

Opis przedmiotu zamówienia. Wymagania szczegółowe dla średniego samochodu ratowniczo – gaśniczego z napędem 4x4 dla OSP Nowakowo

| L.P. | PODSTAWOWE WYMAGANIA, JAKIE POWINIEN SPEŁNIAĆ OFEROWANY POJAZD | UWAGI | PROPOZYCJE WYKONAWCY |
|------|---|-------|----------------------|
| 1 | Podstawowe wymagania, jakie powinien spełniać oferowany samochód | Uwagi | Podwozie z kabiną |
| 1.1. | <ul style="list-style-type: none"> o Musi spełniać wymagania polskich przepisów o ruchu drogowym, z uwzględnieniem wymagań dotyczących pojazdów uprzywilejowanych, zgodnie z ustawą „Prawo o ruchu drogowym” (tj. Dz. U. z 2020 r., Nr 110 z późniejszymi zmianami) wraz z przepisami wykonawczymi. o 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) o Rozporządzenia Ministrów: Spraw Wewnętrznych, Obrony Narodowej, Finansów oraz Sprawiedliwości 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). o Samochód musi być oznakowany numerami operacyjnymi Państwowej Straży Pożarnej 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. KG PSP z 2019 r., poz. 5). o Musi posiadać świadectwo dopuszczenia do użytkowania w Jednostkach Państwowej Straży Pożarnej wydany przez Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwpożarowej w Józefowie k/Otwocka. Zamawiający wymaga przedłożenia wraz z ofertą ważnego świadectwa dopuszczenia wraz z sprawozdaniem wydanego przez CNBOP-PIB na oferowany przez wykonawcę samochód ratowniczo-gaśniczy. <ul style="list-style-type: none"> o Musi posiadać aktualne świadectwo homologacji podwozia. o Musi spełniać wymagania ogólne i szczegółowe zgodnie z normą PN-EN 1846-1 i 1846-2 o Pojazd oraz podwozie fabrycznie nowe, rok produkcji podwozia min. 2020 silnik, podwozie i kabina tego samego producenta. | | Spełnia |
| 1.2. | Samochód musi spełniać wymagania dla klasy średniej M (wg PN-EN 1846-2). | | Spełnia |
| 1.3. | Samochód kategorii 2 - uterenowionej (wg PN-EN 1846-1) – nie dopuszcza się innej kategorii pojazdów ze względu na specyfikę terenu i działań jednostki. | | Spełnia |
| 2 | Podwozie z kabiną | Uwagi | 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. | | Spełnia |
| 2.2. | Pojazd gotowy do akcji (pojazd z załogą, pełnymi zbiornikami, zabudową i wyposażeniem) powinien mieć: <ul style="list-style-type: none"> o Kąt natarcia: min. 26,8 °, o Kąt zejścia: min. 24,5°, o Prześwit pod osiami: min. 300 mm, o Wysokość całkowita pojazdu: max. 3400 mm (z drabiną dwuprzęsłową) o Długość całkowita: max 8300 mm o Kąt rampowy: min. 23,5°. | | Spełnia |

| | | | |
|------|--|--|---------|
| | <ul style="list-style-type: none"> o Nie dopuszcza się innych wartości ze względu na specyfikę terenu na jakim będą prowadzone działania jednostki o Wszystkie parametry wskazane w aktualnym świadectwie dopuszczenia CNBOP. | | |
| 2.3. | <p>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) min. 6 %.</p> <p>Nie dopuszcza się mniejszej wartości z uwagi na działania pojazdu w trudnych warunkach terenowych.</p> | | Spełnia |
| 2.4. | <p>Układ napędowy pojazdu składa się z:</p> <ul style="list-style-type: none"> o stałego napędu na wszystkie osie, (nie dopuszcza się rozłączanego napędu osi przedniej) o skrzyni redukcyjnej, o możliwość blokady mechanizmów każdej osi, o zwolnice w piastach, | | Spełnia |
