**OSP.B.001.1.2025 załącznik nr 1 do SWZ po modyfikacji**

**Zamawiający:**

**Ochotnicza Straż Pożarna w Babicach**

**ul. Krakowska 56 , 32-551 Babice**

**REGON: 356270583 , NIP: 6282023712**

**Opis przedmiotu zamówienia**

**średniego samochodu ratowniczo - gaśniczego w ramach zadnia pn.**

**,, Zakup średniego pojazdu ratowniczo – gaśniczego dla Ochotniczej Straży Pożarnej w Babicach”**

|  |  |
| --- | --- |
| **L.P** | **PODSTAWOWE WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO** |
| **1.** | **Warunki ogólne**  |
| 1.1 | 1. Musi spełniać wymagania polskich przepisów o ruchu drogowym, z uwzględnieniem wymagań dotyczących pojazdów uprzywilejowanych, zgodnie z ustawą z dnia 20 czerwca 1997r.„Prawo o ruchu drogowym” (Dz.U. z 2021 r. poz. 450 z późn. zm.) wraz z przepisami wykonawczymi.
2. 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. Nr 143 poz. 1002, z 2010 r. poz. 553 z 2018 r. poz. 984 oraz z 2022 r. poz. 2282)
3. Rozporządzenia Ministrów: Spraw Wewnętrznych, Obrony Narodowej, Finansów oraz Sprawiedliwości z dnia 22 marca 2019 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów specjalnych i pojazdów używanych do celów specjalnych Policji, Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Agencji Wywiadu, Służby Kontrwywiadu Wojskowego, Służby Wywiadu Wojskowego, Centralnego Biura Antykorupcyjnego, Straży Granicznej, kontroli skarbowej, Służby Celnej, Służby Więziennej i straży pożarnej (Dz. U. 2019 poz.594).
4. Samochód 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 z późn. zm. .
5. Musi posiadać aktualne świadectwo homologacji podwozia.
6. Musi spełniać wymagania ogólne i szczegółowe zgodnie z normą PN-EN 1846-1 i 1846-2
7. Pojazd oraz podwozie fabrycznie nowe, minimalny rok produkcji podwozia 2024, silnik, podwozie i kabina tego samego producenta.
 |
| 1.2 | Samochód musi spełniać wymagania dla klasy średniej M (wg PN-EN 1846-2). |
| 1.3 | Samochód kategorii 2 - uterenowionej (wg PN-EN 1846-1)  |
| **2.** | **Podwozie z kabiną** |
| 2.1 | Masa całkowita pojazdu gotowego do akcji ratowniczo – gaśniczej (pojazd z załogą, pełnymi zbiornikami, zabudową i wyposażeniem) nie może przekroczyć 16 000 kg. |
| 2.2 | Pojazd gotowy do akcji (pojazd z załogą, pełnymi zbiornikami, zabudową i wyposażeniem) powinien mieć1. Prześwit podwozia (pod osią) - zgodny z wymaganiami dla samochodu kategorii 2.
2. Kąt natarcia - zgodny z wymaganiami dla samochodu kategorii 2.
3. Kąt zejścia - zgodny z wymaganiami dla samochodu kategorii 2.
4. Kąt rampowy – zgodny z wymaganiami dla samochodu kategorii 2.
5. Wysokość całkowita pojazdu: maksymalnie. 3300 mm (z drabiną dwuprzęsłową), **uwarunkowane posiadaną bramą garażową**
6. Długość całkowita: maksymalnie 8300 mm,
 |
| 2.3 | Rezerwa masy pojazdu gotowego do akcji ratowniczo – gaśniczej (pojazd z załogą, pełnymi zbiornikami, zabudową i wyposażeniem) w stosunku do dopuszczalnej masy całkowitej pojazdu określonej przez producenta (liczone do tzw. DMC technicznej) minimum. 3 %. |
| 2.4 | Układ napędowy pojazdu składa się z:1. stałego napędu na wszystkie osie (nie dopuszcza się rozłączanego napędu osi przedniej),
2. skrzyni redukcyjnej,
3. możliwość blokady mechanizmów każdej osi,
4. zwolnice w piastach,
 |
| 2.5 | Koła i ogumienie: koła pojedyncze na przedniej osi, na tylnej bliźniacze o nośności dostosowanej do nacisku koła oraz do maksymalnej prędkości pojazdu, z bieżnikiem uniwersalnym wielosezonowym, wszystkie tego samego rodzaju.  |
| 2.6 | Silnik o zapłonie samoczynnym przystosowanym do ciągłej pracyMinimalna moc silnika: 210 kW.Minimalny moment obrotowy 1050 NmSilnik spełniający normy czystości spalin EURO 6.Mechaniczna skrzynia biegów minimum 6+1(wsteczny) |
