

**PARAMETRY TECHNICZNO - UŻYTKOWE DLA  
ŚREDNIEGO SAMOCHODU RATOWNICTWA WODNEGO NA PODWOZIU Z NAPĘDEM 4 X 4**

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, PROPOZYCJE WYKONAWCY*
<b>I.</b>	<b>WYMAGANIA PODSTAWOWE</b>	
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 należy dostarczyć najpóźniej w dniu odbioru fizycznego pojazdu.	
1.5	Samochód musi posiadać aktualne świadectwo homologacji typu podwozia.	
<b>II.</b>	<b>PARAMETRY TECHNICZNO – UŻYTKOWE</b>	
2.1	Masa całkowita dopuszczalna samochodu gotowego do akcji ratowniczo-gaśniczej (pojazd z załogą, pełnymi zbiornikami, zabudową i wyposażeniem) - 14 000 kg.	
2.2	Maksymalna zewnętrzna obrysowa średnica zawracania – maks. 18m.	
2.3	Samochód wyposażony w silnik wysokoprężny o mocy min. 250 KM Silnik spełniający aktualne normy emisji spalin - min. Euro 5	
<b>III.</b>	<b>PODWOZIE Z KABINĄ</b>	
3.1	Samochód fabrycznie nowy, rok produkcji nie starszy niż 2012. Podać markę, typ i model.	
3.2	Samochód wyposażony w podwozie drogowe w układzie napędowym 4x4	

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, PROPOZYCJE WYKONAWCY*
	uterenowiony z : <ul style="list-style-type: none"> <li>• przekładnią rozdzielczą z możliwością wyboru przełożeń szosowych i terenowych</li> <li>• blokadą mechanizmu różnicowego tylnego mostu</li> <li>• blokadą mechanizmu różnicowego przedniego mostu</li> <li>• blokadą mechanizmu międzyosiowego</li> <li>• napęd stały osi przedniej</li> <li>• na osi przedniej koła pojedyncze, na osi tylnej koła podwójne.</li> <li>• pojazd wyposażony w hamulce bębnowe przedniej i tylnej osi</li> </ul>	
3.3	Samochód wyposażony w: <ul style="list-style-type: none"> <li>• system ABS- z możliwością odłączenia podczas jazdy w terenie</li> <li>• silnik wyposażony w hamulec silnikowy</li> </ul>	
3.4	Pojazd przystosowany do zamontowania wyciągarki samochodowej 6 tonowej	
3.5	Zawieszenie osi przedniej: <ul style="list-style-type: none"> <li>• mechaniczne - resory paraboliczne</li> <li>• amortyzatory teleskopowe</li> <li>• stabilizator przechyłów.</li> </ul> Zawieszenie osi tylnej: <ul style="list-style-type: none"> <li>• mechaniczne - resory paraboliczne</li> <li>• amortyzatory teleskopowe</li> <li>• stabilizator przechyłów</li> </ul>	
3.6	Kabina jednomodułowa dwudrzwiowa, zapewniająca dostęp do silnika, w układzie miejsc 1+1+1 (siedzenia przodem do kierunku jazdy). Kabina wyposażona w: klimatyzację GPS z ładowarką samochodową oraz komercyjną mapą polski <ul style="list-style-type: none"> <li>• indywidualne oświetlenie do czytania mapy dla pozycji dowódcy</li> </ul>	

