

OPIS TECHNICZNY
DLA FABRYCZNIE NOWEGO CIĘŻKIEGO SAMOCHODU RATOWNICZO – GAŚNICZEGO Z NAPĘDEM 4X4

L.P.	PODSTAWOWE WYMAGANIA, JAKIE POWINIEN SPEŁNIAĆ OFEROWANY POJAZD	UWAGI	PROPOZYCJE WYKONAWCY
1	Podstawowe wymagania, jakie powinien spełniać oferowany samochód	Uwagi	Podwozie z kabiną
1.1.	<ul style="list-style-type: none"> Musi spełniać wymagania polskich przepisów o ruchu drogowym, z uwzględnieniem wymagań dotyczących pojazdów uprzywilejowanych, zgodnie z ustawą z dnia 20 czerwca 1997r. „Prawo o ruchu drogowym” (Dz.U. z 2021 r. poz. 450 z późn. zm.), wraz z przepisami wykonawczymi. 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, z 2010 r. nr 85 poz. 553 oraz z 2018 r. poz. 984) Rozporządzenia Ministrów: Spraw Wewnętrznych, Obrony Narodowej, Finansów oraz Sprawiedliwości z dnia 22 marca 2019 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów specjalnych i pojazdów używanych do celów specjalnych Policji, Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Agencji Wywiadu, Służby Kontrwywiadu Wojskowego, Służby Wywiadu Wojskowego, Centralnego Biura Antykorupcyjnego, Straży Granicznej, kontroli skarbowej, Służby Celnej, Służby Więziennej i straży pożarnej (Dz. U. 2019 poz.594). Samochód musi być oznakowany numerami operacyjnymi Państwowej Straży Pożarnej zgodnie z Zarządzeniem nr 1 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 24 stycznia 2020r w sprawie gospodarki transportowej w jednostkach organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej. Przedmiot zamówienia oferowany przez wykonawcę musi posiadać ważne świadectwo dopuszczenia wydane przez CNBOP-PIB w Józefowie k/Otwocka. Musi posiadać aktualne świadectwo homologacji podwozia. Musi spełniać wymagania ogólne i szczegółowe zgodnie z normą PN-EN 1846-1 i 1846-2 Pojazd oraz podwozie fabrycznie nowe, rok produkcji podwozia 2023, silnik, podwozie i kabina tego samego producenta. 		<p>Spełnia / Nie spełnia</p> <p>Numer świadectwa Dopuszczenia CNBOP</p> <p>.....</p>
1.2.	Samochód musi spełniać wymagania dla klasy ciężkiej S (wg PN-EN 1846-2)		Spełnia / Nie spełnia
1.3.	Samochód kategorii 2 - uterenowionej (wg PN-EN 1846-1)		Spełnia / Nie spełnia
2	Podwozie z kabiną	Uwagi	Podwozie z kabiną
2.1.	Maksymalna masa rzeczywista pojazdu powyżej 16000kg	Podać wartość	
2.2.	Pojazd gotowy do akcji (pojazd z załogą, pełnymi zbiornikami, zabudową i wyposażeniem) powinien mieć: <ul style="list-style-type: none"> Kąt natarcia: min. 23°, Kąt zejścia: min. 23°, Prześwit pod osiami: min. 300 mm, Wysokość całkowita pojazdu: max. 3300 mm (z drabiną dwuprzęsłową) Długość całkowita: max 9000 mm Kąt rampowy: min. 19 ° 	Podać wartości	

2.3.	Rezerwa masy pojazdu gotowego do akcji ratowniczo – gaśniczej (pojazd z załogą, pełnymi zbiornikami, zabudową i wyposażeniem) w stosunku do dopuszczalnej masy całkowitej pojazdu określonej przez producenta (liczone do tzw. DMC technicznej) min. 10%. Nie dopuszcza się mniejszej wartości z uwagi na działania pojazdu w trudnych warunkach terenowych.	Podać wartość	
2.4.	Układ napędowy pojazdu składa się z: <ul style="list-style-type: none"> o stałego napędu na wszystkie osie, o skrzyni redukcyjnej, o możliwość blokady mechanizmów każdej osi, o zwolnice w piastach, o bieg kroczący o skrzynia biegów wyposażona w wymiennik ciepła o skrzynka rozdzielcza z dodatkowym przełożeniem terenowym i biegiem neutralnym 		Spełnia / Nie spełnia
