

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1	WYMAGANIA PODSTAWOWE
1.1	Pojazd zabudowany i wyposażony musi spełniać wymagania: - ustawy „Prawo o ruchu drogowym” (tj. Dz. U. z 2017 r. poz. 1260) wraz z przepisami wykonawczymi do ustawy, - rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 2022), - Rozporządzenia Ministra Obrony Narodowej oraz Ministra Spraw wewnętrznych i Administracji z dnia 24 czerwca 2016 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów specjalnych i pojazdów używanych do celów specjalnych Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej (Dz. U. z 2016 r. poz. 1027), - normy PN EN 1846-1 i PN-EN 1846-2.
1.2	Podwozie pojazdu musi posiadać świadectwo homologacji typu, zgodnie z odrębnymi przepisami krajowymi odnoszącymi się do prawa o ruchu drogowym. W przypadku, gdy przekroczone zostały warunki zabudowy określone przez producenta podwozia wymagane jest świadectwo homologacji pojazdu kompletnego oraz zgoda producenta podwozia na wykonanie zabudowy. Urządzenia i podzespoły zamontowane w pojeździe powinny spełniać wymagania odrębnych przepisów krajowych i/lub międzynarodowych. Świadectwo zgodności, wraz z opisem technicznym, należy przedstawić podczas odbioru techniczno-jakościowego.
1.3	Pojazd 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). Potwierdzeniem spełnienia ww. wymagań będzie przedłożenie najpóźniej w dniu odbioru techniczno-jakościowego przedmiotu zamówienia aktualnego świadectwa dopuszczenia oraz kopii sprawozdania z badań. 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). Potwierdzeniem spełnienia ww. wymagań będzie przedłożenie najpóźniej w dniu odbioru techniczno-jakościowego przedmiotu zamówienia aktualnego świadectwa dopuszczenia dla tego sprzętu.”
1.4	Pojazd musi być oznakowany numerami operacyjnymi PSP zgodnie z Zarządzeniem Nr 8 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 10 kwietnia 2008 r. w sprawie gospodarki transportowej w jednostkach organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej (Dz. Urz. KG PSP Nr 1 z 2008 r., poz. 8, z późn. zm.). Dane dotyczące oznaczenia zostaną przekazane w trakcie realizacji zamówienia.

1.5	Producent podwozia pojazdu powinien posiadać autoryzowaną stację obsługi.
2	PODWOZIE Z KABINĄ
2.1	Pojazd fabrycznie nowy, rok produkcji podwozia nie starszy niż 2016.
2.2	Klasa pojazdu (wg PN-EN 1846-1): S (ciężka).
2.3	Podwozie samochodu kategorii drugiej, (uterenowiony) z napędem 6 x 6, z kabiną 3 osobową.
2.4	Pojazd wyposażony w urządzenie sygnalizacyjno - ostrzegawcze, akustyczne i świetlne, urządzenie akustyczne umożliwia podawanie komunikatów słownych. Z przodu na dachu kabiny niska belka w technologii LED kolor światła niebieski, wysokość nie większa niż 70mm, wyposażona w min. 4 moduły narożne oraz min. 6 modułów przednich, z tyłu pojedyncza lampa błyskowa umieszczona na dachu zabudowy i min. 2 lampy na tylnej ścianie, w górnej części. Dodatkowe 2 lampy sygnalizacyjne niebieskie z przodu pojazdu oraz po dwie lampy sygnalizacyjne niebieskie na każdym boku; Urządzenie rozgłośnieniowe klasy Federal PA-300 lub równoważne, z głośnikiem o mocy min. 200W. Dodatkowy sygnał pneumatyczny, włączany dodatkowym włącznikiem z miejsca kierowcy; Lampy ostrzegawcze zabezpieczone przed uszkodzeniem podczas jazdy w terenie leśnym. Wszystkie lampy ostrzegawcze w technologii LED.
