

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Wymagania dla średniego samochodu ratowniczo-gaśniczego dla jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej w Świątkach

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO
I.	WYMAGANIA PODSTAWOWE
1.1	Pojazd powinien spełniać polskich przepisów o ruchu drogowym z uwzględnieniem wymagań dotyczących pojazdów uprzywilejowanych zgodnie z Ustawą „Prawo o ruchu drogowym”(t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1990. 2244, 2322, z 2019 r. poz. 53, 60).
1.2	Pojazd ma posiadać świadectwo dopuszczenia CNBOP do użytkowania w ochronie przeciwpożarowej na terenie Polski. Świadectwo dostarczone w dniu odbioru samochodu.
1.3	Pojazd powinien spełniać minimalne „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 2007r.Nr 143, poz. 1002 ze zm.)
1.4	Spełnia wymagania norm PN-EN 1846-1, PN-EN 1846-2, PN-EN 1846-3.
1.5	Podwozie pojazdu ma posiadać aktualne świadectwo homologacji.
1.6	Pojazd powinien być fabrycznie nowy. Rok produkcji podwozia i zabudowy powinien być taki jak rok dostawy.
II.	PODWOZIE Z KABINĄ
2.1	Maksymalna masa rzeczywista samochodu gotowego do akcji ratowniczo-gaśniczej (pojazd z załogą, pełnymi zbiornikami, zabudową i wyposażeniem)- nie może przekroczyć 16 000kg.
2.2	Samochód wyposażony w silnik o zapłonie samoczynnym, o mocy min. 320 KM, tego samego producenta co podwozie. Silnik posiadający aktualne normy ochrony środowiska (czystości spalin) spełniający normę emisji spalin- min. Euro 6.
2.3	Silnik przystosowany do zasilania biopaliwem zgodnym z Normą PN-EN 14214
2.4	Podstawowa obsługa silnika możliwa bez podnoszenia kabiny.
2.5	Samochód wyposażony w podwozie drogowe w układzie napędowym: • stały napęd w układzie 4x4, • przekładnią rozdzielczą z możliwością wyboru przełożeń szosowych i terenowych, • blokadą mechanizmu różnicowego osi tylnej, przedniej oraz blokadą międzyosiową, • na osi przedniej i tylnej koła pojedyncze.
2.6	Podwozie wyposażone w: - hamulce bębnowe na przedniej i tylnej osi - sterowanie pneumatyczne układu hamulcowego, - system ABS z możliwością wyłączenia systemu w czasie jazdy w terenie,

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO
	Podwozie samochodu zabezpieczone przed korozją.
2.7	Skrzynia biegów synchronizowana o max. liczbie przełożeń 6+1. W przypadku zaoferowania skrzyni biegów o większej liczbie przełożeń zamawiający wymaga zautomatyzowanej skrzyni biegów - ze sterowaniem elektronicznym zmiany biegów.
2.8	Zawieszenie osi przedniej i tylnej wzmocnione, wytrzymujące stałe obciążenia masą całkowitą maksymalną, bez uszkodzeń w zakładanych warunkach eksploatacji.
2.9	Pojazd powinien być wyposażony: - w ogumienie uniwersalne z bieżnikiem dostosowanym do poruszania się po szosie w każdych warunkach atmosferycznych jak również w warunkach terenowych. Ogumienie pneumatyczne o nośności dopasowanej do nacisku koła oraz dostosowane do maksymalnej prędkości pojazdu. Opony w tym samym rozmiarze na przedniej i tylnej osi, - pełnowymiarowe koło zapasowe, - oznakowanie z zalecanymi wartościami ciśnienia w ogumieniu dla zakładanych warunków eksploatacyjnych, umieszczone trwale nad kołami.
