

**Załącznik nr 5 do SIWZ**

**Opis wymaganych warunków techniczno-użytkowych  
dla fabrycznie nowego średniego samochodu ratowniczo —gaśniczego 4x4 z funkcją do ograniczania skażeń  
chemiczno-ekologicznych dla Ochotniczej Straży Pożarnej w Krzyżanowie**

LP.	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, PROPOZYCJE
<b>I.</b>	<b>WYMAGANIA PODSTAWOWE</b>	
<b>1.1</b>	<p>A) Pojazd musi spełniać warunki techniczne określone ustawą Prawo o ruchu drogowym z 20 czerwca 1997 r. (Dz. U. z 2005 roku Nr 108 poz. 908 ze zm.) oraz spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 w sprawie warunków technicznych oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2003r. Nr 32, poz. 262, ze zm.) oraz przepisami wykonawczymi do w/w ustawy , potwierdzone świadectwem homologacji lub odpisem decyzji zwalniającej pojazdy z homologacji.</p> <p>B) Posiadać oznakowanie zgodne z załącznikiem Nr 1 do Zarządzenia Nr 8 Komendanta Głównego PSP z dnia 10 kwietnia 2008r. w sprawie gospodarki transportowej w jednostkach organizacyjnych PSP - dane do oznakowania przekaże zamawiający.</p> <p>C) Pojazd musi spełniać wymagania rozporządzenia MSWiA z dnia 27 kwietnia 2010r. 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 Nr 85 poz. 553 ze zm.)</p> <p>D) Pojazd musi spełniać wymagania rozporządzenia Ministra Obrony Narodowej Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz Ministra Sprawiedliwości z dnia 11 października 2007r. w sprawie warunków poruszania się po drogach pojazdów specjalnych, pojazdów używanych do celów specjalnych oraz pojazdów używanych w związku z przewozem pojazdów specjalnych Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej, Policji, Straży Granicznej, Służby Więziennej oraz straży pożarnej (Dz. U. 2007 Nr 201, poz, 1454 ze zm.)</p> <p>E) Zabudowa pojazdu musi uwzględniać postanowienia uchwały nr 182/31/2006 Prezydium Zarządu Głównego Związku Ochotniczych Straży Pożarnych RP z dnia 8 września 2006 roku w sprawie Wytycznych w sprawie wyposażenia Jednostek Operacyjno-Technicznych OSP w sprzęt i środki niezbędne do działań ratowniczych, jeżeli niniejszy opis nie stanowi inaczej (do uzgodnienia z zamawiającym).</p> <p>F) Do oferty należy dołączyć ważny certyfikat lub świadectwo dopuszczenia do użytkowania w Jednostkach Państwowej Straży Pożarnej wydany przez Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwpożarowej w Józefowie k/Otwocka.</p> <p>G) Musi spełniać wymagania ogólne i szczegółowe przewidziane dla średniego samochodu ratowniczo- gaśniczego - KG PSP CNBOP czerwiec 2002 r.</p> <p>H) Pojazd oraz podwozie fabrycznie nowe, rok produkcji 2014 albo 2013.</p>	
<b>1.2</b>	Pojazd powinien zostać wykonany zgodnie z polskimi przepisami i normami.	

LP.	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, PROPOZYCJE
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. z 2010 r. Nr 85, poz. 553, ze zm.)	
1.4	Samochód musi posiadać aktualne świadectwo homologacji typu podwozia. Wykonawca ma obowiązek dostarczyć wraz z przedmiotem zamówienia następujące dokumenty: - wyciągi ze świadectw homologacji samochodu, - karty gwarancyjne, - książki serwisowe, - instrukcje obsługi, - dokumentację techniczną niezbędną do rejestracji pojazdu, jako specjalnego-pożarniczego Dokumentacja, o której mowa powyżej musi być w języku polskim.	
1.5	Przedmiot zamówienia powinien być oznakowany zgodnie z wytycznymi dla beneficjentów w zakresie działań informacyjno-promocyjnych w ramach wymagań określonych przez źródła finansowania, w tym WFOŚiGW oraz jednostki administracji państwowej i samorządowej. (Do ustalenia z zamawiającym)	
<b>II.</b>	<b>PARAMETRY TECHNICZNO-UŻYTKOWE</b>	
2.1	Maksymalna masa rzeczywista samochodu gotowego do akcji ratowniczo-gaśniczej (pojazd z załogą, pełnymi zbiornikami, zabudową i wyposażeniem) - 14.000 kg	
2.2	Samochód wyposażony w silnik wysokoprężny o mocy min. 290 KM.	
<b>III.</b>	<b>PODWOZIE Z KABINĄ</b>	
3.1	Samochód fabrycznie nowy, rok produkcji 2014. Podać markę, typ i model pojazdu. Kabina 6 osobowa fabrycznie nowa. Zawieszenie pneumatyczne.	
