**ZP.271.8.2024 Załącznik nr 4**

**Opis przedmiotu zamówienia**

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

**,,Zakup samochodu ratowniczo-gaśniczego dla jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej w Narolu”**

|  |  |
| --- | --- |
| **LP.** | **WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO** |
| **I.** | **WARUNKI OGÓLNE** |
| 1.1 | Pojazd zabudowany i wyposażony musi spełniać wymagania:   1. ustawy „Prawo o ruchu drogowym” (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 110, z późn. zm.) wraz z przepisami wykonawczymi do ustawy, 2. 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.), 3. 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. 2019, poz. 594) 4. norm: PN-EN 1846-1 „lub równoważnej” i PN-EN 1846-2 „lub równoważnej”. |
| 1.2 | Podwozie pojazdu musi posiadać świadectwo homologacji typu zgodnie z odrębnymi przepisami krajowymi odnoszącymi się do prawa o ruchu drogowym. Urządzenia i podzespoły zamontowane w pojeździe powinny spełniać wymagania odrębnych przepisów krajowych i/lub międzynarodowych. |
| 1.3 | Aktualne świadectwo dopuszczenia dostarczone najpóźniej na dzień odbioru techniczno-jakościowego. Sprzęt dostarczony z pojazdem, jeżeli jest dla niego wymagane świadectwo dopuszczenia, musi spełniać wymagania rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. z 2007 r. Nr 143, poz. 1002, z późn. zm.). |
| 1.4 | Pojazd musi być oznakowany numerami operacyjnymi zgodnie z Zarządzeniem Nr 3 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 29 stycznia 2019 r. w sprawie gospodarki transportowej w jednostkach organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej (Dz. Urz. KGPSP 2019 poz. 5). Dane dotyczące oznaczenia zostaną przekazane w trakcie realizacji zamówienia. |
| **II.** | **PODWOZIE Z KABINĄ** |
| 2.1 | Pojazd fabrycznie nowy, silnik i podwozie z kabiną pochodzące od tego samego producenta. Rok produkcji podwozia oraz nadwozia 2024 |
| 2.2 | Maksymalna masa rzeczywista samochodu gotowego do działań ratowniczo - gaśniczych (pojazd z załogą, pełnymi zbiornikami, zabudową i wyposażeniem) nie może przekraczać maksymalnych wartości określonych przez producenta pojazdu lub podwozia bazowego. |
| 2.3 | Podwozie pojazdu musi spełniać następujące warunki:  - musi być wyposażone w silnik o zapłonie samoczynnym o mocy min. 235 kW,  - silnik musi spełniać wymogi odnośnie czystości spalin zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa, min. EURO 6, |
| 2.4 | Napęd 4x4:  - możliwość odłączenia napędu osi przedniej,  - możliwość blokady mechanizmu różnicowego osi,  - przekładnia rozdzielcza z przełożeniem terenowym i szosowym,  - skrzynia biegów zautomatyzowana  Zawieszenie osi przedniej i tylnej mechaniczne, resory paraboliczne, amortyzatory teleskopowe, stabilizator przechyłów.  Pojazd musi być wyposażony w zderzak lub inne urządzenie ochronne, zabezpieczające przed wjechaniem pod niego innego pojazdu (z tyłu). |
| 2.5 | Pojazd musi być wyposażony w system przeciwpoślizgowy ABS lub równoważny. |
| 2.6 | Pojazd musi być wyposażony w układ kierowniczy ze wspomaganiem. |
| 2.7 | Na osi przedniej koła pojedyncze, na osi tylnej koła podwójne.  Ogumienie uniwersalne, szosowo – terenowe z bieżnikiem dostosowanym do różnych warunków atmosferycznych. |
| 2.8 | Pełnowymiarowe koło zapasowe mocowane w samochodzie do przewożenia awaryjnego (miejsce uzgodnić z zamawiającym). Zamawiający nie wymaga stałego mocowania koła zapasowego. |
| 2.9 | Kabina czterodrzwiowa, jednomodułowa, zawieszona na poduszkach pneumatycznych samopoziomujących zapewniająca dostęp do silnika, w układzie miejsc 1+1+4 (siedzenia przodem do kierunku jazdy). |