2.10	Parametry podwozia zapewniające: - prześwit podwozia pod osiami min. 400mm - kąt natarcia i zejścia min. 23° - kąt rampowy min. 20°
2.11	Prędkość maksymalna pojazdu na najwyższym biegu 90 km/h
2.12	Samochód powinien być fabrycznie wyposażony w: - światła do jazdy dziennej wykonane w technologii LED, załączane po uruchomieniu silnika, zintegrowane z reflektorami głównymi. - światła przeciwmgielne przednie, umieszczone w zderzaku, - dodatkowe min. 4 lampy dalekosiężne, zapewniające optymalne doświetlenie pasa drogowego w warunkach ograniczonej widoczności. Włączanie i wyłączanie lamp sprzężone ze sterowaniem świateł drogowych samochodu.
2.13	Instalacja pneumatyczna pojazdu zapewniająca możliwość wyjazdu w ciągu 60 s, od chwili uruchomienia silnika samochodu, równocześnie zapewniająca prawidłowe funkcjonowanie hamulców.
2.14	Pojemność zbiornika paliwa zapewniająca przejazd min 300 km lub 4 godz. ciągłej pracy autopompy. Zbiornik paliwa o pojemności min. 120 litrów.
2.15	Silnik pojazdu przystosowany do ciągłej pracy, bez uzupełniania cieczy chłodzącej, oleju oraz przekraczania dopuszczalnych parametrów pracy (np. temperatury) w czasie postoju min. 4 godz.
2.16	Podwozie pojazdu wyposażone w przystawkę odbioru mocy, przystosowana do długiej pracy, z sygnalizacją włączenia w kabinie kierowcy.
2.17	Kabina fabryczna jednomodułowa, na bazie jednej płyty podłogowej, wykonana w technologii zgrzewania, zapewniająca dostęp do silnika, w układzie miejsc min. 1+1+4 Kabina wyposażona w : • klimatyzację kabiny, • niezależny układ ogrzewania, umożliwiający ogrzewanie kabiny przy wyłączonym silniku, • zewnętrzną osłonę przeciwsłoneczną z przodu dachu kabiny, • elektrycznie sterowane szyby w drzwiach,

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO
	• elektrycznie sterowane lusterka główne po stronie kierowcy i dowódcy, • elektrycznie podgrzewane lusterka, główne zewnętrzne, • lusterko rampowe-krawężnikowe z prawej strony, • lusterko rampowe- dojazdowe, przednie, • poręcz do trzymania dla załogi, Kabina wyposażona dodatkowo w: • min jeden schowek pod siedzeniami załogi, • dodatkowa półka, uchwyty, na wyposażenie dla załogi w tylnej części kabiny • uchwyty na min. 4 aparaty oddechowe, umieszczone w oparciach tylnych siedzeń, (uchwyty na aparaty nie powinny w żadnym stopniu zmniejszać przestrzeni załogi i ograniczać powierzchni siedziska), • odblokowanie każdego aparatu indywidualnie, • dźwignia odblokowująca o konstrukcji uniemożliwiającej przypadkowe odblokowanie np. w czasie hamowania pojazdu, • w przypadku gdy aparaty nie są przewożone, możliwość oparcia w miejscu mocowania aparatów, • półka do przewozu drobnego sprzętu np. maski ODO, dokumentacja KDR itp. Sprzęt do zamontowania w kabinie Zamawiający dostarczy w trakcie realizacji zamówienia.
2.18	Fotele wyposażone w bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa. Siedzenia pokryte materiałem łatwo zmywalnym, o zwiększonej odporności na ścieranie. Fotele wyposażone w zagłówki. Fotel dla kierowcy: • z pneumatyczną regulacją wysokości, • z regulacją dostosowania do ciężaru ciała , • z regulacją odległości całego fotela, • z regulacją pochylenia oparcia. Fotel dla pasażera(dowódcy): • z mechaniczną regulacją wysokości, • z regulacją odległości całego fotela, • z regulacją pochylenia oparcia, zapewniające minimalny, należyty komfort jazdy i optymalną pozycję dla kierowcy i pasażera.
