

OPIS TECHNICZNY
dla średniego specjalnego samochodu pożarniczego, ratowniczo – gaśniczego na podwoziu z napędem 4x2

Załącznik Nr 2

L.P	WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO	Wypełnia wykonawca spełnia/nie spełnia
I.	WYMAGANIA PODSTAWOWE	
1.1	Pojazd powinien spełniać wymagania polskich przepisów o ruchu drogowym zgodnie z Ustawą „Prawo o ruchu drogowym” z uwzględnieniem wymagań dotyczących pojazdów uprzywilejowanych.	
1.2	Pojazd powinien spełniać przepisy Polskiej Normy PN-EN 1846-1 oraz PN-EN 1846-2.	
1.3	Pojazd musi spełniać wymagania techniczno-użytkowe określone w załączniku do 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. Nr 143, poz. 1002) wprowadzonego rozporządzeniem zmieniającym, z dnia 27.04.2010 r. (Dz. U. Nr 85, poz. 553) wraz z uszczegółowieniem tych wymogów i wyposażeniem podanym poniżej.	
1.4	Pojazd musi posiadać świadectwo dopuszczenia do użytkowania w ochronie przecipożarowej na terenie Polski, a w przypadku pojazdów wyprodukowanych lub dopuszczonych do obrotu w innym państwie członkowskim Unii Europejskiej albo w Republice Turcji, jak również wyprodukowanych w innym państwie członkowskim Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu (EFTA), dopuszczenie wydaje się po ustaleniu przez jednostkę dopuszczającą, że wybór zapewnia bezpieczeństwo publiczne lub ochronę zdrowia i życia oraz mienia na poziomie nie niższym niż jest to określone w Polskich Normach. Świadectwo dopuszczenia należy dostarczyć wraz z ofertą.	
1.5	Podwozie musi posiadać aktualne świadectwo homologacji typu podwozia, które wraz z opisem technicznym należy dostarczyć wraz z ofertą.	
II.	PARAMETRY TECHNICZNO – UŻYTKOWE	
2.1	Maksymalna masa rzeczywista - MMR, samochodu gotowego do akcji ratowniczo-gaśniczej (pojazd z załoga, pełnymi zbiornikami, zabudową i wyposażeniem) – do 16 000kg.	
III.	PODWOZIE Z KABINA	

L.P	WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO	Wypełnienia wykonawca spełnia/nie spełnia
3.1	Samochód ratowniczo – gaśniczy rok produkcji 2014. Podać markę, typ i model zastosowanego podwozia.	
3.2	Samochód wyposażony w podwozie drogowe w układzie napędowym 4x2 z: <ul style="list-style-type: none"> • na osi przedniej koła pojedyncze, na osi tylnej koła podwójne, • ogumienie uniwersalne z bieżnikiem dostosowany do różnych warunków atmosferycznych, • hamulce tarczowe, • system ABS, • zawieszenie osi przed i tył – resory. 	
3.4	Samochód wyposażony w silnik o mocy min. 250KM o zapłonie samoczynnym, posiadający aktualne normy ochrony środowiska (czystości spalin) spełniający normę emisji spalin – Euro6.	
3.5	Silnik samochodu przystosowany do zasilania biopaliwami lub paliwami z dodatkiem biokomponentów w ilości nie mniejszej niż 5%. W instrukcji użytkowania samochodu muszą znaleźć się zapisy o warunkach technicznych oraz czynnościachobsługowych koniecznych przy zasilaniu silnika biopaliwami lub paliwami z biokomponentami. Gwarancja na pojazd nie może wyłączać stosowania ww. paliwa. W załączniu do oferty dokument producenta podwozia potwierdzający stosowanie biopaliw.	
3.6	Kabina fabrycznie jednomodułowa, czterodrzwiowa, zawieszona na poduszkach pneumatycznych, zapewniająca dostęp do silnika, w układzie miejsc 1+1+4 (siedzenia przedem do kierunku jazdy). Kabina wyposażona w: <ul style="list-style-type: none"> • indywidualne oświetlenie dla pozycji dowódcy, • niezależny układ ogrzewania, umożliwiający ogrzewanie kabiny przy wyłączonym silniku, • zewnętrzna osłona przeciwstonneczną z przodu dachu kabiny, • elektryczne sterowane szyby przednie po stronie kierowcy i dowódcy, • elektryczne sterowane lusterka po stronie kierowcy i dowódcy, • lusterka zewnętrzne, elektryczne podgrzewane(główne i szerokokatne), • lusterko rampowe - krawędziowe z prawej strony, • lusterko rampowe - dojazdowe, przednie, • wywietrznik dachowy, • lampy przeciwmgielne z przodu pojazdu. 	