| 2.7 | Kabina czterodrzwiowa, jednomodułowa, z szkieletem z blachy cynkowanej zapewniająca dostęp do silnika z systemem zabezpieczającym przed jej przypadkowym odchyleniem w czasie jazdy, o układzie miejsc 1 + 1 + 4 (siedzenia przodem do kierunku jazdy). Podłoga kabiny musi mieć powierzchnię antypoślizgową. Wyklucza się możliwość zastosowania kabiny załogowej osiągniętej poprzez skręcenie/sklejenie kabiny dziennej z modułem kabiny brygadowej.Kabina wyposażona minimum w:1. indywidualne oświetlenie dla pozycji dowódcy,
2. poprzeczny uchwyt do trzymania dla załogi w tylnej części kabiny,
3. elektrycznie sterowane szyby we wszystkich drzwiach kabiny,
4. lusterko krawężnikowe z prawej strony,
5. lusterko rampowe – dojazdowe, przednie,
6. zewnętrzną osłonę przeciwsłoneczną w górnej części kabiny,
7. informację o włączonym/wyłączonym ogrzewaniu postojowym kabiny
8. fabryczne radio ze złączem AUX oraz USB
9. mocowanie 4 szt. aparatów ochrony dróg oddechowych (ODO) umożliwiające samodzielne ich zakładanie bez zdejmowania ze stelaża wraz z miejscem na maskę ODO. Mocowanie 2 sztuk aparatów ODO (dla dowódcy i kierowcy) w zabudowie na wysuwanym panelu w przedniej części zabudowy wraz z mocowaniem 2 sztuk butli zapasowych
10. siedzenia pokryte materiałem łatwym w utrzymaniu czystości,
11. wszystkie fotele wyposażone w pasy bezpieczeństwa bezwładnościowe i zagłówki,
12. pneumatyczny fotel kierowcy
13. fabryczną klimatyzację,
14. immobiliser,
15. tempomat,
16. kamerę cofania
17. przygotowana instalacja pod radiotelefon przewoźny dostarczony i zamontowany przez Wykonawcę, spełniający minimalne wymagania techniczno-funkcjonalne określone w załączniku nr 3 (w przypadku systemu Tetra – w załączniku nr 6) 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. Samochód wyposażony w instalację antenową wraz z anteną. Radiotelefon zasilany oddzielną przetwornicą napięcia,
18. fabryczne oświetlenie do jazdy dziennej LED wbudowane w fabryczny zderzak pojazdu
19. cyfrowy system sterowania autopompą, zraszaczami podwozia, oświetleniem, kamerą, falą świetlną oraz ogrzewaniem autopompy poprzez panel z wyświetlaczem LCD 4” z poziomu kierowcy wraz z informacją na nim o otwartych/zamkniętych roletach, podestach i wysuniętym maszcie oświetleniowym, podpiętym systemem ładowania, (nie dopuszcza się analogowego sterowania oświetleniem oraz pracy autopompy)
20. deska rozdzielcza wyposażona w min. 2 złącza USB-C przeznaczone do ładowania urządzeń
21. zderzak przedni stalowy 3 częściowy
22. wideo rejestrator jazdy
23. miejsce na dokumentację dla KDR w formacie A4,
24. mocowanie na hełmy dla kierowcy oraz dowódcy,
25. szafka kabinowa dla załogi,
 |
| 2.8 | Kolorystyka:1. podwozie – czarne lub grafitowe,
2. błotniki i zderzaki – białe,
3. kabina, zabudowa – czerwone RAL3000,
4. drzwi żaluzjowe w kolorze naturalnego aluminium,
5. boczne ściany zabudowy wyposażone w taśmy odblaskowe zwiększające widoczność pojazdu (poziome i pionowe),
6. oznakowanie pojazdów numerami operacyjnymi zgodnie z wykazem dostarczonym przez zamawiającego.
7. Dodatkowe oklejenie pojazdu do ustalenia z zamawiającym na etapie realizacji,
 |
| 2.9 | Wszelkie funkcje wszystkich układów i urządzeń pojazdu muszą zachować swoje właściwości pracy w temperaturach otoczenia od - 20ºC do + 40º C. |
| 2.10 | Wylot spalin nie może być skierowany na stanowisko obsługi poszczególnych urządzeń pojazdu oraz powinien być umieszczony za kabiną pojazdu. |