| 2.10 | Pojazd musi być wyposażony w urządzenia sygnalizacyjno - ostrzegawcze (świetlne i dźwiękowe), pojazdu uprzywilejowanego, jak opisano poniżej.  - urządzenie dźwiękowe (co najmniej 6 modulowanych tonów) umożliwiające podawanie komunikatów słownych (funkcja megafonu). Wzmacniacz o mocy co najmniej 200 W (lub 2x100W). Dwa głośnik o mocy co najmniej 100 W każdy zamontowany pod przednim zderzakiem. Sposób i miejsce montażu nie może ograniczać poziomu emitowanego dźwięku. Przód głośnika nie może być zasłonięty przez żadne elementy wyposażenia pojazdu. Nie dopuszcza się montażu głośników wewnątrz komory silnika,  - Belka sygnalizacyjna w technologii LED, budowa niskoprofilowa. Belka montowana na dachu kabiny, musi być osłonięta konstrukcją uniemożliwiającą uszkodzenie jej przez np. gałęzie. Belka wyposażona w moduły oświetleniowe typu LED umieszczone z przodu oraz co najmniej po jednym module typu LED na każdym boku belki.  - Lampy przednie ostrzegawcze tzw. piloty – 6 sztuk, minimum 6 LED w każdej lampie, zamontowane z prawej i lewej strony przedniej części pojazdu, wysokość montażu dolnych lamp od podłoża powinna odpowiadać typowej wysokości lusterek wstecznych lub tylnych szyb pojazdów osobowych (tak aby lampy były doskonale widoczne przez kierujących tymi pojazdami). Lampy muszą być zainstalowane w poziomie.  - fala świetlna typu LED, w kolorze pomarańczowym, umieszczona na tylnej ścianie nadwozia nad skrytką autopompy. |
| 2.11 | Pojazd musi być wyposażony w kamerę cofania z monitorem umieszczonym w kabinie kierowcy. |
| 2.12 | Kabina wyposażona w:  - wykładzina antypoślizgowa na podłodze,  - indywidualne oświetlenie nad siedzeniem dowódcy  - podest z wyłącznikiem między kierowcą a dowódcą na 5 szt. ładowarek do radiotelefonów (ładowarki do radiotelefonów dostarczy wykonawca),  - gniazdo samochodowe 12V  - niezależny układ ogrzewania i wentylacji umożliwiający ogrzewanie kabiny przy wyłączonym silniku,  - lampy przeciwmgielne z przodu pojazdu,  - wywietrznik dachowy,  - klimatyzację,  - zewnętrzną osłonę przeciwsłoneczną,  - elektrycznie regulowane lusterka główne po stronie kierowcy i dowódcy,  - lusterko rampowe - krawężnikowe z prawej strony,  - lusterko rampowe - dojazdowe przednie,  - lusterka zewnętrzne podgrzewane główne,  - elektrycznie sterowane szyby po stronie kierowcy i dowódcy,  - uchwyt do trzymania w tylnej części kabiny,  - za fotelami kierowcy i dowódcy półka umożliwiająca przechowywanie masek do aparatów powietrznych oraz innego sprzętu podręcznego strażaka, zabezpieczająca przed przemieszczaniem się sprzętu po kabinie (z przegrodami,)  - doświetlenie stopni wejściowych  - schowek pod siedziskami w tylnej części kabiny,  - fabryczny radioodtwarzacz z instalacją głośnikową ,  - reflektor ręczny (szperacz) do oświetlenia numerów budynków,  - radiotelefon przewoźny spełniający minimalne wymagania techniczno-funkcjonalne określone w załączniku nr 3 do instrukcji stanowiącej załącznik do rozkazu nr 8 Komendanta Głównego PSP z dnia 5 kwietnia 2019 r. w sprawie wprowadzenia nowych zasad organizacji łączności radiowej (Dz.Urz. KG PSP z 2019 r., poz.7) z zamontowanym dodatkowym głośnikiem zewnętrznym. Umiejscowienie radiotelefonu w kabinie pojazdu zostanie uzgodnione z Wykonawcą po wyborze oferty. W przedziale autopompy dodatkowy manipulator współpracujący z radiotelefonem przewoźnym umożliwiający prowadzenie korespondencji, zabezpieczony przed działaniem wody, wyposażony w wyłącznik. Samochód wyposażony w instalację antenową wraz z anteną na sprężynie. Radiotelefon zasilany oddzielną przetwornicą napięcia.  Kabina wyposażona dodatkowo:  - uchwyty na cztery aparaty oddechowe umieszczone w oparciach siedzeń tylnych,  - odblokowanie każdego aparatu indywidualnie,  - dźwignia odblokowująca o konstrukcji uniemożliwiającej przypadkowe odblokowanie np. podczas hamowania. |
