

Minimalne wymagania techniczno-użytkowe dla fabrycznie nowego ciężkiego samochodu ratowniczo-gaśniczego dla Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Gostyninie zał. nr 1c

LP.	WARUNKI ZAMAWIAJĄCEGO	PROPOZYCJE WYKONAWCY
I.	Warunki ogólne	
1.1	<p>Pojazd zabudowany i wyposażony spełnia następujące wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. „Prawo o ruchu drogowym” (Dz. U. z 2020 r. poz. 110, ze zm.), wraz z przepisami wykonawczymi do ustawy, - 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. 2007.143.1002 ze zmianami), - rozporządzenia Ministrów: Spraw Wewnętrznych i Administracji, Obrony Narodowej, Rozwoju i Finansów oraz Sprawiedliwości z dnia 29 marca 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie pojazdów specjalnych i używanych do celów specjalnych Policji, Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Agencji Wywiadu, Służby Kontrwywiadu Wojskowego, Służby Wywiadu Wojskowego, Centralnego Biura Antykorupcyjnego, Straży Granicznej, Biura Ochrony Rządu, Krajowej Administracji Skarbowej, Służby Więziennej i straży pożarnej (Dz. U. 2019.594), - norm PN-EN 1846-1 oraz PN-EN 1846-2. 	
1.2	<p>Pojazd musi posiadać ważne świadectwo dopuszczenia do użytkowania w ochronie przeciwpożarowej na terenie Polski wydane na podstawie Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. 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. 2007.143.1002 ze zmianami).</p>	
1.3	<p>Pojazd musi być oznakowany zgodnie z Zarządzeniem Nr 3 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 29 stycznia 2020 r. w sprawie gospodarki transportowej w jednostkach organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej. Dodatkowo wykonawca wykona i umieści na</p>	

	pojeździe logo/loga projektu dofinansującego.	
II.	Podwozie z kabiną	
2.1	Pojazd fabrycznie nowy. Rok produkcji podwozia i zabudowy zgodny z rokiem dostawy. Pojazd musi posiadać aktualne świadectwo homologacji podwozia.	Podać producenta, typ i model podwozia oraz rok produkcji.
2.2	Samochód musi spełniać wymagania dla klasy ciężkiej S (wg PN-EN 1846-1 lub równoważnej).	
2.3	Samochód kategorii 2 - uterenowionej (wg PN-EN 1846-1 lub równoważnej).	
2.4	Podwozie samochodu z silnikiem wysokoprężnym z turbodoładowaniem o zapłonie samoczynnym o mocy minimum 300 kW spełniającym wymogi normy EURO 6. Silnik i podwozie tego samego producenta.	
2.5	Maksymalna masa rzeczywista (MMR) samochodu gotowego do jazdy, rozkład tej masy na osie oraz masa przypadająca na każdą z osi nie przekracza maksymalnych wartości określonych przez producenta pojazdu lub podwozia bazowego. Rezerwa masy min. 5%.	Podać wartość
2.6	Skrzynia biegów ze zautomatyzowanym systemem zmiany przełożeń.	
2.7	Instalacja pneumatyczna pojazdu zapewnia możliwość szybkiego wyjazdu od chwili uruchomienia silnika samochodu.	
2.8	Układ hamulcowy pojazdu wyposażony w system ABS . Hamulec postojowy działający na koła wszystkich trzech osi.	
2.9	Układ jezdny – napęd 6x6 z możliwością blokady mechanizmów różnicowych osi przedniej, tylnej oraz międzyosiowego.	
2.10	Kabina fabrycznie dwudrzwiowa, zapewniająca dostęp do silnika, 3-osobowa, w układzie miejsc 1+1+1 (siedzenia przodem do kierunku jazdy). Fotele wyposażone w bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa, pokryte materiałem łatwo zmywalnym, odpornym na rozdarcie i ścieranie, wyposażone w zagłówki. Kabina wyposażona w: <ul style="list-style-type: none"> • fabryczny układ klimatyzacji kabiny, • indywidualne oświetlenie nad siedzeniami kierowcy i dowódcy, • lusterka boczne zewnętrzne główne elektrycznie sterowane i ogrzewane, 	

