

**Wymagania techniczne dla lekkiego samochodu specjalnego pożarniczego, ratowniczo – gaśniczego
na podwoziu z napędem 4x2 dla OSP RĘDZINY**

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 ważne na dzień składania ofert .Należy potwierdzić spełnienie wymagań i załączyć kompletne świadectwo dopuszczenia do oferty (dwie strony)	
1.5	Samochód musi posiadać aktualne świadectwo homologacji typu podwozia.	
II.	PARAMETRY TECHNICZNO – UŻYTKOWE	
2.1	Masa całkowita dopuszczalna samochodu gotowego do akcji ratowniczo-gaśniczej (pojazd z załogą ,pełnymi zbiornikami, zabudową i wyposażeniem)- max. 7 500kg	
2.3	Samochód wyposażony w silnik wysokoprężny o mocy min. 125 kW	
III.	PODWOZIE Z KABINĄ	
3.1	Samochód fabrycznie nowy, rok produkcji min. 2012. Podać markę, typ i model	
3.2	Samochód wyposażony w podwozie drogowe w układzie napędowym 4x2 z : <ul style="list-style-type: none"> • blokadą mechanizmu różnicowego osi napędowej • na osi przedniej koła pojedyncze , na osi tylnej koła podwójne 	
3.3	Samochód wyposażony w: <ul style="list-style-type: none"> • system ABS • centralny zamek drzwi kabiny 	

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, PROPOZYCJE WYKONAWCY*
3.4	Samochód wyposażony w silnik o zapłonie samoczynnym , posiadający aktualne normy ochrony środowiska (czystości spalin) spełniający normę emisji spalin- min. Euro 5 lub EEV	
3.5	Zawieszenie osi przedniej: <ul style="list-style-type: none"> • mechaniczne • stabilizator przechyłów Zawieszenie osi tylnej: <ul style="list-style-type: none"> • mechaniczne • stabilizator przechyłów 	
3.6	Kabina fabrycznie jednomodułowa czterodrzwiowa, zapewniająca dostęp do silnika, w układzie miejsc 1+1+4 (siedzenia przodem do kierunku jazdy), Kabina wyposażona w : <ul style="list-style-type: none"> • klimatyzację • niezależny układ ogrzewania, umożliwiający ogrzewanie kabiny przy wyłączonym silniku • reflektor pogorzeliśkowy na zewnątrz kabiny z gniazdem elektrycznym z prawej strony • elektrycznie sterowane szyby po stronie kierowcy i dowódcy • elektrycznie sterowane lusterka po stronie kierowcy i dowódcy • lusterka zewnętrzne, elektrycznie podgrzewane • poręcz do trzymania w tylnej części kabiny • centralny zamek z pilotem 	
3.7	Fotele wyposażone w bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa. Fotele wyposażone w zagłówki. Fotel dla kierowcy z regulacją wysokości, odległości i pochylecia oparcia	
3.8	W kabinie kierowcy zamontowane następujące urządzenia: <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. • radio z odtwarzaczem CD • podest do ładowarek radiostacji przenośnych i latarek z wyłącznikiem. 	
3.9	Dodatkowe urządzenia zamontowane w kabinie: <ul style="list-style-type: none"> • sygnalizacja otwarcia żaluzji skrytek i podestów • sygnalizacja informująca o wysunięciu masztu • 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 	
3.10	Pojazd wyposażony w urządzenie sygnalizacyjno- ostrzegawcze (akustyczne i świetlne), pojazdu uprzywilejowanego. Urządzenie akustyczne powinno umożliwiać podawanie komunikatów słownych. Głośnik o mocy min. 100W Lampa zespolona z napisem „STRAŻ”-płaska z lampami LED umieszczona na dachu kabiny i jedna lampa niebieska LED, umieszczona na ścianie tylnej pojazdu lub na tylnej części dachu pojazdu. Sterowanie przy pomocy manipulatora na elastycznym przewodzie ,zmiana modulacji dźwiękowej sygnału poprzez klakson pojazdu,	

