

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia publicznego jest zakup i dostawa nowego średniego samochodu ratowniczo-gaśniczego dla Ochotniczej Straży Pożarnej w Łochowie ul. Fabryczna 1.
2. Minimalne wymagania Zamawiającego dotyczące przedmiotu zamówienia zostały zawarte w poniższej tabeli.

<i>Lp.</i>	<i>Minimalne wymagania Zamawiającego</i>
<i>1</i>	<i>2</i>
I.	WYMAGANIA PODSTAWOWE
1.1	Pojazd zabudowany i wyposażony musi spełniać wymagania zawarte w Ustawie Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. z 2018 r. poz. 1990, z późn. zm.), wraz z przepisami wykonawczymi do Ustawy.
1.2	Pojazd zabudowany i wyposażony musi spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu 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. z 2007 r. Nr 143, poz. 1002, z późn. zm.).
1.3	Pojazd zabudowany i wyposażony musi spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniach Ministrów: Spraw Wewnętrznych i Administracji, Obrony Narodowej, Finansów oraz Sprawiedliwości z dnia 22 marca 2019 r. 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, Służby Ochrony Państwa, Krajowej Administracji Skarbowej, Służby Więziennej i straży pożarnej (Dz. U. 2019, poz. 594).
1.4	Pojazd zabudowany i wyposażony spełnia przepisy Polskiej Normy PN-EN1846-1 lub równoważnej oraz PN-EN1846-2 lub równoważnej.
1.5	Podwozie pojazdu musi posiadać świadectwo homologacji zgodnie z odrębnymi przepisami krajowymi odnoszącymi się do ustawy Prawo o ruchu drogowym. W przypadku, gdy przekroczone zostały warunki zabudowy określone przez producenta podwozia, wymagane jest świadectwo homologacji typu pojazdu kompletnego oraz zgoda producenta podwozia na wykonanie zabudowy. W przypadku umieszczenia przedziału załogi w zabudowie pojazdu, wykonawca musi uzyskać zgodę producenta podwozia na wykonanie takiej zabudowy. Urządzenia i podzespoły zamontowane w pojeździe powinny spełniać wymagania odrębnych przepisów krajowych i/lub międzynarodowych.
1.6	Samochód musi spełniać wymagania 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. z 2007 r. Nr 143, poz. 1002, z późn. zm.). Aktualne świadectwa dopuszczenia dostarczone najpóźniej na dzień odbioru techniczno – jakościowego. Sprzęt dostarczony z pojazdem, jeżeli jest dla niego wymagane świadectwo dopuszczenia, musi spełniać wymagania 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. z 2007 r. Nr 143, poz. 1002, z późn. zm.). Aktualne świadectwa dopuszczenia na sprzęt dostarczone najpóźniej w dniu odbioru techniczno – jakościowego przedmiotu zamówienia.
1.7	Samochód musi być oznakowany numerami operacyjnymi PSP zgodnie z Zarządzeniem nr 3 Komendanta Głównego PSP z dnia 29 stycznia 2019 r. w sprawie gospodarki transportowej w jednostkach organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej (Dz. Urz. KG PSP 2019 poz. 5). Dane dotyczące oznaczenia zostaną przekazane w trakcie realizacji zamówienia.
II.	PODWOZIE Z KABINĄ
2.1	Pojazd fabrycznie nowy, silnik i podwozie z kabiną muszą pochodzić od tego samego producenta. Rok produkcji nadwozia oraz podwozia 2020. Podać markę i model podwozia.
2.2	Maksymalna masa rzeczywista samochodu gotowego do działań ratowniczo – gaśniczych (pojazd z załogą, pełnymi zbiornikami, zabudową i wyposażeniem) nie może przekraczać maksymalnych wartości określonych przez producenta pojazdu lub podwozia bazowego, i nie może przekraczać 16 000 kg.
2.3	Podwozie pojazdu musi spełniać następujące warunki: - musi być wyposażone w silnik o mocy min. 290 KM, - silnik musi spełniać wymogi odnośnie czystości spalin zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami, min. EURO 6.