| 2.13 | Urządzenia kontrolne i sterujące, wymagane w kabinie kierowcy:  - sygnalizacja otwarcia żaluzji skrytek i podestów,  - sygnalizacja informująca o wysunięciu masztu oświetleniowego,  - sygnalizacja załączonego gniazda ładowania,  - główny wyłącznik oświetlenia skrytek,  - sterowanie zraszaczami,  - sterowanie niezależnym ogrzewaniem kabiny i przedziału pracy autopompy,  - kontrolka włączenia autopompy,  - wskaźnik lub kontrolka temperatury autopompy,  - wskaźnik poziomu wody w zbiorniku,  - wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku,  - wskaźnik niskiego ciśnienia,  - załączanie oraz rozłączanie przystawki autopompy,  - sterowanie falą świetlną. |
| 2.14 | Fotele muszą być wyposażone w trzypunktowe bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa, siedzenia pokryte materiałem łatwo zmywalnym, odpornym na rozdarcie i ścieranie oraz w zagłówki. Fotel dla kierowcy z regulacją wysokości, odległości i pochylenia oparcia. |
| 2.15 | Instalacja elektryczna jednoprzewodowa 24 V, z biegunem ujemnym na masie lub dwuprzewodowa w zabudowie z tworzywa sztucznego. Instalacja elektryczna wyposażona w główny wyłącznik prądu. Zabezpieczenie przed nadmiernym rozładowaniem akumulatorów. Moc alternatora i pojemność akumulatorów musi zapewniać pełne zapotrzebowanie na energię elektryczną przy ich maksymalnym obciążeniu. |
| 2.16 | Pojazd musi być wyposażony w urządzenie zabezpieczające akumulatory przed ich nadmiernym rozładowaniem, uniemożliwiającym rozruch silnika. |
| 2.17 | Integralny układ prostowniczy do ładowania akumulatorów pojazdu z zewnętrznego źródła 230V (wraz z przewodem zakończonym wtyczkami), z gniazdem przyłączeniowym umieszczonym, w pobliżu drzwi kierowcy. Urządzenie wyposażone w mechanizm automatycznego odłączania wtyczki z gniazda w momencie rozruchu silnika (w kabinie kierowcy świetlna i dźwiękowa sygnalizacja podłączenia do zewnętrznego źródła). Ta wtyczka ma być zamontowana po stronie prawej (po stronie pasażera) |
| 2.18 | Instalacja pneumatyczna musi posiadać integralne złącze sprężonego powietrza do uzupełniania układu pneumatycznego samochodu z sieci stacjonarnej, automatycznie odłączające się w momencie uruchamiania pojazdu, umieszczone po lewej stronie samochodu w pobliżu drzwi kierowcy (w kabinie kierowcy świetlna i dźwiękowa sygnalizacja podłączenia do zewnętrznego źródła). |
| 2.19 | Pojazd wyposażony w dodatkowy sygnał pneumatyczny, włączany jednym lub dwoma niezależnymi włącznikami z miejsca kierowcy oraz dowódcy. |
| 2.20 | Pojazd musi być wyposażony w sygnalizację świetlną i dźwiękową włączonego biegu wstecznego. Jako sygnalizację świetlną dopuszcza się światło cofania. Pojazd wyposażony w lampy oświetlające obszar wokół pojazdu podczas cofania, załączane automatycznie podczas aktywacji biegu wstecznego, dodatkowy włącznik w kabinie umożliwiający włączenie oświetlenia w czasie postoju. |
| 2.21 | Wymagana kolorystyka:  - elementy podwozia – czarne, ciemnoszare,  - błotniki i zderzaki – w całości mają być białe,  - kabina, zabudowa – czerwony RAL 3000,  - żaluzje skrytek w kolorze naturalnego aluminium. |