| 2.5. | <p>Koła i ogumienie: koła pojedyncze na przedniej osi, na tylnej bliźniacze o nośności dostosowanej do nacisku koła oraz do max. prędkości pojazdu, z bieżnikiem uniwersalnym wielosezonowym, wszystkie tego samego rodzaju.</p> | | Spełnia |
| 2.6. | <p>Silnik o zapłonie samoczynnym przystosowanym do ciągłej pracy Minimalna moc silnika: 200 kW. – stanowi kryterium oceny ofert Minimalny moment obrotowy 1000 Nm Silnik spełniający normy czystości spalin EURO 6. Mechaniczna skrzynia biegów z maksymalnym układem biegów 6+1 (wsteczny). Nie dopuszcza się innego rodzaju skrzyni biegów Ponadto pojazd wyposażony w</p> <ul style="list-style-type: none"> o hamulce tarczowe na wszystkich osiach. o system ABS. o zawieszenie mechaniczne osi przedniej i tylnej, o hamulec wydechowy o mocy min. 100 kW, o pojazd wyposażony w system automatycznego „wypalania” filtra DPF z możliwością wyłączenia trybu automatycznego i przeprowadzenie procesu „wypalania” w dowolnym czasie ręcznie. Układ ten ma być wyposażony w wskaźnik poziomu zanieczyszczenia filtra | | Spełnia |
| 2.7. | <p>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 skrócenie/sklejenie kabiny dziennej z modułem kabiny brygadowej.</p> <p><u>Kabina wyposażona minimum w:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> o indywidualne oświetlenie do czytania mapy dla pozycji dowódcy, o poprzeczny uchwyt do trzymania dla załogi w tylnej części kabiny, o elektrycznie sterowane szyby we wszystkich drzwiach kabiny, o lusterko krawężnikowe z prawej strony, o lusterko rampowe – dojazdowe, przednie, o zewnętrzną osłonę przeciwsłoneczną w górnej części kabiny, o informację o włączonym/wyłączonym ogrzewaniu przedziału autopompy dostępne od strony dowódcy, o fabryczne radio ze złączem AUX oraz USB, o zestaw głośnomówiący do telefonu, o mocowanie 4 szt. aparatów ochrony dróg oddechowych (ODO) umożliwiającym samodzielne ich zakładanie bez zdejmowania ze stelaża wraz z miejscem na maskę ODO. Mocowanie 2 sztuk aparatów ODO (dla dowódcy i kierowcy) zamocowane w zabudowie na wysuwającym panelu w przedniej części zabudowy wraz z mocowaniem 2 sztuk butli zapasowych o siedzenia pokryte materiałem łatwym w utrzymaniu czystości, o tylna kanapa ze schowkiem na wyposażenie, o wszystkie fotele wyposażone w pasy bezpieczeństwa bezwładnościowe i zagłówki, | | Spełnia |

| | | | |
|-------|--|--|---------|
| | <ul style="list-style-type: none"> o pneumatyczny fotel kierowcy o fabryczna klimatyzacja, o immobiliser, o tempomat, o kamerę cofania, o 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, o fabryczne oświetlenie do jazdy dziennej LED wbudowane w fabryczny zderzak pojazdu o cyfrowy system sterowania autopompą, zraszaczami podwozia, oświetleniem, kamerą oraz falą świetlną 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) o deska rozdzielcza wyposażona w min. 2 złącza USB-C przeznaczone do ładowania urządzeń, o półka na maski ODO dla załogi, o przetwornica prądu 230V. | | |
| 2.8. | Kolorystyka: <ul style="list-style-type: none"> o podwozie – czarne lub grafitowe, o błotniki i zderzaki – białe, o kabina, zabudowa – czerwone RAL3000, o drzwi żaluzjowe w kolorze naturalnego aluminium, o boczne ścianę zabudowy posiadają taśmy odblaskowe zwiększające widoczność pojazdu (poziome i pionowe), o oznakowanie pojazdów numerami operacyjnymi zgodnie z wykazem dostarczonym przez zamawiającego, o spód zabudowy zabezpieczony dodatkowo lakierem do zabezpieczenia podwozi, o zderzak przedni stalowy 3 częściowy. | | Spełnia |
