

**Minimalne wymagania techniczno-użytkowe dla średniego samochodu ratowniczo-gaśniczego z układem napędowym 4x4
(kategoria 2: uterenowiony) dla jednostki OSP w Płońscy**

Lp.	MINIMALNE PARAMETRY DLA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	OFEROWANE PARAMETRY POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WYPEŁNIA OFERENT *
1	Podwozie z kabiną	
1.1.	Pojazd fabrycznie nowy, rok produkcji podwozia zgodny z rokiem dostawy. Pojazd zabudowany i wyposażony musi spełniać wymagania: - ustawy „Prawo o ruchu drogowym” (t.j. Dz. U. z 2021r., poz. 450 ze zm.), - rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. 2016 poz. 2022 ze zm.), - rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007r. 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 143 poz. 1002 ze zm.), - rozporządzenia 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. z 2019 r. poz. 594) - norm PN-EN 1846-1 oraz PN-EN 1846-2. Pojazd musi posiadać najpóźniej w dniu odbioru ważne świadectwo dopuszczenia zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007r. 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 2017 r. Nr 143, poz. 1002 ze zm.). Podwozie pojazdu musi posiadać aktualne świadectwo homologacji typu lub świadectwo zgodności WE zgodnie z odrębnymi przepisami krajowymi odnoszącymi się do prawa o ruchu drogowym. W przypadku, gdy przekroczone zostaną warunki zabudowy określone	Podać rok produkcji podwozia:

	przez producenta podwozia wymagane jest świadectwo homologacji typu pojazdu kompletnego oraz zgoda producenta podwozia na wykonanie zabudowy. Urządzenia i podzespoły zamontowane w pojeździe powinny spełniać wymagania odrębnych przepisów krajowych i/lub międzynarodowych.	
1.2.	Podwozie samochodu z silnikiem o zapłonie samoczynnym, o mocy min. 213kW spełniający w dniu odbioru obowiązujące przepisy o ruchu drogowym - min. Euro 6.	Podać markę i model pojazdu oraz moc silnika:
1.3.	Podwozie samochodu kategorii drugiej (uterenowiony) z napędem 4x4 z blokadami co najmniej mechanizmów różnicowych osi przedniej i tylnej. Skrzynia biegów manualna, co najmniej 8 przełożeń do przodu. Maksymalna masa rzeczywista (MMR) pojazdu gotowego do akcji ratowniczo-gaśniczej, rozkład tej masy na osie oraz masa przypadająca na każdą z osi nie może przekroczyć maksymalnych wartości określonych przez producenta pojazdu lub podwozia bazowego. Dopuszczalna różnica w obciążeniu strony lewej i prawej nie może przekroczyć 3%. Maksymalna wysokość całkowita pojazdu nie może przekraczać 3200mm, maksymalna długość pojazdu nie większa niż 8000mm. Parametry potwierdzone w świadectwie dopuszczenia.	
1.4.	Pojazd wyposażony w urządzenie sygnalizacyjno-ostrzegawcze, akustyczne i świetlne wykonane w technologii LED. Na dachu belka zabezpieczona przed przypadkowym uszkodzeniem, z tyłu dwie lampy zespolone niebieskie umieszczone w narożnikach zabudowy pod wspólnym kloszem, widoczne zarówno z tyłu jak i boków pojazdu. Cztery lampy sygnalizacyjne niebieskie umieszczone na pokrywie silnika, na wysokości lusterek wstecznych samochodu osobowego. Urządzenie dźwiękowe (min. 5 modulowanych tonów zmienianych poprzez manipulator oraz klakson pojazdu) wyposażone w funkcję megafonu. Wzmacniacz o mocy min. 200W (lub 2x100W) wraz z głośnikiem o mocy min. 200W (lub 2x100W). Miejsce zamocowania sterownika i mikrofonu w kabinie zapewniające łatwy dostęp dla kierowcy oraz dowódcy. Pojazd wyposażony w dodatkowy sygnał pneumatyczny włączany włącznikami (oddzielny dla kierowcy i dowódcy) umieszczonymi w kabinie w miejscach łatwo dostępnych. Zamawiający dopuszcza rozwiązanie z włącznikiem uruchamianym nogą. Pojazd wyposażony w sygnały niskotonowe typu WHELEN lub równoważne. Z tyłu pojazdu pomarańczowa „fala świetlna” LED.	
