

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO
1	Warunki ogólne
1.1	<p>Pojazd zabudowany i wyposażony musi spełniać 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, z późn. 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. z 2007 r., Nr 143, poz. 1002, z późn. 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 i PN-EN 1846-2 lub równoważnych.
1.2	<p>Pojazd musi posiadać aktualne 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. z 2007 r. Nr 143, poz. 1002, z późn. zm). Aktualne świadectwo dopuszczenia na pojazd dostarczone najpóźniej na dzień odbioru.</p>
1.3	<p>Maksymalna wysokość całkowita pojazdu nie może przekroczyć: 3300 mm. Długość całkowita pojazdu nie przekraczająca: 8000 mm.</p>
1.4	<p>Pojazd musi być oznakowany numerami operacyjnymi 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 (Dz. Urz. KG PSP z 2020 r., poz. 3). Numery operacyjne zostaną dostarczone przez Zamawiającego po podpisaniu umowy. Na bocznych ścianach zabudowy zastosowane oznakowanie odblaskowe konturowe (OOK) polepszające widoczność pojazdu podczas akcji w warunkach ograniczonej widoczności. Wykonawca zobowiązany jest trwale oznakować przedmiot zamówienia znakami graficznymi i napisami wynikającymi z przepisów obowiązujących w ZMP Gdynia S.A.</p>
2	Podwozie z kabiną
	<p>Pojazd fabrycznie nowy, silnik i podwozie z kabiną pochodzące od tego samego producenta. Podwozie z roku produkcji nie wcześniej niż 2020 .</p>
2.1	<p>Podwozie pojazdu z silnikiem o zapłonie samoczynnym o mocy min.210 kW , spełniającym normę min. Euro 6. W przypadku stosowania dodatkowego środka w celu redukcji emisji spalin np. Ad Blue, nie może nastąpić redukcja momentu obrotowego silnika w przypadku braku tego środka. Pojemność zbiornika paliwa pojazdu powinna zapewnić 4 godzinną pracę autopompy.</p>
2.2	<p>Pojazd musi spełniać wymagania dla klasy średniej M wg PN-EN 1846-1 lub równoważnej.</p>

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO
2.3	Pojazd musi spełniać wymagania dla kategorii 1 – miejskiej wg PN-EN 1846-1 lub równoważnej.
2.4	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.
2.5	<p>Urządzenia sygnalizacyjno-ostrzegawcze świetlne i dźwiękowe pojazdu uprzywilejowanego:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) belka sygnalizacyjna mocowana na stałe, wykonana w technologii LED o wysokości max.65 mm dopasowana do szerokości dachu, ukształtowana opływowo. Na dachu kabiny znajduje się podświetlany napis „STRAŻ”; 2) 2 lampy sygnalizacyjne niebieskie, wykonane w technologii LED, zamontowane w tylnej części zabudowy, na tylnej ścianie wbudowane w obrys pojazdu, z możliwością wyłączenia z kabiny kierowcy w przypadku jazdy w kolumnie.; 3) dodatkowe dwie lampy sygnalizacyjne niebieskie, wykonane w technologii LED, zamontowane z przodu pojazdu na wysokości lusterka wstecznego samochodu osobowego; 4) urządzenie dźwiękowe (min. 5 modulowanych tonów zmienianych poprzez manipulator oraz klakson pojazdu) wyposażone w funkcję megafonu. Wzmacniacz o mocy min. 200 W lub 2x100 W wraz z głośnikiem o mocy min. 200 W lub 2x100W. Miejsce zamocowania sterownika i mikrofonu w kabinie zapewniające łatwy dostęp dla kierowcy oraz dowódcy; Wymaga się załączenia sygnałów dźwiękowych i świetlnych jednym przyciskiem np. pojedyncze krótkie naciśnięcie przycisku, wyłączenie sygnałów dźwiękowych (pojedyncze krótkie naciśnięcie przycisku, wyłączenie sygnałów dźwiękowych, świetlnych (pojedyncze długie naciśnięcie przycisku); 5) Na tylnej ścianie zabudowy umieszczona „fala świetlna” typu LED; 6) Sygnał pneumatyczny typu Air –Horn lub równoważny włączany dodatkowym włącznikiem z miejsca dowódcy i miejsca kierowcy.
