



Fundusze Europejskie  
dla Wielkopolski



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



SAMORZĄD  
WOJEWÓDZTWA  
WIELKOPOLSKIEGO

IT.271.02.2025

Załącznik nr 1 do SWZ

### SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

| L.P. | PODSTAWOWE WYMAGANIA, JAKIE POWINIEN SPEŁNIAĆ OFEROWANY POJAZD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | <b>Podstawowe wymagania, jakie powinien spełniać oferowany samochód</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1.1. | <ul style="list-style-type: none"><li>o 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.</li><li>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, z 2010 r. poz. 553 z 2018 r. poz. 984 oraz z 2022 r. poz. 2282).</li><li>o 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).</li><li>o 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. .</li><li>o Musi posiadać ważne świadectwo dopuszczenia wydane przez CNBOP-PIB w Józefowie k/Otwocka. Na dzień składania ofert dostarczyć do dokumentacji przetargowej kopię aktualnego świadectwa.</li><li>o Musi posiadać aktualne świadectwo homologacji podwozia.</li><li>o Musi spełniać wymagania ogólne i szczegółowe zgodnie z normą PN-EN 1846-1 i 1846-2</li><li>o Pojazd oraz podwozie fabrycznie nowe, rok produkcji podwozia 2024, silnik, podwozie i kabina tego samego producenta.</li></ul> |
| 1.2. | Samochód musi spełniać wymagania dla klasy średniej M (wg PN-EN 1846-2 lub równoważnej).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.3. | Samochód kategorii 2 - uterenowionej (wg PN-EN 1846-1 lub równoważnej).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |



| 2    | Podwozie z kabiną                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.1. | <b>Masa całkowita pojazdu gotowego do akcji</b> ratowniczo – gaśniczej (pojazd z załogą, pełnymi zbiornikami, zabudową i wyposażeniem) nie może przekroczyć 16 000 kg.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.2. | <b>Pojazd gotowy do akcji</b> (pojazd z załogą, pełnymi zbiornikami, zabudową i wyposażeniem) powinien mieć: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Kąt natarcia: min. 27°,</li> <li>o Kąt zejścia: min. 25°,</li> <li>o Prześwit pod osiami: min. 300 mm,</li> <li>o Wysokość całkowita pojazdu: max. 3300 mm (z drabiną dwuprzęsłową),</li> <li>o Długość całkowita: max 8300 mm,</li> <li>o Kąt rampowy: min. 24°,</li> </ul>                                                                                                       |
| 2.3. | <b>Rezerwa masy</b> 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. 5%.                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2.4. | <b>Układ napędowy</b> pojazdu składa się z: <ul style="list-style-type: none"> <li>o stałego napędu na wszystkie osie (nie dopuszcza się rozłączanego napędu osi przedniej),</li> <li>o skrzyni redukcyjnej,</li> <li>o możliwość blokady mechanizmów każdej osi,</li> <li>o zwolnice w piastach,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                             |
| 2.5. | <b>Koła i ogumienie:</b> koła pojedyncze na przedniej osi, na tylnej bliźniacze o nośności dostosowanej do nacisku koła oraz do max. prędkości pojazdu, z bieżnikiem uniwersalnym. Wszystkie tego samego rodzaju.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2.6. | <b>Silnik</b> o zapłonie samoczynnym przystosowanym do ciągłej pracy<br>Minimalna moc silnika: 210 kW.<br>Minimalny moment obrotowy 1000 Nm<br>Silnik spełniający normy czystości spalin EURO 6.<br>Mechaniczna skrzynia biegów z maksymalnym układem biegów 6+1 (wsteczny). Nie dopuszcza się innego rodzaju skrzyni biegów.<br>Ponadto pojazd wyposażony w <ul style="list-style-type: none"> <li>o hamulce tarczowe na wszystkich osiach.</li> <li>o system ABS.</li> <li>o zawieszenie mechaniczne osi przedniej i tylnej</li> </ul> |