| 2.11 | Pojemność zbiornika paliwa min. 150 litrów powinna zapewniać - przejazd min 300 km lub 4 godz. pracę autopompy. Zbiornik AdBlue min 10 % pojemności zbiornika paliwa. Zbiorniki paliwa zlokalizowany na zewnątrz zabudowy Ad-blue wewnątrz. Oba zbiorniki zabezpieczone przed dostępem osób postronnych.  |
| 2.12 | Pojazd wyposażony w zaczep holowniczy typu paszczowego posiadający homologację lub znak bezpieczeństwa do holowania przyczepy o masie całkowitej minimum 3,5 t z gniazdem elektrycznym i pneumatycznym do podłączenia zasilania przyczepy. |
| 2.13 | Pojazd wyposażony w standardowe wyposażenie podwozia :klucz do kół, trójkąt ostrzegawczy , dwa kliny pod koła, gaśnica, koło zapasowe.  |
| 2.14 | Zaczepy do mocowania lin do wyciągania samochodu z przodu i ewakuacyjne z tyłu, dostosowane do masy własnej pojazdu. |
| 2.15 | Pojazd wyposażony w tylny zderzak lub urządzenie ochronne, zabezpieczające przed wjechaniem pod niego innego pojazdu. Belka powinna posiadać stały podest w wykonaniu antypoślizgowym umożliwiający bezpieczną obsługę autopompy. |
| 2.16 | Przystawka odbioru mocy przystosowana do długiej pracy, z sygnalizacją włączenia w kabinie kierowcy |
| 3. | **Instalacja elektryczna oraz ostrzegawcza** |
| 3.1 | **Instalacja elektryczna** **oraz ostrzegawcza** pojazdu składa się z: 1. Oświetlenia ostrzegawczego,
2. Sygnalizacji dźwiękowej,
3. Akumulatorów oraz alternatora do ich ładowania podczas jazdy,
4. Systemu ładowania pojazdu podczas postoju,
5. Instalacji przeznaczonej do ładowania wyposażenia dodatkowego (wewnątrz kabiny),
6. Oświetlenia zewnętrznego,
7. Oświetlenia wewnętrznego,
8. Oświetlenia dalekosiężnego w formie listwy LED na przedniej atrapie pojazdu,
9. Zamontowany uchwyt na reflektor pogorzeliskowy na atrapie przedniej wraz z wyprowadzonym gniazdem napięciowym
 |
| 3.2 | Urządzenia sygnalizacyjno-ostrzegawcze świetlne i dźwiękowe pojazdu uprzywilejowanego:1. belka wykonana w technologii LED, zamontowana na dachu kabiny kierowcy
2. w tylnej części zabudowy zamontowana lampa sygnalizacyjne z możliwością wyłączenia z kabiny kierowcy w przypadku jazdy w kolumnie. Lampa z wbudowaną funkcją oświetlenia pola pracy, wyposażona w minimum 6 punktów świetlnych.
3. dwie lampy sygnalizacyjne niebieskie wykonane w technologii LED, zamontowane z przodu pojazdu na wysokości lusterka wstecznego samochodu osobowego oraz dwie identyczne lampy sygnalizacyjne na owiewkach bocznych;
4. urządzenie dźwiękowe (minimum. 6 modulowanych tonów) wyposażone w funkcję megafonu, oraz tryb „nocny”. Wzmacniacz o mocy minimum. 200W (lub 2x100W) wraz z głośnikiem o mocy 200W (lub 2x100W). Miejsce zamocowania sterownika i mikrofonu w kabinie zapewniające dostęp dla kierowcy oraz dowódcy.
5. zestaw żółtych lamp na tylnej ścianie zabudowy wykonany w technologii LED do kierowania ruchem pojazdów, sterowany z przedziału kabiny i autopompy
6. sygnalizacja świetlna i dźwiękowa włączonego biegu wstecznego z możliwością ręcznego odłączenia sygnału dźwiękowego
7. dodatkowy pneumatyczny sygnał dźwiękowy z możliwością sterowania przez kierowcę oraz dowódcę dwoma oddzielnymi włącznikami
8. wszystkie lampy ostrzegawcze wyposażone w osłony z materiału niekorodującego chroniące przed uszkodzeniem
 |
| 3.3 | Instalacja elektryczna 24 V wyposażona w główny wyłącznik prądu zlokalizowany bezpośrednio przy akumulatorach po prawej ich stronie. Moc alternatora minimalna 110A i pojemność akumulatorów minimum 180 Ah musi zapewnić pełne zapotrzebowanie na energię elektryczną przy jej maksymalnym obciążeniu. |