2.6	<p>Podwozie pojazdu musi spełniać min następujące warunki:</p> <ul style="list-style-type: none"> - układ jezdny- napęd 4x2, z blokadą mechanizmu różnicowego tylnego mostu napędowego, - koła wyposażone w ogumienie uniwersalne wielosezonowe z kołami podwójnymi na osi tylnej. Wartości nominalne ciśnienia w ogumieniu trwale umieszczone nad kołami. Oś tylna z kołami bliźniaczymi: - zawieszenie osi przedniej i tylnej mechaniczne: resory paraboliczne, amortyzatory teleskopowe, stabilizatory przechyłów. Zawieszenie dostosowane do maksymalnej masy rzeczywistej pojazdu. Samochód wyposażony w silnik o zapłonie samoczynnym, posiadający aktualne normy ochrony środowiska (czystości spalin) spełniający normę emisji spalin- min. Euro 6, - pełnowymiarowe koło zapasowe nie montowane na stałe, - układ hamulcowy wyposażony w system zapobiegania poślizgowi kół podczas hamowania ABS lub równoważny.
2.7	<p>Pojazd wyposażony:</p> <ul style="list-style-type: none"> - w tylny zderzak lub urządzenie ochronne, zabezpieczające przed wjechaniem innego pojazdu, oraz w kamerę cofania z min. 7 calowym monitorem z załączeniem kamery automatycznie z biegiem wstecznym oraz ręczne w dowolnym momencie , - hak holowniczy „paszczywy” wraz z instalacją do ciągnięcia przyczep o masie min. 10 ton, - zaczep holowniczy z przodu i z tyłu umożliwiający odholowanie pojazdu.
2.8	<p>Kabina czterodrzwiowa, jednomodułowa, od jednego producenta 6-osobowa z układem siedzeń 1+1+4, usytuowanych przodem do kierunku jazdy.</p> <p>Wszystkie miejsca wyposażone w bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa.</p> <p>Cztery miejsca siedzące dla załogi w tylnym przedziale kabiny, wyposażone w cztery uchwyty uniwersalne do aparatów powietrznych, pasujące do butli kompozytowych i stalowych (uchwyty z możliwością zakładania aparatów w pozycji siedzącej). Sposób mocowania winien zapewnić</p>

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO
	<p>możliwość założenia aparatu bez konieczności wcześniejszego jego wypinania. Pozostałe dwa uchwyty do aparatów dla dowódcy i kierowcy zamocowane w zabudowie pojazdu lub kabynie. W przypadku zamocowania aparatów w części zabudowy, muszą być one zainstalowane na stelażu w sposób umożliwiający samodzielne założenie aparatu przez ratownika.</p> <p>Kabina wyposażona w centralny zamek, klimatyzację i niezależne ogrzewanie kabiny przy wyłączonym silniku.</p> <p>Dodatkowo wymaga się:</p> <ul style="list-style-type: none"> - elektrycznie sterowane szyby po stronie kierowcy i dowódcy w części załogowej; dopuszcza się możliwość podnoszenia i opuszczania ręcznego, - elektrycznie sterowane i podgrzewane lusterka główne po stronie kierowcy i dowódcy, - elektryczne lusterka tzw. krawężnikowe i dojazdowe, - zewnętrzną osłonę przeciwsłoneczną z przodu dachu kabiny, - listwy z oświetleniem typu LED umieszczone obustronnie, nad drzwiami wyjściowymi do kabiny załogi, - schowek pod siedzeniami w tylnej części kabiny, siedzisko z siłownikiem podtrzymującym je w pozycji otwartej, - wentylator dachowy, - przestrzeń pomiędzy maksymalnie odsuniętym do tyłu fotelem kierowcy lub dowódcy, a tylną ścianą kabiny, zespolonej minimum 1200 mm, - fotel dla kierowcy z pneumatyczną regulacją wysokości, oraz ciężaru ciała, - fotel dla dowódcy z mechaniczną regulacją wysokości oraz z regulacją odległości całego fotela.
2.9	<p>W kabinie kierowcy zamontowane radio samochodowe z odtwarzaczem oraz 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 8 kwietnia 2019 r. w sprawie wprowadzenia nowych zasad organizacji łączności w sieciach radiowych UKF Państwowej Straży Pożarnej (Dz. Urz. KG PSP z 2019 r. poz. 7) Samochód wyposażony w instalację antenową wraz z anteną. Radiotelefon z dodatkowym głośnikiem i mikrofonem w przedziale pracy autopompy. Radiotelefon zasilany oddzielną przetwornicą napięcia 24V/12V.</p> <p>Dodatkowe urządzenia zamontowane w kabinie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sygnalizacja otwarcia żaluzji skrytek i podestów, z alarmem świetlnym, słownym, • sygnalizacja informująca o wysunięciu maszty, z alarmem świetlnym, słownym, • Zamawiający wymaga alarmu słownego o treści: „otwarte żaluzje”, „otwarte podesty”, „wysunięty maszt”, • 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 autopompy, • wskaźnik wysokiego ciśnienia autopompy.