2.5	W przedziale autopompy dodatkowy manipulator współpracujący z radiotelefonem przewoźnym umożliwiający prowadzenie korespondencji, zabezpieczony przed działaniem wody, wyposażony w wyłącznik.
2.6	Lampy ostrzegawcze pojazdu zabezpieczone przed uszkodzeniem. Lampy przednie przeciwmgielne. Z przodu pojazdu w górnej części dachu zamontowane dwie lampy dalekosiężne uruchamiane z włącznika z kabiny kierowcy. Sygnał dźwiękowy i świetlny włączonego biegu wstecznego. Jako sygnał świetlny akceptuje się światło cofania.
2.7	Podwozie samochodu z silnikiem o zapłonie samoczynnym o mocy min. 400 KM, spełniającym normę Euro 6.
2.8	Wysokość pojazdu max. 3200 mm. Maksymalna wysokość stałych poziomów (pólek) sprzętowych nie powinna przekraczać 1850 mm od poziomu obsługi. Jeżeli wysokość półki lub szuflady od poziomu gruntu przekracza 1,85 m, konieczne jest zainstalowanie podestów umożliwiających łatwy dostęp do sprzętu. Otwierane podesty robocze (o głębokości min. 250 mm poza krawędź zabudowy) pod skrytkami sprzętowymi. Otwarcie, uchylenie (nieodomknięcie) lub wysunięcie podestów oraz żaluzji musi być sygnalizowane w kabinie kierowcy.
2.9	Skrzynia biegów mechaniczna ze zautomatyzowanym systemem zmiany przełożeń, bez pedału sprzęgła. Skrzynia biegów wyposażona w chłodnicę oleju. Napęd 6 x 6 z możliwością blokady mechanizmów różnicowych osi napędowych, skrzynia redukcyjna, pojedyncze koła na osi przedniej, podwójne na osiach tylnych. Zawieszenie mechaniczne wzmocnione, wytrzymałe stałe obciążenie masą całkowitą maksymalną bez uszkodzeń w zakładanych warunkach eksploatacji.
2.10	Kabina fabrycznie dwudrzwiowa, jednomodułowa, zapewniająca dostęp do silnika, 3-miejscowa (siedzenia przodem do kierunku jazdy), kabina wyposażona w: - indywidualne oświetlenie nad siedzeniem dowódcy, - niezależny układ ogrzewania i wentylacji, umożliwiający ogrzewanie kabiny przy wyłączonym silniku, - okna boczne wyposażone w układ elektrycznego otwierania i zamykania, - lusterka boczne główne elektrycznie ogrzewane i sterowane,

	- fabryczny układ klimatyzacji kabiny, - reflektor ręczny (szperacz) do oświetlenia numerów budynków uruchamiany z wnętrza kabiny. - radioodtwarzacz samochodowy z rozproszoną instalacją antenową i głośnikową, - na desce rozdzielczej zamontowane min. dwa gniazda 12 V typu zapalniczka, Fotele wyposażone w bezwładnościowe trzy punktowe pasy bezpieczeństwa: - siedzenia pokryte materiałem łatwo zmywalnym, odpornym na rozdarcie i ścieranie, - fotele wyposażone w zagłówki, - fotel dla kierowcy z regulacją wysokości, odległości i pochylenia oparcia, - drzwi kabiny zamykane kluczem, wszystkie zamki otwierane tym samym kluczem.
2.11	Instalacja elektryczna jedнопrzewodowa 24V, z biegunem ujemnym na masie i dwuprzewodowa w zabudowie z tworzywa sztucznego. Moc alternatora i pojemność akumulatorów musi zapewniać pełne zapotrzebowanie na energię elektryczną przy jej maksymalnym obciążeniu. Pojazd musi być wyposażony w urządzenie zabezpieczające akumulatory przed ich nadmiernym rozładowaniem, uniemożliwiającym rozruch silnika.
2.12	Samochód musi być wyposażony w główny wyłącznik, umożliwiający odłączenie akumulatora od wszystkich systemów elektrycznych (z wyjątkiem tych, które wymagają stałego zasilania). Wyłącznik główny powinien znajdować się w zasięgu kierowcy.