| 3.4 | Układ prostowniczy do ładowania akumulatorów z zewnętrznego źródła 230V. System powinien być kompletny, gotowy do ładowania akumulatorów bez użycia zewnętrznych układów prostowniczych. W kabinie kierowcy oraz bezpośrednio przy gnieździe sygnalizacja wizualna podłączenia instalacji do zewnętrznego źródła. Przewód automatycznie odłącza się w momencie uruchomienia rozrusznika samochodu. Wtyczka do instalacji w komplecie z gniazdem. Długość przewodu minimum. 4m |
| 3.5 | Podest z zasilaniem do ładowarek radiotelefonów przenośnych, latarek itd. z wyprowadzonym niezależnym zasilaniem 12V min. 10 A oraz 2 gniazdami zapalniczki, z układem zabezpieczającym, automatycznie odłączającym zasilanie ładowarek przy napięciu na zaciskach akumulatora poniżej 22,5 V wraz z układem pomiarowym wskazującym aktualne napięcie na zaciskach akumulatora. |
| 3.6 | Oświetlenie zewnętrzne Pojazd powinien posiadać oświetlenie typu LED pola pracy wokół samochodu zapewniające oświetlenie w warunkach słabej widoczności min. 15 luksów w odległości 1 m od pojazdu. Zastosowane lampy maja być w standardzie IP67 oraz zamocowane nad każdą skrytką, załączane zarówno z kabiny (wszystkie lampy wokół pojazdu) oraz z przedziału autopompy ( podzielone na strony). Załączanie/wyłączanie z wykorzystaniem wyłącznika krzyżowego zarówno z poziomu kierowcy jak i przedziału autopompy. |
| 3.7 | Oświetlenie wewnętrzne: Skrytki na sprzęt, przedział autopompy muszą być wyposażone w oświetlenie wewnętrzne włączane automatycznie po otwarciu skrytki. Główny wyłącznik oświetlenia skrytek powinien być zainstalowany w kabinie kierowcy oraz w przedziale autopompy. Ww. oświetlenie wykonane w technologii pasków LED zamocowanych wzdłuż prowadnicy żaluzji po obu stronach skrytki. Załączanie/wyłączanie z wykorzystaniem wyłącznika krzyżowego zarówno z poziomu kierowcy jak i przedziału autopompy. |
| **4.** | **Zabudowa pożarnicza:** |
| 4.1 | Zabudowa w całości musi być wykonana z materiałów odpornych na korozję  |
| 4.2 | Dach zabudowy w formie podestu roboczego w wykonaniu antypoślizgowym. Dodatkowo na dachu pojazdu jedna długa skrzynia wykonana z materiałów odpornych na korozję, szczelnie zamykana (do przewożenia m. in. łopat, wideł), wyposażona w oświetlenie oraz wentylację. Konstrukcja dachu zabudowy oświetlona, w wykonaniu płaskim (bez wystających elementów)..  |
| 4.3 | Aluminiowa drabina do wejścia na dach umieszczona na tylnej ścianie zabudowy. Stopnie w wykonaniu antypoślizgowym. Górna część drabinki wyposażona w uchwyty ułatwiająca wchodzenie. Poręcze do wchodzenia na dach w wykonaniu ułatwiającym pracę w rękawicach  |
| 4.4 | Podesty robocze wzdłuż zabudowy muszą być wytrzymałe na obciążenie min. 280 kg w wykonaniu antypoślizgowym Nadkole w postaci uchylanego podestu. zabezpieczone przed otwarciem za pomocą żaluzji, wyposażone w oświetlenie ostrzegawcze.  |
| 4.5 | Boczne skrytki w układzie 3+3 zamykane żaluzjami bryzo- i pyłoszczelnymi wspomaganymi systemem sprężynowym wykonane z materiałów odpornych na korozję, wyposażone w zamki zamykane na klucz, jeden klucz powinien pasować do wszystkich zamków żaluzji.  |
| 4.6 | Aranżacja skrytek powinna być wykonana w sposób ergonomiczny, umożliwiający jego późniejszą modyfikację przez użytkownika końcowego. Zastosowane półki sprzętowe muszą być z możliwością regulacji wysokości półek. |
| 4.7 | Przedział sprzętowy za kabiną pojazdu, wykonany w formie przelotowej dostępny od strony dowódcy z zamontowanym pionowym panelem na sprzęt burzący oraz panelem na pilarki wraz z osprzętem. Przedział wyposażony w mocowanie deski ratowniczej oraz szyny Kramera z dostępem od strony kierowcy.  |
| 4.8 | Zabudowa wyposażona w trzy szuflady - tace wysuwane przeznaczone do transportu1. Średniego zestawu narzędzi hydraulicznych
2. Motopompy szlamowej
3. Agregatu prądotwórczego