2.4	Napęd 4x4: - możliwość odłączenia napędu osi przedniej, - możliwość blokady mechanizmu różnicowego osi przedniej i tylnej, - przekładnia rozdzielcza z przełożeniem szosowym i terenowym, - skrzynia biegów manualna.
2.5	Zawieszenie osi przedniej: - resory paraboliczne, amortyzatory teleskopowe, stabilizator przechyłów, Zawieszenie osi tylnej: - pneumatyczne, Pojazd musi być wyposażony w zderzak lub inne urządzenie ochronne, zabezpieczające przed wjechaniem pod niego innego pojazdu z tyłu.
2.6	Pojazd musi być wyposażony w system przeciwpółślizgowy ABS lub równoważny.

2.7	Pojazd musi być wyposażony w układ kierowniczy ze wspomaganiem.
2.8	Na przedniej osi ogumienie pojedyncze, na tylnej osi podwójne. Ogumienie uniwersalne, szosowo – terenowe, z bieżnikiem dostosowanym do różnych warunków atmosferycznych.
2.9	Pełnowymiarowe koło zapasowe mocowane w samochodzie do przewożenia awaryjnego (miejsce uzgodnić z zamawiającym). Zamawiający nie wymaga stałego mocowania koła zapasowego.
2.10	Kabina czterodrzwiowa, jednomodułowa, zawieszona na poduszkach pneumatycznych samopoziomujących, zapewnia dostęp do silnika, w układzie miejsc 1+1+4 (siedzenia umiejscowione przodem do kierunku jazdy).
2.11	<p>Pojazd musi być wyposażony w następujące urządzenia sygnalizacyjno – ostrzegawcze (światłne i dźwiękowe) pojazdu uprzywilejowanego:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Urządzenie dźwiękowe (co najmniej 3 modulowane tony) umożliwiające podawanie komunikatów słownych. Wzmacniacz o mocy przynajmniej 200W (lub 2x100W). Dwa głośniki o mocy co najmniej 100W każdy, zamontowane pod przednim zderzakiem. Sposób i miejsce montażu nie może ograniczać poziomu emitowanego dźwięku. Przód głośnika nie może być zasłonięty przez żadne elementy wyposażenia pojazdu. Nie dopuszcza się montażu głośników wewnątrz komory silnika. - Belka sygnalizacyjna w technologii LED, budowa niskoprofilowa o szerokości co najmniej 1750mm. Belka montowana na dachu kabiny, musi być osłonięta konstrukcją w kolorze czarnym, uniemożliwiającą uszkodzenie jej przez gałęzie. Belka musi być wyposażona w co najmniej 6 modułów oświetleniowych typu LED umieszczonych z przodu, oraz co najmniej po jednym module typu LED na każdym boku belki. Belka bez napisów. - Lampy przednie ostrzegawcze – 2 sztuki, minimum 6 diod LED w każdej lampie, zamontowane z prawej i lewej strony przedniej części pojazdu, wysokość montażu dolnych lamp od podłoża powinna odpowiadać typowej wysokości lusterek wstecznych lub tylnych szyb standardowych samochodów osobowych (w celu zapewnienia widoczności dla kierujących tymi pojazdami). Lampy muszą być zainstalowane w poziomie. - Lampy boczne niebieskie ostrzegawcze na bokach zabudowy – powinny być zamontowane w jednej linii, jedna na początku zabudowy patrząc od strony kabiny pojazdu, druga jak najbliżej końca zabudowy. - Fala świetlna typu LED, w kolorze pomarańczowym, umieszczona na tylnej ścianie nadwozia nad skrytką autopompy. Fala świetlna wyposażona dodatkowo w dwie lampy sygnalizacyjne pulsujące LED, w kolorze niebieskim, połączone z sygnalizacją świetlną samochodu.
