 2009. Podać producenta i typ podwozia.	
1.7.	Masa całkowita samochodu gotowego do akcji ratowniczo -gaśniczej (pojazd z załogą, pełnymi zbiornikami, zabudową i wyposażeniem) nie może przekraczać 14000 kg.	
1.8.	Pojazd wyposażony w urządzenie sygnalizacyjne – 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.	
1.9.	W przedziale autopompy musi być zainstalowany dodatkowy głośnik współpracujący z radiotelefonem przewoźnym.	

Lp.	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	OFEROWANE PARAMETRY POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WYPEŁNIA OFERENT
1.10.	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 280 KM.	
1.11.	Maksymalna wysokość całości max. 3200 mm Maksymalna wysokość górnej krawędzi najwyższej półki w położeniu roboczym lub szuflady nie może przekroczyć 1800 mm od poziomu gruntu, lub odchylanych podestów roboczych. Sprzęt rozmieszczony grupowo w zależności od przeznaczenia z zachowaniem ergonomii.	
1.12.	Napęd stały 4x4, skrzynia redukcyjna do jazdy w terenie, blokady mechanizmów różnicowych min.: - międzyosiowego - osi tylnej - osi przedniej	
1.13.	Kabina czterodrzwiowa, jednomodułowa, zapewniająca dostęp do silnika, w układzie miejsc 1+1+4 (siedzenia przodem do kierunku jazdy). Kabina musi być wyposażona w: - Indywidualne oświetlenie nad siedzeniem dowódcy, - Ogrzewanie niezależne od pracy silnika, - Uchwyty 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.	
1.14.	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 pochylecia oparcia.	
1.15.	Instalacja elektryczna jednoprzewodowa, 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.	
1.16.	Instalacja elektryczna musi być wyposażona w główny wyłącznik prądu.	
1.17.	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).	
1.18.	Pojazd musi być wyposażony w sygnalizację świetlną i dźwiękową włączonego biegu wstecznego - jako sygnalizację świetlną dopuszcza się światło cofania.	

Lp.	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	OFEROWANE PARAMETRY POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WYPEŁNIA OFERENT
1.19.	Minimalny prześwit podwozia 250 mm (należy podać konkretną wartość dla oferowanego pojazdu).	
1.20.	Kąt natarcia: min. 23°	
1.21.	Kąt zejścia: min. 23°	
1.22.	Największa obrysowa średnica zawracania: max. 17 m	
1.23.	Rezerwa masy liczona w stosunku do dopuszczalnej masy całkowitej pojazdu min. 3 %.	
1.24.	Kolorystyka: elementy podwozia - czarne, ciemnoszare błotniki i zderzaki - białe, kabina, zabudowa – czerwony RAL 3000	
1.25.	Wylot spalin nie może być skierowany na stanowiska obsługi poszczególnych urządzeń pojazdu. Wylot spalin powinien być wyprowadzony na lewą stronę pojazdu	
1.26.	Wszelkie funkcje wszystkich układów i urządzeń pojazdu muszą zachować swoje właściwości pracy w temperaturach otoczenia od -25°C do +50°C.	
1.27.	Podstawowa obsługa silnika musi być możliwa bez podnoszenia kabiny.	
1.28.	Pojemność zbiornika paliwa musi zapewnić przejazd minimum 300 km lub 4 godzinną pracę autopompy.	
1.29.	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.	
1.30.	Pojazd musi być wyposażony w system ABS z możliwością odłączenia.	
1.31.	Ogumienie uniwersalne, z bieżnikiem dostosowanym do różnych warunków atmosferycznych, na osi tylnej ogumienie podwójne.	
1.32.	Pełnowymiarowe koło zapasowe mocowane w samochodzie do przewożenia awaryjnego (miejsce uzgodnić z zamawiającym).	
II.	Zabudowa pożarnicza:	
2.1.	Zabudowa musi być wykonana w całości z materiałów odpornych na korozję - stali nierdzewnej i aluminium.	
2.2.	Dach zabudowy musi być wykonany w formie podestu. Powierzchnia dachu musi być pokryta ryflowaną blachą aluminiową o właściwościach przeciwpoślizgowych, a obrzeża zabezpieczone balustradą ochronną.	
2.3.	Na podestcie roboczym zamontowane działko wodno-pianowe o regulowanej wydajności 800-1600 1/min. przy ciśnieniu 0,8 MPa i regulowanym kształcie strumienia.	

