

**Wymagania dla ciężkiego samochodu specjalnego pożarniczego, ratowniczo – gaśniczego
na podwoziu z napędem 4x4 dla OSP INOWŁÓDZ**

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, PROPOZYCJE WYKONAWCY*
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 powinien spełniać „Wymagania techniczno-użytkowe dla wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, wprowadzanych do użytkowania w jednostkach ochrony przeciwpożarowej” „-Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji -Dz.U. Nr 143 poz. 1002 z 2007r , i Rozporządzenie zmieniające- Dz.U. Nr 85 poz 553 z 2010r	
1.4	Samochód musi posiadać świadectwo dopuszczenia wyrobu, do stosowania w jednostkach ochrony przeciwpożarowej wydany przez polską jednostkę certyfikującą. Świadectwo dopuszczenia wymagane najpóźniej podczas odbioru samochodu.	
1.5	Samochód musi posiadać aktualne świadectwo homologacji typu podwozia .	
II.	PARAMETRY TECHNICZNO – UŻYTKOWE	
2.1	Dopuszczalna masa całkowita samochodu gotowego do akcji ratowniczo-gaśniczej (pojazd z załogą ,pełnymi zbiornikami, zabudową i wyposażeniem) nie może przekroczyć: 18 000kg	
2.2	Maksymalna zewnętrzna obrysowa średnica zawracania – maks. 19m	
2.3	Samochód wyposażony w silnik wysokoprężny o mocy min. 280 KM Należy podać rzeczywiste parametry w odniesieniu do wymagań minimalnych	
III.	PODWOZIE Z KABINĄ	
3.1	Samochód fabrycznie nowy, rok produkcji 2011. Podać markę, typ i model	
3.2	Samochód wyposażony w podwozie drogowe w układzie napędowym: 4x4 –uterenowiony z : -z przekładnią rozdzielczą z możliwością wyboru przełożeń szosowych i terenowych -blokadą mechanizmu różnicowego tylnego mostu -z blokadą mechanizmu różnicowego przedniego mostu - na osi przedniej koła pojedyncze , na osi tylnej koła podwójne.	

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, PROPOZYCJE WYKONAWCY*
3.3	<p>Samochód wyposażony w:</p> <ul style="list-style-type: none"> -system -ABS- z możliwością odłączenia podczas jazdy w terenie - stały napęd osi przedniej - immobilizer 	
3.4	<p>Samochód wyposażony w silnik o zapłonie samoczynnym spełniający normę emisji spalin - Euro5 z zastosowaniem środka AdBlue . Silnik wyposażony w hamulec silnikowy. Skrzynia biegów wyposażona w chłodnicę oleju.</p>	
3.5	<p>Zawieszenie osi przedniej: mechaniczne ,resory paraboliczne, amortyzatory teleskopowe, stabilizator przechyłów Zawieszenie osi tylnej: mechaniczne ,resory paraboliczne, amortyzatory teleskopowe, stabilizator przechyłów,.</p>	
3.6	<p>Kabina fabrycznie jednomodułowa czterodrzwiowa, zapewniająca dostęp do silnika, w układzie miejsc 1+1+4 (siedzenia przodem do kierunku jazdy), Kabina wyposażona w :</p> <ul style="list-style-type: none"> -klimatyzację - indywidualne oświetlenie do czytania mapy dla pozycji dowódcy - niezależny układ ogrzewania , umożliwiający ogrzewanie kabiny przy wyłączonym silniku -reflektor pogorzeliśkowy na zewnątrz kabiny z gniazdem elektrycznym z prawej strony -poręcz do trzymania w tylnej części kabiny -zewnętrzną osłonę przeciwsłoneczną z przodu dachu kabiny -elektrycznie sterowane szyby po stronie kierowcy i dowódcy -elektrycznie sterowane lusterka po stronie kierowcy i dowódcy -lusterka zewnętrzne, elektrycznie podgrzewane(główne i szerokokątne) -lusterko rampowe-krawężnikowe z prawej strony -lusterko rampowe-dojazdowe, przednie -wywietrznik dachowy -lampy przeciwmgielne z przodu pojazdu <p>Kabina wydłużona wyposażona dodatkowo: w uchwyty na 4 aparaty oddechowe, umieszczone w oparciach tylnych siedzeń.</p> <ul style="list-style-type: none"> -odblokowanie każdego aparatu indywidualnie -dźwignia odblokowująca o konstrukcji uniemożliwiającej przypadkowe odblokowanie np. w czasie hamowania pojazdu -uchwyty na aparaty powietrzne nie powinny ograniczać przestrzeni załogi -schowek pod siedzeniami w tylnej części kabiny 	