- lusterko rampowe – krawężnikowe z prawej strony ogrzewane elektrycznie,
- lusterko rampowe dojazdowe, przednie ogrzewane elektrycznie,
- szyby boczne opuszczane i podnoszone elektrycznie,
- zewnętrzna osłona przeciwsłoneczna z przodu kabiny,
- główny włącznik/wyłącznik oświetlenia skrytek,
- sygnalizacja otwarcia skrytek sprzętowych i podestów,
- sygnalizacja wysunięcia masztu oświetleniowego,
- fabryczny radioodtworacz MP3 wraz z instalacją głośnikową,
- niezależny układ ogrzewania i wentylacji, umożliwiający ogrzewanie kabiny przy wyłączonym silniku,
- kolorowy monitor kamery cofania w zasięgu wzroku kierowcy ,
- wideorejestратор toru jazdy,
- 3 szt. radiotelefonów nasobnych spełniających minimalne wymagania techniczno-funkcjonalne określone w załączniku nr 4 do instrukcji stanowiącej załącznik do rozkazu nr 8 Komendanta Głównego PSP z dnia 5 kwietnia 2019 r. w sprawie wprowadzenia nowych zasad organizacji łączności w radiowej (Dz.Urz.KGPSP.2019.7) z zamontowanymi na stałe ładowarkami do radiotelefonów, tzw. szybkimi, zasilanymi z instalacji samochodu. Dopuszcza się zastosowanie ładowarek jako mocowania przy zabezpieczeniu radiotelefonu przed przemieszczaniem; Radiotelefony powinny być zaprogramowane na podstawie danych (obsady kanałowej) podanych w trakcie realizacji umowy przez zamawiającego,
- 3 komplety latarek akumulatorowych wraz z zamontowanymi na stałe ładowarkami zasilanymi z instalacji pojazdu. Latarki w wykonaniu udaroodpornym, przeznaczone do pracy w strefie zagrożonej wybuchem strefa I, min IP 65, źródło światła LED o mocy min 100 lumenów. Latarki kątowe z możliwością łatwego przymocowania do ubrania specjalnego. Latarki powinny posiadać 3 tryby pracy: 100% mocy, 50% mocy i tryb pulsujący, czas pracy przy pełnej mocy diody – min. 3 godz., w trybie niskiej mocy – min. 13 godz.,

	<ul style="list-style-type: none"> • radiotelefon przewoźny spełniający minimalne wymagania techniczno-funkcjonalne określone w załączniku nr 3 do instrukcji stanowiącej załącznik do rozkazu nr 8 Komendanta Głównego PSP z dnia 5 kwietnia 2019 r. w sprawie wprowadzenia nowych zasad organizacji łączności w radiowej (Dz.Urz.KGPSP.2019.7). Samochód wyposażony w instalację antenową wraz z anteną. Radiotelefony powinny być zaprogramowane na podstawie danych (obsady kanałowej) podanych w trakcie realizacji umowy przez zamawiającego. 	
2.11	<p>Instalacja elektryczna 24V, z biegunem ujemnym na masie, i dwuprzewodowa w zabudowie kompozytowej,</p> <ul style="list-style-type: none"> - moc alternatora min. 100A i pojemność akumulatorów min. 180 Ah zapewniające pełne zapotrzebowanie na energię elektryczną przy jej maksymalnym obciążeniu, - przetwornica napięcia 24V / 12V. 	
2.12	Instalacja elektryczna wyposażona w główny wyłącznik prądu.	
2.13	<p>Pojazd wyposażony w urządzenie sygnalizacyjno-ostrzegawcze, akustyczne i świetlne, urządzenie akustyczne umożliwiający podawanie komunikatów słownych. Głośnik moc min. 200 W.</p> <p>Belka sygnalizacyjna LED niska, montowana na dachu kabiny pojazdu oraz dwie lampy sygnalizacyjne niebieskie z tyłu pojazdu na narożach zabudowy, widoczne zarówno z tyłu jak i z boku pojazdu. Dwie lampy sygnalizacyjne niebieskie wysyłające sygnał błyskowy z przodu pojazdu na atrapie przedniej. Wszystkie lampy ostrzegawcze przednie oraz głośnik zabezpieczone lub wykonane z materiałów odpornych na uszkodzenia mechaniczne. Całość sygnalizacji świetlnej wykonana w technologii LED. Z tyłu pojazdu nad przedziałem autopompy zamontowana fala świetlna LED ze sterownikiem umieszczonym w przedziale autopompy. Z przodu kabiny na atrapie silnika zamontowane 4 reflektory dalekosiężne na belce aluminiowej. Sygnał pneumatyczny, włączany włącznikiem łatwo dostępnym dla kierowcy oraz dowódcy, dopuszcza się możliwość instalacji dwóch włączników.</p>	
2.14	Pojazd wyposażony w gniazdo ładowania akumulatorów, zamontowane na kabinie, po lewej stronie (w kabinie kierowcy sygnalizacje świetlna i dźwiękowa podłączenia do zewnętrznego	