1.5.	Pojazd wyposażony w 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 sieciach radiowych UKF Państwowej Straży Pożarnej. Samochód wyposażony w instalację antenową wraz z anteną. W przedziale autopompy dodatkowy manipulator współpracujący z radiotelefonem przewodnym, umożliwiający prowadzenie korespondencji, zabezpieczony przed działaniem wody, wyposażony w wyłącznik.	
1.6.	Pojazd wyposażony w sygnał dźwiękowy i świetlny włączonego biegu wstecznego. Jako sygnał świetlny akceptuje się światło cofania. Ponadto po włączeniu biegu wstecznego musi być automatycznie załączana całość wymienionego w punkcie 2.7 SIWZ punktowego oświetlenia pola pracy wokół samochodu.	
1.7.	Pojazd wyposażony dodatkowo w: - reflektor pogorzeliskowy wraz z mocowaniem i gniazdem zasilającym, - światła do jazdy dziennej, - belkę z halogenami dalekosiężnymi (4 szt.) na masce pojazdu.	
1.8.	Wykonanie nadwozia z podestami pod wszystkimi skrytkami żaluzjowymi, umożliwiającymi łatwy dostęp do sprzętu usytuowanego na górnych poziomach. Uchylenie (niedomknięcie) lub wysunięcie podestów i żaluzji musi być sygnalizowane w kabinie kierowcy. Podesty zabezpieczone dodatkowymi zamkami uniemożliwiającymi samoczynne otwarcie podestu w przypadku awarii siłownika. Sprzęt powinien być rozmieszczony grupowo w zależności od przeznaczenia z zachowaniem ergonomii.	
1.9.	Kabina fabrycznie czterodrzwiowa, jednomodułowa na bazie jednej płyty podłogowej, zapewniająca dostęp do silnika, w układzie miejsc 1+1+4 (siedzenia przodem do kierunku jazdy). Zawieszenie kabiny kierowcy na poduszkach powietrznych z tyłu. Kabina wyposażona w: - fabryczny układ klimatyzacji, - wywietrznik dachowy, - kierownicę regulowaną w 2-ch płaszczyznach, - indywidualne oświetlenie nad siedzeniem dowódcy, - aparaty powietrzne przewożone w kabinie wg rozwiązania technicznego umożliwiającego: - jednoczesne przewożenie aparatów z butlami różnego rodzaju, - odblokowanie każdego aparatu indywidualnie (dźwignia odblokowująca o konstrukcji uniemożliwiającej przypadkowe odblokowanie np. w czasie hamowania pojazdu), - uchwyty do trzymania się podczas jazdy dla tylnego przedziału załogi, - niezależny układ ogrzewania i wentylacji, umożliwiający ogrzewanie kabiny przy	

	wyłączonym silniku, - lusterka boczne zewnętrzne elektrycznie sterowane i ogrzewane, - lusterko rampowe - krawężnikowe z prawej strony, - lusterko rampowe dojazdowe przednie, - szyby boczne przednie opuszczane i podnoszone elektrycznie, - reflektor ręczny do oświetlania numerów budynków, - główny włącznik/wyłącznik oświetlenia skrytek, - sygnalizacja otwarcia skrytek sprzętowych i podestów, - sygnalizacja wysunięcia masztu oświetleniowego, - fotel kierowcy z zawieszeniem pneumatycznym i regulacją wysokości, odległości i pochylenia oparcia, - fotele wyposażone w bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa i zagłówki, - siedzenia pokryte materiałem łatwym w utrzymaniu w czystości, nienasiąkliwym, odpornym na ścieranie i antypoślizgowym. - dodatkowo między fotelem kierowcy oraz dowódcy zamontowana skrzynka zamykana na dokumentację operacyjną. - dodatkowa szafka kabinowa na sprzęt i wyposażenie podręczne załogi tylnego przedziału, - dodatkowy schowek na sprzęt w skrzyni pod fotelami załogi, - dodatkowa półka nad aparatami w przedziale załogi (np. na maski), - latarki kątowe z ładowarkami samochodowymi o sile światła min. 200lm. - 4 szt. - ładowarki samochodowe do radiotelefonów typu Motorola DP 4601 - 4szt. - dodatkowe min. 2 gniazda zapalniczkowe 24V do ładowania sprzętu Zamawiającego, - przetwornicę napięcia 24/230V/1200W z dwoma gniazdami. Kabina powinna być automatycznie oświetlana po otwarciu drzwi danej części kabiny, powinna istnieć możliwość włączenia oświetlenia kabiny, gdy drzwi są zamknięte. Drzwi kabiny zamykane kluczem, wszystkie zamki otwierane tym samym kluczem. Centralny zamek drzwi kabiny. W kabinie pojazdu zamontowany wyświetlacz z ekranem o przekątnej min. 7" dla kamery cofania zamontowanej z tyłu pojazdu, monitorującej strefę martwą (niewidoczną dla kierowcy). Kamera uruchamiana automatycznie po załączeniu biegu wstecznego. Dodatkowo w zasięgu kierowcy włącznik pozwalający na uruchomienie kamery w dowolnym momencie.	