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, PROPOZYCJE WYKONAWCY*
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• niezależny układ ogrzewania, umożliwiający ogrzewanie kabiny przy wyłączonym silniku</li> <li>• reflektor roboczy na zewnątrz kabiny z gniazdem elektrycznym z prawej strony</li> <li>• zewnętrzną osłonę przeciwsłoneczną z przodu dachu kabiny</li> <li>• elektrycznie sterowane szyby po stronie kierowcy i dowódcy</li> <li>• elektrycznie sterowane lusterka po stronie kierowcy i dowódcy</li> <li>• lusterka zewnętrzne, elektrycznie podgrzewane(główne i szerokokątne)</li> <li>• lusterko rampowe-krawężnikowe z prawej strony</li> <li>• lusterko rampowe-dojazdowe, przednie</li> <li>• lampy przeciwmgielne z przodu pojazdu</li> </ul>	
3.7	<p>Fotele wyposażone w bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa. Siedzenia pokryte materiałem łatwo zmywalnym, o zwiększonej odporności na rozdarcie i ścieranie.</p> <p>Fotele wyposażone w zagłówki.</p> <p>Fotel dla kierowcy z regulacją wysokości, odległości i pochylecia oparcia oraz zawieszenie pneumatyczne</p>	
3.8	<p>W kabinie kierowcy zamontowane następujące urządzenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• radio z odtwarzaczem CD</li> <li>• podest do ładowarek radiostacji przenośnych i latarek z wyłącznikiem.</li> </ul>	
3.9	<p>Dodatkowe urządzenia zamontowane w kabinie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sygnalizacja otwarcia drzwi, skrytek i podestów</li> <li>• sygnalizacja załączonego gniazda ładowania</li> <li>• główny wyłącznik oświetlenia skrytek</li> <li>• sterowanie niezależnym ogrzewaniem kabiny</li> </ul>	
3.10	Pojazd wyposażony w urządzenie sygnalizacyjno- ostrzegawcze (akustyczne i	

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, PROPOZYCJE WYKONAWCY*
	<p>światłne), pojazdu uprzywilejowanego. Urządzenie akustyczne powinno umożliwiać podawanie komunikatów słownych. Głośnik lub głośniki o mocy min. 200W.</p> <p>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, manipulator 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"> <li>• załączenie sygnałów dźwiękowych i świetlnych jednym przyciskiem (pojedyncze krótkie naciśnięcie przycisku)</li> <li>• wyłączenie sygnałów dźwiękowych(pojedyncze krótkie naciśnięcie przycisku)</li> <li>• wyłączenie sygnałów dźwiękowych, świetlnych (pojedyncze długie naciśnięcie przycisku)</li> </ul> <p>Lampa zespolona i pojedyncza –z zabezpieczeniem ochronnym.</p> <p>Dodatkowe 2 lampy sygnalizacyjne niebieskie LED z przodu pojazdu, oraz „fala świetlna” LED umieszczona na tylnej ścianie nadwozia.</p>	
3.11	Instalacja elektryczna wyposażona w główny wyłącznik prądu.	
3.12	Pojazd wyposażony w integralny układ z wyrzutnikiem do ładowania akumulatorów z zewnętrznego źródła ~230V, z gniazdem przyłączeniowym z wtyczką i przewodem umieszczonym po lewej stronie. Złącze musi być samo rozłączalne w momencie rozruchu silnika. Ładowarka-prostownik zamontowana na samochodzie. W kabinie kierowcy sygnalizacja podłączenia instalacji i prostownika do zewnętrznego źródła.	
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).	