	<p>źródła). Gniazdo z wtyczką do ładowania akumulatorów oraz uzupełniania powietrza ze źródła zewnętrznego, umieszczone po lewej stronie, system samowypinający w trakcie rozruchu silnika (sygnalizacja podłączenia do zewnętrznego źródła w kabinie kierowcy). Dodatkowo pojazd wyposażony w szybkozłaczę umożliwiające doładowywanie powietrza w układzie pneumatycznym.</p>	
2.15	<p>W samochodzie zamontowany moduł lokalizacji pojazdów wyposażony w graficzny terminal statusów spełniający poniższe wymagania oraz posiadający:</p> <ul style="list-style-type: none"> - jednostkę centralną, - graficzny terminal statusów, - zasilanie z niezależnego akumulatora, umożliwiając pracę modułu w przypadku braku zasilania głównego, - zewnętrzną antenę GPS, - zewnętrzną antenę GSM, - czujnik użycia (działania) sygnału uprzywilejowania (światelnego i dźwiękowego), - uchwyt do montażu graficznego terminala statusów w pojeździe, - możliwość rejestrowania włączenia/wyłączenia stacyjki samochodu. <p>Moduł wraz z urządzeniami współpracującymi musi zapewniać pełną gotowość do pracy w czasie poniżej 60 sek.</p> <p>Jednostka centralna odpowiedzialna za komunikację samochodu z aplikacją zarządzającą musi być wyposażona w :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pamięć podręczną o pojemności co najmniej 2 MB, która zapamiętuje wszystkie parametry pojazdu (w szczególności: wysyłane statusy, prędkość pojazdu, położenie pojazdu), - co najmniej 4 wejścia analogowe i 6 wejść cyfrowych, - wejście anteny GPS, - wejście anteny GSM, - port do komunikacji z zewnętrznym graficznym terminalem, - wejście mikrofonowe, 	

	<p>- wyjście głośnikowe.</p> <p>Jednostka centralna musi posiadać następującą funkcjonalność:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lokalizować pojazd w oparciu o system GPS w co najwyżej 5 sekundowych odstępach czasu, - wysyłać standardowo dane o lokalizacji pojazdu do aplikacji zarządzającej systemem monitoringu min. co 30 sek., przy czym częstotliwość ta może być w dowolny sposób zdefiniowana przez użytkownika lub poprzez aplikację zarządzającą, - umożliwiać wysyłanie danych o lokalizacji pojazdu na żądanie uprawnionego dyspozytora, - musi umożliwiać wysyłanie informacji z czujnika o załączeniu i używaniu sygnałów uprzywilejowania przez pojazdy ratownicze PSP, - wysyłać statusy do dyspozytora właściwej aplikacji z systemu SWD-PSP niezwłocznie po ich zatwierdzeniu przez kierowcę pojazdu, - musi pozwalać na aktualizowanie oprogramowania jednostki centralnej za pomocą GPRS-u oraz bezpośrednio po podłączeniu jednostki centralnej do komputera, - zapamiętywać ostatnie znane położenie pojazdu. <p>Graficzny terminal statusów musi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - posiadać kolorowy ekran dotykowy o przekątnej min. 7", - posiadać własny autonomiczny system operacyjny niezależny od Dostawcy, celem zapewnienia otwartości systemu i uniezależnienia się Zamawiającego od oprogramowania jednego dostawcy, - umożliwiać wysyłanie i odbieranie wiadomości tekstowych, - umożliwiać przesyłanie statusów, - pracować jako nawigacja samochodowa, - posiadać zainstalowaną samochodową mapę Polski i Europy (licencję na oprogramowanie należy dostarczyć Zamawiającemu wraz z dostawą), - nawigować pojazd z ostatniej, zapamiętanej przez jednostkę centralną pozycji, - automatycznie wyznaczać trasę dojazdu do punktu wyznaczonego przez właściwego dyspozytora (tzn. do konkretnego adresu, ulicy lub współrzędnych geograficznych),
--	---