1.10.	Instalacja elektryczna jedнопrzewodowa 24V, z biegunem ujemnym na masie. Moc alternatora i pojemność akumulatorów musi zapewniać pełne zapotrzebowanie na energię elektryczną przy jej maksymalnym obciążeniu.	

1.11.	Samochód powinien być wyposażony w główny wyłącznik prądu, umożliwiający odłączenie akumulatorów od wszystkich systemów elektrycznych (z wyjątkiem tych, które wymagają stałego zasilania). Wyłącznik główny powinien znajdować się w zasięgu kierowcy, po lewej stronie pojazdu.	
1.12.	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).	
1.13.	Samochód musi być wyposażony w gniazdo do zasilania układu pneumatycznego pojazdu z zewnętrznego źródła, przyłączy umieszczone po lewej stronie.	
1.14.	Kolorystyka: - nadwozie - RAL 3000, - błotniki, zderzaki - białe RAL 9010 - drzwi żaluzjowe - naturalny kolor aluminium, - podwozie - czarne (dopuszcza się kolor szary, w przypadku gdy jest to fabryczny kolor producenta podwozia).	
1.15.	Z tyłu pojazdu zamontowana belka najazdowa chroniąca przed wjechaniem innego pojazdu. Belka wykonana z profilu aluminiowego, z zamontowanym na niej podestem roboczym ułatwiającym obsługę urządzeń przedziału pompowego. Długość podestu roboczego nie mniejsza niż szerokość skrytki tylnej. Szerokość podestu musi umożliwiać ergonomiczną i stabilną obsługę (min. 300 mm).	
1.16.	Instalacja pneumatyczna pojazdu zapewniająca możliwość wyjazdu w ciągu 60 s, od chwili uruchomienia silnika samochodu, jednocześnie musi być zapewnione prawidłowe funkcjonowanie hamulców. Pojazd wyposażony w osuszacz powietrza w układzie pneumatycznym.	
1.17.	Wylot spalin nie może być skierowany na stanowisko obsługi poszczególnych urządzeń pojazdu oraz musi zapewniać ochronę przed oparzeniami podczas normalnej pracy załogi. Wylot spalin dolny lewy, wyprowadzony pomiędzy kabiną a zabudową, przystosowany do współpracy z odciągami spalin.	
1.18.	Wykonywanie codziennych czynności obsługowych silnika musi być możliwe bez podnoszenia kabiny.	
1.19.	Silnik musi być zdolny do ciągłej pracy przez min. 4 h w normalnych warunkach pracy w czasie postoju bez uzupełniania paliwa, cieczy chłodzącej lub smarów. W tym czasie w normalnej temperaturze eksploatacji, temperatura silnika i układu przeniesienia napędu nie powinny przekroczyć wartości określonych przez producenta. Pojemność zbiornika paliwa powinna zapewniać przejazd min. 300 km lub 4 godzinną pracę autopompy, przy czym jego pojemność nie może być mniejsza niż 150 litrów. Zbiornik paliwa umieszczony	Do oferty dołączyć rysunek ukazujący położenie zbiornika paliwa.

	poza zabudową (nie zamontowany w żadnej ze skrytek sprzętowych).	
1.20.	Zawieszenie mechaniczne z przodu i pneumatyczne z tyłu z możliwością regulacji wysokości, musi być dostosowane do maksymalnej masy rzeczywistej pojazdu.	