2.12	<p>Kabina wyposażona w:</p> <ul style="list-style-type: none"> - oryginalna wykładzina antypoślizgowa na podłodze, - indywidualne oświetlenie nad siedzeniem dowódcy, - podest z wyłącznikiem między kierowcą a dowódcą na 4 sztuki ładowarek do

	<p>radiotelefonów oraz 6 sztuk ładowarek do latarek (ładowarki do radiotelefonów i latarek dostarczy zamawiający),</p> <ul style="list-style-type: none"> - gniazdo samochodowe 12V – 4 sztuki, - 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 od strony dowódcy - lusterko rampowe – dojazdowe przednie - lusterka główne zewnętrzne podgrzewane, - elektrycznie sterowane szyby po stronie kierowcy i dowódcy - uchwyt do trzymania w tylnej części kabiny, - za fotelami kierowcy i dowódcy skrzynia z przegrodami, umożliwiającą przechowywanie masek do aparatów ODO oraz innego sprzętu podręcznego, zabezpieczająca przed przemieszczaniem się sprzętu po kabinie, - listwy LED zamontowane na dole każdych drzwi kabiny doświetlające stopnie wejściowe, - schowek pod siedziskami tylnej części kabiny, - fabryczny radioodtwarzacz z instalacją głośnikową, - reflektor ręczny (szperacz) - 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 radiowej (Dz. Urz. KG PSP z 2019 r., poz.7), z zamontowanym dodatkowym głośnikiem zewnętrznym. Umieszczenie radiotelefonu w kabinie pojazdu zostanie uzgodnione z Wykonawcą po wyborze oferty. W przedziale autopompy dodatkowy manipulator współpracujący z radiotelefonem przewoźnym, umożliwiający prowadzenie korespondencji, zabezpieczony przez działaniem wody, wyposażony w wyłącznik. Samochód wyposażony w instalację antenową wraz z anteną na sprężynie. Radiotelefon zasilany oddzielną przetwornicą napięcia. Radiotelefon powinien być zaprogramowany na podstawie danych podanych w trakcie realizacji umowy przez zamawiającego. - uchwyty na cztery aparaty ochrony dróg oddechowych umieszczone w oparciach siedzeń tylnych, odblokowanie indywidualne każdego aparatu, dźwignia odblokowująca o konstrukcji uniemożliwiającej przypadkowe odblokowanie.
2.13	<p>Urządzenia kontrolne i sterujące, wymagane w kabinie kierowcy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sygnalizacja otwarcia żaluzji skrytek i podestów, - sygnalizacja informująca o wysunięciu masztu oświetleniowego,

	<ul style="list-style-type: none"> - sygnalizacja załączonego gniazda ładowania, - główny wyłącznik oświetlenia skrytek, - sterowanie zraszaczami, - sterowanie niezależnym ogrzewaniem kabiny i przedziału pracy autopompy, - kontrolka włączenia autopompy, - wskaźnik lub kontrolka temperatury autopompy, - wskaźnik poziomu wody w zbiorniku, - wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku, - wskaźnik niskiego ciśnienia, - załączanie oraz rozłączanie przystawki autopompy, - sterowanie falą świetlną,
2.14	Fotele muszą być wyposażone w trzypunktowe bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa, siedzenia pokryte materiałem łatwo zmywalnym, odpornym na rozdarcie i ścieranie, wyposażone w zagłówki. Fotel kierowcy z regulacją wysokości, odległości i pochylenia oparcia.
2.15	Instalacja elektryczna jedнопrzewodowa 24V z biegunem ujemnym na masie, lub dwuprzewodowa w zabudowie z tworzywa sztucznego. Instalacja elektryczna wyposażona w główny wyłącznik prądu, bez odłączania urządzeń, które wymagają stałego zasilania (np. ładowarki latarek i radiotelefony). Zabezpieczenie przed nadmiernym rozładowaniem akumulatorów. Moc alternatora i pojemność akumulatorów musi zapewniać pełne zapotrzebowanie na energię elektryczną przy ich maksymalnym obciążeniu.