- mieć możliwość zdalnej rekonfiguracji systemu statusów,
 - odbierać i umożliwić przeglądanie plików w formatach: PDF, JPG, GIF i BMP,
 - mieć ustawione następujące statusy :
 - a) Kod/status 1 – wyjazd do miejsca zdarzenia,
 - b) Kod/status 2 – przyjazd na miejsce zdarzenia,
 - c) Kod/status 3 – sytuacja opanowana,
 - d) Kod/status 4 – koniec działań (ratowniczych)
 - e) Kod/status 5 – powrót do bazy,
 - f) Kod/status 6 – awaria, wyłączenie (samochodu z działań ratowniczych).
- Moduł integrujący system wysyłania statusów i lokalizacji pojazdów z aplikacją dyspozytorską wykorzystywaną na stanowiskach kierowania PSP (aplikacja SWD-PSP, której producentem jest firma Abakus sp. z o.o.):
- niezbędne licencje dla dostarczanych urządzeń umożliwiających ich współpracę z systemem SWD-PSP pracującym w KP/KM PSP,
 - alarmowanie pojazdów poprzez automatyczne przekazywanie karty zdarzenia, zarejestrowanej w systemie dyspozytorskim, do dysponowanego pojazdu,
 - przekazywanie do pojazdów informacji o miejscu zdarzenia w postaci współrzędnych geograficznych lub danych adresowych,
 - rejestrowanie potwierdzenia dotarcia karty zdarzenia do zadysponowanego pojazdu,
 - wysyłanie dodatkowych informacji tekstowych do zadysponowanych pojazdów,
 - odbiór potwierżeń z wysłanych informacji tekstowych,
 - rejestrowanie w systemie dyspozytorskim czasów operacyjnych związanych statusem poszczególnych pojazdów,
 - odczyt zarejestrowanych współrzędnych geograficznych lokalizowanych pojazdów w zadanym przedziale czasowym lub na żądanie,
 - odczyt zarejestrowanych współrzędnych geograficznych lokalizowanych pojazdów w zadanym przedziale czasowym.

	<p><u>Wymagania dodatkowe</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Dostawca zapewni pełną funkcjonalność urządzenia i współpracę z systemem monitoringu ruchu pojazdów użytkowanych w jednostkach PSP odbiorcy w momencie odbioru pojazdu, 2) Odbiorca przekaże Dostawcy telemetryczne karty SIM niezbędnych do wykonania konfiguracji dostarczanych urządzeń, 3) Miejsce montażu terminala graficznego statusów oraz jednostki centralnej należy uzgodnić z Odbiorcą, 4) Dostawca zobowiązany jest do aktualizacji oprogramowania, w tym mapy Polski i Europy w okresie obowiązywania gwarancji na pojazd, 5) Dostawca dostarczy oprogramowanie klienckie zapewniające komunikację i wymianę danych z systemem zarządzania i monitorowania pojazdów PSP użytkowanym przez Odbiorcę. 6) W ramach montażu nowego urządzenia Dostawca zobowiązany będzie do przygotowania i przekazania Odbiorcy: <ol style="list-style-type: none"> a) instrukcji montażu, obsługi i programowania sterowników GPS oraz terminali statusów, dokumentów licencyjnych na dostarczone oprogramowanie. 	
2.16	<p>Pojazd wyposażony w sygnalizację świetlną i dźwiękową (brzęczyk – sygnał przerywany) włączonego biegu wstecznego, jako sygnalizacja świetlna służy światło cofania. Dźwiękowy sygnał ostrzegawczy. Dodatkowo pojazd wyposażony w lampy biegu wstecznego, doświetlające teren z boków pojazdu podczas cofania. Dodatkowo zamontowana kamera cofania umożliwiająca obserwację widoku za samochodem zarówno w dzień jak i w nocy. Kamera powinna być załączana automatycznie przy wstecznym biegu oraz mieć możliwość włączenia ręcznego oddzielnym przelącznikiem znajdującym się w zasięgu pola pracy kierowcy. Obraz z kamery cofania musi być wyświetlany na wyświetlaczu minimum 7"</p>	
2.17	<p>W kabinie załogi znajdują się następujące urządzenia kontrolne pracy autopompy: - wskaźnik niskiego ciśnienia,</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> - wskaźnik poziomu wody w zbiorniku - wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku, 	
2.18	<p>Kolor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - elementy podwozia – czarne lub ciemnoszare (fabryczny kolor elementów podwozia), - błotniki przednie, tylne i zderzaki – białe RAL 9010, - kabina, zabudowa – RAL 3000, - żaluzje skrytek w kolorze naturalnego aluminium. - oznakowanie pojazdów numerami operacyjnymi zgodnie z wykazem dostarczonym przez Zamawiającego - podwozie zabezpieczone przed korozją. 	
2.19	Maksymalna prędkość na najwyższym biegu nie mniejsza niż 85 km/h.	
2.20	Instalacja pneumatyczna pojazdu zapewniająca możliwość wyjazdu w ciągu 60 s, od chwili uruchomienia silnika samochodu, równocześnie zapewniająca prawidłowe funkcjonowanie hamulców.	
2.21	Wylot spalin nie skierowany na stanowisko obsługi poszczególnych urządzeń pojazdu, umieszczony z lewej strony pojazdu, pomiędzy osiami.	
2.22	Wszelkie funkcje wszystkich układów i urządzeń pojazdu zachowują swoje właściwości pracy w temp. od -25°C do +40°C.	
2.23	Podstawowa obsługa silnika możliwa bez podnoszenia kabiny. Pojemność zbiornika paliwa (min. 200 litrów) zapewniająca przejazd min. 300 km lub 4 godz. ciągłej pracy autopompy.	
2.24	Silnik pojazdu przystosowany do ciągłej pracy, bez uzupełniania cieczy chłodzącej, oleju oraz przekraczania dopuszczalnych parametrów pracy (np. temperatury) w czasie postoju przez min. 4 godziny.	
2.25	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. Zalecane wartości ciśnienia w ogumieniu dla zakładanych	