2.13	Dodatkowo pojazd należy wyposażyć w autonomiczny prostownik pozwalający na ładowanie akumulatorów z zewnętrznego źródła prądu 230V. Gniazdo z wtyczką do ładowania akumulatorów ze źródła zewnętrznego umieszczone po lewej stronie samo rozłączalne, (sygnalizacja świetlna i akustyczna podłączenia do zewnętrznego źródła w kabinie kierowcy) Miejsce, w którym zostaną zamontowane akumulatory powinno zapewniać podczas ich ładowania odpowiednią wentylację bez konieczności otwierania skrytki.
2.14	Samochód musi być wyposażony w zintegrowany przewód zasilający układ pneumatyczny pojazdu z zewnętrznego źródła, automatycznie odłączający się w momencie uruchamiania pojazdu.
2.15	W kabinie kierowcy zainstalowany radiotelefon przewoźny.
2.16	Dodatkowo pojazd należy wyposażyć w kamerę monitorującą strefę z tyłu pojazdu niewidoczną z siedziska kierowcy. Kamera przystosowana do pracy w każdych warunkach atmosferycznych występujących na terenie Polski, zabezpieczona przed możliwością uszkodzenia.
2.17	Kolorystyka: - nadwozie - RAL 3000, - błotniki i zderzaki - białe, - drzwi żaluzjowe - naturalny kolor aluminium, - podwozie - czarne lub ciemno szare,
2.18	Instalacja pneumatyczna pojazdu zapewniająca możliwość wyjazdu w ciągu 60 s od chwili uruchomienia silnika samochodu. Równocześnie musi być zapewnione prawidłowe funkcjonowanie hamulców. Pojazd wyposażony w osuszacz powietrza w układzie pneumatycznym.

2.19	Wylot spalin nie może być skierowany na stanowisko obsługi poszczególnych urządzeń pojazdu oraz musi zapewniać ochronę przed oparzeniami podczas normalnej pracy załogi.
2.20	Wykonywanie codziennych czynności obsługowych silnika możliwe bez podnoszenia kabiny.
2.21	Silnik 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.
2.22	Układ hamulcowy pojazdu wyposażony w hamulce bębnowe oraz system ABS. Hamulec postojowy działający na koła wszystkich trzech osi.
2.23	Ogumienie przystosowane do jazdy w terenie nieutwardzonym, jak też po szosie, z bieżnikiem dostosowanym do trudnych warunków terenowych. Możliwość montażu urządzeń antypoślizgowych np. łańcuchy. Wartości nominalne ciśnienia w ogumieniu trwale umieszczone nad kołami.
2.24	Na wyposażeniu pojazdu pełnowymiarowe koło zapasowe bez konieczności montażu na stałe.
2.25	Pojazd wyposażony zaczep holowniczy z przodu umożliwiający odholowanie pojazdu. Urządzenie powinno mieć taką wytrzymałość, aby umożliwić holowanie po drodze pojazdu obciążonego masą całkowitą maksymalną oraz wytrzymywać siłę zarówno ciągnącą, jak i ściskającą. Z tyłu pojazdu zainstalowany zaczep holowniczy do holowania przyczepy wraz z złączami elektrycznymi i pneumatycznymi dostosowanymi do przyczep z ABS umożliwiające holowanie przyczepy (z lampą sygnalizacyjną) o masie całkowitej dopuszczalnej dla oferowanego pojazdu.
2.26	Zawieszenie pojazdu dostosowane do maksymalnej masy rzeczywistej pojazdu. Minimalny prześwit w najniższym punkcie podwozia nie mniejszy niż 300 mm.
2.27	Należy wyposażać pojazd w: zestaw narzędzi przewidziany przez producenta podwozia oraz podnośnik hydrauliczny, narzędzia umożliwiające dokonanie zmiany koła pojazdu, dwa kliny pod koła, przewód z manometrem do pompowania kół, trójkąt ostrzegawczy, apteczka samochodowa, gaśnica proszkowa ABC o masie środka gaśniczego min. 2kg.