2.16	Pojazd musi być wyposażony w urządzenie zabezpieczające akumulatory przed ich nadmiernym rozładowaniem, uniemożliwiającym rozruch silnika.
2.17	Integralny układ prostowniczy do ładowania akumulatorów pojazdu z zewnętrznego źródła 230V (wraz z przewodem zakończonym wtyczkami), z gniazdem przyłączeniowym w pobliżu drzwi kierowcy. Urządzenie wyposażone w mechanizm automatycznego odłączania w momencie rozruchu silnika. W kabinie kierowcy sygnalizacja świetlna i dźwiękowa podłączenia do zewnętrznego źródła napięcia.
2.18	Instalacja pneumatyczna pojazdu musi zapewniać możliwość wyjazdu w ciągu 60 sekund od chwili uruchomienia silnika pojazdu, po 12 – godzinnym postoju bez uzupełniania powietrza w zbiornikach. Równocześnie musi być zapewnione prawidłowe działanie hamulców. Instalacja musi posiadać integralne złącze sprężonego powietrza do uzupełniania układu pneumatycznego pojazdu z sieci stacjonarnej, automatycznie odłączające się w momencie uruchomienia pojazdu, umieszczone po lewej stronie samochodu w pobliżu drzwi kierowcy. W kabinie kierowcy świetlna i dźwiękowa sygnalizacja podłączenia do zewnętrznego źródła. Przewód nie może być na stałe połączony z instalacją.
2.19	Pojazd wyposażony w dodatkowy sygnał pneumatyczny, włączany dwoma niezależnymi włącznikami z miejsca kierowcy oraz dowódcy.
2.20	Pojazd wyposażony w sygnalizację świetlną i dźwiękową włączonego biegu wstecznego. Jako sygnalizację świetlną dopuszcza się światło cofania. Dźwiękowy

	<p>sygnał ostrzegawczy powinien mieć natężenie co najmniej 80 dB. Pojazd wyposażony dodatkowo w lampy LED zainstalowane za przednią osią (strona lewa i prawa przy stopniach przedziału załogi), oraz tylną osią (strona lewa i prawa) oświetlające obszar wokół pojazdu podczas cofania, załączane automatycznie podczas włączenia biegu wstecznego. Dodatkowy włącznik w kabinie umożliwiający włączenie oświetlenia w trakcie postoju.</p>
2.21	<p>Wymagana kolorystyka:</p> <ul style="list-style-type: none"> - elementy podwozia - czarne, ciemnoszare, - błotniki i zderzaki - białe, - kabina, zabudowa - czerwony RAL 3000, - żaluzje skrytek - naturalne aluminium
2.22	<p>Wylot spalin nie może być skierowany na stanowiska obsługi poszczególnych urządzeń pojazdu. Wylot spalin wyprowadzony na lewą stronę pojazdu na poziomie ramy, i skierowany pod kątem 90 stopni do osi podłużnej pojazdu. Wylot spalin musi być przystosowany do podłączenia końcówki wyciągu spalin.</p>
2.23	<p>Wszelkie funkcje wszystkich układów i urządzeń pojazdu muszą zachowywać swoje właściwości pracy w temperaturach otoczenia od -25°C do $+50^{\circ}\text{C}$.</p>
2.24	<p>Codzienne czynności obsługowe silnika muszą być możliwe do wykonania bez podnoszenia kabiny. Silnik pojazdu musi być przystosowany do ciągłej pracy, bez uzupełniania cieczy chłodzącej, oraz przekraczania dopuszczalnych parametrów pracy określonych przez producenta, w czasie minimum 4 godzin podczas postoju. Przystawka odbioru mocy przystosowana do długiej pracy, z sygnalizacją włączenia po stronie kierowcy.</p>
2.25	<p>Pojemność zbiornika paliwa zapewnia przejazd minimum 300 km lub 4 godzinną pracę autopompy. Zbiornik paliwa oraz płynu Ad blue całkowicie napełniony w dniu odbioru samochodu. Zbiornik paliwa musi być zabudowany.</p>