	warunków eksploatacyjnych trwale oznaczone nad kołami. Pełnowymiarowe koło zapasowe bez konieczności montażu w pojeździe na stałe.	
2.26	Pojazd wyposażony w zaczepek automatyczny, paszczowy ze złączami elektrycznymi i pneumatycznymi. Zaczepek służący do holowania przyczep o dopuszczalnej masie całkowitej min. 10 t. Zaczepek posiadający homologację lub certyfikat dopuszczenia. Ponadto pojazd wyposażony w szelke z przodu i z tyłu, umożliwiający odholowanie pojazdu.	
2.27	Przystawka odbioru mocy przystosowana do długiej pracy, z sygnalizacją włączenia w kabinie załogi.	
2.28	Pojazd wyposażony w standardowe wyposażenie podwozia (klucze do kół, trójkąt itp.).	
III.	Zabudowa pożarnicza	
3.1	Zabudowa wykonana w całości w technologii kompozytowej jako konstrukcja samonośna o nieograniczonej odporności antykorozyjnej. Na każdym boku pojazdu po 3 skrytki sprzętowe. Podłoga skrytek ze stali nierdzewnej, bez progu, z możliwością łatwego odprowadzenia wody na zewnątrz. Pierwsza skrytka za kabiną przelotowa umożliwiająca montaż długich elementów wyposażenia w poprzek zabudowy. Pomiędzy kabiną a zabudową zintegrowana z kabiną owiewka maskująca.	
3.2	Dach zabudowy w formie podestu roboczego, w wykonaniu antypoślizgowym, z zamontowanymi uchwytnymi na sprzęt. Z tyłu pojazdu aluminiowa drabinka do wejścia na dach, rozkładana i nachylona pod kątem w stosunku do ściany tylnej zabudowy, co ma ułatwić bezpieczne wchodzenie na dach pojazdu. Stopnie w wykonaniu antypoślizgowym. W pobliżu górnej części drabiny zamontowane uchwyty (y) ułatwiające wchodzenie. Na dachu umieszczone uchwyty do zamocowania drabiny. Dodatkowo na dachu pojazdu zamontowana skrzynia na sprzęt, wykonana z blachy aluminiowej ryflowanej. Skrzynia musi posiadać oświetlenie LED.	
3.4	Skrytki na sprzęt i wyposażenie zamykane żaluzjami wodo- i pyłoszczelnymi wspomaganymi systemem sprężynowym wykonane z materiałów odpornych na korozję , wyposażone w zamki zamykane na klucz, jeden klucz pasujący do wszystkich zamków. W kabinie zainstalowana sygnalizacja otwarcia skrytek.	

