

WYMAGANIA TECHNICZNE DLA ŚREDNIEGO SAMOCHODU RATOWNICZO-GAŚNICZEGO Z NAPIĘDEM 4x4

Lp.	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	OFEROWANE PARAMETRY POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WYPEŁNIA OFERENT
I.	Podwozie z kabiną	
1.1.	Spełnia wymagania polskich przepisów o ruchu drogowym, z uwzględnieniem wymagań dotyczących pojazdów uprzywilejowanych, zgodnie z ustawą „Prawo o ruchu drogowym” (tj. Dz.U. z 2003 r., Nr 58, poz. 515 z późniejszymi zmianami)	
1.2.	Spełnia wymagania zawarte w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 27 kwietnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie 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 z 2010 r.).	
1.3.	Pojazd spełnia przepisy Polskiej Normy PN-EN1846-1 oraz PN-EN1846-2.	
1.4.	Samochód musi posiadać świadectwo dopuszczenia do użytkowania w ochronie przeciwpożarowej na terenie Polski wydane przez Polską jednostkę certyfikującą. Świadectwo ważne na dzień odbioru.	
1.5.	Samochód musi posiadać przegląd techniczny, potwierdzony stosownym zaświadczeniem stacji diagnostycznej, być pełnosprawny i gotowy do natychmiastowego użycia.	
1.6.	Samochód – fabrycznie nowy. Rok produkcji 2019/2020 .Podać markę i typ podwozia.	
1.7.	Maksymalna masa rzeczywista samochodu gotowego do akcji ratowniczo - gaśniczej (pojazd z załogą, pełnymi zbiornikami, zabudową i wyposażeniem) nie może przekraczać 16000 kg. Rezerwa masy między MMR a DMC min. 10%)	
1.8.	Pojazd wyposażony w urządzenie sygnalizacyjno - ostrzegawcze (akustyczne i świetlne), pojazdu uprzywilejowanego. Urządzenie akustyczne powinno umożliwiać podawanie komunikatów słownych. Głośnik lub głośniki o mocy min. 200 W montaż głośników na wysokości zderzaka przedniego samochodu w miejscu nie osłoniętym (zalecane przed zderzakiem). Lampa zespolona umieszczona na dachu kabiny z nadbudową z napisem „STRAŻ” z lampami LED min 2 szt. : - na każdym boku nadwozia lampy sygnalizacyjne niebieskie typu LED min. 2 szt. na bok w tym jedna za kabiną,	

Lp.	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	OFEROWANE PARAMETRY POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WYPEŁNIA OFERENT
	- dodatkowa lampa sygnalizacyjna niebieska typu LED z tyłu pojazdu na dachu zabudowy, - fala świetlna pomarańczowa” LED umieszczona na tylnej ścianie nadwozia nad żaluzją skrytki autopompy. Fala świetlna wyposażona dodatkowa w dwa niebieskie światła pulsujące typu LED połączone z sygnalizacją świetlną samochodu, - dodatkowe 4 lampy sygnalizacyjne niebieskie LED z przodu pojazdu Wszystkie lampy zabezpieczone przed uszkodzeniem mechanicznym za pomocą osłon.	
1.9.	Pojazd wyposażony w kamerę cofania z monitorem umieszczonym w kabinie kierowcy. Kamera przystosowana do pracy w każdych warunkach atmosferycznych. Monitor min. 7” umiejscowienie monitora ustalone z zamawiającym..	
1.10.	W głośnik przedziale autopompy musi być zainstalowany dodatkowy + mikrofon współpracujący z radiotelefonem przewoźnym zamontowanym w kabinie.	
1.11.	Podwozie pojazdu spełnia następujące warunki: - silnikiem o zapłonie samoczynnym o mocy minimum 320 KM , - silnik spełnia wymogi odnośnie czystości spalin zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami min. EURO 6.	
1.12.	Pomiędzy kabiną a zabudową pożarniczą zamontowana osłona ochronno – maskująca. Maksymalna wysokość górnej krawędzi najwyższej półki w położeniu roboczym lub szuflady nie może przekroczyć 1800 mm od poziomu gruntu, lub odchylanych podestów roboczych. Sprzęt rozmieszczony grupowo w zależności od przeznaczenia z zachowaniem ergonomii, rozmieszczenie ustalone z zamawiającym na etapie produkcji..	
1.13.	Napęd 4x4, skrzynia redukcyjna z możliwością wyboru przełożeń szosowych i terenowych, blokady mechanizmów różnicowych min.: - międzyosiowego, - osi tylnej, - osi przedniej, - na osi przedniej koła pojedyncze, na osi tylnej koła podwójne. Zawieszenie osi przedniej i tylnej mechaniczne, resory paraboliczne, amortyzatory teleskopowe, stabilizator przechyłów.	