2.5.	Koła i ogumienie: koła pojedyncze na przedniej osi, na tylnej bliźniacze o nośności dostosowanej do nacisku koła oraz do max. prędkości pojazdu, z bieżnikiem szosowo - terenowym, na przedniej osi szerokości minimum 385, tylnej 315 mm.		Spełnia / Nie spełnia
2.6.	Silnik o zapłonie samoczynnym przystosowanym do ciągłej pracy Minimalna moc silnika: 270kW. Minimalny moment obrotowy 1300 Nm. Silnik spełniający normy czystości spalin EURO 6. Skrzynia biegów zautomatyzowana lub automatyczna bez pedału sprzęgła Ponadto pojazd wyposażony w <ul style="list-style-type: none"> o hamulce bębnowe na wszystkich osiach. o system ABS, APS o zawieszenie w formie w resorów parabolicznych z przodu i trapezowych z tyłu o prędkość pojazdu elektronicznie ograniczona do 100km/h (dopuszcza się niższy zapis na świadectwie dopuszczenia) 	Podać wartość	
2.7.	Kabina czterodrzwiowa , jednomodułowa, z szkieletem z blachy cynkowanej zapewniająca dostęp do silnika z systemem zabezpieczającym przed jej przypadkowym odchyleniem w czasie jazdy, o układzie miejsc 1 + 1 + 4 (siedzenia przodem do kierunku jazdy). Podłoga kabiny musi mieć powierzchnię antypoślizgową wraz z fabrycznym jej odprowadzeniem. Wyklucza się możliwość zastosowania kabiny załogowej osiągniętej poprzez skrócenie/sklejenie kabiny dziennej z modułem kabiny brygadowej. Kabina zawieszona z automatyczną regulacją poziomowania poduszek w zależności od obciążenia. <u>Kabina wyposażona minimum w:</u> <ul style="list-style-type: none"> o indywidualne oświetlenie do czytania mapy dla pozycji dowódcy, o poprzeczny uchwyt do trzymania dla załogi w tylnej części kabiny, o elektrycznie sterowane szyby w drzwiach przednich i tylnych z możliwością sterowania elektrycznym podnoszeniem i zamykaniem z pozycji kierowcy o lusterko rampowe – krawężnikowe z prawej strony, 		Spełnia / Nie spełnia

	<ul style="list-style-type: none"> ○ lusterko rampowe – dojazdowe, przednie, ○ lusterka boczne elektrycznie sterowane i podgrzewane (sferyczne i główne) ○ informację o włączonym/wyłączonym ogrzewaniu przedziału autopompy, ○ radio z wyświetlaczem min 5" ○ mocowanie 4 szt. aparatów ochrony dróg oddechowych (ODO) ○ mocowanie 2 sztuk aparatów ODO (dla dowódcy i kierowcy) – rozmieszczenie po konsultacji z zamawiającym ○ siedzenia pokryte materiałem łatwym w utrzymaniu czystości, ○ wszystkie fotele wyposażone w pasy bezpieczeństwa bezwładnościowe trzypunktowe wraz z zagłówkami, ○ fabryczna klimatyzacja automatyczna z zintegrowanym ogrzewaniem niezależnym kabiny ○ fabryczny wyświetlacz podwozia na desce rozdzielczej o przekątnej min 4" ○ tempomat, ○ kamerę cofania ○ kabina zgodna z normą ECE R29 ○ radiotelefon przewoźny wraz z przygotowaną instalacją zamontowany przez Wykonawcę, spełniający minimalne wymagania techniczno-funkcjonalne określone w załączniku nr 3 (w przypadku systemu Tetra – w załączniku nr 6) do instrukcji stanowiącej załącznik do rozkazu nr 8 Komendanta Głównego PSP z dnia 5 kwietnia 2019 r. w sprawie wprowadzenia nowych zasad organizacji łączności radiowej. Samochód wyposażony w instalację antenową wraz z anteną. Radiotelefon zasilany oddzielną przetwornicą napięcia, ○ Instalacja elektryczna wyposażona w główny wyłącznik prądu, nie powodujący odłączania urządzeń, które wymagają stałego zasilania (dot. ładowarek do latarek i radiotelefonów). Zabezpieczenie