3.5	Skrytki na sprzęt i przedział autopompy wyposażone w oświetlenie włączone w kabinie załogi lub automatycznie po otwarciu drzwi skrytki, oświetlenie wykonane w technologii LED.	
3.6	Pojazd posiada oświetlenie pola pracy wokół samochodu zapewniające oświetlenie w warunkach słabej widoczności min. 5 luksów w odległości 1 m od pojazdu na poziomie podłoża. Oświetlenie uruchamiane w kabinie załogi.	
3.7	Szuflady i wysuwane tace automatycznie blokują się w pozycji zamkniętej i całkowicie otwartej oraz posiadają zabezpieczenie przed całkowitym wyciągnięciem (wypadnięcie z prowadnic).	
3.8	Szuflady i tace wystające w pozycji otwartej powyżej 250 mm poza obrys pojazdu posiadają oznakowanie ostrzegawcze.	
3.9	Uchwyty, klamki wszystkich urządzeń samochodu, drzwi żaluzjowych, szuflad, tac, są tak skonstruowane, aby umożliwiały ich obsługę w rękawicach.	
3.10	Konstrukcja skrytek zapewniająca odprowadzenie wody z ich wnętrza.	
3.11	Powierzchnie platform, podestu roboczego i podłogi kabiny w wykonaniu antypoślizgowym.	
3.12	Zbiornik wody o pojemności min. 7000 l wykonany z materiałów kompozytowych. Zbiornik musi być wyposażony w oprzyrządowanie umożliwiający jego bezpieczną eksploatację, z układem zabezpieczającym przed wypływem wody w czasie jazdy. Zbiornik powinien być wyposażony w falochrony i posiadać wąż rewizyjny.	Podać wartość
3.13	Zbiornik środka pianotwórczego o pojemności min. 10% pojemności zbiornika wody. Zbiornik musi być wyposażony w oprzyrządowanie zapewniające jego bezpieczną eksploatację. W górnej części powinien znajdować się zamykany wlew do grawitacyjnego napełniania zbiornika z dachu pojazdu. Napełnianie zbiornika środkiem pianotwórczym powinno być możliwe także z poziomu terenu.	
3.14	Autopompa zlokalizowana z tyłu pojazdu w obudowanym przedziale zamykanym drzwiami żaluzjowymi, posiadającym niezależne ogrzewanie i oświetlenie.	
3.15	Autopompa jednozakresowa o wydajności min. 6000 l/min przy 8 barach i głębokości ssania 1,5 m. Autopompa wykonana z brązu odpornego na wodę słoną i zanieczyszczoną.	Podać wartości

3.16	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.	
3.17	Samochód wyposażony w jedną niskociśnieniową linię szybkiego natarcia o długości węża nie mniejszej niż 40 m na zwijadle, zakończoną prądownicą wodno-pianową o regulowanej wydajności, z możliwością podawania prądu zwartego i rozproszonego.	
3.18	Linia szybkiego natarcia umożliwia podawanie wody lub piany bez względu na stopień rozwinięcia węża. Zwijadło wyposażone w hamulec bębna, napęd elektryczny oraz korbę umożliwiającą zwijanie.	
3.19	Autopompa umożliwiająca podanie wody i wodnego roztworu środka pianotwórczego do min. 2 nasad tłocznych 110, po 1 z każdej strony oraz 4 nasad tłocznych 75, po 2 z każdej strony pojazdu, zlokalizowanych w tylnej części nadwozia, niskociśnieniowej linii szybkiego natarcia, działka wodno-pianowego na dachu oraz instalacji zraszaczowej.	
3.20	Autopompa umożliwia podawanie wody do zbiornika samochodu	
3.21	Autopompa wyposażona w urządzenie odpowietrzające umożliwiające zassanie wody: <ul style="list-style-type: none"> • z głębokości 1,5 m w czasie do 30 s, • z głębokości 7,5 m w czasie do 60 s, W przedziale autopompy znajdują się następujące urządzenia kontrolno-sterownicze pracy pompy: <ul style="list-style-type: none"> - manowakuometr, - manometr niskiego ciśnienia, - wskaźnik poziomu wody w zbiorniku samochodu, - wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku, - miernik prędkości obrotowej wału pompy, - regulator prędkości obrotowej silnika pojazdu, - awaryjny wyłącznik silnika pojazdu, - włącznik autopompy - licznik motogodzin pracy autopompy, 	