LP.	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, PROPOZYCJE
3.2	Samochód wyposażony w podwozie drogowe w układzie napędowym 4x4 -uterenowiony z: • przekładnią rozdzielczą z możliwością wyboru przełożeń szosowych i terenowych, • zawieszenie: przód resory paraboliczne, tył pneumatyczne z możliwością regulacji wysokości, • blokadą mechanizmu różnicowego tylnego mostu -minimum, dopuszcza się blokadę także mostu przedniego, • blokadą mechanizmu międzyosiowego, • na osi przedniej koła pojedyncze, na osi tylnej koła podwójne, • ogumienie, z bieżnikiem terenowym dostosowanym do różnych warunków atmosferycznych (wielosezonowe), • pełnowymiarowe koło zapasowe przewożone w samochodzie,	
3.3	Samochód wyposażony w: • Hamulce przednich i tylnych kół tarczowe, • System ABS	
3.4	Samochód wyposażony w silnik o zapłonie samoczynnym, posiadający aktualne normy ochrony środowiska (czystości spalin) spełniający normę emisji spalin- min. Euro 5, (dopuszcza się technologię selektywnej redukcji katalitycznej - SCR). Samochód przystosowanym do ciągłej pracy bez uzupełniania cieczy chłodzącej oleju oraz przekraczania dopuszczalnych parametrów pracy	

	określonych przez producenta. Pojazd wyposażony w mechaniczną skrzynię biegów (dopuszcza się automatyczną skrzynię biegów).	
<b>LP.</b>	<b>WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO</b>	<b>POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, PROPOZYCJE</b>
3.5	<p>Kabina fabrycznie jednomodułowa (nie sztukowana) na jednej płycie podłogowej, kabina zawieszona na poduszkach pneumatycznych z systemem samopoziomującym 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"> <li>• klimatyzację,</li> <li>• indywidualne oświetlenie do czytania mapy dla pozycji dowódcy,</li> <li>• niezależny układ ogrzewania, umożliwiający ogrzewanie kabiny przy wyłączonym silniku,</li> <li>• poręcz do trzymania w tylnej części kabiny,</li> <li>• zewnętrzną osłonę przeciwsłoneczną z przodu dachu kabiny,</li> <li>• elektrycznie sterowane szyby boczne w czterech drzwiach pojazdu,</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> <li>• miejsce na przechowywanie dokumentacji operacyjnej.</li> </ul> <p><b>Kabina wyposażona dodatkowo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• w uchwyty na 4 aparaty oddechowe, umieszczone w oparciach tylnych siedzeń zintegrowane z aparatami oddechowymi wskazanymi przez zamawiającego,</li> <li>• odblokowanie każdego aparatu indywidualnie,</li> <li>• dźwignia odblokowująca o konstrukcji uniemożliwiającej przypadkowe odblokowanie np. w czasie hamowania pojazdu,</li> <li>• uchwyty na aparaty powietrzne nie powinny ograniczać przestrzeni załogi,</li> <li>• schowek pod siedzeniami w tylnej części kabiny,</li> </ul>	
3.6	Fotele wyposażone w bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa. Siedzenia pokryte materiałem łatwo zmywalnym, o zwiększonej odporności naścieranie. Fotele wyposażone w zagłówki. Fotel dla kierowcy i dowódcy z regulacją wysokości, odległości i pochylecia oparcia.	