2.26	<p>Pojazd musi być wyposażony w:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zaczep holowniczy z przodu pojazdu umożliwiający odholowanie pojazdu, - zaczepy typu szkła z przodu pojazdu 2 sztuki i z tyłu pojazdu 2 sztuki, każdy z zaczepów musi wytrzymać obciążenie min. 100kN służące do mocowania lin lub wyciągania pojazdu, - tylny zaczep holowniczy typu paszczowego, zapewniający możliwość holowania przyczepy, gniazdo 24V, gniazdo pneumatyczne oraz gniazdo ABS do podłączania instalacji przyczepy,
III.	ZABUDOWA POŻARNICZA
3.1	<p>Zabudowa musi być wykonana w całości z materiałów odpornych na korozję. Szkielet zabudowy wykonany z profili stalowych nierdzewnych, poszycia zewnętrzne wykonane z blachy aluminiowej lub z blachy aluminiowej i kompozytów.</p>
3.2	<p>Dach zabudowy musi być wykonany w formie podestu. Powierzchnia dachu musi być pokryta ryflowaną blachą aluminiową o właściwościach przeciwpoślizgowych, a obrzeża zabezpieczone balustradą ochronną wykonaną z blachy aluminiowej lub</p>

	kompozytu. Balustrada musi być wykonana całkowicie w formie ciągłego pasa blachy lub kompozytu, bez żadnych przerw i otworów. Nie dopuszcza się balustrady ażurowej – relingu ani elementów barierki rurowej.
3.3	Na dachu pojazdu musi być 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 wysuwaną z podporami (rodzaj drabiny do uzgodnienia na etapie realizacji z zamawiającym) oraz uchwyty na sprzęt dostarczony przez zamawiającego.
3.4	Drabinka do wejścia na dach musi być składana lub wysuwana, wykonana z materiałów nierdzewnych, z powierzchniami stopni w wykonaniu antypoślizgowym, umieszczona z tyłu pojazdu po jego lewej stronie. W górnej części drabinki muszą być zamontowane poręcze ułatwiające wchodzenie. Odległość pierwszego szczebla od podłoża nie może przekraczać 600 mm.
3.5	Działko wodno – pianowe minimum typu DWP 16 o regulowanej wydajności i regulowanym kształcie strumienia umieszczone na dachu zabudowy pojazdu. Przy podstawie działka zamontowany odcinający zawór kulowy ręczny (końcówka do podawania piany zamocowana na dachu pojazdu obok działka lub w innym miejscu wskazanym przez zamawiającego). Zakres obrotu działka w płaszczyźnie pionowej – od kąta limitowanego obrysem pojazdu do min. 75°. Stanowisko obsługi działka oraz dojście do stanowiska musi posiadać oświetlenie nieoślepiające, bez wystających elementów, załączane ze stanowiska obsługi pompy.
3.6	Powierzchnie platform, podestu roboczego i podłogi kabiny muszą mieć wykonanie antypoślizgowe.
3.7	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). Maksymalna wysokość górnej krawędzi najwyższej półki w położeniu roboczym lub szuflady nie może przekroczyć 1850 mm od poziomu gruntu lub odchylanych podestów roboczych. Dostęp do sprzętu z zachowaniem wymagań ergonomii.
3.8	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 lub równoważne. Wszystkie żaluzje powinny posiadać taśmy ułatwiające zamykanie (zainstalowane po prawej stronie skrytki). Ściany pionowe skrytek wykonane z blachy aluminiowej gładkiej, ściany poziome wykonane z blachy aluminiowej ryflowanej.
3.9	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 podestu musi być sygnalizowane w kabinie kierowcy.
3.10	Schowki wyposażone w regał obrotowy na urządzenia ratownicze typu łom, młot, siekiera itp. oraz podesty wysuwane 2 sztuki (pod sprzęt hydrauliczny, agregat prądotwórczy lub pompę szlamową). W jednej ze skrytek po prawej i lewej stronie pojazdu musi być wyprowadzone szybkozłącze instalacji pneumatycznej z węzłem spiralnym od długości min. 2m, zakończonym pistoletem przedmuchowym do wstępnego oczyszczenia sprzętu po zakończeniu działań. Skrytki na sprzęt oraz przedział autopompy powinny być wyposażone w odwodnienie.