	- kontrolka ciśnienia oleju i temperatury cieczy chłodzącej silnika.	
3.22	Zbiornik wody musi być wyposażony na stronę lewą i prawą po min. 2 nasady 75 oraz 1 nasadę 110 z zaworami zabezpieczone przed przedostaniem się zanieczyszczeń i zawór służący do napełniania z hydrantu. Instalacja napełniania powinna mieć konstrukcję zabezpieczającą przed swobodnym wypływem wody ze zbiornika oraz zawór zabezpieczający przed przepiętniem zbiornika z możliwością przełączenia na pracę ręczną.	
3.23	Wszystkie elementy układu wodno-pianowego muszą być odporne na korozję i działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów. Nasady tłoczne i ssawne powinny być zabezpieczone przed zamarzaniem.	
3.24	Autopompa wraz z układem wodno-pianowym wyposażona w automatyczny dozownik środka pianotwórczego umożliwiający uzyskanie stężeń min. 3 i 6%, dostosowany do wydajności autopompy. Autopompa wyposażona w system sterowania umożliwiającą regulację automatyczną i ręczną ciśnienia pracy.	
3.25	Wszystkie elementy układu wodno-pianowego i układu neutralizacji są odporne na korozję i działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów.	
3.26	Konstrukcja układu wodno-pianowego umożliwia jego całkowite odwodnienie przy użyciu co najwyżej dwóch zaworów (nie wliczając w to zaworów odwadniających linie tłoczne).	
3.27	Przedział autopompy musi być wyposażony w autonomiczny system ogrzewania działający niezależnie od pracy silnika, skutecznie zabezpieczający układ wodno-pianowy przed zamarzaniem w temperaturze do -25°C. Dodatkowo autopompa wyposażona w wewnętrzne kanały grzewcze, umożliwiające ogrzewanie z układu chłodzenia silnika pojazdu, z możliwością wyłączenia w okresie letnim (zabezpieczenie przez rozmrożeniem) oraz zapewniającym dogrzanie autopompy do właściwej temperatury pracy jeszcze w trakcie dojazdu do miejsca prowadzenia akcji gaśniczej, przed jej rozpoczęciem (wydłużenie żywotności autopompy).	
3.28	Na wlocie ssawnym pompy zamontowany element zabezpieczający przed przedostaniem się do pompy zanieczyszczeń stałych zarówno przy ssaniu ze zbiornika zewnętrznego jak i ze zbiornika	

	<p>własnego pojazdu, gwarantujący bezpieczną eksploatację autopompy. Dodatkowo zamontowany zawór ręczny stały lub z możliwością podpięcia za pomocą nasady.</p>	
3.29	<p>Pojazd wyposażony w działko wodno- pianowe klasy min. DWP32 o regulowanej wydajności, podnoszone hydraulicznie na czas pracy. Działko wysuwane do pozycji roboczej, tak aby w pozycji transportowej nie zwiększało maksymalnej wysokości pojazdu. Zakres obrotu działka w płaszczyźnie poziomej wynoszący 360°, a w płaszczyźnie pionowej od kąta ujemnego limitowanego obrysem pojazdu do co najmniej 75°. Z pozycji obsługującego działka musi istnieć możliwość sterowania zaworem działka oraz regulacją obrotów autopompy.</p>	
3.30	<p>Samochód wyposażony w sterowany za pomocą pilota przewodowego pneumatyczny maszt oświetleniowy o łącznej wielkości strumienia świetlnego min. 30.000 lm. Dwie najjaśnie LED. Maszt zasilany z instalacji elektrycznej pojazdu napięciem 24V. Wysokość masztu po rozłożeniu od podłoża, na którym stoi pojazd, do oprawy czołowej reflektorów ustawionych poziomo nie mniejsza niż 5 m. Maszt rozkładany za pomocą powietrza z układu pneumatycznego pojazdu. Działanie masztu powinno odbywać się bez nagłych skoków podczas ruchu do góry i do dołu. Złożenie masztu powinno nastąpić bez konieczności ręcznego wspomagania. Przewody elektryczne zasilające reflektory nie powinny kolidować z ruchami teleskopów. Mostek z reflektorami powinien obracać się wokół osi pionowej o kąt co najmniej 180° w obie strony. Sterowanie obrotem reflektorów wokół osi pionowej oraz zmianą ich kąta pochylenia powinno być możliwe ze stanowiska obsługi masztu. W kabinie załogi powinna znajdować się lampka ostrzegawcza, informująca o wysunięciu masztu.</p>	
3.31	<p>Pojazd wyposażony w min. 6 zraszaczy o wydajności w przedziale 50–100 dm³/ minutę przy ciśnieniu 8 bar, zasilanych autopompą. Dwa zraszacze zamontowane przed przednią osią, kolejne cztery po bokach pojazdu. Zraszacze powinny być tak ustawione, aby pole zraszania obejmowało pas przed kabiną o szerokości min. 6m oraz pasy po bokach pojazdu na całej jego długości. Ponadto instalacja powinna być wyposażona w zawory odcinające, uruchamiane z kabiny załogi.</p>	