|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.7. | <p><b>Kabina czterodrzwiowa</b>, 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 modulem kabiny brygadowej.</p> <p><u>Kabina wyposażona minimum w:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ indywidualne oświetlenie do czytania mapy dla pozycji dowódcy,</li> <li>○ poprzeczny uchwyt do trzymania dla załogi w tylnej części kabiny,</li> <li>○ elektrycznie sterowane szyby w drzwiach kabiny,</li> <li>○ lusterko rampowe - krawężnikowe z prawej strony,</li> <li>○ lusterko rampowe – dojazdowe, przednie,</li> <li>○ zewnętrzną osłonę przeciwsłoneczną w górnej części kabiny,</li> <li>○ informację o włączonym/wyłączonym ogrzewaniu przedziału autopompy,</li> <li>○ fabryczne radio,</li> <li>○ mocowanie 4 szt. aparatów ochrony dróg oddechowych (ODO) umożliwiające samodzielne ich zakładanie bez zdejmowania ze stelaża. Mocowanie 2 sztuk aparatów ODO (dla dowódcy i kierowcy) w zabudowie na wysuwanej szufladzie w przedniej części zabudowy,</li> <li>○ siedzenia pokryte materiałem łatwym w utrzymaniu czystości,</li> <li>○ wszystkie fotele wyposażone w pasy bezpieczeństwa bezwładnościowe i zagłówki,</li> <li>○ fabryczną klimatyzację,</li> <li>○ immobiliser,</li> <li>○ tempomat,</li> <li>○ kamerę cofania,</li> <li>○ przygotowana instalacja pod radiotelefon przewoźny oraz radiotelefony przenośne dostarczone przez Zamawiającego,</li> <li>○ umieszczona wizualna sygnalizacja otwarcia skrytek, podestów, podniesionego masztu oświetleniowego,</li> <li>○ główny wyłącznik oświetlenia skrytek,</li> <li>○ sterowanie zraszaczami podwozia.</li> </ul> |
| 2.8. | <p><b>Kolorystyka:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ podwozie – czarne lub grafitowe,</li> <li>○ błotniki i zderzaki – białe,</li> <li>○ kabina, zabudowa – czerwone RAL3000,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |



|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>o drzwi żaluzjowe w kolorze naturalnego aluminium,</li> <li>o boczne ściany zabudowy posiadają taśmy odbłaskowe zwiększające widoczność pojazdu (poziome i pionowe),</li> <li>o oznakowanie pojazdów numerami operacyjnymi zgodnie z wykazem dostarczonym przez zamawiającego,</li> <li>o spód zabudowy zabezpieczony dodatkowo lakierem do zabezpieczenia podwozi.</li> </ul>                                                                                                                                                                 |
| 2.9.  | Wszelkie funkcje wszystkich układów i urządzeń pojazdu muszą zachować swoje <b>właściwości pracy w temperaturach</b> otoczenia: od - 20°C do + 40° C.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2.10. | <b>Wylot spalin</b> nie może być skierowany na stanowisko obsługi poszczególnych urządzeń pojazdu oraz powinien być umieszczony za kabiną pojazdu i skierowany w lewo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2.11. | <b>Pojemność zbiornika paliwa</b> min. 150 litrów powinna zapewniać - przejazd min 300 km lub 4 godz. pracę autopompy. Zbiornik AdBlue min 10 % pojemności zbiornika paliwa. Zbiorniki zlokalizowane wewnątrz zabudowy i zabezpieczone przed dostępem osób postronnych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.12. | Pojazd wyposażony w <b>zaczep holowniczy</b> 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 <b>standardowe wyposażenie podwozia</b> (klucze do kół, trójkąt itp.) w tym dwa kliny pod koła mocowane na tylnym zwisie pojazdu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2.14. | <b>Zaczepy</b> do mocowania lin do wyciągania samochodu z przodu i z tyłu, dostosowane do masy własnej pojazdu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3     | <b>Instalacja elektryczna oraz ostrzegawcza</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3.1.  | <p><b>Instalacja elektryczna oraz ostrzegawcza</b> pojazdu składa się z:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Oświetlenia ostrzegawczego,</li> <li>o Sygnalizacji dźwiękowej,</li> <li>o Akumulatorów oraz alternatora do ich ładowania podczas jazdy,</li> <li>o Systemu ładowania pojazdu podczas postoju,</li> <li>o Instalacji przeznaczonej do ładowania wyposażenia dodatkowego (wewnątrz kabiny),</li> <li>o Oświetlenia zewnętrznego,</li> <li>o Oświetlenia wewnętrznego,</li> </ul>                                                                                 |
| 3.2.  | <p><b>Urządzenia sygnalizacyjno-ostrzegawcze świetlne i dźwiękowe pojazdu uprzywilejowanego:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o belka wykonana w technologii LED, zamontowana na dachu kabiny kierowcy</li> <li>o lampa sygnalizacyjna niebieska wykonana w technologii LED zamontowana na tylnej części zabudowy z możliwością wyłączenia z kabiny kierowcy w przypadku jazdy w kolumnie, posiadająca funkcję oświetlenia pola pracy,</li> <li>o dwie lampy sygnalizacyjne niebieskie wykonane w technologii LED, zamontowane z przodu pojazdu na wysokości</li> </ul> |