3.7	<p><b>W kabinie kierowcy zamontowane następujące urządzenia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• radiotelefon przewoźny samochodowy w technologii cyfrowej o parametrach: częstotliwość VHF136-174 MHz, moc 1+25W, odstęp międzykanałowy 12,5 kHz dostosowany do użytkowania w sieci MSWiA, min 125kanałów, wyświetlacz alfanumeryczny min 14znaków. Obrotowy potencjometr siły głosu,</li> <li>• radio z odtwarzaczem CD (mp3),</li> <li>• podest do ładowarek radiostacji przenośnych i latarek z wyłącznikiem,</li> <li>• radio CB.</li> </ul>	
3.8	<p>Dodatkowe urządzenia zamontowane w kabinie;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sygnalizacja otwarcia żaluzji skrytek i podestów,</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sygnalizacja informująca o wysunięciu masztu,</li> <li>• sygnalizacja załączonego gniazda ładowania,</li> <li>• główny wyłącznik oświetlenia skrytek,</li> <li>• sterowanie zraszaczami,</li> <li>• sterowanie niezależnym ogrzewaniem kabiny i przedziału pracy autopompy,</li> <li>• kontrolka włączenia autopompy</li> <li>• wskaźnik poziomu wody w zbiorniku,</li> <li>• wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku,</li> <li>• wskaźnik niskiego ciśnienia,</li> <li>• wskaźnik wysokiego ciśnienia.</li> </ul>	
3.9	<p>Pojazd wyposażony w urządzenie sygnalizacyjno- ostrzegawcze (akustyczne i świetlne), pojazdu uprzywilejowanego. Urządzenie akustyczne powinno umożliwiać podawanie komunikatów słownych. Głośnik lub głośniki 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, manipulator powinien być funkcjonalny, czytelny i posiadać wyraźne, podświetlane oznaczenia trybu pracy w ciągu dnia i nocy. Lampa zespolona i pojedyncza - z zabezpieczeniem ochronnym.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dodatkowe 2 lampy sygnalizacyjne niebieskie LED z przodu pojazdu.</li> <li>• „fala świetlna” LED umieszczona na tylnej ścianie nadwozia w taki sposób, by była widoczna po otwarciu skrytek pojazdu; wyłącznik i sterowanie fali świetlnej powinno być umieszczone w przedziale autopompy pojazdu,</li> <li>• w przedziale autopompy zainstalowany głośnik z mikrofonem współpracujący z radiostacją samochodową umożliwiające prowadzenie korespondencji z przedziału autopompy, zabezpieczony przed działaniem wody wyposażony w wyłącznik.</li> </ul> <p>Wszystkie lampy ostrzegawcze, reflektorowe, przeciwmgłowe, kierunkowskazy zabezpieczone metalowymi siatkami przed ewentualnym uszkodzeniem mechanicznym.</p>	
<b>LP.</b>	<b>WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO</b>	<b>POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, PROPOZYCJE</b>
3.10	Instalacja elektryczna wyposażona w główny wyłącznik prądu.	
3.11	Instalacja elektryczna 24 V. Moc alternatora i pojemność akumulatorów musi zapewnić pełne zapotrzebowanie na energię elektryczną przy jej maksymalnym obciążeniu.	
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. Złącze wyposażone w przewód do podłączenia ze źródła zewnętrznego. Złącze powinno znajdować się z lewej strony pojazdu w miejscu osłoniętym przed zabrudzeniem i urwaniami oraz łatwo dostępnym. Instalacja pneumatyczna powinna być przystosowana do możliwości poboru powietrza z układu podczas pracy silnika - gniazdo szybkozłącze, które umożliwi pobór powietrza bez jakichkolwiek czynności.	
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 wyłącznikiem miejsca dostępnego dla kierowcy i dowódcy.	
3.16	Pojazd wyposażony w hak holowniczy, przystosowany do ciągnięcia przyczep, zgodnie z homologacją podwozia, o masie min. 3,5 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.	
3.17	Pojazd ma być wyposażony z przodu w zaczep umożliwiający holowanie uszkodzonego pojazdu. Pojazd dodatkowo wyposażony w szekle z przodu i z tyłu pojazdu umożliwiające mocowanie lin do wyciągania pojazdu.	
3.18	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>	
3.19	Oznakowanie pojazdów numerami operacyjnymi zgodnie z wykazem dostarczonym przez zamawiającego	
3.20	Pojemność zbiornika paliwa powinna zapewniać - przejazd min 300 km lub 4 godz. pracy autopompy	
3.21	Wszelkie funkcje wszystkich układów i urządzeń pojazdu muszą zachować swoje właściwości pracy w temperaturach otoczenia od - 30°C do + 50° C	
3.22	Podwozie pojazdu musi być przystosowane do ciągłego obciążenia zabudową i wyposażeniem.	
3.23	Wszystkie przewody elektryczne, paliwowe, hamulcowe, węże itp. zabezpieczone przez uszkodzeniami mechanicznymi przez nierówności terenowe oraz przed bezpośrednim działaniem płomieni lub żarzących się materiałów. Jeżeli nie jest to możliwe elementy te muszą być wykonane z materiałów niepalnych i odpornych na wysoką temperaturę.	