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, PROPOZYCJE WYKONAWCY*
3.7	Fotele wyposażone w bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa. Siedzenia pokryte materiałem łatwozmywalnym, odpornym na ścieranie. Fotele wyposażone w zagłówki. Fotel dla kierowcy z regulacją wysokości, odległości i pochylecia oparcia.	
3.8	W kabinie kierowcy zamontowane następujące urządzenia: - 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. -radio z odtwarzaczem CD -podest do ładowarek radiostacji przenośnych i latarek z wyłącznikiem.	
3.9	Dodatkowe urządzenia zamontowane w kabinie: - sygnalizacja otwarcia żaluzji skrytek i podestów - sygnalizacja informująca o wysunięciu masztu -sygnalizacja załączonego gniazda ładowania - główny wyłącznik oświetlenia skrytek, - sterowanie zraszaczami -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 - wskaźnik wysokiego ciśnienia	
3.10	Pojazd wyposażony w urządzenie sygnalizacyjno- ostrzegawcze (akustyczne i świetlne), pojazdu uprzywilejowanego. Urządzenie akustyczne powinno umożliwiać podawanie komunikatów słownych. Lampa zespolona z napisem „STRAŻ” z lampami LED umieszczona na dachu kabiny i jedna lampa niebieska LED, umieszczona na ścianie tylnej pojazdu lub na tylnej części dachu pojazdu. Lampa zespolona i pojedyncza –z zabezpieczeniem ochronnym -dodatkowe 2 lampy sygnalizacyjne niebieskie LED z przodu pojazdu. -oraz „fala świetlna” LED umieszczona na tylnej ścianie nadwozia	
3.11	Instalacja elektryczna wyposażona w główny wyłącznik prądu.	
3.12	Pojazd wyposażony w integralny układ prostowniczy do ładowania akumulatorów pojazdu z zewnętrznego źródła ~230V, z gniazdem przyłączeniowym, umieszczonym po lewej stronie .Złącze musi być samo rozłączalne w momencie rozruchu silnika. W kabinie kierowcy sygnalizacja podłączenia instalacji do zewnętrznego źródła.	

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, PROPOZYCJE WYKONAWCY*
3.13	Pojazd wyposażony w zewnętrzne szybkozłącze do uzupełniania powietrza w układzie pneumatycznym z sieci stacjonarnej	
3.14	Pojazd wyposażony w sygnalizację świetlną i dźwiękową włączonego biegu wstecznego (jako sygnalizację świetlną dopuszcza się światło cofania).	
3.15	Pojazd wyposażony w sygnał pneumatyczny, włączany dodatkowym włącznikiem z miejsca dostępnego dla kierowcy i dowódcy	
3.16	Wylot spalin skierowany na lewą stronę	
3.17	Pojazd wyposażony w zaczep holowniczy uniwersalny do holowania przyczepy o DMC zgodnie z homologacją podwozia wraz z elektrycznym gniazdem przyłączeniowym.	
3.18	Ogumienie uniwersalne, szosowo-terenowe z bieżnikiem dostosowanym do różnych warunków atmosferycznych i	
3.19	Pełnowymiarowe koło zapasowe-na wyposażeniu pojazdu Dopuszcza się brak stałego zamocowania w pojeździe	
3.20	Kolory samochodu: - 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-3300mm Zabudowa nadwozia wykonana w całości z materiałów kompozytowych. Wewnętrzne poszycia skrytek wykonane z anodowanej blachy aluminiowej Po trzy skrytki na boku pojazdu	
4.2	Wymagane otwierane lub wysuwne podesty pod wszystkimi schowkami bocznymi zabudowy, które umożliwią łatwy dostęp do sprzętu. Musi być zainstalowany podest otwierany nad kołami tylnymi po obu stronach zabudowy.	
4.3	Otwarcie lub wysunięcie podestu, musi być sygnalizowane w kabinie kierowcy. Otwierane lub wysuwne podesty poza obrys pojazdu, muszą także posiadać oznakowanie ostrzegawcze	
4.4	Skrytki na sprzęt i przedział autopompy wysokociśnieniowej wyposażone w oświetlenie , podwójne listwy- LED umieszczone pionowo po obu stronach schowka, włączane automatycznie po otwarciu drzwi-żaluzji skrytki. W kabinie zamontowana sygnalizacja otwarcia skrytek. Główny wyłącznik oświetlenia skrytek, zainstalowany w kabinie kierowcy.	
4.5	Skrytki otwierane przez podesty - wyposażone w oświetlenie , listwy- LED	