Szuflady i wysuwane tace muszą się automatycznie blokować w pozycji zamkniętej i całkowicie otwartej oraz posiadać zabezpieczenie przed całkowitym wyciągnięciem (wypadnięciem z prowadnic). Uchwyty, klamki wszystkich urządzeń samochodu, drzwi żaluzjowych, szuflad, tac, muszą być tak skonstruowane, aby umożliwiały ich obsługę w rękawicach.  |
| 4.9 | Skrytki zlokalizowane bezpośrednio przy nasadach tłocznych wyposażone w mocowanie na węże tłoczne ( W52 - 10 sztuk i W75 - 8 sztuk ).  |
| 4.10 | Dodatkowo jedna ze skrytek zabudowy powinna być wyposażona w pionowe mocowanie na:1. Stojak hydrantowy
2. Gaśnice
3. Klucz hydrantowy
 |
| 4.11 | Zabudowa powinna posiadać zestaw plastikowych skrzynek o nośność minimalnie 25kg maksymalnie 30 kg na wyposażenie bez stałego miejsca oraz skrzynkę wykonaną z aluminium lub stali nierdzewnej z uchwytem oraz wieczkiem w wewnątrz zabudowy. |
| 4.12. | Wewnątrz zabudowy powinien być zamontowany minimum 1 pojemnik przeznaczony na sorbent. Pojemnik zlokalizowany w miejscu łatwego dostępu, wyposażony w niezbędne uchwyty transportowe.  |
| 4.13 | Konstrukcja skrytek zapewniająca odprowadzenie wody z ich wnętrza  |
| 4.14 | Elementy wystające w pozycji otwartej powyżej 250 mm poza obrys pojazdu muszą posiadać oznakowanie ostrzegawcze. |
| 5. | **Układ wodno-pianowy** |
| 5.1 | Pojazd wyposażony w układ wodno-pianowy składający się z:1. Zbiornika środków gaśniczych
2. Autopompy
3. Dozownika środka pianotwórczego
4. Zwijadła szybkiego natarcia
5. Działka wodno-pianowego
6. Systemu zraszania podwozia
 |
| 5.2 | Zbiornik wodywykonany z materiału kompozytowego lub polipropylenu blokowego, usytuowany wzdłuż zabudowy, wyposażony w oprzyrządowanie umożliwiające jego bezpieczną eksploatację, z układem zabezpieczającym przed wypływem wody w czasie jazdy. Zbiornik powinien:1. posiadać właz rewizyjny,
2. pojemność minimum 3000 l (+/-1%),
3. spełniać nadciśnienie testowe 20 kPa
4. posiadać nasadę (DN75), znajdującą się pod zbiornikiem, umożliwiającą czyszczenie zbiornika,
5. konstrukcja zbiornika nie może wychodzić powyżej powierzchni roboczej dachu,
6. posiadać nasadę 1xDN75 z zaworem do napełniania zbiornika z hydrantu, z zaworem kulowym wspomaganym siłownikiem elektropneumatycznym. Możliwość pracy w trybie ręcznym i automatycznym napełniania zbiornika.
 |
| 5.3 | Zbiornik środka pianotwórczego wykonany z materiału takiego jak zbiornik wody o pojemności min. 10 % pojemności zbiornika wody i nadciśnieniu testowym 20 kPa, oraz:1. powinien być odporny na działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych,
2. powinien być wyposażony w oprzyrządowanie zapewniające jego bezpieczną eksploatację,
3. napełnianie zbiornika powinno być możliwe z poziomu terenu i z dachu pojazdu poprzez nasady.
 |
| 5.4 | Autopompa dwuzakresowa zlokalizowana z tyłu pojazdu o wydajności:1. minimum. 2800 l/min przy ciśnieniu 0,8 MPa i głębokości ssania 1,5 m,
2. minimum. 420 l/min. przy ciśnieniu 4 MPa.