3.11	Pojazd musi być wyposażony w oświetlenie: <ul style="list-style-type: none"> - listwa LED umieszczona na każdym boku pojazdu w górnej części zabudowy pożarniczej, - oświetlenie powierzchni roboczej dachu lampami typu LED, - oświetlenie typu LED oświetlające schodki do kabiny dla kierowcy, dowódcy oraz załogi, - oświetlenie stanowiska obsługi działka i dojścia do niego lampami typu LED nieoślepiające, bez wystających elementów. Włączanie oświetlenia z przedziału autopompy oraz z miejsca kierowcy pojazdu.
3.12	Szuflady, podesty i wysuwane tace automatycznie blokowane w pozycji zamkniętej i otwartej oraz muszą posiadać zabezpieczenie przed całkowitym wyciągnięciem wypadaniem z prowadnic.
3.13	Szuflady, podesty i tace wystające w pozycji otwartej powyżej 250 mm poza obrys pojazdu muszą posiadać oznakowanie ostrzegawcze.
3.14	Uchwyty, klamki wszystkich urządzeń samochodu, drzwi żaluzjowych, szuflad, podestów, tac, skonstruowane tak, aby umożliwiały ich obsługę w rękawicach.
3.15	Zbiornik wody o pojemności min. 3500 litrów wykonany z kompozytu. Zbiornik wyposażony w oprzyrządowanie umożliwiające jego bezpieczną eksploatację oraz układ zabezpieczający przed wypływem wody podczas jazdy. Zbiornik posiada otwierany właz rewizyjny oraz falochrony.
3.16	Zbiornik wody musi być wyposażony w jedną nasadę 75 z odcinającym automatycznym zaworem do napełniania z hydrantu. Instalacja napełniająca musi mieć konstrukcję zabezpieczającą przed swobodnym wypływem wody ze zbiornika oraz możliwość odwodnienia.
3.17	Zbiornik środka pianotwórczego o pojemności min. 10% pojemności zbiornika wody, wykonany z materiału odpornego na działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów wody. Zbiornik musi być wyposażony w oprzyrządowanie zapewniające jego bezpieczną eksploatację. Zbiornik musi posiadać łatwo otwierany właz rewizyjny, dostępny z dachu zabudowy. Napełnianie zbiornika środkiem pianotwórczym możliwe z dachu pojazdu. Dodatkowe pobieranie środka pianotwórczego musi być możliwe z poziomu gruntu, poprzez nasadę typu Storz 52, wyprowadzoną z tyłu pojazdu, w okolicach zderzaka.
3.18	Autopompa zlokalizowana z tyłu pojazdu w obudowanym przedziale, zamykanym

	drzwiami żaluzjowymi. Przedział autopompy musi być ogrzewany niezależnym od pracy silnika urządzeniem, pochodzącym od tego samego producenta, co urządzenie w kabinie kierowcy, zabezpieczającym układ wodno - pianowy przed zamarzaniem, w temperaturach do -25°C.
3.19	Autopompa dwuzakresowa o wydajności min. 2700 l/min. przy ciśnieniu 8 bar dla głębokości ssania 1,5 m. Wydajność stopnia wysokiego ciśnienia min. 450 l/min. przy ciśnieniu 40 bar.
3.20	Automatyka utrzymywania stałego ciśnienia tłoczenia.
3.21	Autopompa wyposażona w ręczny dozownik środka pianotwórczego dostosowany do wydajności autopompy, zapewniający uzyskiwanie stężeń 3% i 6% w całym zakresie wydajności pompy.
3.22	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 1,5 m.