L.P	VYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO	Wypełnia wykonawca spełnia/nie spełnia
	Kabina wyposażona dodatkowo: <ul style="list-style-type: none"> radiotelefon samochodowy o parametrach: częstotliwość VHF 136-174 MHz, moc 1÷25 W, odstęp międzykanałowy 12,5 kHz dostosowany do użytkowania w sieci MSWiA, min 125 kanałów, wyświetlacz alfanumeryczny min 14 znaków. Obrotowy potencjometr siły głosu, tachograf. Dodatakowe urządzenia w kabini: <ul style="list-style-type: none"> sygnalizacja otwarcia żaluzji skrytek i podestów, sygnalizacja informująca o wysunięciu masztu, sygnalizacja załączonego gniazda ładowania, główny wyłącznik oświetlenia skrytek, sterowanie niezależnym ogrzewaniem kabiny i przedziału pracy autopompy, kontrolka włączenia autopompy, wskaźnik poziomu wody w zbiorniku, wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku, wskaźnik niskiego ciśnienia autopompy. 	
3.7	Fotele wyposażone w bezwadnościowe pasy bezpieczeństwa. Siedzenia pokryte materiałem łatwozmywalnym o zwiększonej odporności na ścieranie. Fotele wyposażone w zagłówki. Fotel dla kierowcy i dowódcy z regulacją wysokości, odległości i pochylenia oparcia.	
3.10	Pojazd wyposażony w urządzenie sygnalizacyjno - ostrzegawcze (akustyczne i świetlne), pojazdu uprzywilejowanego. Urządzenie akustyczne umożliwia podawanie komunikatów słownych. Głośnik o mocy min. 100W. Lampy sygnalizacyjne umieszczone na dachu kabiny i dodatkowe 2 lampy sygnalizacyjne niebleskie LED z przodu pojazdu.	
3.11	Instalacja elektryczna wyposażona w główny wyłącznik prądu.	
3.12	Instalacja elektryczna jednoprzewodowa 24V, z biegunem ujemnym na masie lub dwuprzewodowa w przypadku zabudowy z tworzywa sztucznego. Moc alternatora i pojemność akumulatorów zapewnia pełne zapotrzebowanie na energię elektryczną przy jej maksymalnym obciążeniu. Instalacja elektryczna wyposażona w główny wyłącznik prądu. Dodatkowo pojazd wyposażony w gniazdo (z wtyczką) do ładowania akumulatorów ze źródła	