|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <p>lusterka wstecznego samochodu osobowego oraz dwie identyczne lampy sygnalizacyjne na owiewkach bocznych;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>o zestaw żółtych lamp na tylnej ścianie zabudowy do kierowania ruchem pojazdów,</li> <li>o sygnalizacja świetlna i dźwiękowa włączonego biegu wstecznego,</li> <li>o belka świetlna z reflektorami dalekosiężnymi,</li> <li>o dodatkowy pneumatyczny sygnał dźwiękowy z możliwością sterowania przez kierowcę oraz dowódcę.</li> </ul> |
| 3.3. | Instalacja elektryczna 24 V wyposażona w <b>główny wyłącznik prądu</b> zlokalizowany bezpośrednio przy akumulatorach. Moc alternatora i pojemność akumulatorów min 170 Ah musi zapewnić pełne zapotrzebowanie na energię elektryczną przy jej maksymalnym obciążeniu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3.4. | <b>Układ prostowniczy do ładowania akumulatorów</b> z zewnętrznego źródła 230V. System powinien być kompletny, gotowy do ładowania akumulatorów bez użycia zewnętrznych układów prostowniczych. W kabinie kierowcy sygnalizacja wizualna i dźwiękowa podłączenia instalacji do zewnętrznego źródła. Przewód automatycznie odłącza się w momencie uruchomienia r samochodu. Wtyczka do instalacji w komplecie z gniazdem. Długość przewodu min. 4m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3.5. | <b>Podest z zasilaniem</b> do ładowarek radiotelefonów przenośnych, latarek itd. z wyprowadzonym niezależnym zasilaniem 12V min. 10 A 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. | <b>Oświetlenie zewnętrzne</b> 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 3.7. | <b>Oświetlenie wewnętrzne:</b> 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. Ww. oświetlenie wykonane w technologii pasków LED zamocowanych wzdłuż prowadnicy żaluzji.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 4.   | <b>Zabudowa pożarnicza:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 4.1. | <b>Rama pośrednia</b> spawana, zabezpieczona antykorozyjnie poprzez proces galwanizacji, wyposażona w zintegrowane mocowanie autopompy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 4.2. | <b>Zabudowa samonośna</b> w całości wykonana z aluminium (szkielet) w technologii skręcania, z poszyciem z tego samego materiału.<br>Wewnątrz część zabudowy wykończona blachą aluminiową, wewnątrz anodowaną, a zewnętrzne lakierowaną. Zabudowa powinna być zamontowana na ramie pośredniej, wyposażonej w amortyzujące elementy metalowo-gumowe.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |



|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.3.  | <b>Dach zabudowy</b> 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, widel). Konstrukcja dachu zabudowy w wykonaniu płaskim (bez wystających elementów), z wyznaczonymi ścieżkami komunikacyjnymi. Nośność maksymalnie 280 kg.                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 4.4.  | <b>Aluminiowa drabina do wejścia na dach</b> umieszczona na tylnej ścianie zabudowy. Stopnie w wykonaniu antypoślizgowym. Górna część drabinki wyposażona w uchwyty ułatwiające wchodzenie oraz pełen stopień.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 4.5.  | <b>Podesty robocze</b> wzdłuż zabudowy muszą być wytrzymałe na obciążenie min. 180 kg i wykonane jako antypoślizgowe. 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 4.6.  | <b>Boczne skrytki</b> 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. Zamknięcia żaluzji typu rurkowego (bar-lock) wyposażone w taśmy ułatwiające zamykanie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 4.7.  | <b>Aranżacja skrytek</b> 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.                                                                                                                                                                                                             |
| 4.8.  | <b>Przedział sprzętowy za kabiną pojazdu</b> , wykonany w formie przelotowej, dostępny od strony dowódcy z zamontowanym pionowym panelem na sprzęt burzący. Przedział wyposażony w mocowanie deski ratowniczej z dostępem od strony kierowcy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 4.9.  | Zabudowa wyposażona w trzy <b>szuflady-tace</b> wysuwane przeznaczone do transportu <ul style="list-style-type: none"> <li>o Średniego zestawu narzędzi hydraulicznych (szuflada o konstrukcji 90% szerokości skrytki)</li> <li>o Motopompy</li> <li>o Agregatu prądotwórczego lub wentylatora oddymiającego</li> </ul> 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. |
| 4.10. | <b>Skrytki zlokalizowane bezpośrednio przy nasadach tłocznych</b> wyposażone w mocowanie na węże tłoczne (10 sztuk W52 / 8 sztuk W75). Nie dopuszcza się by w jednej skrytce było mniej niż 8 mocowań.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 4.11. | Dodatkowo <b>ostatnia skrytka zabudowy</b> wyposażona w pionowe mocowanie na: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Stojak hydrantowy</li> <li>o Gaśnice</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |



|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Klucz hydrantowy</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 4.12. | Zabudowa powinna posiadać pięć plastikowych skrzynek o pojemności 39 dm <sup>3</sup> , nośność 30 kg na wyposażenie bez 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 <b>zamontowany pojemnik</b> o pojemności 60 dm <sup>3</sup> z wiekiem przeznaczony na sorbent. Pojemnik zlokalizowany w dolnej części pojazdu dla łatwego dostępu, wyposażony w niezbędne uchwyty transportowe.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 4.14. | <b>Konstrukcja skrytek</b> zapewniająca odprowadzenie wody z ich wnętrza.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 4.15. | <b>Elementy wystające</b> w pozycji otwartej powyżej 250 mm poza obrys pojazdu muszą posiadać oznakowanie ostrzegawcze.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 5.    | <b>Układ wodno-pianowy</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 5.1.  | <p>Pojazd wyposażony w <b>układ wodno-pianowy</b> składający się z:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Zbiornika środków gaśniczych</li> <li>○ Autopompy</li> <li>○ Dozownika środka pianotwórczego</li> <li>○ Zwijadła szybkiego natarcia</li> <li>○ Działka wodno-pianowego</li> <li>○ Systemu zraszania podwozia.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 5.2.  | <p><b>Zbiornik wody</b> wykonany z materiału kompozytowego, usytuowany wzdłuż zabudowy, wyposażony w oprzyrządowanie umożliwiające jego bezpieczną eksploatację, z układem zabezpieczającym przed wypływem wody w czasie jazdy. Zbiornik powinien:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ posiadać właz rewizyjny,</li> <li>○ pojemność min. 2500 l (+/-1%),</li> <li>○ spełniać nadciśnienie testowe 20 kPa,</li> <li>○ posiadać nasadę (DN75), znajdującą się pod zbiornikiem, umożliwiającą czyszczenie zbiornika,</li> <li>○ konstrukcja zbiornika nie może wychodzić powyżej powierzchni roboczej dachu,</li> <li>○ umieszczony być w ramie pośredniej zabudowy,</li> <li>○ posiadać nasadę 1xDN75 z zaworem do napełniania zbiornika z hydrantu, z zaworem kulowym.</li> </ul> |
| 5.3.  | <p><b>Zbiornik środka pianotwórczego</b> wykonany z materiału kompozytowego o pojemności min. 10 % pojemności zbiornika wody i nadciśnieniu testowym 20 kPa, oraz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ powinien być odporny na działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych,</li> <li>○ powinien być wyposażony w oprzyrządowanie zapewniające jego bezpieczną eksploatację,</li> <li>○ napełnianie zbiornika powinno być możliwe z poziomu terenu i z dachu pojazdu poprzez nasady.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                   |