3.23	Autopompa musi umożliwiać jednoczesne podawanie wody i wodnego roztworu środka pianotwórczego do: <ul style="list-style-type: none"> - dwóch nasad tłocznych 75, zlokalizowanych po bokach pojazdu (jedna z prawej i jedna z lewej strony pojazdu), w ostatniej skrytce licząc od przodu pojazdu, - wysokociśnieniowej linii szybkiego natarcia, - działka wodno – pianowego zamontowanego na dachu samochodu, - instalacji zraszaczowej,
3.24	Zarówno wlot ssawny autopompy, jak i wszystkie wyloty z autopompy do nasad tłocznych muszą posiadać zawory odcinające.
3.25	Autopompa musi umożliwiać podanie wody do zbiornika samochodu.
3.26	Autopompa wyposażona w urządzenie odpowietrzające umożliwiające zassanie wody: <ul style="list-style-type: none"> - z głębokości 1,5 m w czasie do 30 sek. - z głębokości 7,5 m w czasie do 60 sek.
3.27	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.
3.28	W przedziale autopompy muszą znajdować się co najmniej następujące urządzenia kontrolno-sterownicze pracy pompy: <ul style="list-style-type: none"> - manowakuometr, - manometr niskiego ciśnienia (dodatkowy manometr niskiego ciśnienia umieszczony w kabinie kierowcy) - 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),

	<ul style="list-style-type: none"> - miernik prędkości obrotowej wału pompy, - regulator prędkości obrotowej silnika pojazdu, - włącznik i wyłącznik silnika pojazdu (przy czym uruchomienie silnika pojazdu powinno być możliwe tylko przy neutralnym położeniu dźwigni zmiany biegów) - 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, - sterowanie falą świetlną.
3.29	Samochód musi być wyposażony w co najmniej jedną wysokociśnieniową linię szybkiego natarcia o długości węża co najmniej 60 m na zwijadle, zakończoną prądownicą wodno - pianową (prąd zwarty i rozproszony o regulowanym kącie rozproszenia), zawór zamknięcia/otwarcia przepływu wody. Wymagana jest dodatkowa nakładka na prądownicę do podawania piany ciężkiej. Linia szybkiego natarcia musi umożliwiać podawanie wody lub piany bez względu na stopień rozwinięcia węża. Wąż musi być umieszczony na zwijadle. Zwijadło musi być wyposażone w rolki prowadzące ułatwiające rozwijanie i zwijanie linii. Zwijadło musi być umieszczone w ostatniej skrytce (licząc od przodu pojazdu) z prawej strony, na poziomie środkowej półki. Musi być zapewniona możliwość odwodnienia linii z instalacji pneumatycznej pojazdu. Sterowanie odwodnieniem z przedziału autopompy lub przy zwijadle szybkiego natarcia.
3.30	Zwijadło wyposażone w dwa niezależne rodzaje napędu tj. elektryczny oraz ręczny za pomocą korby, oraz musi posiadać regulowany hamulec bębna. Układ napędu elektrycznego z zabezpieczeniem przeciążeniowym i wyłącznikiem krańcowym.
3.31	<p>Pojazd musi być wyposażony w instalację zraszaczową, zamontowaną w podwoziu, przeznaczoną do ograniczania stref skażeń chemicznych lub do celów gaśniczych. Instalacja powinna spełniać wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - instalacja powinna być wyposażona w co najmniej cztery zraszacze, - dwa zraszacze powinny być umieszczone przed przednią osią, - dwa zraszacze powinny być umieszczone po bokach pojazdu, - powinna być wyposażona w zawory odcinające (jeden dla zraszaczy przed przednią osią, drugi dla zraszaczy bocznych), uruchamiane z kabiny kierowcy, - powinna być tak skonstruowana, aby jej odwodnienie było możliwe po otwarciu zaworów odcinających.
3.32	Wszystkie elementy układu wodno – pianowego muszą być wykonane z materiałów odpornych na korozję i działanie dopuszczonych do stosowania środków

	pianotwórczych i modyfikatorów wody.