L.P	WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO	Wypełnia wykonawca spełnia spełnia
	zewnętrznego umieszczone po lewej stronie (sygnalizacja podłączania do zewnętrznego źródła w kabinie kierowcy).	
3.13	Pojazd wyposażony w sygnalizację świetlną i dźwiękową włączoną biegu wstecznego (jako sygnalizację świetlną dopuszcza się światło cofania).	
3.14	Pojazd wyposażony w sygnal pneumatyczny, włączany dodatkowym włącznikiem z miejsca dostępnego dla kierowcy i dowódcy.	
3.15	Wyłot spalin nie skierowany na stanowisko obsługi poszczególnych urządzeń pojazdu, zapewnia ochronę przed oparzeniami podczas normalnej pracy załogi.	
3.16	Pojazd wyposażony w hak holowniczy z tyłu pojazdu posiadający homologację lub znak bezpieczeństwa Samochód wyposażony w zaczep holowniczy i szkiele umożliwiające odholowanie pojazdu.	
3.17	Pernowymiarowe Koło zapasowe na wyposażeniu pojazdu. Dopuszcza się brak stałego zamocowania w pojazdzie.	
3.18	Kolory samochodu: <ul style="list-style-type: none"> • elementy podwozia, rama – w kolorze czarnym, • błotniki i zderzaki – w kolorze białym, • żaluzje skrytek – w kolorze naturalnym aluminium, • kabina, zabudowa – w kolorze czerwonym RAL 3000. 	
	IV. ZABUDOWA POŻARNICZA	
4.1	Maksymalna wysokość całkowita pojazdu nie większa niż - 3200mm. Zabudowa nadwozia wykonana z materiałów odpornych na korozję.	
4.2	Wymagane otwierane podiumy pod schowkami bocznymi zabudowy przy pierwszej i trzeciej żałuzji, które umożliwiają łatwy dostęp do sprzętu. Powierzchnia podiumów antypoślizgowa (nie dopuszcza się zastosowania blachy ryflowanej).	
4.3	Otwarcie lub wysunięcie podiumu, musi być sygnalizowane w kabinie kierowcy. Otwierane lub wysuwne podiumy poza obrrys pojazdu, muszą posiadać oznakowanie ostrzegawcze.	
4.4	Skrytki na sprzęt i przedział autopompy wysokociśnieniowej wyposażone w oświetlenie, listwy – LED włączane automatycznie po otwarciu żałuzji skrytki. W kabinie zamontowana sygnalizacja otwarcia skrytek. Główny	

L.P	WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO	Wypełnienia wykonawca spełnia/nie spełnia
	wyłącznik oświetlenia skrytek, zainstalowany w kabinie kierowcy.	
4.5	Pojazd posiada oświetlenie pola pracy wokół samochodu (oświetlenie składające się z lamp bocznych do oświetlenia dalszego pola pracy). W kabinie zainstalowany włącznik do załączania oświetlenia zewnętrznego z możliwością sterowania oświetleniem z tablicy autopompy.	
4.6	Szuflady i wysuwane tace automatycznie, blokują się w pozycji wsuniętej i całkowicie wysuniętej i posiadają zabezpieczenie przed całkowitym wyciągnięciem. Szuflady i tace wystające w pozycji otwartej powyżej 250 mm poza obrys pojazdu, posiadają oznakowanie ostrzegawcze.	
4.7	Półki sprzętowe wykonane z aluminium zamocowane na prowadnicach ze stali nierdzewnej, w systemie z możliwością regulacji położenia (ustawienia) wysokości półek - w zależności od potrzeb.	
4.8	Skrytki na sprzęt i wyposażenie zamykane żałuziami wodo i pyłoszczelnymi wspomaganymi systemem sprężynowym, i zabezpieczającym przed samoczymnym zamknięciem, wykonane z materiałów odpornych na korozję wyposażone w zamknięcie typu rurkowego lub równoważne, zamki zamykane na klucz, jeden klucz do wszystkich zamków.	
4.9	Dach zabudowy wykonany w formie podestu roboczego w wykonaniu antypoślizgowym (nie dopuszcza się zastosowania blachy ryflowanej).	
4.10	Na dachu pojazdu zamontowane uchwyty na drabiny, uchwyty na weże ssawne, bosaki, mostki przejazdowe, tłumice itp.	
4.11	Pojazd posiada drabinkę do wejścia na dach z tyłu samochodu, wykonaną z materiałów nierdzewnych (nie dopuszcza się zastosowania drabiny dodatkowo rozkładanej). Stopnie wejściowe drabinki w wykonaniu antypoślizgowym.	
4.12	Powierzchnie platform, podestów roboczych i podłogi kabiny w wykonaniu antypoślizgowym (nie dopuszcza się zastosowania blachy ryflowanej).	
4.13	Zbiornik wody o pojemności $3m^3$ (+/-1%), wykonany z materiałów kompozytowych. Zbiornik wyposażony w oprzyrządowanie umożliwiające jego bezpieczną eksploatację, z układem zabezpieczającym przed swobodnym wypływem wody w czasie jazdy. Zbiornik wyposażony w falochrony i włącz rewersyjny.	
4.14	Zbiornik wody wyposażony w nasadę 75. Wlot do napełniania z hydrantu wyposażony w zawór odcinający oraz sítu. Zbiornik wyposażony w urządzenie przelewowe zabezpieczające przed uszkodzeniem podczas napełniania.	