2.19	W kabinie kierowcy zamontowane następujące urządzenia: • radiotelefon samochodowy, przewoźny, tryb cyfrowo-analogowy o parametrach min: częstotliwość VHF 136-174 MHz, moc 5÷25 W, odstęp międzykanałowy 12,5 kHz, funkcja GPS taki jak HYTERA MD785 lub równoważny. Instalacja antenowa z anteną 5/8. • radio z odtwarzaczem CD/MP3 z instalacją antenową i głośnikową, • kamera cofania monitorującą strefę „martwą” niewidoczną dla kierowcy z tyłu pojazdu. Kamera załączana automatycznie podczas włączania biegu wstecznego z możliwością uruchomienia kamery w dowolnym momencie przez kierowcę. Kamera powinna zapewniać pracę w każdych warunkach atmosferycznych. Monitor przekazujący obraz zamontowany w kabinie kierowcy w zasięgu wzroku kierowcy.

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO
2.20	Dodatkowe urządzenia zamontowane w kabinie: • sygnalizacja otwarcia żaluzji skrytek i podestów, • sygnalizacja informująca o wysunięciu masztu, • sygnalizacja załączonego gniazda ładowania i stan naładowania akumulatorów, • główny wyłącznik oświetlenia skrytek, • sterowanie zraszaczami, • sterowanie niezależnym ogrzewaniem kabiny i przedziału pracy autopompy, • kontrolka włączenia autopompy, • wskaźnik poziomu wody w zbiorniku, • wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku, • wskaźnik niskiego ciśnienia, • wskaźnik wysokiego ciśnienia.
2.21	Pojazd wyposażony w urządzenie sygnalizacyjno- ostrzegawcze (akustyczne i świetlne), pojazdu uprzywilejowanego. Urządzenie akustyczne powinno umożliwiać podawanie komunikatów słownych. Głośnik lub głośniki o mocy min. 200W zamontowane z przodu pojazdu. Sterowanie przy pomocy manipulatora, zmiana modulacji dźwiękowej sygnału poprzez klakson pojazdu, manipulator powinien być funkcjonalny, czytelny i posiadać wyraźne, podświetlane oznaczenia trybu pracy w ciągu dnia i nocy. Wymagana funkcjonalność podstawowa: • minimum trzy rodzaje sygnałów dźwiękowych, • belka sygnalizacyjna z min. dwoma niebieskimi lampami wysyłającymi sygnał błyskowy, białe podświetlane pole z napisem STRAŻ, montowana na dachu kabiny pojazdu, • z przodu pojazdu zamontowane, cztery kierunkowe lampy sygnalizacyjne niebieskie wysyłające sygnał błyskowy. Lampy zamontowane w dwóch rzędach umożliwiające widoczność dla kierowców samochodów osobowych, • z tyłu pojazdu zamontowane min. dwie kierunkowe lampy sygnalizacyjne niebieskie wysyłające sygnał błyskowy, • po stronie lewej i prawej zabudowy w górnej części przedniej i tylnej zamontowane kierunkowe niebieskie lampy błyskowe, Wszystkie lampy ostrzegawcze i głośnik zabezpieczone przed uszkodzeniem mechanicznym siatkami ze stali nierdzewnej. Całość sygnalizacji świetlnej ostrzegawczej wykonana w technologii LED.
2.22	Pojazd wyposażać w dodatkowy sygnał pneumatyczny uruchamiany z miejsca dowódcy oraz kierowcy.
2.23	Instalacja elektryczna wyposażona w główny wyłącznik prądu, podwójnego działania, umieszczony na zewnątrz pojazdu oraz kabinie kierowcy.
2.24	Instalacja elektryczna jedнопроводова 24V, z biegunem ujemnym na masie, - moc alternatora i pojemność akumulatorów powinny zapewniać pełne zapotrzebowanie na energię elektryczną przy pełnym obciążeniu instalacji, - przetwornica napięcia 24V / 12V.
2.25	Pojazd wyposażony w zintegrowany układ z wyrzutnikiem do ładowania akumulatorów z zewnętrznego źródła ~230V, podłączenie zablokowane w jednym gnieździe przyłączeniowym ze złączem do uzupełniania powietrza w układzie pneumatycznym z sieci stacjonarnej, z wtyczką i przewodem o długości min 4m, umieszczonym

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO
	po lewej stronie. Złącze musi być samo rozłączalne w momencie rozruchu silnika. Ładowarka akumulatorów zamontowana na samochodzie. W kabinie kierowcy sygnalizacja wizualna i dźwiękowa podłączenia instalacji do zewnętrznego źródła.