1.21.	Pneumatyczny układ uruchamiający hamulce pojazdu z hamulcami tarczowymi obu osi, wyposażony w system ABS oraz ASR.	
1.22.	Ogumienie z bieżnikiem uniwersalnym dostosowanym do różnych warunków atmosferycznych. Na osi przedniej ogumienie pojedyncze, na osi tylnej koła bliźniacze. Ogumienie w tym samym rozmiarze na osi kierowanej i tylnej. Wartości nominalne ciśnienia w ogumieniu trwale umieszczone nad kołami.	
1.23.	Na wyposażeniu pojazdu pełnowymiarowe koło zapasowe bez konieczności stałego mocowania w pojeździe.	
1.24.	Przystawka odbioru mocy przystosowana do długotrwałej pracy, z sygnalizacją włączenia w kabinie kierowcy.	
1.25.	Pojazd wyposażony w zaczep holowniczy typu „paszczowego” ze złączami elektrycznymi i pneumatycznymi. Zaczep służący do holowania przyczep o DMC min. 10t., posiadający homologację lub certyfikat dopuszczenia. Zaczep zamontowany w taki sposób aby nie wystawał poza obrys zabudowy (z uwagi na ergonomię obsługi urządzeń w przedziale pompowym). Ponadto pojazd wyposażony w szkielet z przodu i z tyłu pojazdu, umożliwiające odholowanie pojazdu.	
1.26.	Pojazd należy wyposażać w zestaw narzędzi przewidziany przez producenta podwozia, podnośnik hydrauliczny oraz narzędzia umożliwiające wymianę koła pojazdu, dwa kliny pod koła, przewód 10m z manometrem do pompowania kół, trójkąt ostrzegawczy, apteczka samochodowa, gaśnica proszkowa 2 kg.	
2	Zabudowa pożarnicza:	OFEROWANE PARAMETRY POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WYPEŁNIA OFERENT *
2.1.	Zabudowa wykonana w całości z materiałów odpornych na korozję. Szkielet spawany z profili aluminiowych, poszycia z aluminium, elementy wykończeniowe z tworzyw sztucznych. Podłoga skrytek wykończona gładką blachą kwasoodporną bez progu (możliwość odprowadzania wody na zewnątrz). Aluminiowy system mocowania półek w skrytkach sprzętowych musi umożliwiać płynną regulację wysokości.	
2.2.	Dach zabudowy w formie podestu roboczego, w wykonaniu antypoślizgowym, z zamontowanymi uchwytami na sprzęt. Z tyłu pojazdu po prawej stronie zamontowana rozkładana, aluminiowa drabinka do wejścia na dach, pochylona w stosunku do zabudowy, celem ułatwienia wchodzenia. W pobliżu górnej części drabiny zamontowany uchwyt lub uchwyty ułatwiające wchodzenie.	
2.3.	Na dachu pojazdu zamontowane minimum dwie zamykane skrzynie aluminiowe na	

	sprzęt. Wymiary skrzyń do ustalenia między Zamawiającym a Wykonawcą na etapie realizacji. W skrzyniach oświetlenie wewnętrzne LED. Ponadto na dachu wykonane i zamontowane uchwyty mocujące na drabinę typu ZS 2100 oraz na 3 przęsła drabiny nasadkowej DN 2,7. Dodatkowo na dachu uchwyty na węże ssawne, mostki przejazdowe i pozostałą armaturę w uzgodnieniu z Zamawiającym. Na krawędzi dachu pojazdu od strony wejścia zainstalowana min. 1 rolka służąca do opuszczania z dachu drabiny wysuwanej. Rolka wysunięta poza obrys pojazdu w taki sposób, by drabina po jej opuszczeniu nie mogła uderzyć w zabudowę samochodu.	
2.4.	Powierzchnie platform, podestu roboczego i podłogi kabiny w wykonaniu antypoślizgowym.	
2.5.	Skrytki na sprzęt w układzie żaluzji 3+3+1, zamykane żaluzjami wodo- i pyłoszczelnymi wspomaganymi systemem sprężynowym, wykonane z materiałów odpornych na korozję. Głębokość każdej bocznej skrytki nie może być mniejsza niż 600mm. Skrytki wyposażone w zamki zamykane na klucz, jeden klucz powinien pasować do wszystkich zamków. Zamknięcia żaluzji typu rurkowego. Dostęp do sprzętu z zachowaniem wymagań ergonomii.	