Lp.	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	OFEROWANE PARAMETRY POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WYPEŁNIA OFERENT
1.14.	Kabina czterodrzwiowa, jednomodułowa, zawieszona na poduszkach pneumatycznych samopoziomujących zapewniająca dostęp do silnika, w układzie miejsc 1+1+4 (siedzenia przodem do kierunku jazdy).	
1.15.	Kabina wyposażona w: - indywidualne oświetlenie nad siedzeniem dowódcy, - niezależny układ ogrzewania i wentylacji umożliwiający ogrzewanie kabiny przy wyłączonym silniku, - lampy przeciwmgielne z przodu pojazdu, - wywietrznik dachowy, - klimatyzację, - zewnętrzną osłonę przeciwsłoneczną, - elektrycznie regulowane lusterka główne po stronie kierowcy i dowódcy, - lusterko rampowe - krawężnikowe z prawej strony, - lusterko rampowe - dojazdowe przednie, - lusterka zewnętrzne podgrzewane, - elektrycznie sterowane szyby po stronie kierowcy i dowódcy, - uchwyt do trzymania w tylnej części kabiny, - schowek pod siedziskami w tylnej części kabiny, - radio samochodowe - reflektor ręczny (szperacz) do oświetlenia numerów budynków, - radiotelefon samochodowy cyfrowo - analogowy o parametrach: częstotliwość VHF 136-174 MHz, moc 1÷25 W, odstęp międzykanałowy 12,5 kHz dostosowany do użytkowania w sieci MSWiA min. 128 kanałów, wyświetlacz alfanumeryczny min 14 znaków. Radiotelefon podłączony do instalacji antenowej zakończonej antena radiową przystosowana do pracy w sieci MSWiA. Obrotowy potencjometr siły głosu. - pulpit do ładowarek radiostacji przenośnych i latarek z wyłącznikiem, z układem zabezpieczającym, automatycznie odłączającym zasilanie ładowarek przy napięciu na zaciskach akumulatora umożliwiającym bezproblemowe uruchomienie samochodu, - na pulpicie należy zamontować ładowarki dla 6 szt. radiostacji oraz miejsce 6 szt. latarek kątowych - należy wydzielić w kabinie skrzynki i schowki na drobny sprzęt (do uzgodnienia z zamawiającym na etapie produkcji),	

Lp.	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	OFEROWANE PARAMETRY POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WYPEŁNIA OFERENT
	- dodatkowo pod pulpitem ładowarek należy zamontować półkę na dokumentację KDR i inny drobny sprzęt (do uzgodnienia z zamawiającym na etapie produkcji), - 4 panele świetlne LED zamontowane z przodu na pojedynczej rurze umieszczonym pod szybą, załączane z dodatkowego włącznika, oraz zamontowane doświetlenie LED do obsługi wciągarki - zamontować czarną przeciwsłoneczną owiewkę nad szybą przednia Również załączane z dodatkowego włącznika - dodatkowe oświetlenie w technologii LED zamontowane w przedziale załogi w sposób nieoślepiający kierowcy w trakcie jazdy, z możliwością załączenia niezależnie od oświetlenia fabrycznego montowanego w kabinie, np. w formie listwy LED-owej lub co najmniej trzech lamp LED-owych zamontowanych na podsufitce kabiny pojazdu w przedziale pasażerskim od strony środka kabiny, koloru białego (załączane osobno). Przycisk do załączania oświetlenia na środku w tylnej części kabiny. (do uzgodnienia z zamawianym na etapie produkcji) Kabina wyposażona dodatkowo: - uchwyty na cztery aparaty oddechowe umieszczone w oparciach siedzeń tylnych, - odblokowanie każdego aparatu indywidualnie, - dźwignia odblokowująca o konstrukcji uniemożliwiającej przypadkowe odblokowanie np. podczas hamowania. - należy przygotować miejsce na przewożenie czterech masek aparatu powietrznego (do uzgodnienia z zamawiającym), Szczegóły dot. powyższych wymagań należy uzgodnić z zamawiającym na etapie produkcji.	
1.16.	Urządzenia kontrolne w kabinie kierowcy: - sygnalizacja otwarcia żaluzji skrytek i podestów, - sygnalizacja informująca o wysunięciu masztu, - sygnalizacja załączonego gniazda ładowania, - główny wyłącznik oświetlenia skrytek, - sterowanie zraszaczami, - sterowanie niezależnym ogrzewaniem kabiny i przedziału pracy autopompy, - kontrolka włączenia autopompy,	