| 2.9. | Wszelkie funkcje wszystkich układów i urządzeń pojazdu muszą zachować swoje właściwości pracy w temperaturach otoczenia: od -20°C do +40°C. | | Spełnia |
| 2.10. | Wylot spalin nie może być skierowany na stanowisko obsługi poszczególnych urządzeń pojazdu oraz powinien być umieszczony za kabiną pojazdu i skierowany w lewo. | | Spełnia |
| 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. | | Spełnia |
| 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. | | Spełnia |
| 2.13. | Pojazd wyposażony w standardowe wyposażenie podwozia (klucze do kół, trójkąt itp.) w tym dwa kliny pod koła mocowane na tylnym zwisie pojazdu. | | Spełnia |
| 2.14. | Zaczepy do mocowania lin do wyciągania samochodu z przodu i ewakuacyjne z tyłu, dostosowane do masy własnej pojazdu. | | Spełnia |
| 2.15. | Pojazd wyposażony w homologowany tylny zderzak lub urządzenie ochronne , zabezpieczające przed wjechaniem pod niego innego pojazdu. | | Spełnia |
| 2.16. | Przystawka odbioru mocy przystosowana do długiej pracy, z sygnalizacją włączenia w kabinie kierowcy. Przeniesienie napędu na autopompę za pomocą min. Czterech wałów. | | Spełnia |
| 2.17. | Wyciągarka elektryczna o uciążu min. 9 500 kg z liną o długości min. 25 m. Podstawa galwanizowana z możliwością holowania za pomocą holu sztywnego. Wyciągarka zabezpieczona osłoną wykonaną z kompozytu. | | Spełnia |

| | | | |
|------|--|--|---------|
| 3 | Instalacja elektryczna oraz ostrzegawcza | | |
| 3.1. | Instalacja elektryczna oraz ostrzegawcza pojazdu składa się z: <ul style="list-style-type: none"> o Oświetlenia ostrzegawczego, o Sygnalizacji dźwiękowej, o Akumulatorów oraz alternatora do ich ładowania podczas jazdy, o Systemu ładowania pojazdu podczas postoju, o Instalacji przeznaczonej do ładowania wyposażenia dodatkowego (wewnątrz kabiny), gniazdo zapalniczkowe 12V i 24V, o Oświetlenia zewnętrznego, o Oświetlenia wewnętrznego, o Belka z reflektorami dalekosiężnymi w technologii LED na przedniej atrapie pojazdu (min. 3 lampy), | | Spełnia |
| 3.2. | Urządzenia sygnalizacyjno-ostrzegawcze świetlne i dźwiękowe pojazdu uprzywilejowanego: <ul style="list-style-type: none"> o belka wykonana w technologii LED, zamontowana na dachu kabiny kierowcy o lampa sygnalizacyjna niebieska wykonana w technologii LED, zamontowana w tylnej części zabudowy z możliwością wyłączenia z kabiny kierowcy w przypadku jazdy w kolumnie posiadająca funkcję oświetlenia pola pracy, dodatkowe oświetlenie ostrzegawcze sprzężone z oświetleniem obrysowym (nie dopuszcza się lamp ostrzegawczych zintegrowanych z relingiem dachowym) o 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; o urządzenie dźwiękowe (min. 3 modulowane tony) wyposażone w funkcję megafonu. Wzmacniacz o mocy min. 200W (lub 2x100W) wraz z głośnikiem o mocy 200W (lub 2x100W). Miejsce zamocowania sterownika i mikrofonu w kabinie zapewniające dostęp dla kierowcy oraz dowódcy. o zestaw żółtych lamp na tylnej ścianie zabudowy wykonanej w technologii LED do kierowania ruchem pojazdów, sterowanych z przedziału kabiny i autopompy o sygnalizacja świetlna i dźwiękowa włączonego biegu wstecznego z dodatkowym oświetleniem pola pracy wokół pojazdu o dodatkowy pneumatyczny sygnał dźwiękowy z możliwością sterowania przez kierowcę oraz dowódcę dwoma oddzielnymi włącznikami | | Spełnia |