| 2.22 | Wylot spalin nie może być skierowany na stanowiska obsługi poszczególnych urządzeń pojazdu. Wylot spalin musi być wyprowadzony na prawą stronę pojazdu na poziomie ramy i skierowany pod kątem 90º do osi podłużnej pojazdu. Wylot spalin musi być przystosowany do podłączenia końcówki wyciągu spalin (zarówno istniejącej z zaczepem mechanicznym, jak i planowanej z zaczepem magnetycznym), a jego umieszczenie musi umożliwiać łatwe i szybkie podłączenie tej końcówki. Wykonawca musi zamontować zaczep magnetyczny do wyciągu spalin który dostarczy zamawiający. |
| 2.23 | Wszelkie funkcje wszystkich układów i urządzeń pojazdu muszą zachowywać swoje właściwości pracy w temperaturach otoczenia od co najmniej – 20oC do minimum + 40 o C. |
| 2.24 | Pojemność zbiornika paliwa, musi zapewniać przejazd co najmniej 300 km lub 4-godzinną pracę autopompy. Zbiornik paliwa oraz płynu adblue napełniony do pełna w dniu odbioru samochodu. |
| 2.25 | Przystawka odbioru mocy przystosowana do długiej pracy, z sygnalizacją włączenia w kabinie kierowcy. |
| 2.26 | Pojazd wyposażony w:  - zaczep holowniczy z przodu pojazdu umożliwiający odholowanie pojazdu,  - zaczepy typu szekla z przodu pojazdu 2 szt. i tyłu pojazdu 2szt., każdy z zaczepów musi wytrzymać obciążenie min. 100 kN służące do mocowania lin lub wyciągania pojazdu,  - tylny zaczep holowniczy typu paszczowego zapewniający możliwość holowania przyczepy, gniazdo 24 V, gniazdo pneumatyczne oraz gniazdo ABS do podłączania instalacji przyczepy. |
| 2.27 | Pojazd wyposażony w osłonę maskującą między kabiną a zabudową. Listwy oświetleniowe nad kabiną lub lampa robocza typu led po obu stronach kabiny. |
| 2.28 | Pojazd wyposażony w oznakowanie konturowe w kolorze żółtym na bokach samochodu oraz czerwone z tyłu pojazdu.  Dodatkowo pojazd ma być oklejony taśmami odblaskowymi według wzoru ustalonego z wykonawcą który wykonawca ma w swojej ofercie. |
| **III.** | **ZABUDOWA POŻARNICZA** |
| 3.1 | Zabudowa musi być wykonana w całości z materiałów odpornych na korozję. Szkielet zabudowy musi być wykonany z profili stalowych nierdzewnych, poszycie zewnętrzne wykonane z blachy aluminiowej lub z blachy aluminiowej i kompozytów bądź ze stali nierdzewnej kwasoodpornej i kompozytów. |
| 3.2 | Dach zabudowy musi być wykonany w formie podestu. W wykonaniu antypoślizgowym z balustradą ochronną. |
| 3.3 | Na dachu pojazdu musi być zamontowana zamykana skrzynia, wykonana z materiału odpornego na korozję. Skrzynia musi być wyposażona w oświetlenie typu LED. Uchwyty z rolkami na drabinę wysuwaną z podporami (rodzaj drabiny do uzgodnienia na etapie realizacji z zamawiającym). |
| 3.4 | Drabina do wejścia na dach składana lub wysuwana bądź jednoczęściowa (bez konieczności rozkładania/składania), wykonana z materiałów nierdzewnych, z powierzchniami stopni w wykonaniu antypoślizgowym, umieszczona z tyłu pojazdu. W górnej części drabinki muszą być zamontowane poręcze ułatwiające wchodzenie. |
| 3.5 | Działko wodno-pianowe typ minimum DWP 24 o regulowanej wydajności i regulowanym kształcie strumienia umieszczone na dachu zabudowy pojazdu. Przy podstawie działka zamontowany zawór odcinający kulowy ręczny, (końcówka do podawania piany zamontowana na dachu pojazdu obok działka lub w innym miejscu wskazanym przez zamawiającego). Zakres obrotu działka w płaszczyźnie pionowej - od kąta limitowanego obrysem pojazdu do min. 75o. Stanowisko obsługi działka oraz dojście do stanowiska musi posiadać oświetlenie nieoślepiające, bez wystających elementów, załączane ze stanowiska obsługi pompy. |
| 3.6 | Powierzchnie platform, podestu roboczego i podłogi kabiny muszą mieć wykonanie antypoślizgowe. |