przed nadmiernym rozładowaniem akumulatorów. Dodatkowo zainstalowany wyłącznik ładowarek laterek oraz radiotelefonów zamontowanych w kabinie kierowcy (ładowarki do radiotelefonów oraz laterek dostarczy zamawiający na etapie realizacji). ○ sterowanie autopompą, zraszaczami podwozia, oświetleniem oraz falą świetlną poprzez panel z wyświetlaczem LCD 4" z poziomu kierowcy, wraz z informacją na nim o otwartych/zamkniętych roletach, podestach i wysuniętym maszcie oświetleniowym, podpiętym systemem ładowania, ○ wewnątrz kabiny nocne podświetlenie ○ wskaźnik czasu pracy autopompy z włączoną przystawką – z możliwością resetowania ○ zderzak przedni stalowy o wytrzymałości min. 80 kN na narożach i 160 kN na wysokości podłużnic ○ szafka na dokumentację ○ półkę na wyposażenie spersonalizowaną na potrzeby Zamawiającego – ustalone na etapie produkcji samochodu przystosowana do montażu torby PSP R1 oraz defibrylatora AED wyposażona dodatkowo w gniazdo 12V oraz 2 porty USB ○ specjalny uchwyt na hełm 6 szt. ○ gumowe dywaniki 		
2.8.	Kolorystyka: <ul style="list-style-type: none"> ○ podwozie – czarne lub grafitowe, ○ błotniki i zderzaki – białe, ○ kabina, zabudowa – czerwone RAL3000, z czarnym słupkiem pomiędzy przednimi drzwiami a drzwiami załogi, ○ drzwi żaluzjowe w kolorze naturalnego aluminium, 		Spełnia / Nie spełnia

	<ul style="list-style-type: none"> o boczne ścianę zabudowy posiadają taśmy odblaskowe zwiększające widoczność pojazdu (poziome i pionowe). o oznakowanie pojazdów numerami operacyjnymi zgodnie z wykazem dostarczoną przez zamawiającego o spód zabudowy zabezpieczony dodatkowo lakierem do podwozi- czarny o oklejenie pojazdu zgodnie z projektem Zamawiającego kolor do uzgodnienia w trakcie produkcji 		
2.9.	Wszelkie funkcje wszystkich układów i urządzeń pojazdu muszą zachować swoje właściwości pracy w temperaturach otoczenia: od - 20°C do + 40° C.		Spełnia / Nie spełnia
2.10.	Wylot spalin nie może być skierowany na stanowisko obsługi poszczególnych urządzeń pojazdu oraz powinien być umieszczony za kabiną pojazdu i skierowany w lewo.		Spełnia / Nie spełnia
2.11.	Pojemność zbiornika paliwa min. 200 litrów powinna zapewniać - przejazd min 300 km lub 4 godz. pracę autopompy. Zbiornik AdBlue min 45 litrów. Zbiornik paliwa zlokalizowany poza obrysem zabudowy i zabezpieczony przed dostępem osób postronnych.(przy odbiorze pojazdu winien mieć pełne zbiorniki paliwa oraz AdBlue)		Spełnia / Nie spełnia
2.12.	Pojazd wyposażony w zaczep holowniczy paszczowy posiadający homologację lub znak bezpieczeństwa do holowania przyczepy o masie całkowitej minimum 3,5 t z gniazdem elektrycznym i pneumatycznym do podłączenia zasilania przyczepy.		Spełnia / Nie spełnia
2.13.	Pojazd wyposażony w standardowe wyposażenie podwozia (klucze do kół, trójkąt itp.) w tym dwa kliny pod koła mocowane na tylnym zwisie pojazdu.		Spełnia / Nie spełnia
2.14.	Zaczepy do mocowania lin do wyciągania samochodu z przodu i z tyłu, dostosowane do masy własnej pojazdu.		Spełnia / Nie spełnia
2.15	Przystawka odbioru mocy przystosowana do długiej pracy, z sygnalizacją włączenia w kabinie kierowcy. Przeniesienie napędu na autopompę za pomocą min. czterech wałów. Przycisk włączania przystawki podwójnie zabezpieczony przed przypadkowym włączeniem. Możliwość Załączania/Wyłączania przystawki z poziomu przedziału autopompy na panelu sterowniczym		Spełnia / Nie spełnia