| 3.3. | Instalacja elektryczna 24 V wyposażona w główny wyłącznik prądu zlokalizowany bezpośrednio przy akumulatorach po prawej ich stronie. Moc alternatora min 110A i pojemność akumulatorów min 185 Ah musi zapewnić pełne zapotrzebowanie na energię elektryczną przy jej maksymalnym obciążeniu. | | Spełnia |
| 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 min. 4 m. | | Spełnia |
| 3.5. | Podest z zasilaniem do ładowarek radiotelefonów przenośnych, latarek itd. z wyprowadzonym niezależnym zasilaniem 12V min. 10 A oraz 2 gniazdami zapalniczkowymi, 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. | | Spełnia |
| 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 mają 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. | | Spełnia |
| 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, załączanie/wyłączanie z wykorzystaniem wyłącznika krzyżowego zarówno z poziomu kierowcy jak i przedziału autopompy. | | Spełnia |

| 4. | Zabudowa pożarnicza: | Uwagi | Zabudowa pożarnicza: |
|-------|---|-------|----------------------|
| 4.1. | Rama pośrednia spawana, zabezpieczona antykorozyjnie poprzez proces galwanizacji, wyposażona w zintegrowane mocowanie autopompy. Przymocowana w swojej przedniej części za pomocą elastycznych, sprężynowych połączeń do ramy nośnej pojazdu. | | Spełnia |
| 4.2. | Zabudowa samonośna w całości wykonana z aluminium (szkielet), w technologii skręcania z poszyciem z tego samego materiału. Wewnętrzna część zabudowy wykończona blachą aluminiową, wewnętrznie anodowaną, a zewnętrznie lakierowaną. Zabudowa powinna być zamontowana na ramie pośredniej, wyposażonej w amortyzujące elementy metalowo-gumowe. | | Spełnia |
| 4.3. | Dach zabudowy w formie podestu roboczego w wykonaniu antypoślizgowym przy zastosowaniu blachy ryflowanej (nie dopuszcza się innych materiałów). Dodatkowo na dachu pojazdu jedna długa skrzynia wykonana z materiałów odpornych na korozję, szczelnie zamykana (do przewożenia m. in. łopat, widel), wyposażona w oświetlenie oraz wentylację. Konstrukcja dachu zabudowy w wykonaniu płaskim (bez wystających elementów) z wyznaczonymi ścieżkami komunikacyjnymi. Na dachu mocowanie drabiny przenośnej zgodnie ze wskazaniem modelu przez kupującego oraz węży ssawnych. | | Spełnia |
| 4.4. | Aluminiowa drabina do wejścia na dach umieszczona na tylnej ścianie zabudowy po prawej stronie. Stopnie w wykonaniu antypoślizgowym. Górna część drabinki wyposażona w uchwyty ułatwiające wchodzenie oraz pełen stopień. Poręcze do wchodzenia na dach w wykonaniu ułatwiającym pracę w rękawicach (nie dopuszcza się wykonania uchwytów w formie wygiętej rury) | | Spełnia |
| 4.5. | Podesty robocze wzdłuż zabudowy muszą być wytrzymałe na obciążenie min. 180 kg i wykonane jako antypoślizgowe poprzez zastosowanie blachy ryflowanej. (Nie dopuszcza się innych materiałów.) Nadkole w postaci uchylanego podestu z blokadą znajdującą się wewnątrz ostatniej skrytki. Podesty robocze o głębokości użytkowej min 430 mm zabezpieczone przed otwarciem za pomocą żaluzji. | | Spełnia |
| 4.6. | Boczne skrytki w układzie 3+3 zamykane żaluzjami bryzo- i pyłoszczelnymi wspomagany systemem sprężynowym wykonane z materiałów odpornych na korozję, wyposażone w zamki zamykane na klucz, jeden klucz powinien pasować do wszystkich zamków. Zamknięcia żaluzji typu rurkowego (bar-lock), wyposażone taśmy ułatwiające zamykanie. | | Spełnia |