2.6.	Skrytki na sprzęt i przedział autopompy muszą być wyposażone w oświetlenie włączane automatycznie po otwarciu skrytki. Oświetlenie skrytek w technologii LED. Główny wyłącznik oświetlenia skrytek powinien być zainstalowany w kabinie kierowcy.	
2.7.	Pojazd powinien posiadać punktowe oświetlenie pola pracy wokół samochodu (po 3 lampy na każdym boku, jedna z tyłu) zapewniające oświetlenie w warunkach słabej widoczności min. 5 luksów w odległości 1m od pojazdu na poziomie podłoża oraz oświetlenie powierzchni dachu roboczego. Oświetlenie uruchamiane w kabinie kierowcy, musi również istnieć możliwość załączenia oświetlenia z przedziału autopompy.	
2.8.	Szuflady i wysuwane tace muszą się automatycznie blokować w pozycji zamkniętej i całkowicie otwartej oraz posiadać zabezpieczenie przed całkowitym wyciągnięciem (wypadnięcie z prowadnic). Ponadto szuflady, tace oraz inne elementy pojazdu wystające w pozycji otwartej powyżej 250 mm poza obrys pojazdu muszą posiadać oznakowanie ostrzegawcze.	
2.9.	Maksymalna wysokość górnej krawędzi półki (po wysunięciu lub rozłożeniu) lub szuflady w położeniu roboczym nie wyżej niż 1850 mm od poziomu terenu. Jeżeli wysokość półki lub szuflady od poziomu gruntu przekracza 1850 mm konieczne jest zainstalowanie podestów umożliwiających łatwy dostęp do sprzętu, przy czym otwarcie lub wysunięcie podestów musi być sygnalizowane w kabinie kierowcy alarmem świetlnym. Dodatkowo wymagane jest aby podesty były wspomagane systemem teleskopowym na całej długości zabudowy (pod wszystkimi schowkami bocznymi, w tym nad kołami	

	tylnymi). Podesty po otwarciu równe na całej długości. Wszystkie podesty boczne otwierane wyposażone w oświetlenie ostrzegawcze, migające, żółte lub pomarańczowe, umieszczone na bokach poprzecznych każdego podestu, załączane po jego otwarciu. Ponadto wszystkie krawędzie podestów oznakowane taśmą ostrzegawczą w kolorze wysokiej widoczności. Dolne, odchylane podesty powinny być blokowane po zamknięciu w taki sposób, aby nie mogły się samoczynnie otworzyć w czasie jazdy.	
2.10.	Dodatkowo pojazd wyposażony w min. 2 wysuwane szuflady poziome na sprzęt ratownictwa technicznego oraz 1 pionową na sprzęt burzący. Miejsce montażu do uzgodnienia na etapie produkcji pojazdu. W jednej ze skrytek umieszczony zestaw sanitarny (woda ze zbiornika zabudowy, pojemnik na mydło i ręczniki, wąż ze sprężonym powietrzem). Ponadto zabudowa wyposażona w min. 6 pojemników (skrzynek) wykonanych z tworzywa sztucznego o wymiarach nie mniejszych niż 600x400x220, z pokrywami i mechanizmami zamykającymi.	
2.11.	Uchwyty i klamki wszystkich urządzeń samochodu, drzwi żaluzjowych, szuflad, podestów, tac, muszą być tak skonstruowane, aby ich obsługa była możliwa w rękawicach. Obsługa panelu sterującego autopompy musi być możliwa w rękawicach - wyklucza się rozwiązanie z elektronicznym ekranem dotykowym.	
2.12.	Konstrukcja skrytek musi zapewniać odprowadzenie wody z ich wnętrza.	
2.13.	Zbiornik wody o pojemności 4m³ (±3%) wykonany z materiałów kompozytowych. Zbiornik musi być wyposażony w oprzyrządowanie umożliwiające jego bezpieczną eksploatację, układ zabezpieczający przed wypływem wody w czasie jazdy, falochrony i włącznik rewizyjny typu szybkozotwieralnego. Układ napełniania zbiornika z automatycznym zaworem odcinającym, z możliwością ręcznego przesterowania zaworu odcinającego w celu dopełnienia zbiornika. Wyklucza się montaż zbiornika za pomocą pasów ściągających.	