2.10	<p>Pojazd wyposażony w integralny układ prostowniczy do ładowania akumulatorów 24 o natężeniu min. 12A z zewnętrznego źródła o napięciu 230V. Zintegrowane złącze prądu elektrycznego o napięciu 230 V oraz sprężonego powietrza do uzupełniania układu pneumatycznego samochodu z sieci stacjonarnej, automatycznie odłączające się w momencie uruchamiania silnika pojazdu. Umieszczenie złącza za kabiną z lewej strony pojazdu. W kabinie kierowcy świetna sygnalizacja podłączenia do zewnętrznego źródła. Wtyczka z przewodem elektrycznym i pneumatycznym o długości min 6 metrów.</p>

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO
2.11	Instalacja elektryczna wyposażona w główny wyłącznik prądu, bez odłączania urządzeń, które wymagają stałego zasilania oraz gniazdo do ładowania akumulatorów z zewnętrznego źródła 230 VAC, zintegrowane ze złączem do uzupełniania powietrza w układzie pneumatycznym z sieci zewnętrznej, wtyczką i przewodem o długości min 4 m. Ładowarka zamontowana na samochodzie.
2.12	Wylot spalin nie może być skierowany na stanowiska obsługi poszczególnych urządzeń pojazdu.
2.13	Pojazd wyposażony w standardowe wyposażenie podwozia (1 klin, klucz do kół, podnośnik hydrauliczny z dźwignią, trójkąt ostrzegawczy, apteczka, gaśnica, wspornik zabezpieczenia podnoszonej kabiny, koło zapasowe, przewód z manometrem do pompowania kół).
2.14	Kolor pojazdu: - nadwozie samochodu – RAL 3000, - żaluzje skrytek w kolorze naturalnego aluminium, - błotniki i zderzaki – białe.
2.15	Instalacja elektryczna w kabinie kierowcy wyposażona w indywidualne oświetlenie do czytania mapy dla pozycji dowódcy oraz dodatkowy podest z gniazdem umożliwiającym podłączenie ładowarek do radiotelefonów przenośnych .W kabinie min.2 latarki akumulatorowe powinny być w wykonaniu co najmniej: EEx, IIC, T4, IP 65 zgodnie ze standardem wyposażenia samochodu ratowniczo-gaśniczego typoszereg GBA2/16-Edycja II, Warszawa 30 marca 2015 r. Dodatkowo wymagana jest przetwornica 24/230V o mocy min 2 kW.
3	Zabudowa pożarnicza:
3.1	Zabudowa wykonana z materiałów odpornych na korozję typu: stal nierdzewna, aluminium, materiały kompozytowe (wyklucza się inne stale bez względu na rodzaj zabezpieczenia antykorozyjnego). Wewnętrzne poszycia skrytek wyłożone anodowaną gładką blachą aluminiową, natomiast spody schowków gładką blachą nierdzewną. W przypadku zastosowania zabudowy kompozytowej, krawędzie podestów oraz krawędzie zabudowy, przy których istnieje ryzyko uszkodzenia podczas zdejmowania lub wkładania wyposażenia powinny być zabezpieczone.
3.2	Drabina do wejścia na dach z poręczami w górnej części ułatwiającymi wejście na dach, umieszczona z tyłu pojazdu po prawej stronie, w górnej części drabinki zamontowane poręcze ułatwiające wchodzenie. Szczelble w wykonaniu antypoślizgowym.
3.3	Skrytki na sprzęt i wyposażenie zamykane żaluzjami wodo i pyłoszczelnymi wspomaganymi systemem sprężynowym, i zabezpieczającym przed samoczynnym zamykaniem, wykonane z materiałów odpornych na korozję wyposażone w zamknięcie typu rurkowego lub równoważne, zamki zamykane na klucz, jeden klucz powinien pasować do wszystkich zamków. Wszystkie żaluzje powinny posiadać taśmy ułatwiające zamykanie. W kabinie powinna być zainstalowana sygnalizacja otwarcia żaluzji skrytek i podestów, z alarmem świetlnym oraz słownym „otwarte żaluzje” „otwarte podesty”.