3.24	Pojazd wyposażony w wyciągarkę linową napędzaną elektrycznie o długości liny min. 58 m i maksymalnym uciążu wciągarki nie mniejszym niż 60 kN., zamontowaną z przodu pojazdu. Wyciągarka wyposażona w odłączany sterownik (urządzenie sterujące) oraz pokrowiec z materiału wodoodpornego.	
3.25	Wylot spalin nie może być skierowany na stanowiska obsługi poszczególnych urządzeń pojazdu. Wylot spalin powinien być wyprowadzony na lewą stronę pojazdu i przystosowany do współpracy z odciąganiem spalin. Konkretne urządzenie oddymiające zostanie podane w trakcie realizacji zamówienia.	
<b>IV.</b>	<b>ZABUDOWA POŻARNICZA</b>	
4.1	Maksymalna wysokość całkowita pojazdu - 3300 mm (ze sprzętem typu drabina D-10W na dachu pojazdu). Zabudowa nadwozia wykonana z materiałów odpornych na korozję. Zabudowa może być wykonana ze stali nierdzewnej, aluminium, kompozytu (dopuszcza się użycie wszystkich tych materiałów jednocześnie - system mieszany). Wewnętrzne poszycia skrytek wykonane z anodowanej blachy aluminiowej. Po trzy skrytki na bokach pojazdu (w układzie 3+3+1)	
4.2	Wymagane otwierane lub wysuwne podesty pod schowkami bocznymi zabudowy, które umożliwią łatwy dostęp do sprzętu. Musi być zainstalowany podest otwierany lub wysuwny 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 posiadać oznakowanie ostrzegawcze	
4.4	Skrytki zamykane żaluzjami wodo i pyłoszczelnymi wspomaganymi systemem sprężynowym wykonane z materiałów odpornych na korozję, wyposażone w zamki zamykane na klucz, jeden klucz powinien pasować do wszystkich zamków. Zamknięcia żaluzji typu rurkowego (bar-lock). Żaluzje wspomagane systemem ułatwiającym otwieranie i zabezpieczającym przed samoczynnym zamykaniem. W każdej skrytce metalowa ramka na wykaz sprzętu. Skrytki na sprzęt i przedział autopompy wyposażone w oświetlenie LED, włączane automatycznie po otwarciu drzwi-żaluzji skrytki. W kabinie zamontowana sygnalizacja otwarcia skrytek. Główny wyłącznik oświetlenia skrytek, zainstalowany w kabinie kierowcy.	

	Uchwyty, klamki wszystkich urządzeń samochodu, drzwi żaluzjowych, szuflad, tac, muszą być tak skonstruowane, aby umożliwiały ich obsługę w rękawicach.	
4.5	Dolne skrytki otwierane przez podesty boczne - także wyposażone w oświetlenie -LED włączane automatycznie po otwarciu podestu. W kabinie zamontowana sygnalizacja otwarcia skrytek.	
4.6	Pojazd musi posiadać oświetlenie pola pracy wokół samochodu - LED. W kabinie musi być zainstalowany włącznik do załączenia oświetlenia zewnętrznego. Pojazd musi posiadać oświetlenie powierzchni dachu (oświetlenie 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	Dach zabudowy wykonany w formie podestu roboczego w wykonaniu antypoślizgowym, blachy nierdzewnej. Balustrada ochronna boczna dachu wykonana, jako jednolita nierozłączna część z nadbudową pożarniczą, o wysokości min 180 mm.	
4.10	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, uchwyty na węże ssawne, bosak, mostki przejazdowe, tłumice itp.	
4.11	Pojazd posiada drabinkę do wejścia na dach z tyłu samochodu, wykonana z materiałów nierdzewnych. W górnej części drabinki zamontowane poręcze ułatwiające wchodzenie.	
4.12	Powierzchnie platform, podestów roboczych i podłogi kabiny w wykonaniu antypoślizgowym	
4.13	Zbiornik wody o pojemności 2,5 m <sup>3</sup> wykonany z materiałów kompozytowych odpornych na korozję. Tolerancja pojemności ±1%  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 umieszczony na dachu pojazdu..	