| 4.7. | Aranżacja skrytek powinna być wykonana w sposób ergonomiczny umożliwiający jego późniejszą modyfikację przez użytkownika końcowego. Zastosowane półki sprzętowe wykonane z aluminium, z możliwością regulacji wysokości półek. Głębokość każdej skrytki nie powinna być mniejsza niż 550 mm. Maksymalna wysokość górnej krawędzi najwyższej półki w położeniu roboczym (po wysunięciu lub rozłożeniu) szuflady nie wyżej niż 1850 mm od poziomu terenu. | | Spełnia |
| 4.8. | Przedział sprzętowy za kabiną pojazdu , wykonany w formie przelotowej o szerokości prześwitu min. 300 mm dostępny od strony dowódcy z zamontowanym pionowym panelem na sprzęt burzący. Przedział wyposażony w mocowanie deski ratowniczej oraz szyny Kramera z dostępem od strony kierowcy. | | Spełnia |
| 4.9. | Zabudowa wyposażona w trzy szuflady-tace wysuwane przeznaczone do transportu <ul style="list-style-type: none"> ○ Średniego zestawu narzędzi hydraulicznych (szuflada o konstrukcji 90% szerokości skrytki), ○ Motopompy szlamowej, ○ 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 konstruowane, aby umożliwiały ich obsługę w rękawicach. *Zabudowa powinna posiadać dodatkowo mocowanie na motopompę pływającą klasy NIAGARA-2. Zlokalizowaną w tylnej prawej skrytce. | | Spełnia |
| 4.10. | Skrytki zlokalizowane bezpośrednio przy nasadach tłocznych wyposażone w mocowanie na węże tłoczne (10 sztuk W52 / 8 sztuk W75). Nie dopuszcza się by w jednej skrytce było mniej niż 8 mocowań. | | Spełnia |
| 4.11. | Dodatkowo ostatnia skrytka zabudowy wyposażona w pionowe mocowanie na: <ul style="list-style-type: none"> ○ Stojak hydrantowy ○ Gaśnice ○ Klucz hydrantowy | | Spełnia |
| 4.12. | Zabudowa powinna posiadać dziewięć plastikowych skrzynek o pojemności 39 dm ³ , nośność 30 kg na wyposażenie bez | | Spełnia |

| | | | |
|-------|--|--|---------|
| | stałego miejsca, oraz skrzynkę wykonaną z aluminium lub stali nierdzewnej z uchwytem oraz wieczkiem na łańcuchy śniegowe wewnątrz zabudowy. | | |
| 4.13. | Wewnątrz zabudowy powinien być zamontowany pojemnik o pojemności 60 dm ³ przeznaczony na sorbent. Pojemnik zlokalizowany w miejscu łatwego dostępu, wyposażony w niezbędne uchwyty transportowe. | | Spełnia |
| 4.14. | Konstrukcja skrytek zapewniająca odprowadzenie wody z ich wnętrza. (nie dopuszcza się pochyleń spodu skrytki w celu odwodnienia). | | Spełnia |
| 4.15. | Elementy wystające w pozycji otwartej powyżej 250 mm poza obrys pojazdu muszą posiadać oznakowanie ostrzegawcze. | | Spełnia |
| 4.16. | W przedziale sprzętowym dwa noszaki kasetonowe przystosowane do transportu węży tłocznych W-52 mm. | | Spełnia |
| 5. | Układ wodno-pianowy | | |
| 5.1. | Pojazd wyposażony w układ wodno-pianowy składający się z: <ul style="list-style-type: none"> o Zbiornika środków gaśniczych, o Autopompy, o Dozownika środka pianotwórczego, o Zwijadła szybkiego natarcia, linia o długości min. 60 m zakończona prądownicą wodno – pianową o regulowanej wydajności i możliwością podawania prądów zwartych i rozproszonych. Napęd elektryczny zwijadła węża oraz korba umożliwiającą awaryjne zwijanie węża, zamontowany system przedmuchiwanie wody ze zwijadła po skończonej akcji. o Działko wodno-pianowe z podwyższeniem ułatwiającym pracę ratownika, o Systemu zraszania podwozia. | | Spełnia |