2.26	Pojazd wyposażony w sygnalizację świetlną i dźwiękową włączonego biegu wstecznego.
2.27	Pojazd wyposażony w hak holowniczy paszczowy ze złączami pneumatycznymi i elektrycznymi, przystosowany do ciągnięcia przyczep, o masie min. 8 ton. Zaczep powinien posiadać homologację lub certyfikat dopuszczenia.
2.28	Pojazd wyposażony z tyłu i przodu, w szkle umożliwiające wyciąganie pojazdu z grząskiego terenu.
2.29	Ogumienie uniwersalne, z bieżnikiem dostosowanym do różnych warunków atmosferycznych Pełnowymiarowe koło zapasowe na wyposażeniu pojazdu-dopuszcza się brak stałego mocowania w pojeździe.
2.30	Kolory samochodu: • elementy podwozia, rama – w kolorze czarnym lub odcieni czerni, • błotniki i zderzaki – w kolorze białym, • żaluzje skrytek – w kolorze naturalnym aluminium, • kabina, zabudowa– w kolorze czerwonym RAL 3000.
2.31	Z przodu samochodu zamontowana wyciągarka elektryczna o sile uciągu min. 9 ton. Długość liny min. 28m. Sterowanie wyciągarki pilotem. Wyciągarka zabezpieczona pokrowcem przed działaniem warunków atmosferycznych.
2.32	Kabina kierowcy i załogi pojazdu zabezpieczona z przodu i bokach ramą ochronną typu "leśnik"
III.	ZABUDOWA POŻARNICZA
3.1	Zabudowa wykonana w całości wyłącznie z materiałów odpornych na korozję, ze szkieletem spawanym z aluminium z klejonymi poszyciami z anodowanej blachy aluminiowej.
3.2	Wewnętrzne poszycia bocznych skrytek wyłożone anodowaną gładką blachą aluminiową, Konstrukcja skrytek zapewniająca odprowadzenie wody z ich wnętrza.
3.3	Układ skrytek: min. 3+3+1
3.4	Uchwyty, klamki wszystkich urządzeń samochodu, drzwi żaluzjowych, szuflad, tac, powinny zapewniać ich obsługę w rękawicach specjalnych.
3.5	Wymagane otwierane podesty pod wszystkimi schowkami bocznymi zabudowy, które umożliwią łatwy i bezpieczny dostęp w czasie akcji ratowniczo-gaśniczej, do sprzętu położonego w górnych partiach schowków, na całej długości zabudowy. Otwarcie i zamknięcie podestów wspomagane systemem teleskopowym.
3.6	Otwarcie lub wysunięcie podestu, musi być sygnalizowane w kabinie kierowcy. Otwierane podesty poza obrys pojazdu, muszą posiadać oznakowanie ostrzegawcze.
3.7	Skrytki na sprzęt i przedział autopompy wyposażone w oświetlenie, podwójne listwy- LED, umieszczone pionowo po obu stronach schowka, na całej długości, przy prowadnicach żaluzji, włączane automatycznie po otwarciu drzwi-żaluzji skrytki. W kabinie zamontowana sygnalizacja otwarcia skrytek. Główny wyłącznik oświetlenia skrytek, zainstalowany w kabinie kierowcy.
3.8	Pojazd posiada oświetlenie pola pracy wokół samochodu: •oświetlenie składające się z lamp bocznych wykonanych w technologii LED (lampy wodo i wstrząso odporne) o minimalnej jasności światła 4000 lm do

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO
	oświetlenia dalszego pola pracy. Lampy rozmieszczone symetrycznie po obu stronach zabudowy nad żaluzjami (nad każdą skrytką) oraz min 1 szt. z tyłu zabudowy do oświetlenia pola pracy. • zewnętrznych listew LED, zamontowanych nad żaluzjami, do oświetlenia pola bezpośrednio przy pojeździe, bezpieczeństwo obsługi nadwozia wokół samochodu, w czasie akcji ratowniczej, • oświetlenie powierzchni dachu, lampami typu LED, • w kabinie powinien być zainstalowany włącznik do załączenia oświetlenia zewnętrznego, z możliwością sterowania oświetleniem z tablicy autopompy.