4.14	Wlot do napełniania z hydrantu (nasada zasilająca 75) wyposażony w zawór ręczny odcinający oraz sito. Nasada zasilająca oznaczona kolorem niebieskim umiejscowiona z prawej strony, w tylnej, dolnej części zabudowy pożarniczej samochodu. Nasada zasilająca powinna być wewnątrz zabudowy pożarniczej w celu ograniczenia ryzyka jej zamarznięcia. 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.	
4.15	Zbiornik środka pianotwórczego, wykonany z materiałów kompozytowych, odpornych na działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów o pojemności 10% pojemności zbiornika wodnego. Tolerancja pojemności ±1% Napełnianie zbiornika środkiem pianotwórczym, możliwe z poziomu terenu i z dachu pojazdu.	
4.16	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	
4.17	Autopompa zlokalizowana z tyłu pojazdu w obudowanym przedziale, zamykanym drzwiami żaluzjowymi.	
4.18	Autopompa dwuzakresowa ze stopniem wysokiego ciśnienia o parametrach: <ul style="list-style-type: none"> <li>• wydajność - min. 2000 l/min, przy ciśnieniu 8 bar i głębokości ssania 1,5m</li> <li>• wydajność stopnia wysokiego ciśnienia - min. 400 l/min przy ciśnieniu 40 bar</li> </ul>	
4.19	Autopompa umożliwi podanie wody i wodnego roztworu środka pianotwórczego do minimum: <ul style="list-style-type: none"> <li>• dwóch nasad tłocznych 75 zlokalizowanych po bokach,</li> <li>• wysokociśnieniowej linii szybkiego natarcia,</li> <li>• działka wodno- pianowego,</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zraszaczy.</li> </ul> <p>Autopompa umożliwi podanie wody do zbiornika samochodu. Autopompa wyposażona w urządzenie odpowietrzające umożliwiające zassanie wody:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• z głębokości 1,5 m w czasie do 30 sek.</li> <li>• z głębokości 7,5 m w czasie do 60 sek.</li> </ul> <p>Autopompa wyposażona w układ utrzymywania stałego ciśnienia tłoczenia, umożliwiający sterowanie z regulacją automatyczną i ręczną ciśnienia pracy. Układ wodno-pianowy wyposażony w system zabezpieczający przed przeciążeniami hydraulicznymi. Autopompa musi umożliwiać jednoczesne podawanie wody ze stopnia niskiego i wysokiego ciśnienia. Jedna nasada tłoczna 75 oznaczona kolorem czerwonym umiejscowiona z lewej strony, w tylnej, dolnej części zabudowy pożarnej samochodu. Druga nasada tłoczna 75 oznaczona kolorem czerwonym umiejscowiona z prawej strony, w tylnej, dolnej części zabudowy pożarnej samochodu. Nasady ssawne oraz tłoczne powinny być umieszczone wewnątrz zabudowy w celu ograniczenia ryzyka ich zamarznięcia.</p>	
<b>4.20</b>	Na wlocie ssawnym autopompy, zamontowany element zabezpieczający przed przedostaniem się do pompy zanieczyszczeń stałych zarówno przysysaniu ze zbiornika zewnętrznego jak i ze zbiornika własnego pojazdu, gwarantujący bezpieczną eksploatację pompy.	
<b>4.21</b>	<p>W przedziale autopompy znajdują się, co najmniej następujące urządzenia kontrolno - sterownicze pracy pompy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• manowakuometr</li> <li>• manometr niskiego ciśnienia</li> <li>• manometr wysokiego ciśnienia</li> <li>• wskaźnik poziomu wody w zbiorniku samochodu</li> <li>• wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku</li> <li>• regulator prędkości obrotowej silnika pojazdu</li> <li>• wyłącznik silnika pojazdu</li> <li>• kontrolka włączenia autopompy</li> <li>• licznik motogodzin-pracy autopompy</li> <li>• miernik prędkości obrotowej wału pompy.</li> </ul> <p>W przedziale autopompy należy, zamontować zespół:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sterowania automatycznym układem utrzymywania stałego ciśnienia tłoczenia umożliwiający sterowanie z regulacją automatyczną i ręczną ciśnienia pracy,</li> <li>• sterownia automatycznym zaworem napełniania hydrantowego zabezpieczającym przed przepełnieniem zbiornika wodnego z możliwością przełączenia na pracę ręczną,</li> <li>• sterowania ręcznym układem dozowania środka pianotwórczego w całym zakresie pracy autopompy,</li> <li>• schemat układu wodno-pianowego.</li> </ul> <p>W miarę możliwości sterowanie pracą autopompy umożliwić w sposób ręczny ograniczyć do minimum wykorzystanie automatycznych zaworów itp. automatycznych rozwiązań.</p>	
<b>4.22</b>	W przedziale pracy autopompy, na tablicy sterującej, muszą być zamontowane wyłączniki do uruchamiania silnika pojazdu i załączenia autopompy. Włączniki muszą być aktywne przy neutralnej pozycji skrzyni biegów i załączonym ręcznym hamulcu postojowym.	