Autopompa musi umożliwiać jednoczesne podawanie wody ze stopnia niskiego i wysokiego ciśnienia. Mechaniczna zmiana stopnia ciśnienia pompy Autopompa smarowana olejami i smarami stałymi w celu poprawnego funkcjonowania. Autopompa od spodu zabezpieczona demontowalną osłoną chroniącą przed przedostawaniem się dużych zanieczyszczeń oraz od frontu przed dostępem do obszarów niebezpiecznych dla operatora.  |
| 5.5 | Autopompa musi umożliwiać podanie wody i wodnego roztworu środka pianotwórczego do min.:1. dwóch nasad tłocznych skierowanych po jednej na każdą stronę,
2. wysokociśnieniowej linii szybkiego natarcia,
3. działka wodno-pianowego,
4. zraszaczy

Na wlotach ssawnych i do napełniania zbiornika muszą być zamontowane elementy zabezpieczające przed przedostaniem się do układu wodno-pianowego zanieczyszczeń stałych. Nasady tłoczne wyposażone w system zrzutu ciśnienia / odwodnienia ich bez konieczność ściągania pokrywy nasady. Układ wodno-pianowy wyposażony w ręcznydozownik środka pianotwórczego lub automatyczny umożliwiający uzyskanie stężeń w zakresie 3% i 6%, w całym zakresie pracy autopompy. |
| 5.6 | Układ wodno-pianowy zabudowany w taki sposób, aby parametry autopompy przy zasilaniu ze zbiornika samochodu były nie mniejsze niż przy zasilaniu ze zbiornika zewnętrznego dla głębokości ssania 1,5 m, oraz musi być wyposażony w automatycznie uruchamiane urządzenie odpowietrzające (tzw. trokomat),  |
| 5.7 | Wszystkie elementy układu wodno-pianowego muszą być odporne na korozję i działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów. Konstrukcja układu wodno-pianowego powinna umożliwić jego całkowite odwodnienie przy możliwie najmniejszej ilości zaworów. |
| 5.8 | Przedział autopompy musi być wyposażony w system ogrzewania skutecznie zabezpieczający układ wodno-pianowy i autopompę przed zamarzaniem w temperaturze do -25oC, działający niezależnie od pracy silnika. |
| 5.9 | Samochód musi być wyposażony w co najmniej jedną wysokociśnieniową linię szybkiegonatarcia o długości węża min. 60 m na zwijadle, zakończoną prądownicą wodno-pianową o regulowanej wydajności z prądem zwartym i rozproszonym. Zwijadło linii wysokociśnieniowej powinno być poprzedzone zaworem odcinającym wodę. Zwijadło wyposażone w 2 tryby zwijania (ciągły/przerywany) oraz możliwość ręcznego zwijania w razie awarii układu wraz z funkcją przedmuchu. |
| 5.10 | Działko wodno-pianowe DWP 16/24 o regulowanej wydajności i regulowanym kształcie strumienia, umieszczone na dachu zabudowy pojazdu. Przy podstawie działka powinien być zamontowany zawór odcinający lub rozwiązanie równoważne. Zakres obrotu działka w płaszczyźnie pionowej – od kąta limitowanego obrysem pojazdu do min. 75o. Stanowisko obsługi działka oraz dojście do stanowiska musi posiadać oświetlenie nieoślepiające, bez wystających elementów, załączane ze stanowiska obsługi pompy. Element wykonany ze stali nierdzewnej o zasięgu 65 m. |
| 5.11 | Pojazd musi być wyposażony w system dysz dolnych, (minimum 4 dysze) do podawania wody w czasie jazdy:* 1. minimum. dwie dysze zamontowane z przodu pojazdu;
	2. minimum. dwie dysze zamontowane po bokach pojazdu;