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, PROPOZYCJE WYKONAWCY*
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 hak holowniczy, przystosowany do ciągnięcia przyczep, zgodnie z homologacją podwozia, o masie min. 6 ton Złącza elektryczne i pneumatyczne muszą współpracować z przyczepą wyposażoną w ABS i EBS. Instalacja elektryczna musi współpracować z przyczepami wyposażonymi w ledowe źródła światła. Dodatkowo pojazd wyposażony w zaczep holowniczy kulowy posiadający homologację lub znak bezpieczeństwa i umożliwiający holowanie przyczep o masie do 3,5 tony.	
3.18	Ogumienie uniwersalne, szosowo-terenowe z bieżnikiem dostosowanym do różnych warunków atmosferycznych.	
3.19	Pełnowymiarowe koło zapasowe na wyposażeniu pojazdu, dopuszcza się brak stałego zamocowania w pojeździe.	
3.20	Kolory samochodu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• elementy podwozia, rama – w kolorze czarnym lub zbliżonym,</li> <li>• błotniki i zderzaki – w kolorze białym,</li> <li>• żaluzje skrytek – w kolorze naturalnym aluminium</li> <li>• kabina, zabudowa– w kolorze czerwonym RAL 3000.</li> </ul>	
<b>IV.</b>	<b>ZABUDOWA POŻARNICZA</b>	
4.1	Zabudowa samochodu składa się z dwóch przedziałów. Pierwsza część to przedział osobowy umożliwiająca przebywanie min 4 osób, oraz z przedziału sprzętowego zapewniającego przewóz indywidualnego wybranego sprzętu dla 8 ratowników. Dostęp do obu przedziałów możliwy z zewnątrz pojazdu niezależnymi wejściami.	
4.2	Zabudowa nadwozia wykonana z materiałów odpornych na korozję. Wewnętrzne poszycia skrytek wykonane z anodowanej blachy aluminiowej. Pomiędzy kabiną a zabudową pożarniczą zamontowana osłona ochronno-maskująca.	
4.3	Przedział osobowy o wysokości min. 2 metrów, wyposażony w: <ul style="list-style-type: none"> <li>• wentylację i niezależne ogrzewanie</li> </ul>	

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, PROPOZYCJE WYKONAWCY*
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kanapy umożliwiające używanie ich, jako leżanki</li> <li>• wyposażenie kuchenne (szafka, schowki, rozkładany stolik, kuchenka mikrofalowa, czajnik elektryczny)</li> <li>• indywidualne schowki ma rzeczy osobiste</li> <li>• wejście do kabiny załogi z zewnątrz po prawej stronie pojazdu</li> <li>• przejście od przedziału osobowego zabudowy do przedziału sprzętowego samochodu przesuwными drzwiami.</li> <li>• instalacja tlenowa przy jednej z leżanek butla tlenowa o pojemności min. 20l</li> <li>• interkom umożliwiający porozumiewanie się z kabiną kierowcy</li> </ul>	
4.4	Pojazd wyposażony rozkładany dach – markiza z prawej strony pojazdu.	
4.5	Instalacja elektryczna 230V AC umożliwiająca podłączanie sprzętu w kabinie załogi z przyłączem zasilającym na zewnątrz pojazdu z możliwością przełączenia na zasilanie z agregatu znajdującego się na wyposażeniu pojazdu.	
4.6	Skrytki na sprzęt i przedział załogowy wyposażone w oświetlenie, wykonane w technologii LED. Główny wyłącznik oświetlenia przedziałów zabudowy, zainstalowany w kabinie kierowcy, z możliwością sterowania oświetleniem z tablicy wewnątrz przedziału załogowego.	
4.7	<p>Pojazd posiada oświetlenie pola pracy wokół samochodu (oświetlenie składające się z lamp bocznych do oświetlenia dalszego pola pracy i zewnętrznych listew LED do oświetlenia pola bezpośrednio przy pojeździe).</p> <p>W kabinie musi być zainstalowany włącznik do załączenia oświetlenia zewnętrznego, z możliwością sterowania oświetleniem z tablicy wewnątrz przedziału załogowego.</p> <p>Pojazd posiada oświetlenie powierzchni dachu.</p>	
4.8	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.	
4.9	Szufłady i wysuwane tace automatycznie, blokują się w pozycji wsuniętej i całkowicie wysuniętej i posiadają zabezpieczenie przed całkowitym	