3.4	Uchwyty, klamki wszystkich urządzeń pojazdu, drzwi żaluzjowych, szuflad, podestów i tac muszą być tak skonstruowane, aby możliwa była ich obsługa w rękawicach. Wszystkie półki w zabudowie wykonane w systemie z możliwością regulacji położenia wysokości półek.
3.5	Skrytki na sprzęt oraz przedział autopompy muszą być wyposażone w oświetlenie, listwy - LED, umieszczone pionowo po obu stronach schowka, przy prowadnicy żaluzji, włączane automatycznie po otwarciu skrytki. Pojazd powinien posiadać oświetlenie pola pracy wokół samochodu składające się z listew LED, zamontowanych nad żaluzjami na całej długości oraz dodatkowych lamp bocznych (min 3szt na stronę) do oświetlenia dalszego pola pracy wbudowane w kompozytowe balustrady boczne. Z tyłu pojazdu w dolnej części po obu stronach pojazdu zamontowane obrysówki LED widoczne w lusterkach wstecznych kierowcy.
3.6	Główny wyłącznik oświetlenia skrytek zlokalizowany w kabinie kierowcy. W kabinie zainstalowany włącznik do załączenia oświetlenia zewnętrznego, z możliwością sterowania oświetleniem z tablicy autopompy.

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO
3.7	<p>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 oraz słownym „otwarte podesty”.</p> <p>Dodatkowo wymagane podesty ze wspomaganym systemem teleskopowym na całej długości zabudowy pod wszystkimi schowkami bocznymi zabudowy, w tym nad kołami tylnymi. Podesty robocze muszą wytrzymywać obciążenie min. 150 kg, być wykonane o głębokości min. 450 mm, zabezpieczone przed samoczynnym otwieraniem. - podesty powinny być wyposażone w oświetlenie ostrzegawcze, żółte, umieszczone na bokach poprzecznych podestu.</p>
3.8	<p>Powierzchnie platform, podestu roboczego i podłogi kabiny w wykonaniu antypoślizgowym.</p> <p>Balustrady boczne dachu wykonane z materiałów kompozytowych jako nierozłączna część z nadbudową pożarniczą z elementami barierek rurowej, o wysokości min 180 mm. Na dachu pojazdu zamontowana zamykana skrzynia aluminiowa na sprzęt posiadająca oświetlenie wewnętrzne typu LED, uchwyty na drabinę, uchwyty na węże ssawne, bosak, mostki przejazdowe, tłumice itp.</p>
3.9	<p>Autopompa dwuzakresowa o wydajności min. 2400 l przy ciśnieniu 8 bar i min 400 l przy ciśnieniu 40 bar.</p> <p>Układ posiada możliwość jednoczesnego podania wody lub wodnego roztworu środka pianotwórczego do:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dwóch nasad tłocznych W75 zlokalizowanych w tyle pojazdu, po bokach, umieszczonych w zamykanych klapami lub żaluzjami schowkach bocznych, - wysokociśnieniowej linii szybkiego natarcia, - działka wodno – pianowego sterowanego z panelu działka, - zraszaczy sterowanych z kabiny kierowcy, - podanie wody do zbiornika samochodu z funkcją obiegu zamkniętego. <p>Autopompa wyposażona w urządzenie odpowietrzające umożliwiające zassanie wody:</p> <ul style="list-style-type: none"> -z głębokości 1,5 m w czasie 30 s, -z głębokości 7,5 w czasie do 60 s. <p>W przedziale autopompy znajdują się co najmniej następujące urządzenia kontrolno - sterownicze pracy pompy:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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, -kontrolka ciśnienia oleju i temperatury cieczy chłodzącej silnik (stany awaryjne), -kontrolka włączenia autopompy, -licznik czasu pracy autopompy. <p>W przedziale autopompy należy zamontować zespół:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sterowania automatycznym układem utrzymywania stałego ciśnienia tłoczenia, z regulacją automatyczną i ręczną ciśnienia pracy.
3.10	<p>Przystawka odbioru mocy przystosowana do długiej pracy, z sygnalizacją włączenia w kabinie kierowcy.</p>
3.11	<p>Dozownik środka pianotwórczego, dostosowany do wydajności autopompy, umożliwiający uzyskanie co najmniej stężeń 1% - 6 % w całym zakresie pracy.</p>
3.12	<p>Wszystkie elementy układu wodno-pianowego muszą być odporne na korozję i działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów.</p>

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO
	Ze względu na działanie samochodu na terenie z bezpośrednim dostępem do Morza Bałtyckiego wykonanie układu wodno-pianowego (autopompa, instalacja wodna, zbiornik wodny, nasady, armatura i stosowny osprzęt) powinno być odporne na działanie wody morskiej.