Lp.	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	OFEROWANE PARAMETRY POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WYPEŁNIA OFERENT
	- wskaźnik poziomu wody w zbiorniku, - wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku, - wskaźnik niskiego ciśnienia,	
1.17.	Fotele wyposażone w pasy bezpieczeństwa, siedzenia pokryte materiałem łatwo zmywalnym, odpornym na rozdarcie i ścieranie, fotele wyposażone w zagłówki. Fotel dla kierowcy z regulacją wysokości, odległości i pochylenia oparcia.	
1.18.	Instalacja elektryczna jedнопrzewodowa, z biegunem ujemnym na masie lub dwuprzewodowa w przypadku zabudowy z tworzywa sztucznego. Moc alternatora i pojemność akumulatorów musi zabezpieczać pełne zapotrzebowanie na energię elektryczną przy maksymalnym obciążeniu. Przetwornica napięcia 24V / 12V do zasilania m.in. pulpitu z ładowarkami na radiostacje nasobne 6 szt oraz latarki 6 szt. Ładowarki latarek i radiotelefonów przenośnych zasilane podczas pracy silnika lub przy podłączonym zasilaniu 230 V poprzez zintegrowane złącze.	
1.19.	Instalacja elektryczna wyposażona w ręczny główny wyłącznik prądu, bez odłączania urządzeń które wymagają stałego zasilania tj. ładowarki latarek i radiotelefonów w przypadku podłączenia zasilania z zewnętrznego źródła prądu. W pojeździe należy zamontować urządzenie do blokowania poboru prądu przy wyłączonym silniku do poziomu pozwalającego na jego uruchomienie. Nie dopuszcza się samego automatycznego wyłącznika prądu.	
1.20.	Wyprowadzone złącze zewnętrzne instalacji pneumatycznej.	
1.21.	Integralny układ prostowniczy do ładowania akumulatorów pojazdu z zewnętrznego źródła 230V (wraz z przewodem zakończonym wtyczkami), z gniazdem przyłączeniowym umieszczonym w pobliżu drzwi kierowcy. Urządzenie wyposażone w mechanizm automatycznego odłączania wtyczki z gniazda w momencie rozruchu silnika. Wymagane zintegrowane złącze prądowe i powietrzne. Ładowarka - prostownik zamontowana na samochodzie.. W kabinie kierowcy sygnalizacja wizualna i dźwiękowa podłączenia instalacji do zewnętrznego źródła.	
1.22.	Pojazd wyposażony w dodatkowy sygnał pneumatyczny, włączany dodatkowym włącznikiem z miejsca dostępnego dla kierowcy i dowódcy.	
1.23.	Pojazd wyposażony w sygnalizację świetlną i dźwiękową włączonego biegu wstecznego - jako sygnalizację świetlną dopuszcza się światło cofania.	
1.24.	Kolorystyka:	