2.14.	Zbiornik środka pianotwórczego o pojemności min. 10% pojemności zbiornika wody, odporny na działanie środków pianotwórczych i modyfikatorów. 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 – poprzez nasadę wyprowadzoną z tyłu pojazdu, dostępną po uniesieniu żaluzji skrytki tylnej.	
2.15.	Autopompa zlokalizowana z tyłu pojazdu w obudowanym przedziale, zamykana drzwiami żaluzjowymi.	

2.16.	Autopompa pożarnicza dwuzakresowa wykonana ze stopów lekkich, o wydajności min. 2400 dm ³ /min przy ciśnieniu 0,8MPa i głębokości ssania 1,5m oraz dla wysokiego ciśnienia min. 300 dm ³ /min przy ciśnieniu 4MPa. Autopompa wyposażona w wewnętrzne kanały grzewcze, umożliwiające ogrzewanie autopompy z układu chłodzenia silnika, z możliwością odłączenia w okresie letnim. Dodatkowo przedział autopompy ogrzewany niezależnym, powietrznym urządzeniem grzewczym.	Podać markę i typ autopompy
2.17.	Pojazd wyposażony w działko wodno-pianowe klasy min. DWP 16 o regulowanej wydajności, podnoszone mechanicznie na czas pracy. 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 na rękojeści działka musi istnieć możliwość włączania zaworu działka oraz regulacji obrotów autopompy.	
2.18.	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 1,5m. Wszystkie nasady układu wodno-pianowego powinny być wyposażone w pokrywę nasad zabezpieczone przed zgubieniem, np. poprzez mocowanie tańcuszkiem.	
2.19.	Samochód musi być wyposażony w linię szybkiego natarcia o długości węża minimum 60m na zwijadle, zakończoną prądownicą wodno-pianową o regulowanej wydajności, do podawania środków gaśniczych prądem zwartym i rozproszonym. Napęd zwijadła elektryczny i awaryjny ręczny. Zwijadło usytuowane w ostatniej prawej skrytce pojazdu, u góry.	
2.20.	Linia szybkiego natarcia musi umożliwiać podawanie wody lub piany bez względu na stopień rozwinięcia węża. Zwijadło wyposażone w regulowany hamulec bębna. Dodatkowo musi istnieć możliwość przedmuchu zwijadła za pomocą sprężonego powietrza.	
2.21.	Autopompa musi umożliwiać podanie wody i wodnego roztworu środka pianotwórczego do minimum: - dwóch nasad tłocznych 75, - wysokociśnieniowej linii szybkiego natarcia, - działka wodno-pianowego, - instalacji zraszaczowej.	
2.22.	Autopompa musi umożliwiać podanie wody do zbiornika samochodu.	
2.23.	Autopompa musi być wyposażona w urządzenie odpowietrzające umożliwiające zassanie wody: - z głębokości 1,5m w czasie do 30s. - z głębokości 7,5m w czasie do 60s.	

2.24.	Na pulpicie sterowniczym pompy zainstalowanym w przedziale autopompy muszą znajdować się co najmniej następujące urządzenia kontrolno-sterownicze: - urządzenia kontrolno-pomiarowe pompy, w tym min. manometr, manowakuometr, - wyłącznik awaryjny silnika pojazdu, - wskaźnik poziomu wody w zbiorniku samochodu, - wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku, - wskaźnik lub kontrolka temperatury cieczy chłodzącej silnik lub wskaźnik awarii silnika, - regulator prędkości obrotowej silnika napędzającego pompę. Ponadto na stanowisku obsługi musi znajdować się schemat układu wodno-pianowego oraz oznaczenie zaworów. Wszystkie urządzenia kontrolno-sterownicze powinny być widoczne i dostępne z miejsca obsługi pompy (dotyczy to również sterowania dozownikiem i urządzeniem odpowietrzającym, jeśli są one sterowane ręcznie). Wszystkie urządzenia sterowania i kontroli powinny być oznaczone znormalizowanymi symbolami (piktogramami) lub inną tabliczką informacyjną, jeśli symbol nie istnieje. Dźwignie i pokrętła wszystkich zaworów, w tym również odwadniających, powinny być łatwo dostępne, a ich obsługa powinna być możliwa w rękawicach, bez wchodzenia pod samochód. W kabinie kierowcy powinny znajdować się następujące urządzenia kontrolno-pomiarowe: - wskaźnik ciśnienia, - wskaźnik poziomu wody w zbiorniku, - wskaźnik poziomu środka pianotwórczego.	