| 3.7 | Półki sprzętowe wykonane z materiałów odpornych na korozję, w systemie z możliwością płynnej regulacji położenia wysokości półek. Wykonać skrytki w układzie 3+3+1 czyli po trzy skrytki na bokach pojazdu i jedna skrytka z tyłu. |
| 3.8 | Skrytki na sprzęt i wyposażenie ruchome muszą być zamykane żaluzjami wodo- i pyłoszczelnymi, wykonanymi z materiałów odpornych na korozję, wspomaganymi systemem sprężynowym i zabezpieczającym przed samoczynnym zamykaniem, wyposażonymi w zamki zamykane na klucz (jeden klucz pasujący do wszystkich zamków). Zamknięcia żaluzji muszą być typu rurkowego lub równoważne. Wszystkie żaluzje powinny posiadać taśmy ułatwiające zamykanie. |
| 3.9 | Pod każdą skrytką na sprzęt umieszczone rozkładane stopnie (podesty), ułatwiające dostęp do sprzętu umieszczonego w skrytkach na górnym poziomie. Otwieranie stopni (podestów) wspomagane siłownikami gazowymi. Dolne podesty odchylane blokowane po zamknięciu przez opuszczone żaluzje, uniemożliwiające otwarcie podczas jazdy. Otwarcie podestu, powinno być sygnalizowane w kabinie kierowcy. |
| 3.10 | Schowki wyposażone w regał obrotowy na urządzenia ratownicze typu łom, młot, siekiera itp. oraz podesty wysuwane 2 szt. pod sprzęt hydrauliczny, agregat prądotwórczy lub pompę szlamową. W jednej ze skrytek po prawej i lewej stronie pojazdu musi być wyprowadzone szybkozłącze instalacji pneumatycznej z wężem spiralnym o długości min. 2 m zakończonym pistoletem przedmuchowym do wstępnego oczyszczenia sprzętu po zakończeniu działań. Skrytki na sprzęt oraz przedział autopompy powinny być wyposażone w odwodnienie. |
| 3.11 | Pojazd musi być wyposażony w oświetlenie o cechach jak niżej:  - listwa LED umieszczona na boku pojazdu w górnej części zabudowy pożarniczej oraz lampy led (minimum 3 szt.) umieszczone na boku pojazdu.  - oświetlenie powierzchni roboczej dachu lampami typu LED,  - oświetlenie typu LED oświetlające schodki do kabiny dla załogi, kierowcy oraz dowódcy,  - oświetlenie stanowiska obsługi działka i dojścia do niego lampami typu LED, nieoślepiające (skierowane wyłącznie poziomo), bez wystających elementów,  Włączanie oświetlenia j.w. z przedziału autopompy oraz z miejsca kierowcy pojazdu. |
| 3.12 | Szuflady, podesty i wysuwane tace automatycznie blokowane w pozycji zamkniętej i otwartej oraz muszą posiadać zabezpieczenie przed całkowitym wyciągnięciem wypadaniem z prowadnic. |
| 3.13 | Szuflady, podesty i tace wystające w pozycji otwartej powyżej 250 mm poza obrys pojazdu muszą posiadać oznakowanie ostrzegawcze. |
| 3.14 | Uchwyty, klamki wszystkich urządzeń samochodu, drzwi żaluzjowych, szuflad, podestów, tac, skonstruowane tak, aby umożliwiały ich obsługę w rękawicach. |
| 3.15 | Zbiornik wody o pojemności min. 4000 litrów wykonany z kompozytu. Zbiornik wyposażony w oprzyrządowanie umożliwiające jego bezpieczną eksploatację oraz układ zabezpieczający przed wypływem wody podczas jazdy. Zbiornik posiada otwierany właz rewizyjny oraz falochrony. |
| 3.16 | Zbiornik wody musi być wyposażony w co najmniej jedną nasadę 75 z odcinającym zaworem kulowym do napełniania z hydrantu, a w przypadku dwóch nasad 75 druga nasada winna być wyposażona w automatyczny zawór napełniania hydrantowego. Instalacja napełniania musi mieć konstrukcję zabezpieczającą przed swobodnym wypływem wody ze zbiornika oraz możliwość odwodnienia. |