3	Instalacja elektryczna oraz ostrzegawcza		
3.1.	Instalacja elektryczna oraz ostrzegawcza pojazdu składa się z <ul style="list-style-type: none"> o Oświetlenia ostrzegawczego o Sygnalizacji dźwiękowej o Akumulatorów oraz alternatora do ich ładowania podczas jazdy o Systemu ładowania pojazdu podczas postoju o Instalacji przeznaczonej do ładowania wyposażenia dodatkowego (wewnątrz kabiny) o Oświetlenia zewnętrznego o Oświetlenia wewnętrznego 		Spełnia / Nie spełnia

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Zamontowany uchwyt na reflektor pogorzeliskowy wraz z reflektorem na belce reflektorów dalekosiężnych/ lub atrapie przedniej wraz z wyprowadzonym gniazdem napięciowym ○ Cztery reflektory dalekosiężne LED na belce, 		
3.2.	<p>Urządzenia sygnalizacyjno-ostrzegawcze świetlne i dźwiękowe pojazdu uprzywilejowanego:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pełna belka wykonana w technologii LED, zamontowana na dachu kabiny kierowcy zabezpieczona osłona. ○ w tylnej części zabudowy zamontowane oświetlenie ostrzegawcze z możliwością wyłączenia z kabiny kierowcy w przypadku jazdy w kolumnie ○ cztery lampy sygnalizacyjne niebieskie wykonane w technologii LED, zamontowane z przodu pojazdu na wysokości lusterka wstecznego samochodu osobowego oraz dwie identyczne lampy sygnalizacyjne z przodu pojazdu na owiewkach bocznych, ○ po dwie lampy sygnalizacyjne niebieskie wykonane w technologii LED zamontowane na stronę zabudowy (przód i tył) ○ wszystkie lampy sygnalizacyjne niebieskie wykonane w technologii LED podwójne ○ urządzenie dźwiękowe (min. 6 modulowanych tonów + „poganiacz Horn”) wyposażone w funkcję megafonu oraz tryb nocny. ○ wzmacniacz o mocy min. 200W wraz z głośnikiem o mocy 200W. Miejsce zamocowania sterownika i mikrofonu w kabinie zapewniające łatwy dostęp dla kierowcy oraz dowódcy. ○ zestaw żółtych lamp na tylnej ścianie zabudowy do kierowanie ruchem pojazdów wykonanych w technologii LED , sterowanym z poziomu zarówno przedziału autopompy jak i poziomu kierowcy ○ sygnalizacja świetlna i dźwiękowa włączonego biegu wstecznego, z możliwością ręcznego odłączenia sygnału dźwiękowego. ○ dodatkowy pneumatyczny sygnał dźwiękowy z możliwością sterowania przez kierowcę oraz dowódcę. ○ dodatkowo sygnały niskotonowe TYPU „Rummbler” 		Spełnia / Nie spełnia
3.3.	Instalacja elektryczna 24 V wyposażona w główny wyłącznik prądu zlokalizowany w kabinie dostępny z poziomu kierowcy. Moc alternatora i pojemność akumulatorów min 180 Ah musi zapewnić pełne zapotrzebowanie na energię elektryczną przy jej maksymalnym obciążeniu.		Spełnia / Nie spełnia
3.4.	Układ prostowniczy do ładowania akumulatorów z zewnętrznego źródła 230V. System powinien być kompletny, gotowy do ładowania akumulatorów bez użycia zewnętrznych układów prostowniczych. W kabinie kierowcy sygnalizacja wizualna podłączenia instalacji do zewnętrznego źródła. Przewód automatycznie odłącza się w momencie uruchomienia samochodu. Wtyczka do instalacji w komplecie z gniazdem. Długość przewodu min. 4m		Spełnia / Nie spełnia
3.5.	Podest z zasilaniem do ładowarek radiotelefonów przenośnych, latarek itd. z wyprowadzonym niezależnym zasilaniem 12V min. 10 A, z układem zabezpieczającym, automatycznie odłączającym zasilanie ładowarek przy napięciu na zaciskach akumulatora poniżej 22,5 V, wraz z układem pomiarowym wskazującym aktualne napięcie na zaciskach akumulatora.		Spełnia / Nie spełnia