<b>4.23</b>	Na stanowisku obsługi autopompy zainstalowany głośnik z mikrofonem (z możliwością wyłączenia i regulacją głośności) współpracujący z radiotelefonem przewodnym, umożliwiający prowadzenie korespondencji z przedziału autopompy. Głośnik uruchomiony równocześnie z załączeniem autopompy.	
<b>4.24</b>	Przedział pracy autopompy wyposażony w system ogrzewania działający niezależnie od pracy silnika, skutecznie zabezpieczający układ wodno –	

	pianowy przed zamarznięciem . Możliwość sterowania ogrzewaniem, z kabiny kierowcy.	
4.25	Wszystkie elementy układu wodno-pianowego, odporne na korozję i działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów. Konstrukcja układu wodno-pianowego umożliwi jego całkowite odwodnienie przy użyciu co najwyżej dwóch zaworów.	
4.26	Działko wodno-pianowe o regulowanej wydajności, umieszczone na dachu pojazdu z nakładką do piany. Wydajność działka od minimum 800 l /min, przy podstawie działka zamontowany zawór odcinający. Działko wyposażone w przycisk sterujący otwarciem i zamknięciem pracy działka.	
4.27	Samochód wyposażony w wysokociśnieniową linię szybkiego natarcia: <ul style="list-style-type: none"> <li>• długości węża min. 60 m, umieszczoną na zwijadle,</li> <li>• zakończoną prądownicą wodno-pianową o regulowanej wydajności, umożliwiającą podawanie zwartego i rozproszonego strumienia wody oraz piany,</li> <li>• prądownica wyposażona w nakładkę do piany ciężkiej,</li> <li>• umieszczona z prawej strony, w tylnej części zabudowy pożarniczego samochodu.</li> </ul> Linia szybkiego natarcia umożliwia podawanie wody lub piany z prądownicy bez względu na stopień rozwinięcia węża. Zwijadło wyposażone w napęd elektryczny i ręczny. Zwijadło wyposażone w regulowany hamulec bębna i korbę umożliwiając zwijanie awaryjne, rolkową prowadnicę węża. Szybkie natarcie wyposażone w pneumatyczny system odwadniania, umożliwiający opróżnienie linii przy użyciu sprężonego powietrza z pojazdu.	
4.28	Instalacja układu zraszaczy zasilanych od autopompy: <ul style="list-style-type: none"> <li>• min 4 dysze do podawania wody w czasie jazdy,</li> <li>• dwa zraszacze zamontowane przed przednią osią,</li> <li>• dwa zraszacze zamontowane po bokach pojazdu.</li> </ul> Instalacja powinna być wyposażona w zawory odcinające (jeden dla zraszaczy przednich drugi dla zraszaczy bocznych). Możliwość sterowania zraszaczami z kabiny kierowcy.	
4.29	Zabudowa wyposażona powinna być w wysuwany pneumatycznie, obrotowy maszt oświetleniowy zabudowany na stałe w samochodzie z dwoma reflektorami o mocy łącznej min 2000 W i mocy strumienia świetlnego min.30 000 lm. Wysokość min, 4,5 m od podłoża z możliwością sterowania najaśnicami w dwóch płaszczyznach. Urządzenie powinno mieć funkcje automatycznego składania oraz odporny na zabrudzenia przewodowy panel sterowania, w kabinie znajduje się sygnalizacja informująca o wysunięciu masztu, złożenie masztu następuje, bez konieczności ręcznego wspomaganie, stopień ochrony minimum IP55, sterowanie masztem odbywa się z poziomu ziemi. Zasilanie z agregatu znajdującego się na wyposażeniu pojazdu. Nie dopuszcza się zasilanie masztu z instalacji elektrycznej samochodu. Umiejscowienie masztu nie powinno kolidować z działkiem wodno-pianowym. Głowica masztu wyposażona w podstawę stabilizującą położenie w pozycji transportowej.	