| 3.17 | Zbiornik środka pianotwórczego o pojemności min 10 % pojemności zbiornika wody, wykonany z materiału odpornego na działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów wody. Zbiornik musi być wyposażony w oprzyrządowanie zapewniające jego bezpieczną eksploatację. Zbiornik musi posiadać łatwo otwierany właz rewizyjny, dostępny z dachu zabudowy. Napełnianie zbiornika środkiem pianotwórczym musi być możliwe z dachu pojazdu. Dodatkowo pobieranie środka pianotwórczego musi być możliwe z poziomu gruntu, poprzez nasadę, wyprowadzoną z tyłu pojazdu, w okolicy zderzaka. W momencie odbioru pojazdu zbiornik środka pianotwórczego ma być zalany do pełna środkiem pianotwórczym. |
| 3.18 | Autopompa musi być zlokalizowana z tyłu pojazdu w obudowanym przedziale, zamykanym żaluzją. Przedział autopompy musi być ogrzewany niezależnym od pracy silnika urządzeniem, pochodzącym od tego samego producenta, jak urządzenie w kabinie kierowcy, zabezpieczającym układ wodno - pianowy przez zamarzaniem w temperaturach do - 25 0C. |
| 3.19 | Autopompa dwuzakresowa o wydajności min. 2960 l/min. przy ciśnieniu 0,8 MPa dla głębokości ssania 1,5 m. Wydajność stopnia wysokiego ciśnienia min. 470 l/min. przy ciśnieniu 4 MPa. |
| 3.20 | Automatyka utrzymywania stałego ciśnienia tłoczenia. |
| 3.21 | Autopompa wyposażona w ręczny dozownik środka pianotwórczego dostosowany do wydajności autopompy zapewniający uzyskiwanie stężeń 3% i 6% w całym zakresie wydajności pompy. |
| 3.22 | Układ wodno-pianowy zabudowany w taki sposób żeby parametry autopompy przy zasilaniu ze zbiornika samochodu były nie mniejsze niż przy zasilaniu ze zbiornika zewnętrznego dla głębokości ssania 1,5m. |
| 3.23 | Autopompa musi umożliwiać jednoczesne podanie wody i wodnego roztworu środka pianotwórczego do:  - dwóch nasad tłocznych 75, zlokalizowanych po bokach pojazdu (jedna z prawej i jedna z lewej strony pojazdu), w ostatniej skrytce,  - wysokociśnieniowej linii szybkiego natarcia,  - działka wodno-pianowego zamontowanego na dachu pojazdu,  - instalacji zraszaczowej. |
| 3.24 | Zarówno wlot ssawny autopompy, jak i wszystkie wyloty z autopompy do nasad tłocznych muszą posiadać zawory odcinające. |
| 3.25 | Autopompa musi umożliwiać podanie wody do zbiornika samochodu. |
| 3.26 | Autopompa musi być wyposażona w urządzenie odpowietrzające umożliwiające zassanie wody w czasie zgodnym z przepisami. |
| 3.27 | Na wlocie ssawnym autopompy oraz na wlotach do napełniania zbiornika z hydrantu, muszą być zamontowane elementy zabezpieczające przed przedostaniem się do pompy zanieczyszczeń stałych (zarówno przy ssaniu ze zbiornika zewnętrznego jak i ze zbiornika własnego pojazdu), gwarantujące bezpieczną eksploatację autopompy. |
| 3.28 | W przedziale autopompy muszą znajdować się co najmniej następujące urządzenia kontrolno-sterownicze pracy pompy:   * manowakuometr, * manometr niskiego ciśnienia + dodatkowy manometr niskiego ciśnienia w kabinie kierowcy * manometr wysokiego ciśnienia, * wskaźnik poziomu wody w zbiorniku samochodu + dodatkowy wskaźnik poziomu wody umieszczony w kabinie kierowcy), * wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku + dodatkowy wskaźnik poziomu środka pianotwórczego umieszczony w kabinie kierowcy, * miernik prędkości obrotowej wału pompy, * regulator prędkości obrotowej silnika pojazdu, * włącznik i wyłącznik silnika pojazdu (przy czym uruchomienie silnika pojazdu powinno być możliwe tylko przy neutralnym położeniu dźwigni zmiany biegów), * licznik motogodzin pracy autopompy, * wskaźnik lub kontrolka temperatury cieczy chłodzącej silnika, * sterowanie automatycznym układem utrzymywania stałego ciśnienia tłoczenia z możliwością ręcznego sterowania regulacją automatyczną i ręczną ciśnienia pracy, * sterowanie automatycznym zaworem napełniania zbiornika z hydrantu z możliwością przełączenia na sterowanie ręczne, * schemat układu wodno-pianowego z oznaczeniem zaworów i opisem w języku polskim, * głośnik z mikrofonem sprzężony z radiostacją przewoźną zamontowaną na samochodzie umożliwiający odbieranie i podawanie komunikatów słownych, * sterowanie falą świetlną, * wskaźnik lub kontrolka temperatury autopompy, * dodatkowy sygnał dźwiękowy dla dowódcy. |