3.9	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.
3.10	Półki sprzętowe wykonane z aluminium, w systemie z możliwością regulacji położenia (ustawienia) wysokości półek-w zależności od potrzeb użytkownika.
3.11	Schowki wyposażone w regały, tace wysuwne lub obrotowe na: - hydrauliczny zestaw do ratownictwa drogowego, - agregat prądotwórczy, - motopompa szlamowa, Drobny sprzęt ratowniczy umieszczony w skrzynkach PCV. W/w sprzęt dostarcza zamawiający.
3.12	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.
3.13	Dach zabudowy wykonany w formie podestu roboczego w wykonaniu antypoślizgowym. Balustrada ochronna boczna - dachu wykonana z materiałów odpornych na korozję.
3.14	Na dachu pojazdu zamontowane: - zamykane min 2 skrzynie aluminiowe na sprzęt o wymiarach ok. 2000x600x400 mm, posiadająca oświetlenie wewnętrzne typu LED. Wysokość skrzyni nie może przekraczać wysokości max. samochodu. - uchwyty na cztery przęsła drabiny nasadkowej DN 2,7 Uchwyty na: - węże ssawne 4 szt., - pływak smoka ssawnego szt. 1, - bosak lekki 1 szt., - bosak sufitowy 1 szt., - hol sztywny 1 szt.,
3.15	Pojazd posiada drabinkę do wejścia na dach samochodu, zamontowaną prawej strony z tyłu zabudowy wykonaną z materiałów nierdzewnych. W górnej części drabinki zamontowane poręcze ułatwiające wchodzenie.
3.16	Powierzchnie platform, podestów roboczych i podłogi kabiny w wykonaniu antypoślizgowym
3.17	Zbiornik wody o pojemności min. 3 m³, wykonany z materiałów kompozytowych.

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO
	Zbiornik wyposażony w oprzyrządowanie umożliwiające jego bezpieczną eksploatację, z układem zabezpieczającym przed swobodnym wypływem wody w czasie jazdy. Zbiornik wyposażony w falochrony i włącznik rewizyjny.
3.18	Zbiornik wody wyposażony w min. dwie nasady uzupełniające 75 (po jednej z każdej strony) z zaworami kulowymi. Nasady umieszczone w zamykanych klapach lub żaluzjach schowkach bocznych. Wlot do napełniania z hydrantu wyposażony w zawór odcinający oraz sito. Zbiornik wyposażony w urządzenie przelewowe zabezpieczające przed uszkodzeniem podczas napełniania. Układ zbiornika wyposażony w automatyczny zawór napełniania hydrantowego zabezpieczającego przed przepełnieniem zbiornika wodnego z możliwością przełączenia na pracę ręczną.
3.19	Zbiornik środka pianotwórczego, wykonany z materiałów kompozytowych, odpornych na działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów o pojemności min.10% pojemności zbiornika wodnego. Napełnianie zbiornika środkiem pianotwórczym, możliwe z poziomu terenu i z dachu pojazdu.
3.20	Układ wodno-pianowy wyposażony w ręczny lub automatyczny dozownik środka pianotwórczego dostosowany do wydajności autopompy, zapewniający uzyskiwanie co najmniej stężeń 3% i 6% (tolerancja $\pm 0,5\%$) w całym zakresie pracy.
3.21	Autopompa dwuzakresowa o wydajności min. 1600 l/min. przy ciśnieniu 0.8 MPa i głębokości ssania 1.5 m oraz min. 400 l/min. przy ciśnieniu 4 MPa.