3	ZABUDOWA POŻARNICZA:
3.1	Zabudowa wykonana w całości z materiałów kompozytowych, jako konstrukcja samonośna ze zintegrowanymi zbiornikami środków gaśniczych o nieograniczonej odporności na korozję. Wewnętrzne poszycia skrytek wyłożone anodowaną blachą aluminiową. Podłoga skrytek wyłożona gładką blachą kwasoodporną bez progu, umożliwiającą odprowadzenie wody na zewnątrz. Rodzaj zabudowy potwierdzony w świadectwie dopuszczenia.
3.2	Dach zabudowy w formie podestu roboczego, w wykonaniu antypoślizgowym, podświetlony z zamontowanymi uchwytami na sprzęt. Z tyłu pojazdu drabinka do wejścia na dach, stopnie w wykonaniu antypoślizgowym. Dodatkowo na dachu pojazdu zamontowana zamykana skrzynia sprzętowa o wymiarach: podanych przez zamawiającego po wyborze oferty. Skrzynia powinna być wewnątrz oświetlona.
3.3	Powierzchnie platform, podestu roboczego i podłogi kabiny w wykonaniu antypoślizgowym.

3.4	Z przodu pojazdu zainstalowana wciągarka o uciągu min. 8 ton. Wciągarka wyposażona w linę długości min. 30 m. Wciągarka zabezpieczona przed zabrudzeniem poprzez pokrowiec. Zamontowanie wciągarki nie może kolidować z zaczepem holu sztywnego. Sterowanie pracą wciągarki powinno być realizowane z pulpitu przewodowego. Gniazdo przyłączeniowe do sterowania z pulpitu przewodowego umieszczone z przodu pojazdu, w miejscu umożliwiającym dogodną obserwację pracy wciągarki.
3.5	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 powinien pasować do zamków wszystkich skrytek. Sygnalizacja otwarcia (uchylecia) drzwi skrytek w kabinie kierowcy. Wymagane dodatkowe zabezpieczenie przed samoczynnym otwieraniem skrytek (blokada zamykania w formie rurkowej). Otwarty główny zawór wodny musi umożliwiać zamknięcie skrytki autopompy. Dostęp do sprzętu z zachowaniem wymagań ergonomii. Pojazd wyposażony w instalację (lampkę) informującą kierowcę o całkowitym otwarciu żaluzji, jak również o ich uchyleniu (niedomknięciu).
3.6	Skrytki na sprzęt i przedział autopompy muszą być wyposażone w oświetlenie włączane automatycznie po otwarciu skrytki. Oświetlenie skrytek diodowe listwowe zamontowane na części wewnętrznej pionowej słupków zabudowy pomiędzy roletami. Główny wyłącznik oświetlenia skrytek powinien być zainstalowany w kabinie kierowcy.
3.7	Pojazd powinien posiadać oświetlenie pola pracy wokół samochodu zapewniające oświetlenie w warunkach słabej widoczności oraz oświetlenie powierzchni dachu. Oświetlenie uruchamiane w kabinie kierowcy. Oświetlenie pola pracy wykonane w technologii LED. Pojazd wyposażony w tylny zderzak lub urządzenie ochronne, zabezpieczające przed wjechaniem pod niego innego pojazdu.
3.8	Szuflady i wysuwane tace automatycznie blokujące się w pozycji zamkniętej i całkowicie otwartej oraz posiadające zabezpieczenie przed całkowitym wyciągnięciem (wypadnięcie z prowadnic)
3.9	Szuflady, podesty i tace oraz inne elementy pojazdu wystające w pozycji otwartej powyżej 250 mm poza obrys pojazdu muszą posiadać wyraźne oznakowanie, ostrzegające obsługę poruszającą się wokół samochodu o możliwości uderzenia.