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, PROPOZYCJE WYKONAWCY*
	<p>mnipulator powinien być funkcjonalny, czytelny i posiadać wyraźne, podświetlane oznaczenia trybu pracy w ciągu dnia i nocy.</p> <p>Wymagana funkcjonalność podstawowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • załączenie sygnałów dźwiękowych i świetlnych jednym przyciskiem (pojedyncze krótkie naciśnięcie przycisku) • wyłączenie sygnałów dźwiękowych (pojedyncze krótkie naciśnięcie przycisku) • wyłączenie sygnałów dźwiękowych, świetlnych (pojedyncze długie naciśnięcie przycisku) <p>Lampa zespolona i pojedyncza –z zabezpieczeniem ochronnym</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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	<p>Pojazd wyposażony w integralny układ z wyrzutnikiem do ładowania akumulatorów z zewnętrznego źródła 12V, z gniazdem przyłączeniowym z wtyczką i przewodem umieszczonym po lewej stronie .Złącze musi być samo rozłączalne w momencie rozruchu silnika.. W kabinie kierowcy sygnalizacja podłączenia instalacji i prostownika do zewnętrznego źródła.</p> <p>Ładowarka-prostownik na wyposażeniu samochodu</p>	
3.13	Pojazd wyposażony w sygnalizację świetlną i dźwiękową włączonego biegu wstecznego (jako sygnalizację świetlną dopuszcza się światło cofania).	
3.14	Ogumienie uniwersalne, szosowo-terenowe z bieżnikiem dostosowanym do różnych warunków atmosferycznych	
3.15	<p>Pełnowymiarowe koło zapasowe na wyposażeniu pojazdu</p> <p>Dopuszcza się brak stałego zamocowania w pojeździe</p>	
3.16	<p>Kolory samochodu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • elementy podwozia, rama – w kolorze czarnym lub zbliżonym • błotniki i zderzaki – w kolorze białym • żaluzje skrytek – w kolorze naturalnym aluminium • kabina, zabudowa– w kolorze czerwonym RAL 3000. 	
IV.	ZABUDOWA POŻARNICZA	
4.1	<p>Maksymalna wysokość całkowita pojazdu-3000mm</p> <p>Zabudowa nadwozia wykonana w całości z materiałów kompozytowych.</p> <p>Wewnętrzne poszycia skrytek wykonane z anodowanej blachy aluminiowej</p> <p>Po dwie skrytki na bokach pojazdu (w układzie 2+2+1)</p>	
4.2	<p>Skrytki na sprzęt i przedział autopompy wysokociśnieniowej wyposażone w oświetlenie , podwójne listwy- LED, umieszczone pionowo po obu stronach schowka, przy prowadnicy żaluzji, włączane automatycznie po otwarciu drzwi-żaluzji skrytki. W kabinie zamontowana sygnalizacja otwarcia skrytek.</p> <p>Główny wyłącznik oświetlenia skrytek, zainstalowany w kabinie kierowcy.</p>	
4.3	<p>Pojazd posiada oświetlenie pola pracy wokół samochodu (oświetlenie składające się z zewnętrznych listew LED, zamontowanych w prowadnicach listew rynienkowych nad żaluzjami, do oświetlenia pola bezpośrednio przy pojeździe)</p> <p>W kabinie musi być zainstalowany włącznik do załączenia oświetlenia zewnętrznego, z możliwością sterowania oświetleniem z tablicy autopompy</p> <p>Pojazd posiada oświetlenie powierzchni dachu.</p> <p>Oświetlenia włączane z przedziału autopompy</p>	
4.4	Szufłady i wysuwane tace automatycznie ,blokują się w pozycji wsuniętej i całkowicie	