| 5.2. | Zbiornik wody wykonany 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: <ul style="list-style-type: none"> o posiadać właz rewizyjny, o pojemność 3500 l (+/-1%), (nie dopuszcza się innych rozwiązań z uwagi na konieczny zapas rezerwy masy i konieczność posiadania obszernych skrytek) o spełniać nadciśnienie testowe 20 kPa, o posiadać nasadę (DN75), znajdującą się pod zbiornikiem, umożliwiającą czyszczenie zbiornika, o konstrukcja zbiornika nie może wychodzić powyżej powierzchni roboczej dachu, o umieszczony być w ramie pośredniej zabudowy, o 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. | | Spełnia |
| 5.3. | Zbiornik środka pianotwórczego wykonany z tego samego materiału co zbiornik wody o pojemności min. 10 % pojemności zbiornika wody i nadciśnieniu testowym 20 kPa, oraz: <ul style="list-style-type: none"> o powinien być odporny na działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych, o powinienem być wyposażony w oprzyrządowanie zapewniające jego bezpieczną eksploatację, o napełnianie zbiornika powinno być możliwe z poziomu terenu i z dachu pojazdu poprzez nasady. | | Spełnia |
| 5.4. | Autopompa dwuzakresowa zlokalizowana z tyłu pojazdu o wydajności: <ul style="list-style-type: none"> o min. 2800 l/min przy ciśnieniu 0,8 MPa i głębokości ssania 1,5 m, o min. 420 l/min. przy ciśnieniu 4 MPa. Autopompa musi umożliwiać jednoczesne podawanie wody ze stopnia niskiego i wysokiego ciśnienia. Mechaniczna zmiana stopnia ciśnienia pompy (wyklucza się możliwość załączania stopnia wysokiego ciśnienia za pomocą zdalnie sterowanych zaworów). Autopompa smarowana olejami i smarami stałymi w celu poprawnego funkcjonowania. Wyklucza się konieczność uzupełniania olejów i smarów pomiędzy okresami zalecanymi przez producenta, tzn. nie częściej niż 250 motogodzin lub co 12 miesięcy. Autopompa od spodu zabezpieczona demontowaną osłoną chroniącą przed przedostawaniem się dużych zanieczyszczeń oraz od frontu przed dostępem do obszarów niebezpiecznych dla operatora. | | Spełnia |

| | | | |
|-------|---|--|---------|
| 5.5. | <p>Autopompa musi umożliwiać podanie wody i wodnego roztworu środka pianotwórczego do min.:</p> <ul style="list-style-type: none"> o dwóch nasad tłocznych skierowanych po jednej na każdą stronę o wysokociśnieniowej linii szybkiego natarcia, o działka wodno-pianowego. o zraszacze <p>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.</p> | | Spełnia |
| | Układ wodno-pianowy wyposażony w ręczny dozownik środka pianotwórczego wykonany z mosiądzu umożliwiający uzyskanie stężeń w zakresie 3% - 6%, w całym zakresie pracy autopompy. | | Spełnia |
| 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 wyposażona w automatycznie uruchamiane urządzenie odpowietrzające (tzw. trokomat) , umożliwiające zassanie wody z głębokości 1,5 m w czasie do 12 s, a z głębokości 7,5 m w czasie do 35 sekund. (wyklucza się zastosowanie ręcznie załączanej pompy próżniowej) | | Spełnia |
| 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. | | Spełnia |
| 5.8. | Przedział autopompy musi być wyposażony w system ogrzewania tego samego producenta jak urządzenie w kabinie kierowcy, skutecznie zabezpieczający układ wodno-pianowy i autopompę przed zamarzaniem w temperaturze do -25°C, działający niezależnie od pracy silnika. | | Spełnia |