L.P	WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO	Wypełnia wykonawca spełnia/nie spełnia
	Układ zbiornika wyposażony w automatyczny zawór napelniania hydrantowego zabezpieczającego przed przepełnieniem zbiornika wodnego z możliwością przekluczenia na pracę ręczną.	
4.15	Zbiornik środka pianotwórczego, wykonany z materiałów odpornych na działanie dopuszczaonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów o pojemności min. 10% pojemności zbiornika wodnego. Napelnianie zbiornika środkiem pianotwórczym, możliwe z poziomu terenu i z dachu pojazdu.	
4.16	Układ wodno-pianowy wyposażony w ręczny dozownik środka pianotwórczego dostosowany do wydajności autopompy, zapewniający uzyskiwanie co najmniej stężen 3% i 6% (tolerancja $\pm 0,5\%$) w całym zakresie pracy.	
4.17	Autopompa zlokalizowana z tyłu pojazdu w obudowanym przedziale, zamknięta drzwiami żałozjowymi.	
4.18	Autopompa dwuzakresowa ze stopniem wysokiego ciśnienia: <ul style="list-style-type: none">• wydajność min. 2500 l/min, przy ciśnieniu 8 bar i głębokości ssania 1,5m,• wydajność stopnia wysokiego ciśnienia, min. 500 l/min przy ciśnieniu 40 bar Należy wpisać parametry z dołączonego świadectwa CNBOP do oferty.	
4.19	Autopompa umożliwia podanie wody i wodnego roztworu środka pianotwórczego do minimum. <ul style="list-style-type: none">• dwóch nasad tłocznych 75 zlokalizowanych z tyłu pojazdu, po bokach w zamkanych skrytkach,• wysokociśnieniowej linii szybkiego natarcia. Autopompa umożliwia podanie wody do zbiornika samochodu. Autopompa wyposażona w urządzenie odpowietrzające zassanie wody: <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. Autopompa wyposażona w układ utrzymywania stałego ciśnienia tłoczenia, umożliwiający sterowanie z regulacją ręczną ciśnienia pracy.	
4.20	Na wlocie ssawnym autopompy, zamontowany element zabezpieczający przed przedostaniem się do pompy zanieczyszczeń stałych zarówno przy ssaniu ze zbiornika zewnętrznego jak i ze zbiornika własnego pojazdu, gwarantujący bezpieczną eksploatację pompy.	
4.21	W przedziale autopompy znajdują się co najmniej następujące urządzenia kontrolno - sterownicze pracy pompy: <ul style="list-style-type: none">• manowakuometr• manometr risikiego ciśnienia,	

L.P	WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO	Wypełnienia wykonawca spełniające spełnia
	<ul style="list-style-type: none"> ● manometr wysokiego ciśnienia, ● wskaźnik poziomu wody w zbiorniku samochodu, ● wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku, ● regulator prędkości obrotowej silnika pojazdu, ● miernik prędkości obrotowej watu pomp, ● wyłącznik silnika pojazdu, ● kontrolka awarii silnika, ● kontrolka włączenia autopompy. <p>W przedziale autopompy należy, zamontować zespół:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● sterowania układem utrzymywania stałego ciśnienia tłoczenia, umożliwiający sterowanie z regulacją ręczną ciśnienia pracy, ● sterownia automatycznym zaworem napełniania hydrantowego zabezpieczającym przed przepeleniem zbiornika wodnego z możliwością przełączenia na pracę ręczną, ● sterowania ręcznym układem dozowania środka pianotwórczego w całym zakresie pracy autopompy. 	
4.22	W przedziale pracy autopompy, na tablicy sterującej zamontowane włączniki do uruchamiania silnika pojazdu i załącznika autopompy. Włączniki muszą być aktywne przy neutralnej pozycji skrzyni biegów i załączonym ręcznym hamulcu postojowym.	
4.23	Przedział pracy autopompy wyposażony w dodatkowy zewnętrzny głośnik z mikrofonem, połączony z radiotelefonem samochodowym.	
4.24	Przedział pracy autopompy wyposażony w system ogrzewania działający niezależnie od pracy silnika.	
4.25	Wszystkie elementy układu wodno-pianowego odporne na korozję i działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów.	
4.26	Samochód wyposażony w wysokociśnieniową linię szybkiego natarcia o długości węża min. 60 m, umieszczoną na zwijadle, zakończoną prądownicą wodno-pianową o regulowanej wydajności umożliwiającą podawanie zwartego i rozproszonego strumienia wody oraz piany. Linia szybkiego natarcia umożliwia podawanie wody lub piany z prądownicy bez względu na stopień rozwiniecia węża. Zwijadło wyposażone w napęd elektryczny. Szybkie natarcie wyposażone w pneumatyczny system	