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, PROPOZYCJE WYKONAWCY*
	wysuniętej i posiadają zabezpieczenie przed całkowitym wyciągnięciem. Szuflady i tace wystające w pozycji otwartej powyżej 250 mm poza obrys pojazdu, posiadają oznakowanie ostrzegawcze	
4.5	Półki sprzętowe wykonane z aluminium, w systemie z możliwością regulacji położenia (ustawienia) wysokości półek-w zależności od potrzeb	
4.6	Schowki wyposażone w regały wysuwne lub obrotowe na urządzenie ratownicze, agregat prądowrczy	
4.7	Skrzynki 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	
4.8	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	
4.9	Na dachu pojazdu zamontowana zamykana skrzynia aluminiowa na drobny sprzęt o wymiarach w przybliżeniu 1400x460x270 mm, posiadająca oświetlenie wewnętrzne typu LED ,oraz uchwyty z rolkami na drabinę nasadkową ,uchwyty na węże ssawne, bosak, mostki przejazdowe, tłumice itp.	
4.10	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	
4.11	Powierzchnie platform, podestów roboczych i podłogi kabiny w wykonaniu antypoślizgowym	
4.12	Zbiornik wody o pojemności min1000 litrów , 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 właz rewizyjny.	
4.13	Zbiornik wody wyposażony w nasadę 75 na prawym boku z tyłu pojazdu, Wlot do napełniania z hydrantu wyposażony w zawór odcinający oraz sito Zbiornik wyposażony w urządzenie przelewowe zabezpieczające przed uszkodzeniem podczas napełniania. Układ zbiornika wyposażony w automatyczny zawór napełniania hydrantowego zabezpieczającego przed przepełnieniem zbiornika wodnego z możliwością przełączenia na pracę ręczną.	
4.14	Zbiornik środka pianotwórczego, wykonany z materiałów kompozytowych, odpornych na działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów o pojemności 10% pojemności zbiornika wodnego. Napełnianie zbiornika środkiem pianotwórczym, możliwe z poziomu terenu i z dachu pojazdu.	
4.15	Układ wodno-pianowy wyposażony w ręczny lub automatyczny dozownik środka pianotwórczego dostosowany do wydajności autopompy, zapewniający uzyskiwanie co najmniej stężeń 3% i 6% (tolerancja ±0,5%) w całym zakresie pracy	
4.16	Autopompa zlokalizowana z tyłu pojazdu w obudowanym przedziale, zamykanym drzwiami żaluzjowymi	
4.17	Autopompa jednozakresowa <ul style="list-style-type: none"> • wydajność , min.800l/min, przy ciśnieniu 8 bar i głębokości ssania 1,5m Należy wpisać parametry z dołączonego świadectwa CNBOP do oferty	
4.18	Autopompa umożliwi 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. • niskociśnieniowej linii szybkiego natarcia Autopompa umożliwi podanie wody do zbiornika samochodu. Autopompa wyposażona w urządzenie odpowietrzające umożliwiające 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. 	

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, PROPOZYCJE WYKONAWCY*
	Autopompa wyposażona w układ utrzymywania stałego ciśnienia tłoczenia, umożliwiający sterowanie z regulacją automatyczną i ręczną ciśnienia pracy, oraz automatyczny sterownik zabezpieczający przed suchobiegiem pompy.	
4.19	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.	
4.20	<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 • 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>W przedziale autopompy należy, zamontować zespół:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sterowania automatycznym układem utrzymywania stałego ciśnienia tłoczenia, umożliwiający sterowanie z regulacją automatyczną i ręczną ciśnienia pracy • sterownia automatycznym zaworem napełniania hydrantowego zabezpieczającym przed przepelnieniem zbiornika wodnego z możliwością przełączenia na pracę ręczną • sterowania ręcznym lub automatycznym układem dozowania środka pianotwórczego w całym zakresie pracy autopompy 	
4.21	Przedział pracy autopompy wyposażony w dodatkowy zewnętrzny głośnik z mikrofonem, połączony z radiotelefonem samochodowym,	
4.22	Przedział pracy autopompy wyposażony w system ogrzewania działający niezależnie od pracy silnika. Montaż sterowania ogrzewaniem, z kabiny kierowcy.	
4.23	Wszystkie elementy układu wodno-pianowego , odporne na korozję i działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów.	
4.24	Samochód wyposażony w niskociśnieniową linię szybkiego natarcia o długości węża max. 30 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.	
4.25	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- min 4,5 metrów. • obrót i pochył reflektorów, o kąt co najmniej od 0° ÷ 135° - w obie strony • sterowanie masztem odbywa się z poziomu ziemi. 	