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, PROPOZYCJE WYKONAWCY*
	włączane automatycznie po otwarciu podestu. W kabynie zamontowana sygnalizacja otwarcia skrytek.	
4.6	Pojazd posiada oświetlenie pola pracy wokół samochodu Pojazd posiada oświetlenie powierzchni dachu. Oświetlenia włączane z przedziału autopompy	
4.7	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.	
4.8	Półki sprzętowe wykonane z aluminium, w systemie z możliwością regulacji położenia (ustawienia) wysokości półek-w zależności od potrzeb	
4.9	Schowki wyposażone w regały wysuwne lub obrotowe na urządzenie ratownicze, agregat prądowórczy -Regał obrotowy –wyposażony w zestaw sprzętu m.in : -1szt-łom zwykły, 1szt-łomo-wyciągacz , po 1szt-młotek 2 kg i 4 kg, -1szt-siekiera , 1szt-nożyce do drutu	
4.10	Skrytki na sprzęt i wyposażenie zamykane żaluzjami aluminiowymi Drzwi żaluzjowe wyposażone w zamki, jeden klucz pasuje do wszystkich zamków. Wymagane dodatkowe zabezpieczenie przed otwarciem żaluzji.-typu rurkowego	
4.11	Dach zabudowy wykonany w formie podestu roboczego w wykonaniu antypoślizgowym .Balustrada ochronna boczna -dachu wykonana jako jednolita nierozłączna część z nadbudową pożarniczą lub barierka rurowa , o wysokości min 80 mm	
4.12	Na dachu pojazdu zamontowana zamykana skrzynia aluminiowa na drobny sprzęt o wymiarach w przybliżeniu 1400x460x270 mm oraz uchwyty z rolkami na drabinę dwuprzęsłową wysuwną z podporami ,uchwyty na węże ssawne, bosak, mostki przejazdowe, tłumice itp.	
4.13	Pojazd posiada drabinkę do wejścia na dach z tyłu samochodu ,wykonana z materiałów nierdzewnych, umieszczoną po prawej stronie .W górnej części drabinki zamontowane poręcze ułatwiające wchodzenie	
4.14	Powierzchnie platform, podestów roboczych i podłogi kabiny w wykonaniu antypoślizgowym	
4.15	Zbiornik wody o pojemności min 4 m ³ , wykonany z materiałów kompozytowych Zbiornik wyposażony w oprzyrządowanie umożliwiające jego bezpieczną eksploatację, z układem zabezpieczającym przed swobodnym wypływem wody	