2.25.	Zbiornik wody musi być wyposażony w nasadę 75 zabezpieczoną 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 przepełnieniem zbiornika z możliwością przełączenia na pracę ręczną.	
2.26.	Układ wodno-pianowy wyposażony w automatyczny dozownik środka pianotwórczego zapewniający uzyskiwanie stężeń 3% i 6% (tolerancja $\pm 0,5\%$) w pełnym zakresie wydajności pompy.	
2.27.	Wszystkie elementy układu wodno-pianowego muszą być odporne na korozję i działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów. Wszystkie nasady tłoczne i ssawne muszą być umieszczone w skrytkach (zabezpieczenie przed zamarzaniem).	
2.28.	Konstrukcja układu wodno-pianowego powinna umożliwić jego całkowite odwodnienie przy użyciu co najwyżej dwóch zaworów.	

2.29.	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.	
2.30.	Na wlocie ssawnym pompy musi być zamontowany element zabezpieczający przed przedostaniem się do pompy zanieczyszczeń stałych zarówno przy ssaniu ze zbiornika zewnętrznego jak i dla zbiornika własnego pojazdu, gwarantujący bezpieczną eksploatację pompy.	
2.31.	Pojazd wyposażony w min. 4 zraszacze o wydajności 50÷100 dm ³ /min przy ciśnieniu 8 bar, zasilane autopompą. Dwa zraszacze zamontowane przed przednią osią, kolejne dwa po bokach pojazdu. Ponadto instalacja powinna być wyposażona w zawory odcinające, uruchamiane z kabiny kierowcy.	
2.32.	Samochód wyposażony w sterowany za pomocą pilota przewodowego pneumatyczny maszt oświetleniowy z dwoma najaśniami LED o mocy min. 180 W każda. Maszt zainstalowany w przedniej prawej skrytce pojazdu (od strony dowódcy). Łączna wielkość strumienia świetlnego nie mniejsza niż 30000lm. Najaśnice zasilane z instalacji elektrycznej samochodu. Stopień ochrony masztu min. IP55, reflektorów min. IP67. Wysokość masztu po rozłożeniu od podłoża, na którym stoi pojazd, do oprawy czołowej reflektorów ustawionych poziomo nie mniejsza niż 5m. 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 135° w obie strony. Sterowanie obrotem reflektorów wokół osi pionowej oraz zmianą ich kąta pochylenia powinno być możliwe z panelu przedziału pompowego. W kabinie kierowcy powinna znajdować się lampka ostrzegawcza informująca o wysunięciu masztu.	
2.33.	Pojazd wyposażony w wyciągarkę o napędzie elektrycznym, zamontowaną z przodu pojazdu, o uciagu min. 8000kg, z liną o długości min. 25m. Wyciągarka wyposażona w układ sterowania przewodowy i bezprzewodowy (pilot), rołkową prowadnicę liny oraz osłonę kompozytową zabezpieczającą przed warunkami atmosferycznymi.	
2.34.	Na pojeździe zapewnione miejsce na przewożenie sprzętu zgodnie z „Wymaganiami dla średnich samochodów ratowniczo-gaśniczych” Szczegóły dotyczące rozmieszczenia sprzętu do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie realizacji zamówienia, z uwzględnieniem wcześniejszych wymagań Zamawiającego. Zamawiający na etapie wykonania dostarczy wykaz posiadanego sprzętu, a następnie sam sprzęt do zamontowania. Montaż sprzętu na koszt Wykonawcy.	

2.35.	Pojazd musi być oznakowany numerami operacyjnymi Państwowej Straży Pożarnej zgodnie z Zarządzeniem nr 1 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 24 stycznia 2020 r. w sprawie gospodarki transportowej w jednostkach organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej (Dziennik Urzędowy Komendy Głównej PSP z 2020 r. poz. 3 ze zm.). Dodatkowo wykonawca umieści na drzwiach kabiny napisy „OSP Płońnica” oraz wykona i umieści na pojeździe logo projektów dofinansowujących. Numery operacyjne i wzór logo zostaną dostarczone przez Zamawiającego na etapie realizacji pojazdu. Dodatkowo Wykonawca oklei pojazd według projektu Zamawiającego, a na żaluzjach skrytki autopompy umieści grafikę „Korytarz Ratunkowy”.	