3.6.	Oświetlenie zewnętrzne Pojazd powinien posiadać oświetlenie typu LED pola pracy wokół samochodu zapewniające oświetlenie w warunkach słabej widoczności min. 15 luksów w odległości 1 m od pojazdu. Zastosowane lampy muszą być w standardzie IP 67 oraz zamocowane nad każdą skrytką, załączanie/wyłączanie z wykorzystaniem wyłącznika krzyżowego zarówno z poziomu kierowcy jak i przedziału autopompy. Dodatkowo zamontowane oświetlenie pola pracy po obu stronach kabiny.		Spełnia / Nie spełnia
3.7.	Oświetlenie wewnętrzne: Skrytki na sprzęt, przedział autopompy muszą być wyposażone w oświetlenie wewnętrzne włączane automatycznie po otwarciu skrytki. Główny wyłącznik oświetlenia skrytek powinien być zainstalowany w kabinie kierowcy oraz przedziale autopompy. Ww. oświetlenie wykonane w technologii pasków LED zamocowanych wzdłuż prowadnicy żaluzji, załączanie/wyłączanie z wykorzystaniem wyłącznika krzyżowego zarówno z poziomu kierowcy jak i przedziału autopompy.		Spełnia / Nie spełnia
4	Zabudowa pożarnicza:	Uwagi	Zabudowa pożarnicza:
4.1.	Rama pośrednia spawana, zabezpieczona antykorozyjnie poprzez proces galwanizacji, wyposażona w zintegrowane mocowanie autopompy elastycznie mocowana w przedniej części ramy głównej.		Spełnia / Nie spełnia
4.2.	Zabudowa samonośna wykonana w technologii spawanej, w całości wykonana z aluminium (szkielet) z poszyciem z tego samego materiału. Wewnątrz część zabudowy wykończona blachą aluminiową, wewnętrznie anodowaną, a zewnętrznie lakierowaną. Zabudowa powinna być zamontowana na ramie pośredniej, wyposażonej w amortyzujące elementy metalowo-gumowe.		Spełnia / Nie spełnia
4.3.	Dach zabudowy w formie podestu roboczego w wykonaniu antypoślizgowym – wykonany w formie natryskowej lub blachy ryflowanej, dodatkowo na dachu pojazdu jedna długa skrzynia wykonana z materiałów odpornych na korozję, szczelnie zamykana (do przewożenia m. in. łopat, wideł). Konstrukcja dachu zabudowy z wyznaczonymi ścieżkami komunikacyjnymi.		Spełnia / Nie spełnia
4.4.	Aluminiowa drabina wejścia na dach umieszczona na tylnej ścianie zabudowy umożliwiająca bezpieczne wejście na dach. Stopnie w wykonaniu antypoślizgowym. Górna część drabinki wyposażona w uchwyty ułatwiające wchodzenie oraz pełen stopień z blachy ryflowanej.		Spełnia / Nie spełnia
4.5.	Podesty robocze wzdłuż zabudowy, muszą być wytrzymałe na obciążenie min. 280 kg (pod przednimi skrytkami), oraz min. 180 kg (pod tylnymi), wykonane z powierzchnią antypoślizgową – blacha ryflowana lub wykonany w formie natryskowej Podesty robocze o głębokości użytkowej min 430 mm zabezpieczone przed otwarciem za pomocą żaluzji.		Spełnia / Nie spełnia
4.6.	Boczne skrytki w układzie 2+2+1 lub 3+3+1 zamykane żaluzjami bryzo- 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), wyposażone w taśmy ułatwiające zamykanie.		Spełnia / Nie spełnia
4.7.	Aranżacja skrytek powinna być wykonana w sposób ergonomiczny umożliwiający jego późniejszą modyfikację przez użytkownika końcowego. Zastosowane półki sprzętowe wykonane z aluminium, z możliwością regulacji wysokości półek.		Spełnia / Nie spełnia

	Głębokość każdej skrytki nie powinna być mniejsza niż 550 mm. Maksymalna wysokość górnej krawędzi najwyższej półki w położeniu roboczym (po wysunięciu lub rozłożeniu) szuflady nie wyżej niż 1850 mm od poziomu terenu.		