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, PROPOZYCJE WYKONAWCY*
	w czasie jazdy. Zbiornik wyposażony w falochrony i posiada włącznik rewizyjny.	
4.16	<p>Zbiornik wody wyposażony w dwie nasady 75 (po jednej z każdej strony) Wlot do napełniania z hydrantu wyposażony w zawór odcinający oraz sito Zbiornik wyposażony w urządzenie przelewowe zabezpieczające przed uszkodzeniem podczas napełniania.</p> <p>-montaż automatycznego zaworu napełniania hydrantowego zabezpieczającego przed przepelnieniem zbiornika wodnego z możliwością przełączenia na pracę ręczną.</p>	
4.17	<p>Zbiornik środka pianotwórczego, wykonany z materiałów kompozytowych, odpornych na działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów o pojemności min. 10% pojemności zbiornika wodnego. Napełnianie zbiornika środkiem pianotwórczym, możliwe z poziomu terenu i z dachu pojazdu.</p>	
4.18	<p>Układ wodno-pianowy wyposażony w ręczny lub automatyczny dozownik środka pianotwórczego dostosowany do wydajności autopompy, zapewniający uzyskiwanie co najmniej stężeń 3% i 6% (tolerancja $\pm 0,5\%$) w całym zakresie pracy</p>	
4.19	<p>Autopompa zlokalizowana z tyłu pojazdu w obudowanym przedziale, zamykanym drzwiami żaluzjowymi Dopuszcza się zamykanie podnoszoną kłapą</p>	
4.20	<p>Autopompa dwuzakresowa ze stopniem wysokiego ciśnienia -wydajność , min.3200l/min, przy ciśnieniu 8 bar i głębokości ssania 1,5m, -wydajność stopnia wysokiego ciśnienia, min. 400 l/min przy ciśnieniu 40 bar,</p>	
4.21	<p>Autopompa umożliwi podanie wody i wodnego roztworu środka pianotwórczego do minimum: - czterech nasad tłocznych 75 zlokalizowanych z tyłu pojazdu, po bokach. -wysokociśnieniowej linii szybkiego natarcia, - działka wodno – pianowego. -zraszaczy</p> <p>Autopompa umożliwi podanie wody do zbiornika samochodu. 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.</p> <p>Autopompa wyposażona w układ utrzymywania stałego ciśnienia tłoczenia, umożliwiający sterowanie z regulacją automatyczną i ręczną ciśnienia pracy</p>	
4.22	Na wlocie ssawnym autopompy , zamontowany element zabezpieczający przed	

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, PROPOZYCJE WYKONAWCY*
	przedostaniem się do pompy zanieczyszczeń stałych zarówno przy ssaniu ze zbiornika zewnętrznego jak i ze zbiornika własnego pojazdu, gwarantujący bezpieczną eksploatację pompy.	
4.23	<p>W przedziale autopompy znajdują się co najmniej następujące urządzenia kontrolno - sterownicze pracy pompy:</p> <ul style="list-style-type: none"> -manowakuometr, -manometr niskiego ciśnienia, -manometr wysokiego ciśnienia -wskaźnik poziomu wody w zbiorniku samochodu, -wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku, -regulator prędkości obrotowej silnika pojazdu, -miernik prędkości obrotowej wału pompy -wyłącznik silnika pojazdu, -kontrolka ciśnienia oleju i temperatury cieczy chłodzącej silnik -kontrolka włączenia autopompy, -licznik motogodzin-pracy autopompy <p>Ponadto musi być zamontowane:</p> <ul style="list-style-type: none"> -sterowanie automatycznym układem utrzymywania stałego ciśnienia tłoczenia, umożliwiające sterowanie z regulacją automatyczną i ręczną ciśnienia pracy -sterownie automatycznym zaworem napełniania hydrantowego zabezpieczającym przed przepełnieniem zbiornika wodnego z możliwością przełączenia na pracę ręczną -sterowanie ręcznym lub automatycznym układem dozowania środka pianotwórczego w całym zakresie pracy autopompy -schemat układu wodno-pianowego 	
4.24	W przedziale pracy autopompy muszą być zamontowane włączniki do uruchamiania silnika pojazdu i załączenia autopompy. Włączniki mają być aktywne przy neutralnej pozycji skrzyni biegów i załączonym ręcznym hamulcu postojowym	
4.25	Przedział pracy autopompy wyposażony w dodatkowy zewnętrzny głośnik z mikrofonem, połączony z radiotelefonem samochodowym,	
4.26	Przedział pracy autopompy wyposażony w system ogrzewania działający niezależnie od pracy silnika. Montaż sterowania ogrzewaniem, z kabiny kierowcy.	
4.27	Wszystkie elementy układu wodno-pianowego , odporne na korozję i działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów.	