4.30	Przygotowane pod sprzęt ratownictwa drogowego (narzędzia hydrauliczne z pompą) oraz zwijadła przewodów tace lub wysuwane platformy (dopuszcza się stosowanie obrotowych) pozwalających na jego szybkie użycie bez konieczności wyjmowania na zewnątrz pojazdu. Szczegóły zostaną omówione między wykonawcą i zamawiającym na etapie realizacji zamówienia.	
V.	<b>WYPOSAŻENIE</b>	
5.1	Pojazd wyposażony w sprzęt standardowy, dostarczany z podwoziem min: 2 kliny pod koła, klucz do kół, zestaw narzędzi, podnośnik hydrauliczny z dźwignią, trójkąt ostrzegawczy, apteczka, gaśnicę proszkowa o pojemności środka min. 2 kg, wspornik zabezpieczenia podnoszonej kabiny ,przewód do pompowania kół z manometrem.	
5.2	Pojazd powinien spełniać wymagania kompatybilności z pojazdami jednostek państwowych poprzez spełnienie wymagań określonych w „Wytycznych standaryzacji wyposażenia pojazdów pożarniczych i innych środków transportu Państwowej Straży Pożarnej” załącznik nr 3	



	zatwierdzonych przez Komendę Główną PSP w dniu 14.04.2011r. Na pojeździe zapewnione miejsce na przewożenie sprzętu zgodnie z „Wymaganiami dla samochodów ratowniczo- gaśniczych”.	
5.3	<p>Samochód należy doposażyć w sprzęt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 szt. latarek kątowych LED typu Ex z ładowarkami mikroprocesorowymi wyposażonymi w automatyczną kontrolę ładowania (tzw. inteligentne ładowarki), zamocowane no podeście do ładowania z zabezpieczeniem przed przemieszczaniem się latarek podczas jazdy.</li> <li>• 4 szt. radiotelefony nasobne ( w technologii cyfrowej łącznie z akcesoriami do wgrzywania kanałów) z ładowarkami mikroprocesorowymi wyposażonymi w automatyczną kontrolę ładowania (tzw. inteligentne ładowarki), zamocowane no podeście do ładowania z zabezpieczeniem przed przemieszczaniem się podczas jazdy.</li> <li>• o następujących parametrach: częstotliwość VHF 136-174 MHz, moc 1-25W, odstęp międzykanałowy 12,5 kHz, minimum 255 kanałów, wyświetlacz alfanumeryczny minimum 14 znaków.</li> <li>• agregat prądowórczy o mocy min. 2,2 - 3,1 kVA zamontowany w dolnej części zabudowy na wysuwanej tacy w sposób umożliwiający obsługę bez konieczności zdejmowania z samochodu. Mocowanie agregatu do wysuwanej tacy wykonane w sposób umożliwiający sprawną wyjęcie agregatu z tacy. Agregat wykonany w ochronie co najmniej IP 54, służący do zasilania masztu pojazdu z możliwością odłączenia.</li> <li>• Nożyco - rozpieracz kombi typu CK o zdolności cięcia H z agregatem zasilającym typu MTO i wężem o długości min. 5 m. Zestaw kompatybilny ze sobą, wyposażony w system łączący wąż zasilający i powrotny przy pomocy jednego złącza (np. typu CORE, SINGLESTREAMLINE, itp.).</li> <li>• Szelki ratownicze – 1 szt.</li> <li>• Pożarniczy wąż tłoczny do pomp W-75-20-ŁA – 10 szt.</li> <li>• Pożarniczy wąż tłoczny do pomp W-52-20-ŁA – 10 szt.</li> <li>• Rozdzielacz K-75/52-75-52 – 1 szt.</li> <li>• Prądownica wodna typu TURBO PWT 52 – 2 szt.</li> <li>• Prądownica pianowa – PP2 – 1 szt.</li> <li>• Prądownica pianowa – PP4 – 1 szt.</li> <li>• Wytwornica pianowa WP 2-75 – 1 szt.</li> <li>• Stojak hydrantowy 80 - 1 szt.</li> <li>• Pływak z zatrzaśnikiem – 1 szt.</li> <li>• Klucz do hydrantów podziemnych – 1 szt.