Lp.	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	OFEROWANE PARAMETRY POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WYPEŁNIA OFERENT
	- elementy podwozia - czarne, ciemnoszare, - błotniki i zderzaki - białe, - kabina, zabudowa – czerwony RAL 3000.	
1.25.	Wylot spalin nie może być skierowany na stanowiska obsługi poszczególnych urządzeń pojazdu. Wylot spalin wyprowadzony na lewą stronę pojazdu na poziomie ramy.	
1.26.	Wszelkie funkcje wszystkich układów i urządzeń pojazdu zachowują swoje właściwości pracy w temperaturach otoczenia od -25°C do $+50^{\circ}\text{C}$.	
1.27.	Podstawowa obsługa silnika możliwa bez podnoszenia kabiny.	
1.28.	Pojemność zbiornika paliwa zapewnia przejazd minimum 300 km lub 4 godzinną pracę autopompy.	
1.29.	Silnik pojazdu przystosowany do ciągłej pracy, bez uzupełniania cieczy chłodzącej, oleju oraz przekraczania dopuszczalnych parametrów pracy określonych przez producenta, w czasie minimum 4 godzin podczas postoju.	
1.30.	Pojazd wyposażony w system ABS.	
1.31.	Pojazd wyposażony w układ kierowniczy ze wspomaganiem.	
1.32.	Ogumienie uniwersalne, szosowo – terenowe z bieżnikiem dostosowanym do różnych warunków atmosferycznych.	
1.33.	Pełnowymiarowe koło zapasowe mocowane w samochodzie do przewożenia awaryjnego (miejsce uzgodnić z zamawiającym). Zamawiający nie wymaga stałego mocowania koła zapasowego.	
1.34.	Pojazd wyposażony w: - zaczep holowniczy z przodu pojazdu umożliwiający odholowanie pojazdu, - zaczepy typu szekla z przodu pojazdu 2 szt. i tyłu pojazdu 2 szt., każdy z zaczepów musi wytrzymać obciążenie min. 100 kN służące do mocowania lin lub wyciągania pojazdu, - tylny zaczep holowniczy typu paszczowego zapewniający możliwość holowania przyczepy, gniazdo 24 V, gniazdo pneumatyczne oraz gniazdo ABS do podłączania instalacji przyczepy.	
II.	Zabudowa pożarnicza:	
2.1.	Zabudowa wykonana z materiałów odpornych na korozję typu : stal nierdzewna, aluminium, materiały kompozytowe. Wyklucza się inne bez względu na rodzaj zabezpieczenia.	
2.2.	Dach zabudowy wykonany w formie podestu. Powierzchnia dachu pokryta ryflowaną blachą aluminiową o	

Lp.	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	OFEROWANE PARAMETRY POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WYPEŁNIA OFERENT
	właściwościach przeciwpoślizgowych, a obrzeża zabezpieczone balustradą ochronną wykonana z kompozytu.	
2.3.	Na dachu pojazdu zamontowana zamykana skrzynia, wykonana z materiału odpornego na korozję (wymiary skrzyni do uzgodnienia z zamawiającym w czasie realizacji zamówienia). Skrzynia wyposażona w oświetlenie typu LED oraz system wentylacji. Uchwyty z rolkami na drabinę wysuwną z podporami (rodzaj drabiny do uzgodnienia na etapie realizacji z zamawiającym) oraz uchwyty na sprzęt dostarczony przez zamawiającego.	
2.4.	Na podeście roboczym zamontowane działko wodno-pianowe typ DWP 16 o regulowanej wydajności i regulowanym kształcie strumienia. Przy podstawie działka zamontowany zawór odcinający, (końcówka do podawania piany zamontowana na dachu pojazdu obok działka lub w innym miejscu wskazanym przez zamawiającego).	
2.5.	Powierzchnie platform, podestu roboczego i podłogi kabiny w wykonaniu antypoślizgowym.	
2.6.	Półki sprzętowe wykonane z aluminium, w systemie z możliwością płynnej regulacji położenia wysokości półek. Wewnętrzne poszycia skrytek wykonane z anodowanej blachy aluminiowej. Po trzy skrytki na bokach pojazdu, jedna skrytka z tyłu (w układzie 3+3+1). Rozmieszczenie, zamocowanie, rodzaj i ilość sprzętu do zabudowy zostanie określona w fazie realizacji projektu przez zamawiającego.	
2.7.	Drabina do wejścia na dach „składana” wykonana z materiałów nierdzewnych, z powierzchniami stopni w wykonaniu antypoślizgowym, umieszczoną po lewej stronie. W górnej części drabinki zamontowane poręcze ułatwiające wchodzenie. Odległość pierwszego szczebla od podłoża nie może przekroczyć 600 mm.	
2.8.	Skrytki na sprzęt i wyposażenie muszą być zamykane żaluzjami wodo i pyłoszczelnymi wykonanymi z anodowanego aluminium, wspomagany systemem sprężynowym, wyposażonymi w zamki zamykane na klucz, jeden klucz pasujący do wszystkich zamków. Zamknięcia żaluzji typu rurkowego. Dostęp do sprzętu z zachowaniem wymagań ergonomii.	
2.9.	Pod każdą skrytką na sprzęt umieszczone rozkładane stopnie (podesty), ułatwiające dostęp do sprzętu umieszczonego w skrytkach na górnym poziomie. Otwieranie stopni (podestów) wspomagane siłownikami gazowymi. Dolne podesty odchylane blokowane po zamknięciu przez opuszczone żaluzje, uniemożliwiające otwarcie podczas jazdy. Otwarcie lub wysunięcie podestu, musi być sygnalizowane w kabinie kierowcy (sygnalizację świetlaną i dźwiękową). Otwierane lub wysuwne podesty poza obrys pojazdu, muszą posiadać oznakowanie ostrzegawcze. W każdym podeście z obu stron zamontowane oświetlenie ostrzegawcze załączane	