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, PROPOZYCJE WYKONAWCY*
	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • oprócz ręcznego, wymagane bezprzewodowe sterowanie masztem (pilotem) obrotem i pochyłem reflektorów oraz załączeniem oświetlenia, dla każdego reflektora osobno (zasięg min 50m) 	
V.	WYPOSAŻENIE	
5.1	Pojazd wyposażony w sprzęt standardowy, dostarczany z podwoziem, min: 1 klin, klucz do kół, podnośnik hydrauliczny z dźwignią, trójkąt ostrzegawczy, apteczka, gaśnica	
5.2	Na pojeździe zapewnione miejsce na przewożenie sprzętu zgodnie z „Wymaganiami dla samochodów ratowniczo-gaśniczych” Szczegóły dotyczące rozmieszczenia sprzętu do uzgodnienia z użytkownikiem na etapie realizacji zamówienia	
5.3	Samochód należy doposażyć w : <ul style="list-style-type: none"> • zaczep holowniczy uniwersalny do holowania przyczepy wraz z elektrycznym i pneumatycznym gniazdem przyłączeniowym. • z przodu pojazdu montaż wyciągarki elektrycznej o sile uciągu minimum -4ton • agregat prądowłoczy o mocy min 2,5kVA do zasilania najaśnic masztu, stopień ochrony min. IP54 z uziemieniem • 2szt laterek kątowych typu Ex z ładowarkami i 2szt- radiostacji Motorola GP 360- z ładowarkami lub równoważnych , zamontowane w kabinie na specjalnym podeście 	
5.4	Samochód należy doposażyć w : Zestaw hydraulicznego sprzętu ratowniczego składający się z: <ol style="list-style-type: none"> 1. Nożyco-rozpieracz o następujących parametrach – 1 szt <ol style="list-style-type: none"> a. maksymalna siła cięcia -min 380 kN b. klasa cięcia H c. siła rozpierania -min 35 kN d. rozwarcie ramion – min 365 mm e. siła ciągnięcia zgodnie z normą(PN EN 13204)– min. 40 kN f. dystans ciągnięcia-min 370 mm g. waga – max 15 kg 2. Agregat hydrauliczny o następujących parametrach – 1 szt. <ol style="list-style-type: none"> a. przeznaczony do zasilania min.1 narzędzia b. agregat napędzany silnikiem benzynowym o mocy min 2,6 kW c. wydajność funkcja , niskie/wysokie ciśnienie: min. 1,9 - 0,53 [l/min] d. zbiornik oleju-min 2,1 l e. ciśnienie min 700 bar f. waga – max 24 kg 3. Wężę hydrauliczne o następujących parametrach – 1 para <ul style="list-style-type: none"> - długość – min 5 m - zakończone z jednej strony szybkozłączem z ochronnikiem - przynajmniej jeden z węży fluorescencyjny - świecący w ciemności 	
VI.	OZNACZENIE	

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, PROPOZYCJE WYKONAWCY*
6.1	Wykonanie napisów na drzwiach kabiny kierowcy- "OSP RĘDZINY, oraz oznakowania numerami operacyjnymi zgodnie z obowiązującymi wymogami KG PSP	
VII.	OGÓLNE	
7.2	Gwarancja: Na podwozie samochodu min. 36 miesięcy Na nadwozie pożarnicze- min. 36 miesięcy	

Uwaga ! :

- *- Wypełnia Oferent w odniesieniu do wymagań Zamawiającego
- *- Prawą stronę tabeli, należy wypełnić stosując słowa „spełnia” lub „nie spełnia”, zaś w przypadku żądania wykazania wpisu określonych parametrów, należy wpisać oferowane konkretne, rzeczowe wartości techniczno-użytkowe. 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)

ZATWIERDZAM WYPOSAŻENIE :

.....