4.8.	<p>Zabudowa wyposażona w cztery szuflady-tace wysuwane przeznaczone do transportu</p> <ul style="list-style-type: none"> o Zestawu narzędzi hydraulicznych o Motopompy o Agregatu prądotwórczego o Wentylatora oddymiającego <p>Szuflady i wysuwane tace muszą się automatycznie blokować w pozycji zamkniętej i całkowicie otwartej oraz posiadać zabezpieczenie przed całkowitym wyciągnięciem (wypadnięciem z prowadnic). Uchwyty, klamki wszystkich urządzeń samochodu, drzwi żaluzjowych, szuflad, tac, muszą być tak skonstruowane, aby umożliwiały ich obsługę w rękawicach.</p> <p><i>*Zabudowa powinna posiadać dodatkowo mocowanie na motopompę pływającą klasy NIAGARA-2</i></p>		Spełnia / Nie spełnia
4.9.	Zabudowa powinna posiadać min. dziesięć plastikowych skrzynek o pojemności 39 dm ³ , nośność 30 kg na wyposażenie bez stałego miejsca.		Spełnia / Nie spełnia
4.10	Wewnątrz zabudowy powinien być zamontowany pojemnik przeznaczony na sorbent. Pojemnik zlokalizowany w miejscu łatwego dostępu, wyposażony w niezbędne uchwyty transportowe.		Spełnia / Nie spełnia
4.11	Konstrukcja skrytek zapewniająca odprowadzenie wody z ich wnętrza poprzez kanały technologiczne.		Spełnia / Nie spełnia
4.12	Elementy wystające w pozycji otwartej powyżej 250 mm poza obrys pojazdu muszą posiadać oznakowanie ostrzegawcze.		Spełnia / Nie spełnia
5.	Układ wodno-pianowy		
5.1.	<p>Pojazd wyposażony w układ wodno-pianowy składający się z:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Zbiornik środków gaśniczych o Autopompy o Dozownik środka pianotwórczego o Zwijadło szybkiego natarcia o System zraszania podwozia o Wyprowadzona instalacja pod działko zderzakowe z elektrozaworem o Działko wodno-pianowe 		Spełnia / Nie spełnia
5.2.	<p>Zbiornik wody wykonany z materiału niekorodującego, usytuowany wzdłuż zabudowy, wyposażony w oprzyrządowanie umożliwiające jego bezpieczną eksploatację, z układem zabezpieczającym przed wypływem wody w czasie jazdy. Zbiornik powinien:</p> <ul style="list-style-type: none"> o posiadać właz rewizyjny, o pojemność min. 5000 l (+/-1%) o spełniać nadciśnienie testowe 20 kPa, o posiadać nasadę (DN75), znajdującą się pod zbiornikiem, umożliwiającą czyszczenie zbiornika, 		Spełnia / Nie spełnia

	<ul style="list-style-type: none"> o konstrukcja zbiornika nie może wychodzić powyżej powierzchni roboczej dachu o umieszczony być w ramie pośredniej zabudowy, o posiadać nasady 2xDN75 z zaworem do napełniania zbiornika z hydrantu z zaworem kulowym wspomagany siłownikiem elektropneumatycznym 		
5.3.	<p>Zbiornik środka pianotwórczego wykonany z materiału kompozytowego o pojemności min. 10 % pojemności zbiornika wody i nadciśnieniu testowym 20 kPa, oraz:</p> <ul style="list-style-type: none"> o powinien być odporny na działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych, o powinienem być wyposażony w oprzyrządowanie zapewniające jego bezpieczną eksploatację, o napełnianie zbiornika powinno być możliwe z poziomu terenu i z dachu pojazdu poprzez nasady. 		Spełnia / Nie spełnia
5.4.	<p>Autopompa dwuzakresowa zlokalizowana z tyłu pojazdu o wydajności:</p> <ul style="list-style-type: none"> o min. 3200 l/min przy ciśnieniu 0,8 MPa (+/- 1%) i głębokości ssania 1,5 m, o min. 390 l/min. przy ciśnieniu 4 MPa. <p>Autopompa musi umożliwiać jednoczesne podawanie wody ze stopnia niskiego i wysokiego ciśnienia. Mechaniczna zmiana stopnia ciśnienia pompy (wyklucza się możliwość załączania stopnia wysokiego ciśnienia za pomocą zdalnie sterowanych zaworów). Autopompa smarowana olejami i smarami stałymi w celu poprawnego funkcjonowania. Wyklucza się konieczność uzupełniania olejów i smarów pomiędzy okresami zalecanymi przez producenta, tzn. nie częściej niż 250 motogodzin lub co 12 miesięcy. Autopompa od spodu zabezpieczona demontowana osłoną chroniącą przed przedostawaniem się dużych zanieczyszczeń oraz od frontu przed dostępem do obszarów niebezpiecznych dla operatora.</p>	Podać wartości	