Lp.	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	OFEROWANE PARAMETRY POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WYPEŁNIA OFERENT
	po otwarciu i opuszczeniu podestu. Dodatkowo krawędzie podestów oznakowane taśmą odblaskową.	
2.10.	Schowki wyposażone w 2 szt regałów obrotowych jeden na urządzenia ratownicze typu łom, młot, siekiera, itp. drugi na sprzęt pneumatyczny itp. (szczegóły do ustalenia na etapie produkcji) Podesty wysuwane 2 szt. pod pompe szlamową, agregat prądotwórczy , itp. W schowkach zamieścić skrzynki na drobny sprzęt. W prawej tylnej dolnej skrytce miejsce na węża W-75 oraz armaturę, zamontować po stronie gaśniczej półkę na prądownice. (sprzęt który ma być zamontowany dostawcza zamawiający). Zamontować zestaw sanitarny dostarczany przez wykonawcę, na regale obrotowym. Szczegóły dot. powyższych wymagań należy uzgodnić z zamawiającym na etapie produkcji.	
2.11.	Skrytki na sprzęt i przedział autopompy wyposażone w oświetlenie typu LED umieszczone po obydwu stronach skrytki, włączane automatycznie po otwarciu skrytki. Główny wyłącznik oświetlenia skrytek zainstalowany w kabinie kierowcy,	
2.12.	Pojazd wyposażony w: - listwa LED umieszczone na każdym boku pojazdu w górnej części zabudowy pożarniczej, - oświetlenie włączane z przedziału autopompy oraz miejsca kierowcy pojazdu, - oświetlenie powierzchni roboczej dachu lampami typu LED, - oświetlenie typu LED umieszczone nad drzwiami wyjściowymi kabiny załogi. - dodatkowe oświetlenie pola pracy umieszczone za autopompą 2 szt lampy LED	
2.13.	Szuflady, podesty i wysuwane tace automatycznie blokowane w pozycji zamkniętej i otwartej oraz posiadają zabezpieczenie przed całkowitym wyciągnięciem wypadaniem z prowadnic.	
2.14.	Szuflady, podesty i tace wystające w pozycji otwartej powyżej 250 mm poza obrys pojazdu posiadają oznakowanie ostrzegawcze.	
2.15.	Uchwyty, klamki wszystkich urządzeń samochodu, drzwi żaluzjowych, szuflad, podestów, tac, skonstruowane tak, aby umożliwiały ich obsługę w rękawicach.	
2.16.	Zbiornik wody o pojemności min. 4500 litrów wykonany z kompozytu. Zbiornik wyposażony w oprzyrządowanie umożliwiające jego bezpieczną eksploatację, oraz układ zabezpieczającym przed wypływem wody podczas jazdy. Zbiornik posiada otwierany właz rewizyjny oraz falochrony.	
2.17.	Zbiornik środka pianotwórczego o pojemności min. 10% pojemności zbiornika wody, wykonany z materiału odpornego na działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów.	