3.13	Konstrukcja układu wodno-pianowego powinna umożliwiać jego całkowite odwodnienie przy użyciu możliwie najmniejszej ilości zaworów.
3.14	Przedział autopompy musi być wyposażony w system ogrzewania skutecznie zabezpieczający układ wodno-pianowy przed zamarzaniem.
3.15	W przedziale autopompy włącznik i wyłącznik do uruchamiania silnika samochodu, uruchomienie silnika powinno być możliwe tylko dla neutralnego położenia dźwigni zmiany biegów.
3.16	Na wlocie ssawnym autopompy 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 autopompy.
3.17	Zbiornik wody wykonany z materiałów kompozytowych o pojemności nominalnej min. 2500 l. Układ napełniania zbiornika z automatycznym zaworem odcinającym z możliwością ręcznego przesterowania zaworu odcinającego w celu dopełnienia zbiornika. Dodatkowo zbiornik wyposażony w instalację grzewczą umożliwiającą podgrzewanie wody w zbiorniku podczas asyst samochodu w okresie zimowym.
3.18	Zbiornik na środek pianotwórczy o pojemności min. 10% pojemności zbiornika wody, odpornych na działanie środków pianotwórczych i modyfikatorów. Napełnianie zbiornika środkiem pianotwórczym, możliwe z poziomu terenu i z dachu pojazdu.
3.19	<p>Pojazd wyposażony w instalację napełniania zbiornika wodą z hydrantu, wyposażoną w co najmniej jedną nasadę W 75 umieszczoną w zamykanym klapą lub żaluzją schowku bocznym z zaworem kulowym. Niasada(y) winny posiadać zabezpieczenia chroniące przed dostaniem się zanieczyszczeń stałych.</p> <p>Wszystkie nasady zewnętrzne, w zależności od ich przeznaczenia należy trwale oznaczyć odpowiednimi kolorami:</p> <ul style="list-style-type: none"> -nasada wodna zasilająca - kolorem niebieskim, -nasada wodna tłoczna - kolorem czerwonym, -nasada środka pianotwórczego - kolorem żółtym.
3.20	<p>Pojazd musi być wyposażony w co najmniej jedną wysokociśnieniową linię szybkiego natarcia o długości węża minimum 60 m na zwijadle, zakończoną prądownicą wodno-pianową z płynną regulacją kąta rozproszenia strumienia wodnego, zawór zamknięcia/otwarcia przepływu wody. Linia szybkiego natarcia umożliwiająca podawanie wody bez względu na stopień rozwinięcia węża. Zwijadło wyposażone w regulowany hamulec bębna i korbę umożliwiającą zwijanie węża. Zwijadło wyposażone w napęd elektryczny i ręczny oraz w pneumatyczny system odwadniania, umożliwiający opróżnienie linii przy użyciu sprężonego powietrza.</p> <p>Narożnik kończący linię zabudowy po stronie szybkiego natarcia zabezpieczony przed wycieraniem kątownikiem ze stali nierdzewnej.</p>
3.21	<p>Działko wodno-pianowe DWP 16 o regulowanej wydajności min 800÷1600 l /min, z nakładką do piany oraz z regulacją strumienia (zwarty, rozproszony) umieszczone na dachu zabudowy pojazdu. 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.</p>
3.22	<p>Pojazd wyposażony w wysuwany pneumatycznie, obrotowy maszt oświetleniowy, zabudowany na stałe w pojeździe, z reflektorami LED o łącznej wielkości strumienia świetlnego min. 30 000 lm zasilany z instalacji elektrycznej pojazdu napięciem 24V. Wysokość min. 5 m od podłoża, na którym stoi pojazd do opraw czołowych reflektorów ustawionych poziomo, z możliwością sterowania reflektorami w pionie i w poziomie. Stopień ochrony masztu i reflektorów min. IP 55. Umiejscowienie masztu nie powinno kolidować z działkiem wodno-pianowym, oraz drabiną.</p>

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO
	<p>Sygnalizacja podniesienia masztu w kabinie kierowcy na panelu kontrolnym, sygnalizacja informująca o wysunięciu masztu, z alarmem świetlnym oraz słownym „wysunięty maszt”.</p> <p>Dodatkowo wymagane:</p> <ul style="list-style-type: none"> - obrót i pochył reflektorów, o kąt co najmniej od 0° ÷ 170° - w obie strony, - złożenie masztu następuje, bez konieczności ręcznego wspomaganie, - możliwość zatrzymywania wysuwu i sterowania masztem na różnej wysokości. - oprócz przewodowego, wymagane jest także, bezprzewodowe (pilotem) sterowanie masztem, obrotem i pochyłem reflektorów oraz załączeniem oświetlenia, dla każdego reflektora osobno (zasięg min 50 m).