3.10	Uchwyty, 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.
3.11	Konstrukcja skrytek zapewniająca odprowadzenie wody z ich wnętrza.
3.12	Zbiornik wody o pojemności min. 9,5+10 m ³ wykonany z materiałów kompozytowych. Zbiornik musi być wyposażony w oprzyrządowanie umożliwiające jego bezpieczną eksploatację z układem zabezpieczającym przed wypływem wody w czasie jazdy. Zbiornik powinien być wyposażony w falochrony i posiadać właz rewizyjny o wymiarach w świetle min. 450 mm i powinien być dostępny bez demontażu głównych, stałych elementów. Wloty do napełniania zbiornika z hydrantu powinny mieć zabezpieczenie przed swobodnym wypływem wody ze zbiornika tymi wlotami. W przypadku układu napełniania z automatycznym zaworem odcinającym powinna być możliwość ręcznego przesterowania zaworu odcinającego w celu dopełnienia zbiornika. Zbiornik powinien być wyposażony w urządzenie przelewowe zabezpieczające zbiornik przed uszkodzeniem podczas napełniania. W

	najniżej położonym punkcie zbiornika powinien być zainstalowany zawór do grawitacyjnego opróżniania zbiornika. Sterowanie tym zaworem powinno być możliwe bez wchodzenia pod samochód.
3.13	Zbiornik środka pianotwórczego o poj. min. 10% pojemności zbiornika wody wykonany z materiałów kompozytowych odpornych na działanie dopuszczonych do stosowania 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. Wlew zakończony nasadą typu W 52. Napełnianie zbiornika środkiem pianotwórczym powinno być możliwe także z poziomu terenu. W najniżej położonym punkcie zbiornika powinien być zainstalowany zawór do grawitacyjnego opróżniania zbiornika (z możliwością podłączenia węża). Sterowanie tym zaworem powinno być możliwe bez wchodzenia pod samochód.
3.14	Autopompa, zlokalizowana z tyłu pojazdu w obudowanym przedziale, zamykanym drzwiami żaluzjowymi.
3.15	Autopompa pożarnicza jednozakresowa niskiego ciśnienia klasy A 50/8 z automatycznym układem utrzymania stałego ciśnienia. Autopompa wykonana z brązu.
3.16	Działko wodno-pianowe DWP 32 o regulowanej wydajności, unoszone hydraulicznie do pozycji roboczej. Działko z nakładką do podawania piany umieszczone na dachu pojazdu. Przy podstawie działka powinien być zamontowany zawór. 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. Z podestu obsługi musi istnieć możliwość sterowania obrotami działka i zaworem zasilającym.
3.17	Samochód musi być wyposażony w urządzenie szybkiego natarcia z 1 linią szybkiego natarcia o długości węża minimum 40 m na zwijadle, zakończoną prądownicą wodno - pianową (wraz z nakładką pianową) o regulowanej wydajności od 75 do 150 dm ³ /min, z prądem zwartym i rozproszonym. Linia szybkiego natarcia powinna mieć możliwość podawania roztworu środka pianotwórczego przy jednoczesnym podawaniu wody z nasad tłocznych autopompy.
3.18	Linia szybkiego natarcia musi umożliwiać podawanie wody lub piany bez względu na stopień rozwinięcia węża. Zwijadło wyposażone w regulowany hamulec bębna oraz napęd elektryczny i ręczny. Napęd zwijadła ze sprzęgłem. Musi istnieć możliwość zwijania i rozwijania węża ręcznie przez jednego strażaka.
3.19	Autopompa musi umożliwiać podanie wody do zbiornika samochodu.
3.20	Autopompa musi być wyposażona w wlot ssawny dostosowany do wydajności pompy oraz w urządzenie umożliwiające zassanie wody: - z głębokości 1,5 m w czasie do 30 sek, - z głębokości 7,5 m w czasie do 60 sek.