</li> <li>• Urządzenia do wytwarzania zasłony wodnej ZW 52 – 1 szt.</li> <li>• Zasysacz liniowy typu Z-2 z wężykiem – 1 szt.</li> <li>• Smok ssawny prosty 110 – 1 szt.</li> <li>• Drabina wysuwana 2-przęsłowa o długości 10 m (D10W) – 1 szt.</li> <li>• Drabina słupkowa – 1 szt.</li> <li>• Pilarka łańcuchowa do drewna z prowadnicą min. 370 mm o napędzie spalinowym wraz z zapasową prądownicą i łańcuchem – 1 kpl.</li> <li>• Wentylator oddymiający – 1 szt.</li> <li>• Topór ciężki – 1 szt.</li> <li>• Bosak podręczny – 1 szt.</li> <li>• Bosak lekki – 1 szt.</li> <li>• Wielofunkcyjne narzędzie ratownicze (łom wielofunkcyjny) – 1 szt.</li> <li>• Nożyce do cięcia prętów o średnicy min. 10 mm – 2 szt.</li> <li>• Młot 5 kg – 1 szt.</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siekiera – 1 szt.</li> <li>• Szpadel – 2 szt.</li> <li>• Łopata – 1 szt.</li> <li>• Widły – 4 szt.</li> <li>• Tłumica – 4 szt.</li> <li>• Kamizelka ostrzegawcza z paskami odblaskowymi – 4 szt.</li> <li>• Szczotka z włosiem sztywnym, szeroka – 2 szt.</li> <li>• Gaśnica GP 6 ABC – 2 szt.</li> <li>• Koc gaśniczy – 1 szt.</li> <li>• Sorbent do zbierania zanieczyszczeń ropopochodnych – 20 kg.</li> <li>• Dyspergent do zmywania zanieczyszczeń ropopochodnych (roztwór) – 10 dm<sup>3</sup></li> <li>• Urządzenie ciśnieniowe do podawania dyspergentu – 1 szt.</li> <li>• Przedłużacz elektryczny 230 V o długości 20 na zwijadle z rozdzielaczem (1f/1f+1f+1f) – 1 szt.,</li> <li>• Lampa ostrzegawcza (żółta, migająca) z ładowarkami - 2 szt.</li> <li>• Tarcza sygnałowa do kierowania ruchem (lizak) – 2 szt.</li> <li>• Skrzynka narzędziowa z narzędziami do regulacji oraz wymiany części zapasowych i elementów zużywających się podczas pracy (klucze, śrubokręty, itp.) – 1 kpl.</li> <li>• Zbiornik na wodę o pojemności min. 2000 dm<sup>3</sup>, składany – 1 szt.</li> <li>• Hol sztywny – 1 szt.</li> <li>• Ubranie specjalne NOMEX – 6 szt.</li> <li>• Buty specjalne gumowe OFICER – 4 szt.</li> </ul> <p>Szczegóły dotyczące rozmieszczenia sprzętu do uzgodnienia z użytkownikiem (Zamawiającym) na etapie realizacji zamówienia. Montaż powyższego sprzętu na samochodzie dostarczonego przez Wykonawcę, na koszt Wykonawcy.</p>	
5.4	<p>Szczegóły dotyczące rozmieszczenia sprzętu do uzgodnienia z użytkownikiem (Zamawiającym) na etapie realizacji zamówienia. Montaż sprzętu na samochodzie dostarczonego przez Zamawiającego, na koszt Wykonawcy. Na samochodzie należy zamontować dostarczony przez zamawiającego sprzęt w tym: pompę pływającą Niagara, Torba PSP R1, deska ortopedyczna, zestaw szyn unieruchamiających, armatura wodna i pianowa (m.in. prądownica wodna PW 75, PW 52, wąż ssawny 110 – 2 szt., przełączniki, itp.), linka asekuracyjna do linii ssawnej, pilarkę łańcuchową (prowadnica o długości 60-80 cm) o napędzie spalinowym – 1 szt., pilarkę tarczową do stali i betonu – 1 szt., stożek ostrzegawczy uliczny – 4 szt., hełmy strażackie – 6 szt. (zamocowane w kabinie pojazdu), itp.</p>	
VI.	<b>OZNACZENIE</b>	
6.1	<p>Wykonanie oznakowania numerami operacyjnymi zgodnie z obowiązującymi wymogami, przy czym właściwe numer operacyjny zostanie podany przez zamawiającego.</p>	

ZP.271/ZP-04/2014