3.22	Autopompa umożliwiająca jednoczesne podawanie środków gaśniczych na stopniu niskiego i wysokiego ciśnienia.
3.23	Autopompa zlokalizowana z tyłu pojazdu w obudowanym przedziale, zamykanym drzwiami żaluzjowymi.
3.24	Autopompa powinna umożliwiać podanie wody i wodnego roztworu środka pianotwórczego do minimum: • dwóch nasad tłocznych 75 zlokalizowanych z tyłu pojazdu po bokach, w zamykanych klapach lub żaluzjach schowkach bocznych, • wysokociśnieniowej linii szybkiego natarcia, • zraszaczy. • działka wodno-pianowego
3.25	Autopompa powinna umożliwiać podanie wody do zbiornika samochodu.
3.26	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.
3.27	Autopompa wyposażona w układ utrzymywania stałego ciśnienia tłoczenia, umożliwiający sterowanie z regulacją automatyczną i ręczną ciśnienia pracy.
3.28	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.
3.29	Wszystkie elementy układu wodno-pianowego, odporne na korozję i działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów.
3.30	Wszystkie nasady zewnętrzne, w zależności od ich przeznaczenia należy trwale oznaczyć odpowiednimi kolorami:

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO
	• nasada wodna zasilająca kolor niebieski, • nasada wodna tłoczna kolor czerwony, • nasada środka pianotwórczego kolor żółty,
3.31	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, • wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku, • regulator prędkości obrotowej silnika pojazdu, • miernik prędkości obrotowej wału pompy, • wyłącznik silnika pojazdu, • kontrolka ciśnienia oleju i temperatury cieczy chłodzącej silnik, • kontrolka włączenia autopompy, • licznik motogodzin-pracy autopompy.
3.32	W przedziale autopompy należy, zamontować zespół: • sterowania automatycznym układem utrzymywania stałego ciśnienia tłoczenia, umożliwiający sterowanie z regulacją automatyczną i ręczną ciśnienia pracy, • sterownia automatycznym zaworem napełniania hydrantowego zabezpieczającym przed przepełnieniem zbiornika wodnego z możliwością przełączenia na pracę ręczną, • sterowania ręcznym lub automatycznym układem dozowania środka pianotwórczego w całym zakresie pracy autopompy.
3.33	Przedział pracy autopompy wyposażony w dodatkowy zewnętrzny głośnik radiostacji z możliwością regulacji głośności i wyłączenia, uzbrojony w mikrofon radiotelefonu przewoźnego.
3.34	Przedział autopompy wyposażony w system ogrzewania tego samego producenta jak urządzenie w kabinie kierowcy, skutecznie zabezpieczający cały układ wodno-pianowy przed zamarzaniem w temperaturze do -25°C, działający niezależnie od pracy silnika. Sterowanie ogrzewaniem, z kabiny kierowcy.
3.35	Dodatkowo autopompa powinna być wyposażona w wewnętrzne kanały grzewcze, umożliwiające ogrzewanie płaszczem wodnym z układu chłodzenia silnika z możliwością wyłączenia oraz zapewniającym dogrzanie autopompy do właściwej temperatury pracy jeszcze w trakcie dojazdu do miejsca prowadzenia akcji gaśniczej.
3.36	Układ wodno – pianowy powinien posiadać min. dwa zawory odwadniające zapewniające skuteczne odwodnienie całego układu.
3.37	W przedziale pracy autopompy, na tablicy sterującej, wymagane jest zamontowanie włączników do uruchamiania silnika pojazdu, załączenia i wyłączenia autopompy oraz wyłączania silnika pojazdu. Włączniki muszą być aktywne jedynie przy neutralnej pozycji skrzyni biegów i załączonym ręcznym hamulcu postojowym.
3.38	Samochód wyposażony w wysokociśnieniową linię szybkiego natarcia o długości węża min. 60 m,

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO
	umieszczoną na zwijadle, zakończoną prądownicą wodno-pianową o regulowanej wydajności, umożliwiającą podawanie zwartego i rozproszonego strumienia wody oraz piany ciężkiej. Linia szybkiego natarcia umożliwia podawanie wody lub piany z prądownicy bez względu na stopień rozwinięcia węża. Zwijadło wyposażone w napęd elektryczny i ręczny.
3.39	Szybkie natarcie wyposażone w pneumatyczny system odwadniania, umożliwiający opróżnienie linii przy użyciu sprężonego powietrza.