3.21	Na pulpicie sterowniczym pompy zainstalowanym w przedziale autopompy muszą znajdować się, co najmniej następujące urządzenia kontrolno- sterownicze: - urządzenia kontrolno-pomiarowe pompy, w tym: manometr, manowakuometr, licznik godzin pracy (dopuszcza się umieszczenie licznika godzin pracy w kabinie kierowcy), - wyłącznik silnika pojazdu, - wskaźnik poziomu wody w zbiorniku samochodu,

	- wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku, - wskaźnik lub kontrolka temperatury cieczy chłodzącej silnik, - 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 i 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 bez wchodzenia pod samochód. W kabinie kierowcy powinny znajdować się następujące urządzenia kontrolno-pomiarowe: - wskaźnik niskiego ciśnienia - wskaźnik poziomu wody w zbiorniku, - wskaźnik poziomu środka pianotwórczego.
3.22	Układ wodno-pianowy powinien posiadać nasady - tłoczne- minimum: 4x75 (po dwie z każdej strony pojazdu); - ssawne- minimum: 2x110; - zasilające zbiornik wody minimum: 2x75 (po jednej z każdej strony); - zasilające zbiornik wody minimum: 2x110 (po jednej z każdej strony); - do napełnienia zbiornika na środek pianotwórczy- 1x52
3.23	Automatyczny dozownik środka pianotwórczego dostosowany do wydajności autopompy, zapewniający uzyskiwanie, co najmniej stężeń 3 % i 6 % (tolerancja $\pm 0,5$ %) w całym zakresie wydajności pompy.
3.24	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. Konstrukcja układu musi zapewniać łatwy dostęp do nasad i swobodną ich obsługę przy użyciu kluczy do łączników. Wszystkie nasady układu wodno-pianowego powinny być wyposażone w pokrywy nasad zabezpieczone przed zgubieniem, np. poprzez mocowanie łańcuszkiem.
3.25	Konstrukcja układu wodno - pianowego powinna umożliwić jego całkowite odwodnienie.
3.26	Przedział autopompy musi być wyposażony w autonomiczny system do ogrzewania powietrznego, skutecznie zabezpieczający układ wodno-pianowy przed zamarzaniem w temperaturze do „- 25°C”. Dodatkowo musi istnieć możliwość ogrzewania autopompy z układu chłodzenia silnika z możliwością wyłączenia w okresie letnim.
3.27	Na wlocie ssawnym pompy musi być zamontowany element (sito o wielkości oczek mniejszej niż przekrój okna wirnika pompy) zabezpieczający 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	Samochód wyposażony w instalację zraszaczową do ograniczenia stref skażeń lub do celów gaśniczych (powinna być

	zapewniona możliwość pracy pompy pożarniczej podczas jazdy). Instalacja powinna być wyposażona w min 6 zraszaczy o wydajności 50-100 dm ³ /min przy ciśnieniu 8 bar. Dwa zraszacze powinny być umieszczone przed przednią osią, dwa zraszacze po bokach pojazdu. Zraszacze powinny być ustawione w taki sposób, aby pole zraszania obejmowało pas przed kabiną o szerokości min 6 m oraz pasy po bokach pojazdu.
3.29	Wysuwany pneumatycznie, obrotowy maszt oświetleniowy składany automatycznie zabudowany na stałe w samochodzie z minimum 2 najaśnicami typu LED do oświetlania miejsca prowadzonych działań ratowniczo gaśniczych. Wysokość minimum 5 m od podłoża z możliwością sterowania najaśnicami w pionie i poziomie.
4	WYMAGANIA DODATKOWE
4.1	W pojeździe należy zapewnić miejsce do przewozu i wykonać oraz zamontować uchwyty do zamocowania wyposażenia posiadanego przez przyszłego zamawiającego pojazd przekazane w dniu podpisania umowy.
4.2	Gwarancja min. 24 miesiące na pojazd zabudowę i zamontowane elementy.
4.3	Komplet dokumentacji, instrukcji itp. na sprzęt i wyposażenie dostarczone wraz z pojazdem w języku polskim.