| 3.29 | Samochód musi być wyposażony w co najmniej jedną wysokociśnieniową linię szybkiego natarcia, o długości węża co najmniej 60 m, zakończoną prądownicą wodno – pianową na prąd zwarty i rozproszony o regulowanym kącie rozproszenia, zawór zamknięcia/otwarcia przepływu wody. Wymagana jest dodatkowa nakładka na prądownicę do podawania piany ciężkiej. Linia szybkiego natarcia musi umożliwiać podawanie wody lub piany bez względu na stopień rozwinięcia węża. Wąż musi być umieszczony na zwijadle. Zwijadło musi być wyposażone w rolki prowadzące ułatwiające rozwijanie i zwijanie linii. Zwijadło musi być umieszczone w ostatniej skrytce (licząc od przodu pojazdu), z prawej strony pojazdu, na poziomie środkowej półki. Musi być zapewniona możliwość przedmuchu linii sprężonym powietrzem (odwodnienia) z instalacji pneumatycznej samochodu. Sterowanie odwodnieniem z przedziału autopompy lub przy zwijadle szybkiego natarcia. |
| 3.30 | Zwijadło musi być wyposażone w dwa niezależne rodzaje napędu tj. elektryczny i ręczny – za pomocą korby oraz musi posiadać regulowany hamulec bębna. Układ napędu elektrycznego z zabezpieczeniem przeciwprzeciążeniowym i wyłącznikiem krańcowym. |
| 3.31 | Pojazd musi być wyposażony w instalację zraszaczową, zamontowaną w podwoziu, przeznaczoną do usuwania/ograniczania stref skażeń chemicznych lub do celów gaśniczych. Instalacja ta powinna spełniać wymagania jak niżej:  - instalacja powinna być wyposażona w co najmniej cztery zraszacze,  - dwa zraszacze powinny być umieszczone przed przednią osią,  - dwa zraszacze powinny być umieszczone po bokach pojazdu,  - instalacja powinna być wyposażona w dwa zawory odcinające (jeden dla zraszaczy przed przednią osią, drugi dla zraszaczy bocznych), uruchamiane z kabiny kierowcy,  - instalacja powinna być tak skonstruowana, aby jej całkowite odwodnienie było możliwe po otwarciu zaworów odcinających. |
| 3.32 | Wszystkie elementy układu wodno-pianowego muszą być wykonane z materiałów odpornych na korozję i  na działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów wody. |
| 3.33 | Konstrukcja układu wodno-pianowego musi umożliwiać jego całkowite odwodnienie przy użyciu co najwyżej dwóch zaworów. |
| 3.34 | Pojazd musi być wyposażony w maszt oświetleniowy obrotowy, spełniający następujące wymagania:  - wysuwany pneumatycznie, obrotowy, zasilany z instalacji elektrycznej podwozia, zabudowany na stałe w pojeździe z co najmniej dwoma reflektorami LED, o łącznym strumieniu świetlnym co najmniej 30 000 lm. Wysokość od podłoża, na którym stoi pojazd, do opraw czołowych reflektorów ustawionych poziomo, powinna wynosić co najmniej 4,5 m. Musi być zapewniona możliwość sterowania reflektorami w pionie i w poziomie, bezprzewodowo, z poziomu gruntu. Stopień ochrony masztu i reflektorów – co najmniej IP 65. Złożenie masztu do pozycji transportowej powinno następować przy użyciu jednego przycisku. Umiejscowienie masztu nie powinno kolidować z działkiem wodno-pianowym, skrzynią sprzętową oraz drabiną. Sygnalizacja podniesienia masztu – w kabinie kierowcy. |
| **IV.** | **WYPOSAŻENIE** |