3.40	W pojeździe zamontować min. 4 zraszacze z instalacją zasilaną od autopompy do podawania wody w czasie jazdy. Zraszacze zamontowane: • dwa zraszacze zamontowane przed przednią osią, • dwa zraszacze zamontowane po bokach pojazdu. Instalacja powinna być wyposażona w zawory odcinające (jeden dla zraszaczy przednich, drugi dla zraszaczy bocznych), montaż sterowania zraszaczami z kabiny kierowcy.
3.41	Pojazd wyposażony w sprzęt standardowy, dostarczany z podwoziem, min: • 1 klin pod koła, klucz do kół, podnośnik hydrauliczny z dźwignią, trójkąt ostrzegawczy, apteczka, gaśnica.
3.42	Na pojeździe zapewnione miejsce oraz uchwyty do zamocowania sprzętu ratowniczo – gaśniczego. Sprzęt dostarczy Zamawiający. Szczegóły dotyczące rozmieszczenia sprzętu do uzgodnienia z użytkownikiem na etapie realizacji zamówienia. Montaż sprzętu na koszt wykonawcy.
3.43	Pojazd wyposażać w pojemniki z tworzyw sztucznych, barwy czerwonej, na drobny sprzęt z opisem zawartości. Rodzaj i typ sprzętu zostanie podany w trakcie realizacji zamówienia przez Zamawiającego.
3.44	Pojazd wyposażony w pneumatyczny, wysuwany maszt oświetleniowy z głowicą: • o wysokości min. 5 m, mierzonej od podłoża na którym stoi pojazd do oprawy ustawionych poziomo reflektorów, • z możliwością regulacji obrotu o 360° i pochylania najaśnic z poziomu podłoża, • zamontowany na stałe w zabudowie, wysuwany pneumatycznie, zasilany z instalacji pneumatycznej samochodu, • maszt powinien posiadać zabezpieczenie przed samoczynnym wysuwem, • wymagana funkcja automatycznego złożenia masztu po wyłączeniu hamulca ręcznego, • wymagana możliwość zatrzymywania wysuwu i sterowania masztem na różnej wysokości, • sterowanie wysuwem masztu, załączenie oraz pochylem i obrotem najaśnic z panelu przewodowego. • sygnalizacja wysuwu masztu w kabinie kierowcy. • maszt oświetleniowy wyposażony w min. 2 reflektory wykonane w technologii LED o łącznej mocy strumienia świetlnego min. 30 000 lm, z systemem optycznym do oświetlania dalekosięznego, szerokokątnego. Zasilanie masztu 12V lub 24V z instalacji elektrycznej pojazdu.
3.45	Pojazd wyposażony w przenośne działko wodno-pianowe, zamontowane na dachu pojazdu z regulowaną wydajnością w zakresie od 800L/min do 1600L/min i zasięgu rzutu 60m.
IV.	OZNACZENIE
4.1	• Samochód oznakować numerami operacyjnymi zgodnie z wytycznymi KG PSP. Numery operacyjne dla zamawianego pojazdu zostaną podane w trakcie realizacji zamówienia

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO
4.2	• Samochód powinien posiadać oznakowanie odblaskowe konturowe. Oznakowanie powinno znajdować się możliwie najbliżej poziomych i pionowych krawędzi samochodu. • Na bocznej owiewce zabudowy – obustronnie, umieścić trwale nazwę jednostki. • Na drzwiach kabiny załogi obustronnie, umieścić trwale logo i nazwę jednostki, które podane będzie w trakcie realizacji zamówienia.
V	GWARANCJA
5.1	Gwarancja podstawowa na samochód - min. 24 miesięcy Gwarancja powinna obejmować bezpłatne naprawy podwozia i bezpłatne przeglądy techniczne podwozia w ciągu min.2 lat w ASO (Autoryzowanych Stacjach Obsługi na terenie RP) wg warunków gwarancji. Gwarancja na zabudowę pożarniczą – min.24 miesięcy. Gwarancja powinna obejmować bezpłatne naprawy nadwozia w ramach gwarancji, nadwozia w ciągu min.2 lat wg warunków gwarancji.