L.P	WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO	Wypełnia wykonawca spełniając spłecnia
4.28	<p>odwadniania, umożliwiający opróżnienie linii przy użyciu sprężonego powietrza.</p> <p>Pojazd wyposażony w elektropneumatyczny, sterowany pilotem, wysuwany maszt oświetleniowy z najaśnicicami o mocy 2000 W (2x1000W).</p> <ul style="list-style-type: none"> • wysokość rozłożonego masztu, mierzona od podłożu do oprawy reflektorów – min. 4,5 metra, • obrót i pochył reflektorów, o kat co najmniej od 0° do 135° - w obie strony, • sterowanie masztem odbywa się z poziomu ziemi, • stopień ochrony minimum IP55, • złożenie masztu następuje, bez konieczności ręcznego wspomagania, • zamontowana automatyczna funkcja złożenia masztu, • w kabinie znajduje się sygnalizacja informująca o wysunięciu masztu. 	
V.	WYPOSAŻENIE	
5.1	<p>Pojazd wyposażony w sprzęt standardowy, dostarczany z podwoziem, min:</p> <p>1 klin, klucz do kół, podnośnik hydrauliczny z dźwignią, trójkat ostrzegawczy, apteczka, gaśnica, wspornik bezpieczeństwa podnoszonej kabiny.</p>	
5.2	<p>Na pojeździe zapewnione miejsce i uchwyty na przewożenie sprzętu zgodnie z „Wymaganiami dla samochodów ratowniczo-gaśniczych”.</p>	
VI.	OZNACZENIE	
6.1	<p>Pojazd oznakowany numerami operacyjnymi zgodnie z zarządzeniem nr 8 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 10 kwietnia 2008 r. w sprawie gospodarki transportowej w jednostkach organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej (Dz. Urz. KG PSP Nr 1, poz. 8).</p> <p>Właściwy numer operacyjny zostanie podany w trakcie realizacji zamówienia.</p>	
VII.	OGÓLNE	
7.2	Zamawiający wymaga, aby pojazd objęty był minimum 24-miesięczną gwarancją.	
7.3	Minimum jeden punkt serwisowy podwozia - dołączyć do oferty autoryzowany wykaz producenta podwozia.	
7.4	Minimum jeden punkt serwisowy nadwozia - dołączyć do oferty autoryzowany wykaz producenta nadwozia.	
7.5	Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia wraz z samochodem:	
	<ul style="list-style-type: none"> • instrukcje obsługi w języku polskim do samochodu, zabudowy pożarniczej i zainstalowanych urządzeń i 	

L.P	WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO	Wypełnia wykonawca spełniając spełnia
	wyposażenia, • dokumentacji niezbędnej do zarejestrowania samochodu, wynikającej z ustawy „Prawo o ruchu drogowym”, • pozostałe dokumenty określone umową.	

Uwaga:

Prawą stronę tabeli, należy wypełnić stosując słowa „spełnia” lub „nie spełnia”, w przypadku lepszych wartości niż minimalne-wykazane w tabeli należy wpisać oferowane wartości techniczno- użytkowe. W przypadku, gdy Wykonawca w którejkolwiek z pozycji wpisze słowa „nie spełnia” lub zaoferta niższe wartości oferta zostanie odrzucona, gdyż jej treść nie odpowiada treści SiWZ (art. 89 ust 1 pkt 2 ustawy PZP)

.....
podpis (y) i pieczęć osób uprawnionych do
reprezentowania Wykonawcy

Skrabník OSP
Huta