5.5.	<p>Autopompa musi umożliwiać podanie wody i wodnego roztworu środka pianotwórczego do min.:</p> <ul style="list-style-type: none"> o czterech nasad tłocznych co najmniej jedna z tyłu pojazdu (nasady tłoczne zamontowane na zewnątrz zabudowy) o wysokociśnieniowej linii szybkiego natarcia, o zraszaczy <p>Na wlotach ssawnych i do napełniania zbiornika muszą być zamontowane elementy zabezpieczające przed przedostaniem się do układu wodno-pianowego zanieczyszczeń stałych. Nasady tłoczne wyposażone w system zrzutu ciśnienia / odwodnienia ich bez konieczność ściągania pokryw nasady.</p>		Spełnia / Nie spełnia
5.6.	Układ wodno-pianowy wyposażony w ręczny dozownik środka pianotwórczego wykonany z mosiądzu umożliwiający uzyskanie stężeń w zakresie 3% - 6%, w całym zakresie pracy autopompy.		Spełnia / Nie spełnia
5.7.	Układ wodno-pianowy zabudowany w taki sposób aby parametry autopompy przy zasilaniu ze zbiornika samochodu były nie mniejsze niż przy zasilaniu ze zbiornika zewnętrznego dla głębokości ssania 1,5 m oraz musi być wyposażona w		Spełnia / Nie spełnia

	automatycznie uruchamiane urządzenie odpowietrzające (tzw. trokomat) , umożliwiające zassanie wody z głębokości 1,5 m w czasie do 30 s, a z głębokości 7,5 m w czasie do 60 sekund.		
5.8.	Wszystkie elementy układu wodno-pianowego muszą być odporne na korozję i działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów. Konstrukcja układu wodno-pianowego powinna umożliwić jego całkowite odwodnienie przy możliwie najmniejszej ilości zaworów.		Spełnia / Nie spełnia
5.9.	Przedział autopompy musi być wyposażony w system ogrzewania skutecznie zabezpieczający układ wodno-pianowy i autopompę przed zamarzaniem w temperaturze do -25°C, działający niezależnie od pracy silnika.		Spełnia / Nie spełnia
5.10.	Samochód musi być wyposażony w co najmniej jedną wysokociśnieniową linię szybkiego natarcia o długości węża min. 60 m na zwijadle, zakończoną prądownicą wodno-pianową o regulowanej wydajności z prądem zwartym i rozproszonym. Zwijadło linii wysokociśnieniowej powinno być poprzedzone zaworem odcinającym wodę. Zwijadło wyposażone w silnik elektryczny pozwalające na zwijanie węża w trybie ciągłym lub przerywanym. Awaryjnie wyposażone w zwijanie ręczne przy pomocy korby.		Spełnia / Nie spełnia
5.11.	Działko wodno-pianowe DWP 16/24/32 o regulowanej wydajności i regulowanym kształcie strumienia, umieszczone na dachu zabudowy pojazdu. Przy podstawie działka powinien być zamontowany zawór odcinający ręczny lub rozwiązanie równoważne. Zakres obrotu działka w płaszczyźnie pionowej – od kąta limitowanego obrysem pojazdu o min. 75°. Stanowisko obsługi działka oraz dojście do stanowiska musi posiadać oświetlenie nieoślepiające, bez wystających elementów, załączane z przedziału autopompy. Działko wykonane ze stali nierdzewnej.		Spełnia / Nie spełnia
5.12.	Pojazd musi być wyposażony w system dysz dolnych , (minimum 4 dysze) do podawania wody w czasie jazdy: <ul style="list-style-type: none"> o min. dwie dysze zamontowane z przodu pojazdu; o min. dwie dysze zamontowane po bokach pojazdu; System powinien być wyposażony w zawory odcinające dla dysz przednich i bocznych. Sterowanie z kabiny kierowcy.		Spełnia / Nie spełnia