3.33	Konstrukcja układu wodno – pianowego musi umożliwiać jego całkowite odwodnienie przy użyciu dwóch zaworów.
3.34	Mocowania pod węże: W75 – 8 sztuk, W52 – 10 sztuk, W25 – 6 sztuk
3.35	<p>Pojazd musi być wyposażony w maszt oświetleniowy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wysuwany pneumatycznie, - obrotowy, - zasilany z instalacji elektrycznej podwozia, - zabudowany na stałe w samochodzie, z co najmniej dwoma reflektorami typu LED o łącznym strumieniu świetlnym min. 30 000 lm, - wysokość min. 4,5 m od podłoża, na którym stoi pojazd, do opraw czołowych reflektorów ustawionych poziomo, - możliwość sterowania reflektorami w pionie i w poziomie bezprzewodowo z poziomu gruntu, - stopień ochrony masztu i reflektorów co najmniej IP 55, - złożenie masztu do pozycji transportowej powinno następować przy użyciu jednego przycisku, - umiejscowienie masztu nie powinno kolidować z działkiem wodno-pianowym, skrzynią sprzętową oraz drabiną, - sygnalizacja podniesienia masztu w kabinie kierowcy.
IV	WYPOSAŻENIE
4.1	<p>Wykonanie napisów na pojeździe oraz zabudowie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - na drzwiach kabiny kierowcy i dowódcy oraz z tyłu pojazdu – logo OSP, oraz logo gminy (wzór zostanie przekazany po podpisaniu umowy z wykonawcą) - wykonanie napisu w kolorze białym „OSP.....” nad przednią szybą na osłonie przeciwsłonecznej - oznakowanie numerami operacyjnymi zgodnie z obowiązującymi wymogami KG PSP (numer operacyjny zostanie przekazany po podpisaniu umowy z wykonawcą), - wykonanie i oznakowanie samochodu naklejkami informującymi o dofinansowaniach (informacja zostanie przekazana na etapie realizacji zamówienia)
4.3	<p>Pojazd wyposażony w wyciągarkę, zamontowaną z przodu pojazdu, o napędzie elektrycznym i sile uciągu min. 60kN z liną o długości co najmniej 25 m, wraz z zabudową i zbloczem. Sterowanie pracą wyciągarki przewodowo z pulpitu przenośnego. Ponadto wyciągarka powinna posiadać niezależne zabezpieczenie zasilania elektrycznego, zabezpieczające instalację elektryczną pojazdu przed uszkodzeniem w momencie przeciążenia wyciągarki. Końcowy odcinek liny powinien być pomalowany na kolor czerwony. Wyciągarka powinna zapewnić możliwość ręcznego rozwinięcia liny.</p>
4.4	<p>Wykonawca zamontuje sprzęt dostarczony przez użytkownika i/lub dostarczy i zamontuje kompletne mocowania sprzętu wg „Wymagań dla średnich samochodów ratowniczo – gaśniczych” KG PSP z dnia 9 kwietnia 2019 r., oraz wykazu sprzętu określonego przez użytkownika.</p>

4.5	Pojazd musi być wyposażony w: kliny pod koła 2 szt., zestaw narzędzi naprawczych podwozia pojazdu, klucz do kół, podnośnik hydrauliczny, trójkąt ostrzegawczy, apteczkę podręczną, gaśnicę proszkową 2kg – 2 szt., kamizelkę ostrzegawczą.
V.	WARUNKI GWARANCJI I SERWISU
5.1	Zamawiający wymaga objęcia pojazdu okresem gwarancji minimum 24 miesiące.
5.2	Komplet instrukcji obsługi w języku polskim do podwozia samochodu, zabudowy pożarniczej i zainstalowanych urządzeń i wyposażenia.
5.3	Komplet dokumentacji niezbędnej do rejestracji pojazdu jako samochód specjalny wynikającej z ustawy Prawo o ruchu drogowym, w tym: <ul style="list-style-type: none"> - karta pojazdu - wyciąg ze świadectwa homologacji - badania techniczne - aktualne świadectwo dopuszczenia do użytkowania w ochronie przeciwpożarowej dla pojazdu.