3.23	<p>Na samochodzie zainstalowana instalacja proszkowa składająca się z :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zbiornik – min.750 kg, proszek ABC, 2. Liczba butli z gazem min. - 1, 3. Ciśnienie napełniania min. - 150 bar, 4. Ciśnienie robocze nim - 14 bar, wyposażenie : 5. 2 zawory zwrotne nadciśnieniowe, 6. Tablica kontrolna zawierająca: <ul style="list-style-type: none"> • wskaźnik ciśnienia roboczego proszku, • wskaźnik ciśnienia gazu w butlach, • zawór odcinający zwijadła, • zawór do przedmuchiwania, • zawór do spuszczenia ciśnienia ze zbiornika; 7. Co najmniej jedno zwijadło 30 m o wydajności min 2 kg/s. 8. Wysokie ciśnienie: zawór redukcyjny pomiędzy butlami i zbiornikiem. <p>Instalacja musi posiadać wszystkie dokumenty techniczne z dopuszczeniem UDT.</p>
3.24	<p>Samochód należy doposażyć w:</p> <ul style="list-style-type: none"> - instalację układu zraszaczy: dwa zraszacze powinny być umieszczone przed przednią osią, dwa po bokach pojazdu. Zraszacze o wydajności 50÷100 dm³/min przy ciśnieniu 8 bar powinny być ustawione w taki sposób, aby pole zraszania obejmowało pas przed kabiną o szerokości min. 5 m oraz pasy po bokach pojazdu na całej jego długości. Instalacja powinna być skonstruowana w taki sposób, aby jej odwodnienie było możliwe po otwarciu zaworów odcinających. Instalacja powinna być skonstruowana w taki sposób, aby jej uruchomienie i wyłączenie było możliwe z kabiny kierowcy bez konieczności wysiadania, - światła do jazdy dziennej, światła alarmowe - wszystkie światła zabezpieczone osłonami ochronnymi, - sygnalizację świetlną i dźwiękową włączonego biegu wstecznego (jako sygnał świetlny dopuszcza się światło cofania).
4	Wyposażenie ratownicze dostarczone przez Wykonawcę wraz z pojazdem:
4.1	<p>Na pojeździe zapewnione miejsce na przewożenie sprzętu zgodnie z „Wymaganiami dla średnich samochodów ratowniczo-gaśniczych”:</p> <ul style="list-style-type: none"> - na dachu pojazdu należy zainstalować drabinę nasadkową - 4 przęsła, - węże pożarnicze ssawne np. B-110-2500 Ł- 4 sztuki, - węże pożarnicze W-75 - 6 sztuk, - zbieracz 2 x75 /110 - 1 sztuka,
4.2	<p>Jako dodatkowe wyposażenie ratownicze należy dostarczyć ubranie specjalne chroniące przed promieniowaniem cieplnym i płomieniem typ 3 lub równoważne -2 kpl. Pozostałe szczegóły dotyczące rozmieszczenia sprzętu do uzgodnienia z użytkownikiem na etapie realizacji zamówienia.</p>

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO
5	Pozostałe warunki Zamawiającego
5.1	Zamawiający wymaga objęcia pojazdu minimalnym okresem gwarancji – 24 miesiące .
5.2	Minimum jeden punkt serwisowy podwozia (podać adres serwisu podwozia, najbliższy siedzibie Zamawiającego).
5.3	Minimum jeden punkt serwisowy nadwozia (podać adres serwisu nadwozia najbliższy siedzibie Zamawiającego).
5.4	<p>Wykonawca obowiązany jest do dostarczenia wraz z pojazdem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - instrukcji obsługi w języku polskim do podwozia samochodu, zabudowy pożarniczej i zainstalowanych urządzeń i wyposażenia, - aktualne świadectwo dopuszczenia do użytkowania w ochronie przeciwpożarowej dla pojazdu, - dokumentacji niezbędnej do zarejestrowania pojazdu jako „samochód specjalny”, wynikającej z ustawy „Prawo o ruchu drogowym”.