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, PROPOZYCJE WYKONAWCY*
4.28	Konstrukcja układu wodno-pianowego umożliwia jego całkowite odwodnienie.	
4.29	Działko wodno-pianowe o regulowanej wydajności, umieszczone na dachu pojazdu z nakładką do piany . Wydajność działka od 800 do 2400 l /min, przy podstawie działka zamontowany zawór odcinający. Dopuszcza się zastosowanie zaworu odcinającego ze sterowaniem elektryczno-pneumatycznym	
4.30	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 zwartej i rozproszonego strumienia wody oraz piany. Linia szybkiego natarcia umożliwia podawanie wody lub piany z prądownicy bez względu na stopień rozwinięcia węża. Zwijadło wyposażone w napęd elektryczny i ręczny.	
4.31	Instalacja układu zraszaczy zasilanych od autopompy- min 4 dysze do podawania wody w czasie jazdy -dwa zraszacze zamontowane przed przednią osią -dwa zraszacze zamontowane po bokach pojazdu Instalacja powinna być wyposażona w zawory odcinające (jeden dla zraszaczy przednich, drugi dla zraszaczy bocznych) -montaż sterowania zraszaczami z kabiny kierowcy.	
4.33	Pojazd wyposażony w wysuwany maszt oświetleniowy z najaśnicami o mocy 2000 W (2x1000W). <ul style="list-style-type: none"> • wysokość rozłożonego masztu, mierzona od podłoża do oprawy reflektorów- minimum 5 metrów. • obrót i pochył reflektorów, o kąt co najmniej od 0° ÷ 135° - w obie strony • sterowanie masztem odbywa się z poziomu ziemi. • stopień ochrony minimum IP55 • złożenie masztu następuje, bez konieczności ręcznego wspomaganie • zamontowana automatyczna funkcja złożenia masztu • w kabinie znajduje się sygnalizacja informująca o wysunięciu masztu • wymagane bezprzewodowe sterowanie (zasięg min 20m)obrotem i pochyłem reflektorów oraz załączeniem oświetlenia, dla każdego reflektora osobno 	
V.	WYPOSAŻENIE	
5.1	Na pojeździe zapewnione miejsce na przewożenie sprzętu zgodnie z „Wymaganiami dla samochodów ratowniczo-gaśniczych i samochodów ratownictwa technicznego przeznaczonych dla Ochotniczych Straży Pożarnych – Edycja druga – marzec 2006” Szczegóły dotyczące rozmieszczenia sprzętu do uzgodnienia z użytkownikiem na	

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, PROPOZYCJE WYKONAWCY*
	etapie realizacji zamówienia	
5.2	Samochód należy doposażyć w: - w kamerę monitorującą strefę z tyłu pojazdu . Kamera przystosowana do pracy w każdych warunkach atmosferycznych .Monitor przekazujący obraz zamontowany w kabinie w zasięgu wzroku kierowcy, - z przodu pojazdu montaż wyciągarki elektrycznej o sile uciągu minimum -7ton -agregat prądotwórczy o mocy min 2,2kVA do zasilania najaśnic masztu, -4 szt. laterek kątowych typu Ex z ładowarkami lub równoważnych, zamontowanych w kabinie na specjalnym podeście, - 4 komplety aparatów oddechowych nadciśnieniowych Fenzy „AERIS TYPII” z maską PS w pokrowcach, szyba panoramiczna, butla stalowa, - 4 szt. czujników bezruchu, - 2 szt. radiotelefonów przenośnych „Motorola”, - pełny zbiornik paliwa.	
VI.	OZNACZENIE	
6.1	Wykonanie napisów na drzwiach kabiny kierowcy-“OSP+nazwa + numerów operacyjnych	
VII.	OGÓLNE	
7.2	Gwarancja: Na podwozie samochodu min. 24 miesiące Na nadwozie pożarnicze- min. 24 miesiące	

Uwaga ! :

***- Wypełnia Oferent w odniesieniu do wymagań Zamawiającego**

***-Prawą stroną tabeli, należy wypełnić stosując słowa „spełnia” lub „nie spełnia”, zaś w przypadku wyższych 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 zaferuje niższe wartości oferta zostanie odrzucona, gdyż jej treść nie odpowiada treści SIWZ (art. 89 ust 1 pkt 2 ustawy PZP)**