Lp.	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	OFEROWANE PARAMETRY POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WYPEŁNIA OFERENT
	Zbiornik wyposażony w oprzyrządowanie zapewniające jego bezpieczną eksploatację. Napełnianie zbiornika środkiem pianotwórczym możliwe z poziomu terenu i dachu pojazdu.	
2.18.	Autopompa zlokalizowana z tyłu pojazdu w obudowanym przedziale, zamykanym drzwiami żaluzjowymi. Przedział autopompy ogrzewany niezależnym od pracy silnika urządzeniem, tego samego producenta jak w kabinie kierowcy, zabezpieczającym układ wodno pianowy przez zamarzaniem w temperaturach do -25 °C. W przedziale autopompy należy wyprowadzać szybkozłącze z układu pneumatycznego, i zamontować elastyczny wąż pneumatyczny o długości po rozłożeniu min. 5 m, wyprowadzony z układu pneumatycznego pojazdu z końcówką służącą do przedmuchiwania na sprężone powietrze. (miejsce ustalone z zamawiającym) W przedziale autopompy lub w skrytce należy wyprowadzić końcówkę z zaworem, z układu wodnego (z nasady tłocznej) umożliwiającą podłączenie węża „typowego ogrodowego”. Całość dostarcza wykonawca. Szczegóły dot. powyższych wymagań należy uzgodnić z zamawiającym na etapie produkcji.	
2.19.	Autopompa dwuzakresowa o wydajności min. 2900l/min. przy ciśnieniu 0,8 MPa dla głębokości ssania 1,5 m. Wydajność stopnia wysokiego ciśnienia min.450 l/min. przy ciśnieniu 4 MPa.	
2.20.	Automatyka utrzymywania stałego ciśnienia tłoczenia.	
2.21.	Układ wodno-pianowy zabudowany w taki sposób żeby parametry autopompy przy zasilaniu ze zbiornika samochodu były nie mniejsze niż przy zasilaniu ze zbiornika zewnętrznego dla głębokości ssania 1,5m.	
2.22.	Samochód wyposażony w co najmniej jedną wysokociśnieniową linię szybkiego natarcia o długości węża 60 m na zwijadle, zakończoną prądownicą wodno - pianową z prądem zwartym i rozproszonym (dodatkowa nakładka na prądownicę do podawania piany). Linia szybkiego natarcia musi umożliwiać podawanie wody lub piany bez względu na stopień rozwinięcia węża. Zwijadło umieszczone w ostatniej skrytce z prawej strony zalecane w górnej części skrytki. Przedmuchiwanie linii sprężonym powietrzem.	
2.23.	Zwijadło wyposażone w dwa niezależne rodzaje napędu tj. elektryczny oraz ręczny za pomocą korby.	
2.24.	Instalacja zraszaczowa zamontowana w podwoziu do usuwania ograniczania stref skażeń chemicznych lub do celów gaśniczych: - instalacja taka powinna być wyposażona w min. 4 zraszacze, - dwa zraszacze powinny być umieszczone przed przednią osią, dwa zraszacze po bokach pojazdu, - powinna być wyposażona w zawory odcinające (jeden dla zraszaczy przed przednią osią, drugi dla zraszaczy bocznych), uruchamiane z kabiny kierowcy,	

Lp.	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	OFEROWANE PARAMETRY POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WYPEŁNIA OFERENT
	- powinna być tak skonstruowana, aby jej odprowadzenie było możliwe po otwarciu zaworów odcinających.	
2.25.	Autopompa umożliwia podanie wody i wodnego roztworu środka pianotwórczego do: - minimum dwóch nasad tłocznych 75 zlokalizowanych z tyłu pojazdu bo bokach, - wysokociśnieniowej linii szybkiego natarcia, - działka wodno – pianowego zamontowanego na dachu pojazdu. Autopompa musi posiadać możliwość podawania wody w trakcie jazdy samochodem. Przedział pracy autopompy wyposażony w system ogrzewania działający niezależnie od pracy silnika. Sterowanie ogrzewaniem, z kabiny kierowcy. 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. Wymagana min. jedna nasada ssawna 110 na kolektorze ssącym. Szczegóły dot. powyższych wymagań należy uzgodnić z zamawiającym na etapie produkcji.	
2.26.	Autopompa umożliwia podanie wody do zbiornika samochodu.	
2.27.	Autopompa wyposażona w urządzenie odpowietrzające umożliwiające zassanie wody: - z głębokości 1,5 m w czasie do 30 sek. - z głębokości 7,5 m w czasie do 60 sek.	
2.28.	W przedziale autopompy znajdują się co najmniej następujące urządzenia kontrolno-sterownicze pracy pompy: – manowakuometr, – manometr niskiego ciśnienia, – manometr wysokiego ciśnienia, – wskaźnik poziomu wody w zbiorniku samochodu (dodatkowy wskaźnik poziomu wody umieszczony w kabinie kierowcy), – wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku (dodatkowy wskaźnik poziomu środka pianotwórczego umieszczony w kabinie kierowcy), – miernik prędkości obrotowej wału pompy,	