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, PROPOZYCJE WYKONAWCY*
	<p>wyciągnięciem.</p> <p>Szuflady i tace wystające w pozycji otwartej powyżej 250 mm poza obrys pojazdu, posiadają oznakowanie ostrzegawcze.</p>	
4.10	Półki sprzętowe wykonane z aluminium, w systemie z możliwością regulacji położenia (ustawienia) wysokości półek-w zależności od potrzeb.	
4.11	Półki w skrytkach ze sprzętem o gładkiej fakturze (nie dopuszcza się blachy ryflowanej)	
4.12	Powierzchnie platform, podestów roboczych i podłogi kabiny w wykonaniu antypoślizgowym.	
4.13	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 160 mm.	
4.14	Pojazd posiada drabinkę do wejścia na dach, wykonana z materiałów nierdzewnych, w górnej części drabinki zamontowane poręcze ułatwiające wchodzenie.	
4.15	Na dachu pojazdu zamontowana zamykane skrzynie aluminiowe na sprzęt oraz nosze śmigłowcowe, posiadająca oświetlenie wewnętrzne typu LED	
4.16	Na pojeździe zapewnione miejsce i mocowania na przewożenie sprzętu zgodnie z wymaganiami z użytkownikiem na etapie realizacji zamówienia uzgodnione na etapie produkcji	
4.17	Pojazd musi umożliwiać transport minimum 12 butli powietrznych 4x 10l, 6x12l oraz 2x16l	
4.18	Pojazd musi umożliwiać transport i dostęp do agregatu prądotwórczego 5kV oraz sprężarki powietrznej 200l/min spalinowej z zewnątrz samochodu (żaluzje lub drzwi) z obsługą sprzętu z zewnątrz.	
4.19	Przedział sprzętowy musi umożliwiać (odpowiednie mocowanie) transport silnika spalinowego 20-25 KM oraz silnika elektrycznego (do łodzi i pontonu )	
4.20	Tylna część przedziału sprzętowego wyposażona w ruchomy podest roboczy z własnym napędem zasilanym z instalacji samochodu umożliwiającym pracę z obciążeniem minimum 1000 kg. Podest w położeniu transportowym stanowi	

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, PROPOZYCJE WYKONAWCY*
	zabezpieczenie przedziału przed dostępem osób postronnych. Podest wyposażony w powielone sterowanie z poziomu ziemi oraz z podestu roboczego. Ponadto na tyle zabudowy klapa, która po otwarciu stanowi zadaszenie nad wejściem do przedziału sprzętowego. W klapie należy zamontować oświetlenie diodowe, umiejscowione na środku, umożliwiające oświetlenie korytarza przy zamkniętej klapie, a przy otwartej oświetlenie rampy roboczej.	
<b>V.</b>	<b>WYPOSAŻENIE</b>	
5.1	<p>Pojazd wyposażony w sprzęt standardowy, dostarczany z podwoziem, min:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• klin do kół – 1 sztuka</li> <li>• klucz do kół – 1 sztuka</li> <li>• podnośnik hydrauliczny z dźwignią – 1 sztuka</li> <li>• trójkąt ostrzegawczy – 1 sztuka</li> <li>• apteczka – 1 sztuka</li> <li>• gaśnica – 1 sztuka</li> <li>• osprzęt umożliwiający obsługę podnoszonej kabiny.</li> </ul>	
5.2	Pojazd wyposażony w stelaż na kabloliny oraz liny na zwijadłach.	
5.3	Samochód należy doposażyć w kamerę monitorującą strefę z tyłu pojazdu. Kamera przystosowana do pracy w każdych warunkach atmosferycznych. Monitor przekazujący obraz, kolorowy o przekątnej min 5 cali, zamontowany w kabinie w zasięgu wzroku kierowcy.	
<b>VI.</b>	<b>OZNACZENIE</b>	
6.1	Wykonanie napisów na drzwiach kabiny kierowcy- oznakowania numerami operacyjnymi zgodnie z obowiązującymi wymogami KG PSP	
<b>VII.</b>	<b>OGÓLNE</b>	
7.2	<p>Gwarancja:</p> <p>Na podwozie samochodu min. 24 miesiące</p> <p>Na nadwozie pożarnicze- min. 24 miesiące</p>	