System powinien być wyposażony w zawory odcinające dla dysz przednich i tylnych. Sterowanie z wyświetlacza w kabinie kierowcy. |
| 5.12 | W przedziale autopompy muszą znajdować się co najmniej następujące urządzenia kontrolno-sterownicze pracy pompy:1. cyfrowy panel sterujący LCD o przekątnej min. 7”, zgodny z normą IP67 zawierający między innymi.:
* wskaźnik poziomu wody i środka pianotwórczego,
* miernik prędkości obrotowej autopompy,
* wskaźnik ciśnienia tłoczenia,
* otwarcie zaworu głównego
* sterowanie automatyką zaworu hydrantowego
* START/STOP silnika
* obroty minimalne
* regulację obrotów autopompy- sterowanie automatyką ciśnienia tłoczenia
1. manowakuometr,
2. manometr niskiego ciśnienia,
3. manometr wysokiego ciśnienia,
4. manometr linii tankowania hydrantowego

(nie dopuszcza się wyłącznie ręcznego sterowania pracy autopompy)UWAGA. W przypadku umieszczenia w przedziale autopompy wyłącznika do uruchamiania silnika samochodu, uruchomienie silnika powinno być możliwe tylko dla neutralnego położenia dźwigni zmiany biegów. |
| **6.** | **Wyposażenie dodatkowe** |
| 6.1 | Wyciągarka o napędzie elektrycznym i sile uciągu minimum. 8t z liną o długości co najmniej 25m wychodząca z przodu pojazdu. Wyciągarka powinna być umiejscowiona na podstawie zabezpieczonej antykorozyjnie poprzez ocynk ze zintegrowanymi zaczepami ewakuacyjnymi  |
| 6.2 | Wysuwany pneumatycznie obrotowy maszt oświetleniowy zabudowany na stałe w samochodzie z najaśnicami halogenowymi lub LED. Wysokość min. 5 m od podłoża z możliwością sterowania najaśnicami w dwóch płaszczyznach. Urządzenie powinno mieć funkcje automatycznego składania oraz odporny na zabrudzenia przewodowy panel sterowania. |
| 6.3 | Zabudowa pojazdu wyposażona w dodatkowe mocowania na sprzęt i wyposażenie zgodnie z specyfikacją zamawiającego w formie stałych uchwytów, stojaków, mocowań zabezpieczających.Montaż sprzętu i wyposażenia dostarczonego przez zamawiającego po stronie wykonawcy. |
| 6.4 | W jednej ze skrytek zamontowany panel sanitarny z mobilnym zbiornikiem na wodę o pojemności minimum. 10 litrów, z dozownikiem na mydło oraz miejscem na ręczniki papierowe. |
| **7.** | **Inne** |
| 7.1 | Minimalna gwarancja na zabudowę: 24 miesiąceMinimalna gwarancja na podwozie: 24 miesiące |
| 7.2 | Minimum jeden punkt serwisowy nadwozia  |
| 7.3 | Minimum jeden punkt serwisowy podwozia  |
| 7.4 | Wykonawca obowiązany jest do dostarczenia wraz z pojazdem:1. instrukcji obsługi w języku polskim do podwozia samochodu, zabudowy pożarniczej i zainstalowanych urządzeń i wyposażenia,
2. dokumentacji niezbędnej do zarejestrowania pojazdu jako „samochód specjalny”, wynikającej z ustawy „Prawo o ruchu drogowym”.
3. instrukcji obsługi urządzeń i sprzętu zamontowanego w pojeździe, wszystkie w języku polskim.
 |