3.32	Wykonawca przewidzi miejsce i wykona uchwyt do mocowania wyposażenia ratowniczego zgodnie ze standardem wyposażenia samochodu ratowniczo-gaśniczego typoszeru GCBA 7/40, zatwierdzonym przez Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 30 marca 2015r., oraz dla sprzętu dostarczonego przez Wykonawcę razem z pojazdem, zgodnie z wykazem zawartym w pkt. 4.1. Rozmieszczenie i zamocowanie wyposażenia na pojeździe musi być uzgodnione z Zamawiającym.	
IV	Wyposażenie dodatkowe dostarczone przez Wykonawcę wraz z pojazdem	
4.1	<p>Pojazd powinien być wyposażony w :</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozdzielacz kulowy 110/ 75-110-75 - 1 szt. - drabina nasadkowa aluminiowa (przęsto) - 4 szt. - pożarniczy wąż tłoczny 110 długości 20m. - 5 szt. - wąż ssawny 110-2500-LA PCV - 6 szt. - smok ssawny prosty 110 - 2 szt. - prądnica wodna typu turbo PWT 52 o wydajności min. 100 l /min., z możliwością uzyskania trzech rodzajów strumienia: zwarty, rozproszony i parasol ochronny - 1 szt. - prądnica prosta gładkolufowa - 1 szt. - nalewak do zbiorników wodnych nasada 75 - 1 szt. - nalewak do zbiorników nasada 110 - 1 szt. - zbieracz 75 – 75 / 110 - 1 szt. - rozdzielacz kulowy 75/52-75-52 - 1 szt. - kurtyna wodna 75 - 1 szt. - zbiornik wodny 2500 l ze stelażem - 1 szt. - kaseton na węże tłoczne 75 - 1 szt. - zawór przepływowy ZW 110 - 1 szt. - nadsięniowy aparat powietrzny z butlą stalową oraz maską panoramiczną i sygnalizatorem 	

	bezruchu, kompatybilny z posiadanymi przez Zamawiającego aparatami powietrznymi - 3 kpl. (nie dopuszcza się sygnalizatora zintegrowanego z aparatem oddechowym).	
V	Pozostałe warunki Zamawiającego	
5.1	Minimalna gwarancja na zabudowę : 24 miesiące	
	Minimalna gwarancja na podwozie: 24 miesiące	
5.2	Minimum jeden punkt serwisowy nadwozia (podać adres serwisu nadwozia najbliższy siedzibie Zamawiającego)	
5.3	Minimum jeden punkt serwisowy podwozia (podać adres serwisu podwozia najbliższy siedzibie Zamawiającego)	
5.4	Wykonawca obowiązany jest do dostarczenia wraz z pojazdem: 1) instrukcji obsługi w języku polskim do podwozia samochodu, zabudowy poźarniczej i zainstalowanych urządzeń i wyposażenia, 2) dokumentacji niezbędnej do zarejestrowania pojazdu jako „samochód specjalny”, wynikającej z ustawy „Prawo o ruchu drogowym”. 3) instrukcje obsługi urządzeń i sprzętu zamontowanego w pojeździe, wszystkie w języku polskim.	

Uwaga : Wykonawca wypełnia kolumnę „, Propozycje Wykonawcy ‘’, podając konkretny parametr lub wpisując np. wersje rozwiązania lub wyraz „spełnia ‘’.