Lp.	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	OFEROWANE PARAMETRY POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WYPEŁNIA OFERENT
	– regulator prędkości obrotowej silnika pojazdu, – włącznik i wyłącznik silnika pojazdu, – licznik motogodzin pracy autopompy, – wskaźnik lub kontrolka temperatury cieczy chłodzącej silnika, – sterowanie automatycznym układem utrzymywania stałego ciśnienia tłoczenia z możliwością ręcznego sterowania regulacją automatyczną i ręczną ciśnienia pracy, – sterowanie automatycznym zaworem napełniania zbiornika z hydrantu z możliwością przełączenia na sterowanie ręczne, – schemat układu wodno-pianowego z oznaczeniem zaworów i opisem w języku polskim, – głośnik z mikrofonem sprzężony z radiostacją przewodną zamontowaną na samochodzie umożliwiający odbieranie i podawanie komunikatów słownych.	
2.29.	Zbiornik wody wyposażony w dwie zasilające nasady 75 z odcinającym zaworem kulowym do napełniania z hydrantu. Każda nasada wprowadzona osobno do zbiornika. Sterowanie zaworami odcinającymi musi posiadać możliwość pozostawienia zaworów otwartych. Instalacja napełniania posiada konstrukcję zabezpieczającą przed swobodnym wypływem wody ze zbiornika.	
2.30.	Autopompa wyposażona w ręczny dozownik środka pianotwórczego zapewniający uzyskiwanie stężeń 3% i 6% (tolerancja $\pm 0,5\%$) w całym zakresie wydajności pompy.	
2.31.	Wszystkie elementy układu wodno - pianowego odporne na korozję i działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów.	
2.32.	Konstrukcja układu wodno – pianowego umożliwia jego całkowite odwodnienie przy użyciu dwóch zaworów.	
2.33.	Na wlocie ssawnym autopompy, oraz na wlotach do napełniania zbiornika z hydrantu, zamontowane elementy zabezpieczające przed przedostaniem się do pompy zanieczyszczeń stałych zarówno przy ssaniu ze zbiornika zewnętrznego jak i dla zbiornika własnego pojazdu, gwarantujący bezpieczną eksploatację pompy.	
2.34.	Wszystkie nasady zewnętrzne, w zależności od ich przeznaczenia należy trwale oznaczyć odpowiednimi kolorami: - nasada wodna zasilająca kolor niebieski,	