| 4.1 | Wykonanie grafiki na pojeździe oraz zabudowie:  1. Na drzwiach kabiny kierowcy i dowódcy oraz z tyłu pojazdu – logo OSP (wzór zostanie przekazany po podpisaniu umowy z wykonawcą).  2. Wykonanie napisu w kolorze białym „OSP NAROL” nad przednią szybą na osłonie przeciwsłonecznej.  3. Wykonanie na tylnej rolecie zabudowy grafiki dotyczącej „korytarza ratunkowego”.  4. Oznakowanie numerami operacyjnymi zgodnie z obowiązującymi wymogami KG PSP (numer operacyjny zostanie przekazany po podpisaniu umowy z wykonawcą).  6. Wykonanie i oznakowanie samochodu naklejkami informującymi o dofinansowaniu (informacja zostanie podana na etapie realizacji zamówienia)  7. Wykonanie na tylnej rolecie napisu „NAROL” w kolorze czerwonym taśmą odblaskową o wymiarze dostosowanym szerokością do szerokości korytarza życia natomiast wysokość zachować proporcjonalną do szerokości.  8. W miejscu pomiędzy drzwiami kierowcy i pasażera tuż pod szybą umieszczenie grafiki oznaczającej, że na pojeździe znajduje się defibrylator AED oraz przekazanie dwóch dodatkowych do samodzielnego przyklejenia.  9. Kącik sanitarny na półce obrotowej. |
| 4.2 | Pojazd musi być wyposażony w wyciągarkę o napędzie elektrycznym i sile uciągu co najmniej 60 kN z liną o długości co najmniej 25 m, wraz z zabudową i zbloczem. Sterowanie pracą wyciągarki – przewodowo z pulpitu przenośnego. Ponadto wyciągarka powinna posiadać niezależne zabezpieczenie zasilania elektrycznego, zabezpieczające instalację elektryczną pojazdu przed uszkodzeniem w momencie przeciążenia wyciągarki. Wyciągarka powinna zapewnić możliwość ręcznego rozwinięcia liny. Do wyciągarki należy dołączyć zestaw szekli oraz lin i zawiesi. Obudowa wyciągarki z trwałych i sztywnych materiałów. Preferowany kolor obudowy – biały, nawiązujący do koloru błotników i zderzaków. |
| 4.3 | Wykonawca zamontuje sprzęt dostarczony przez użytkownika i/lub dostarczy i zamontuje kompletne uchwyty/mocowania sprzętu. |
| 4.4 | Pojazd musi być wyposażony w następujące narzędzia i przedmioty: kliny pod koła – 2 szt. zamontowane z tyłu pojazdu po stronie prawej, zestaw narzędzi naprawczych podwozia pojazdu, klucz do kół, podnośnik hydrauliczny, trójkąt ostrzegawczy, apteczkę podręczną, gaśnicę proszkową 2 kg – 2 szt., kamizelka ostrzegawcza – 1 szt. |
| 4.5 | Pojazd musi posiadać taran z oświetleniem typu LED w formie 4 halogenów o mocy min. 600 W. |
| **V.** | **WYPOSAŻENIE DODATKOWE** |
| 5.1 | Dywanik gumowy do przedziału bojowego (tył) – 2 szt.  Dodatkowa lampa LED zespolona jako światło robocze na tył pojazdu nad falą świetlną zamontowane na dachu  Uchwyt na hełm dla dowódcy i kierowcy – 2 szt.  Latarka kątowa z ładowarką samochodową zamontowana na podeście pomiędzy dowódcą a kierowcą – 6 szt. |
| **VI.** | **WARUNKI GWARANCJI I SERWISU** |
| 6.1 | Zamawiający wymaga objęcia pojazdu jak i zabudowy z wyposażeniem minimalnym okresem gwarancji **– 24 miesiące.** |
| 6.2 | Zamawiający wymaga, aby w okresie gwarancji na pojazd wymagane przeglądy okresowe były wykonywane przez autoryzowany serwis bezpłatnie (bez ponoszenia kosztów usługi, materiałów eksploatacyjnych bądź części zamiennych). Odległość autoryzowanego serwisu od siedziby zamawiającego nie większa niż 150 km. |
| 6.3 | Komplet instrukcji obsługi w języku polskim do podwozia samochodu, zabudowy pożarniczej i zainstalowanych urządzeń i wyposażenia. |
| 6.4 | Komplet dokumentacji niezbędnej do rejestracji pojazdu jako „samochód specjalny” wynikającej z ustawy ”Prawo o ruchu drogowym” w tym:  - karta pojazdu,  - wyciąg ze świadectwa homologacji,  - badania techniczne,  - aktualne świadectwo dopuszczenia do użytkowania w ochronie przeciwpożarowej dla pojazdu. |