5.13.	W przedziale autopompy muszą znajdować się co najmniej następujące urządzenia kontrolno-sterownicze pracy pompy : <ul style="list-style-type: none"> o panel sterujący LCD o przekątnej min. 7", zgodny z normą IP67 zawierający m.in.: <ul style="list-style-type: none"> - wskaźnik poziomu wody i środka pianotwórczego, - miernik prędkości obrotowej wirnika autopompy, - wskaźnik ciśnienia tłoczenia, - wskaźnik wysunięcia masztu, podłączenia ładowania, otwarcia skrytek, załączenia stacyjki, załączonej przystawki, rezerwy paliwa, - otwarcie zaworu głównego - sterowanie automatyką zaworu hydrantowego - START/STOP silnika 		Spełnia / Nie spełnia

	<ul style="list-style-type: none"> - ZAŁĄCZ / WYŁĄCZ przystawkę (bez konieczności jej załączania z poziomu kabiny) - obroty minimalne - regulacja obrotów autopompy - sterowanie automatyką ciśnienia tłoczenia - sterowanie oświetleniem pola pracy z podziałem na strony, oświetleniem skrytek oświetleniem dachu, falą świetlną <ul style="list-style-type: none"> o manowakuometr, o manometr niskiego ciśnienia, o manometr wysokiego ciśnienia, o manometr linii napełniania hydrantowego, o głośnik oraz mikrofon do korespondencji radiowej <p>W przypadku umieszczenia w przedziale autopompy wyłącznika do uruchamiania silnika samochodu, uruchomienie silnika powinno być możliwe tylko dla neutralnego położenia dźwigni zmiany biegów.</p>		
6.	Wyposażenie dodatkowe		
6.1.	Wyciągarka o napędzie elektrycznym i sile uciagu min. 9t z liną o długości co najmniej 28m wychodząca z przodu pojazdu. Wyciągarka powinna być umiejscowiona na podstawie zabezpieczonej antykorozyjnie poprzez ocynk, kompozytowa osłona wyciągarki		Spełnia / Nie spełnia
6.2.	Wysuwany pneumatycznie, obrotowy maszt oświetleniowy zabudowany na stałe w samochodzie z najaśnicami halogenowymi lub LED. Wysokość min. 5 m od podłoża z możliwością sterowania najaśnicami w dwóch płaszczyznach. Urządzenie powinno mieć funkcję automatycznego składania oraz odporny na zabrudzenia przewodowy panel sterowania umieszczony w przedziale autopompy z łatwym dostępem dla operatora.		Spełnia / Nie spełnia
6.3.	Zabudowa pojazdu wyposażona w dodatkowe mocowania na sprzęt i wyposażenie zgodnie z specyfikacją zamawiającego w formie stałych uchwytów, stojaków, mocowań zabezpieczających.		Spełnia / Nie spełnia
6.4.	W samochodzie , w tylnej lewej skrytce zamontowany wysuwany panel sanitarny ze zbiornikiem na wodę , pojemnikiem na środek czyszczący oraz uchwytem na ręcznik papierowy		Spełnia / Nie spełnia
6.5.	Specjalne oklejenie kabiny kolor do uzgodnienia w trakcie produkcji		Spełnia / Nie spełnia
6.6.	W samochodzie przygotowane mocowania na węże tłoczne W75 , W42		Spełnia / Nie spełnia
6.7.	W samochodzie zamontowana przetwornica napięcia 24/230V moc chwilowa 5000W/ moc ciągła 2500W		Spełnia / Nie spełnia
7.	Inne		
7.1.	Minimalna gwarancja na zabudowę: 24 miesiące Minimalna gwarancja na podwozie: 24 miesiące		Spełnia / Nie spełnia
7.2.	Minimum jeden punkt serwisowy nadwozia na terenie Polski		Spełnia / Nie spełnia

7.3.	Minimum jeden punkt serwisowy podwozia na terenie Polski		Spełnia / Nie spełnia
7.4.	Minimum jedna inspekcja produkcyjna		Spełnia / Nie spełnia
7.5.	Wykonawca obowiązany jest do dostarczenia wraz z pojazdem: 1) instrukcję obsługi dla podwozia, całego samochodu i poszczególnych jego urządzeń, 2) książki (karty) gwarancyjne dla podwozia, silnika, zabudowy pożarniczej i elementów wyposażenia samochodu, 3) świadectwo dopuszczenia wyrobu do stosowania w jednostkach ochrony przeciwpożarowej wydany przez polską jednostkę certyfikującą CNBOP, 4) aktualne świadectwa dopuszczenia do stosowania w jednostkach ochrony przeciwpożarowej na elementy, co do których takie świadectwo jest prawnie wymagane, 5) inne niezbędne dokumenty do rejestracji pojazdu specjalnego, w tym: a) aktualne badanie techniczne, b) kartę pojazdu, c) wyciąg ze świadectwa homologacji odpowiednio podwozia lub całego pojazdu.		Spełnia / Nie spełnia