Lp.	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	OFEROWANE PARAMETRY POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WYPEŁNIA OFERENT
	- nasada wodna tłoczna kolor czerwony, - nasada środka pianotwórczego kolor żółty.	
2.35.	Kliny zabezpieczające pod koła w ilości 2 szt. muszą być zamontowane w sposób umożliwiający ich łatwe użycie. Do uzgodnienia z zamawiającym.	
2.36.	Na pojeździe zapewnione miejsce na przewożenie sprzętu zgodnie z ustaleniami z użytkownikiem na etapie realizacji zamówienia: - sprzęt posiadany przez Zamawiającego zostanie dostarczony do Wykonawcy celem zamontowania w samochodzie, - montaż sprzętu na koszt wykonawcy, - w przypadku braku sprzętu na etapie montażu należy Zamawiającemu dostarczyć niezbędne elementy montażowe aby mógł samodzielnie dokonać montażu w późniejszym terminie.	
2.37.	W samochodzie należy zamontować przetwornicę 24VDC/230VAC z gniazdem 230V na zabudowie pojazdu lub w kabinie (dokładne miejsce do uzgodnienia z Zamawiającym w trakcie realizacji zamówienia).	
2.38.	Maszt oświetleniowy: - Wsuwany pneumatycznie, obrotowy maszt oświetleniowy zasilany z instalacji elektrycznej podwozia lub agregatu prądotwórczego, zabudowany na stałe w samochodzie z min. dwoma reflektorami (z soczewkami combo) o mocy min 210 W każdy i łącznym strumieniu świetlnym min. 30 000 lm. Z dodatkową lampą doświetlającą podest roboczy (dach). Wysokość min. 4,5 m od podłoża, na którym stoi pojazd do opraw czołowych reflektorów ustawionych poziomo, z możliwością sterowania reflektorami w pionie i w poziomie bezprzewodowo z poziomu gruntu. Stopień ochrony masztu i reflektorów min. IP 65. Złożenie masztu do pozycji transportowej przy użyciu jednego przycisku Umiejscowienie masztu nie powinno kolidować z działkiem wodno-pianowym, skrzynią sprzętową oraz drabiną. Zastosować zabezpieczenie masztu oświetleniowego w postaci sygnału dźwiękowego oraz samoczynnego składania w przypadku ruchu samochodu.	
III.	Wyposażenie:	
3.1	Wykonanie napisów na drzwiach kabiny kierowcy i dowódcy – OSP + nazwa, logo jednostki oraz oznakowania	

Lp.	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	OFEROWANE PARAMETRY POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WYPEŁNIA OFERENT
	numerami operacyjnymi zgodnie z obowiązującymi wymogami KG PSP (numer operacyjny zostanie przekazany po podpisaniu umowy z wykonawcą).	
3.2	Pojazd musi posiadać oznakowanie odblaskowe konturowe (OOK) pełne zgodne z zapisami §12 ust.1pkt17 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz ich niezbędnego wyposażenia. Oznakowanie wykonane z taśmy klasy C(tzn. z materiału odblaskowego do oznakowywania konturów i pasów) o szerokości min.50 mm oznakowanej znakiem homologacji międzynarodowej.	
3.3	Pojazd wyposażony w wyciągarkę o napędzie elektrycznym i sile uciagu min. 60 kN z liną o długości co najmniej 27 m. w raz z zabudową i zbloczem. Sterowanie pracą wciągarki przewodowo z pulpitu przenośnego. Ponadto wyciągarka powinna posiadać niezależne zabezpieczenie zasilania elektrycznego, zabezpieczające instalację elektryczną pojazdu przed uszkodzeniem w momencie przeciążenia wyciągarki.	
3.4	Klin pod koła 2 szt., zestaw narzędzi naprawczych podwozia pojazdu, klucz do kół, podnośnik hydrauliczny, trójkąt ostrzegawczy, apteczka podręczna, gaśnica proszkowa, kamizelka ostrzegawcza.	
IV.	Warunki gwarancji i serwisu	
4.1	Gwarancja min. 24 miesiące.	
4.2	Komplet dokumentacji, instrukcji itp. Na sprzęt i wyposażenie dostarczone wraz z pojazdem w języku polskim.	
4.3	Komplet dokumentacji niezbędnej do rejestracji pojazdu w tym - karta pojazdu - wyciąg ze świadectwa homologacji - badania techniczne	
4.4	Czas reakcji serwisu max. 72 godziny.	
	Szczegóły dotyczące rozmieszczenia i typów poszczególnych elementów wyposażenia i mocowania do uzgodnienia na etapie realizacji zamówienia z zamawiającym. Sprzęt do zamocowania dostarczy zamawiający.	

Prawą stronę tabeli, należy wypełnić stosując słowa „spełnia” lub „nie spełnia”, zaś w przypadku wyższych wartości niż minimalne-wykazane w tabeli należy wpisać oferowane wartości techniczno-użytkowe. W przypadku, gdy Wykonawca w którejkolwiek z pozycji wpisze słowa „nie spełnia” lub zaoferuje niższe wartości oferta zostanie odrzucona, gdyż jej treść nie odpowiada treści SIWZ (art. 89 ust 1 pkt 2 ustawy PZP)

.....
Podpis i imienna pieczęć wykonawcy