3	Pozostałe warunki zamawiającego	OFEROWANE PARAMETRY POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WYPEŁNIA OFERENT *
3.1	Zamawiający wymaga objęcia minimalnym okresem gwarancji podwozia - 24 miesiące	Parametr oceniany – podać okres gwarancji:
3.2	Zamawiający wymaga objęcia minimalnym okresem gwarancji zabudowy - 24 miesiące	Parametr oceniany – podać okres gwarancji:
3.3	Wymagany czas reakcji serwisu maksymalnie do 3 dni roboczych od chwili powiadomienia. Przez czas reakcji rozumie się dotarcie serwisu na miejsce, do użytkownika.	
3.4	Wymagany minimum jeden punkt serwisowy nadwozia - podać adres serwisu nadwozia najbliższy siedzibie Zamawiającego.	
3.5	Minimum jeden punkt serwisowy podwozia - podać adres serwisu podwozia najbliższy siedzibie Zamawiającego.	
3.6	Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć wraz z pojazdem: - instrukcje obsługi w języku polskim do podwozia samochodu, zabudowy pożarniczej i zainstalowanych urządzeń i wyposażenia, - aktualne świadectwo dopuszczenia pojazdu do użytkowania w ochronie przeciwpożarowej. - dokumentację wynikającą z ustawy „Prawo o ruchu drogowym”, niezbędną do zarejestrowania pojazdu jako „samochód specjalny”.	

	Samochód zostanie wydany z pełnymi zbiornikami: paliwa, AdBlue, płynu do spryskiwaczy oraz środka pianotwórczego	
3.7	Zamawiający zastrzega sobie prawo do wykonania min. 1 inspekcji produkcyjnej pojazdu (max 3 osoby). Inspekcja odbędzie się na koszt Wykonawcy, w jego siedzibie. Inspekcja produkcyjna odbędzie się po wykonaniu zabudowy pojazdu, a przed wykonaniem mocowań dla sprzętu przewidzianego na wyposażenie pojazdu. Wykonawca przeprowadzi szkolenie z zakresu obsługi pojazdu. Szkolenie odbędzie się w siedzibie Wykonawcy, w trakcie odbioru faktycznego i obejmować będzie min. 3 strażaków.	
* UWAGA: Kolumnę tę wypełnia Wykonawca, podając tam, gdzie jest to wymagane konkretny parametr lub wpisując np. wersję rozwiązania, a tam, gdzie nie ma takiego obowiązku potwierdzając spełnienie wymagań wpisując słowo „spełnia” lub „tak”. Druk ten wymaga uzupełnienia przez Wykonawcę oraz podpisania kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez osobę/osoby uprawnione do podpisywania i jest obowiązkowy do złożenia razem z ofertą. Zamieszczenie przez wykonawcę parametrów mniej korzystnych od parametrów minimalnych określonych przez Zamawiającego, oznaczało będzie, że oferta nie spełnia wymagań Zamawiającego. W konsekwencji będzie to skutkowało odrzuceniem złożonej oferty jako niezgodnej z SWZ. Wykonawca oświadcza, że podane przez niego w niniejszym załączniku informacje są zgodne z prawdą i że w przypadku wyboru jego oferty poniesie on pełną odpowiedzialność za realizację zamówienia zgodnie z wymienionymi tu warunkami. Zamawiający dopuszcza rozwiązania z lepszymi parametrami, od tych, które określono w powyższej tabeli (w przypadku, gdy jednoznacznie nie określono, że są to wymagania minimalne). Wykazanie równoważności dostawy spoczywa na Wykonawcy. W przypadku zaoferowania rozwiązań równoważnych Wykonawca musi w ofercie przedstawić charakterystykę porównawczą, która będzie zawierała dokładny opis oferowanego towaru, z podaniem jego konfiguracji technicznej lub użytkowej w odniesieniu do wymagań szczegółowych Zamawiającego.		