Lp.	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	OFEROWANE PARAMETRY POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WYPEŁNIA OFERENT
2.4.	Powierzchnie platform, podestu roboczego i podłogi kabiny w wykonaniu antypoślizgowym.	
2.5.	Drabina do wejścia na dach musi być wykonana z materiałów nierdzewnych, z powierzchniami stopni w wykonaniu anty poślizgowym.	
2.6.	Skrzynki na sprzęt i wyposażenie muszą być zamykane żaluzjami wodoodpornymi z piószczylnymi systemami 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.	
2.7.	Skrzynki na sprzęt i przedział autopompy muszą być wyposażone w oświetlenie, włączone automatycznie po otwarciu skrytki. Główny wyłącznik oświetlenia skrytek zainstalowany w kabinie kierowcy.	
2.8.	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.	
2.9.	Szufłady, podesty i wysuwane tace muszą automatycznie blokować się w pozycji zamkniętej i otwartej oraz posiadać zabezpieczenie przed całkowitym wyciągnięciem (wypadaniem z prowadnic).	
2.10.	Szufłady, podesty i tace wystające w pozycji otwartej powyżej 250 mm poza obrys pojazdu muszą posiadać oznakowanie ostrzegawcze. Uchwyty na aparaty powietrzne do przewożenia w zabudowie pożarliczej zamontowane na obrotowym lub wysuwanym panelu lub w kabinie.	
2.11.	Uchwyty, klamki wszystkich urządzeń samochodu, drzwi żaluzjowych, szufład, podestów, tac, muszą być tak skonstruowane, aby umożliwiała ich obsługę w rękawicach.	
2.12.	Konstrukcja skrytek zapewniająca odprowadzenie wody z ich wnętrza.	
2.13.	Zbiornik wody o pojemności min. 2500 litrów wykonany ze stali nierdzewnej, lub innego materiału odpornego na korozję. Zbiornik musi być wyposażony w oprzyrządowanie umożliwiający jego bezpieczną eksploatację, oraz układ zabezpieczającym przed wypływem wody podczas jazdy. Zbiornik musi posiadać szybko otwierany wąż rewizyjny.	
2.14.	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.	

Lp.	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	OFEROWANE PARAMETRY POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WYPEŁNIA OFERENT
2.15.	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 zamrażaniem w temperaturach do -25 OC.	
2.16.	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.	
2.17.	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.	
2.18.	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.	
2.19.	Zwijadło o napędzie ręcznym, wyposażone w korbę i regulowany hamulec bębna. Dopuszcza się inny rodzaj napędu np. elektryczny pneumatyczny	
2.20.	Instalacja zraszaczowa do ograniczania stref skażeń min. 4szt.	
2.21.	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	
2.22.	Autopompa musi umożliwiać podanie wody do zbiornika samochodu.	
2.23.	Autopompa musi być wyposażona w urządzenie odpowietrzające umożliwiający zassanie wody: - z głębokości 1,5 m w czasie do 30 sek. - z głębokości 7,5 m w czasie do 60 sek	

Lp.	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	OFEROWANE PARAMETRY POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WYPEŁNIA OFERENT
2.24.	<p>W przedziale autopompy muszą znajdować się następujące urządzenia kontrolno - sterownicze pracy pompy:</p> <p>manowakuometr;</p> <p>manometr niskiego ciśnienia tłoczenia autopompy,</p> <p>manometr wysokiego ciśnienia tłoczenia autopompy,</p> <p>wskaźnik poziomu wody w zbiorniku samochodu,</p> <p>wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku,</p> <p>miernik prędkości obrotowej autopompy,</p> <p>licznik motogodzin,</p> <p>regulator prędkości obrotowej silnika pojazdu,</p> <p>wyłącznik silnika pojazdu,</p> <p>kontrolka awarii silnika pojazdu (min. spadku ciśnienia oleju i zwiększonej temperatury cieczy chłodzącej silnika)</p> <p>W kabinie kierowcy muszą znajdować się następujące urządzenia kontrolno-pomiarowe:</p> <p>wskaźnik poziomu wody w zbiorniku,</p> <p>wskaźnik poziomu środka pianotwórczego.</p>	
2.25.	<p>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.</p>	
2.26.	<p>Autopompa musi być wyposażona w dozownik środka pianotwórczego zapewniający uzyskiwanie stężeń 3% i 6% (tolerancja $\pm 0,5\%$) w całym zakresie wydajności pompy.</p>	
2.27.	<p>Wszystkie elementy układu wodno - pianowego muszą być odporne na korozję i działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów.</p>	
2.28.	<p>Konstrukcją układu wodno - pianowego musi umożliwiać jego całkowite odwodnienie przy użyciu dwóch zaworów.</p>	
2.29.	<p>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>	

Lp.	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	OFEROWANE PARAMETRY POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WYPEŁNIA OFERENT
2.30.	<p>Maszta oświetleniowy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - działanie maszty powinno odbywać się bez nagłych skoków podczas ruchu do góry i do dołu, - złożenie maszty bez konieczności ręcznego wspomagania, - przewody elektryczne zasilające reflektory nie powinny kolidować z ruchami teleskopów, - wysokość rozłożonego maszty, mierzona od podłoża na którym stoi pojazd, do oprawy reflektorów ustawionych poziomo, powinna wynosić min. 4,5 m, - maszt wysuwany pneumatycznie z najjaśniejszymi halogenowymi o łącznej mocy 2000 W zamontowany na stałe na pojeździe z sygnalizacją podniesienia na panelu kontrolnym, podłączony do agregatu o mocy 2,2 KVA. Agregat na wyposażeniu samochodu. - sterowanie obrotem reflektorów wokół osi pionowej oraz zmianą ich kąta pochylenia powinno odbywać się z poziomu ziemi, - stopień ochrony reflektorów maszty min. IP 55 	
III.	Wyposażenie:	
	<p>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 dm³ – KG PSP i CNBOP - czerwiec 2002.</p>	
	<p>Należy zamontować z przodu pojazdu wciągarkę o minimalnym uciążu 5,5 tony.</p>	