| 5.9. | Samochód musi być wyposażony w co najmniej jedną wysokociśnieniową linię szybkiego natarcia 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. | | Spełnia |
| 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. 75°. 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. Działko z wbudowanym elementem podwyższenia ułatwiającym swobodną pracę ratownika. | | Spełnia |
| 5.11. | <p>Pojazd musi być wyposażony w system dysz dolnych, (minimum 4 dysze) do podawania wody w czasie jazdy:</p> <ul style="list-style-type: none"> o min. dwie dysze zamontowane z przodu pojazdu; o min. dwie dysze zamontowane po bokach pojazdu; <p>System powinien być wyposażony w zawory odcinające dla dysz przednich i tylnych. Sterowanie z wyświetlacza w kabinie kierowcy.</p> | | Spełnia |
| 5.12. | <p>W przedziale autopompy muszą znajdować się co najmniej następujące urządzenia kontrolno-sterownicze pracy pompy:</p> <ul style="list-style-type: none"> o cyfrowy panel sterujący LCD o przekątnej min. 7", zgodny z normą IP67 zawierający m.in.: o wskaźnik poziomu wody i środka pianotwórczego, o miernik prędkości obrotowej autopompy, o wskaźnik ciśnienia tłoczenia, o wskaźnik wysunięcia masztu, podłączenia ładowania, otwarcia skrytek, załączenia stacyjki pojazdu, załączonej przystawki, o rezerwy paliwa, o otwarcie zaworu głównego o sterowanie automatyką zaworu hydrantowego o START/STOP silnika o obroty minimalne o regulacja obrotów autopompy- sterowanie automatyką ciśnienia tłoczenia | | Spełnia |

| | | | |
|-----------|---|--|---------|
| | <ul style="list-style-type: none"> o sterowanie oświetleniem pola pracy z podziałem na strony, oświetleniem skrytek oświetleniem dachu, falą świetlną (nie dopuszcza się analogowego sterowania oświetleniem oraz pracy autopompy) o manowakuometr, o manometr niskiego ciśnienia, o manometr wysokiego ciśnienia, o manometr linii napełniania hydrantowego | | |
| 6. | Wposażenie dodatkowe | | |
| 6.1. | Wyciągarka o napędzie elektrycznym i sile uciagu min. 9,5 t z liną o długości, co najmniej 25 m wychodząca z przodu pojazdu. Wyciągarka powinna być umiejscowiona na podstawie zabezpieczonej antykorozyjnie poprzez ocynk ze zintegrowanymi zaczepami ewakuacyjnymi | | Spełnia |
| 6.2. | Wysuwany pneumatycznie, obrotowy maszt oświetleniowy zabudowany na stałe w samochodzie z najaśniami halogenowymi lub LED. Wysokość min. 5.4 m od podłoża z możliwością sterowania najaśniami w dwóch płaszczyznach. Urządzenie powinno mieć funkcje automatycznego składania oraz odporny na zabrudzenia przewodowy panel sterowania. | | Spełnia |
| 6.3. | Zabudowa pojazdu wyposażona w dodatkowe mocowania na sprzęt i wyposażenie zgodnie z specyfikacją zamawiającego w formie stałych uchwyty, stojaków, mocowań zabezpieczających. dwa kasetony do transportu węży tłocznych W-52 mm. | | Spełnia |
| 6.4. | Wąż ciśnieniowy z manometrem z możliwością wpięcia w układ pneumatyczny pojazdu. | | Spełnia |
| 7. | Inne | | |
| 7.1. | Minimalna gwarancja na zabudowę: 24 miesiące. – stanowi kryterium oceny oferty Minimalna gwarancja na podwozie: 24 miesiące. | | Spełnia |
| 7.2. | Minimum jeden punkt serwisowy nadwozia . | | Spełnia |
| 7.3. | Minimum jeden punkt serwisowy podwozia . | | Spełnia |
| 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) instrukcje obsługi urządzeń i sprzętu zamontowanego w pojeździe, wszystkie w języku polskim. | | Spełnia |