|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.4. | <p><b>Autopompa dwuzakresowa</b> zlokalizowana z tyłu pojazdu o wydajności:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>min. 1600 l/min przy ciśnieniu 0,8 MPa i głębokości ssania 1,5 m,</li> <li>min. 410 l/min. przy ciśnieniu 4 MPa.</li> </ul> <p>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 demontowalną osłoną chroniącą przed przedostawaniem się dużych zanieczyszczeń oraz od frontu przed dostępem do obszarów niebezpiecznych dla operatora.</p> |
| 5.5. | <p>Autopompa musi umożliwiać <b>podanie wody i wodnego roztworu środka pianotwórczego</b> do min.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>dwóch nasad tłocznych skierowanych po jednej na każdą stronę,</li> <li>wysokociśnieniowej linii szybkiego natarcia,</li> <li>działka wodno-pianowego,</li> <li>zraszaczy</li> </ul> <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 konieczności ściągania pokrywy nasady.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|      | <p>Układ wodno-pianowy wyposażony w <b>ręczny dozownik środka pianotwórczego</b> wykonany z mosiądzu umożliwiający uzyskanie stężeń w zakresie 3% - 6%, w całym zakresie pracy autopompy.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 5.6. | <p>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 <b>automatycznie uruchamiane urządzenie odpowietrzające (tzw. trokomat)</b>, umożliwiające zassanie wody z głębokości 1,5 m w czasie do 12 s, a z głębokości 7,5 m w czasie do 35 sekund.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 5.7. | <p>Wszystkie <b>elementy układu wodno-pianowego</b> 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.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 5.8. | <p>Przedział autopompy musi być wyposażony w <b>system ogrzewania</b> 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.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |





|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.9.  | Samochód musi być wyposażony w co najmniej jedną <b>wysokociśnieniową linię szybkiego natarcia</b> 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 5.10. | <b>Działko wodno-pianowe</b> DWP 16/ o regulowanej wydajności i regulowanym kształcie strumienia, umieszczone na dachu zabudowy pojazdu. Przy podstawie działka powinien być zamontowany zawór odcinający kulowy ręczny 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 5.11. | Pojazd musi być wyposażony w <b>system dysz dolnych</b> , (minimum 4 dysze) do podawania wody w czasie jazdy: <ul style="list-style-type: none"> <li>o min. dwie dysze zamontowane z przodu pojazdu;</li> <li>o min. dwie dysze zamontowane po bokach pojazdu;</li> </ul> System powinien być wyposażony w zawory odcinające dla dysz przednich i tylnych. Sterowanie z kabiny kierowcy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 5.12. | W przedziale autopompy muszą znajdować się co najmniej następujące urządzenia kontrolno-sterownicze pracy pompy: <ul style="list-style-type: none"> <li>o manowakuometr,</li> <li>o manometr niskiego ciśnienia,</li> <li>o manometr wysokiego ciśnienia,</li> <li>o manometr linii tankowania hydrantowego,</li> <li>o wskaźnik poziomu wody w zbiorniku samochodu,</li> <li>o wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku,</li> <li>o miernik prędkości obrotowej wału pompy,</li> <li>o regulator prędkości obrotowej silnika pojazdu,</li> <li>o START/STOP silnika,</li> <li>o licznik motogodzin pracy autopompy,</li> <li>o przycisk „obroty nominalne”,</li> <li>o sterowanie automatycznym zaworem napełniania zbiornika z hydrantu z możliwością przełączenia na sterowanie ręczne.</li> </ul> <p>W przypadku umieszczenia w przedziale autopompy wyłącznika do uruchamiania silnika samochodu, uruchomienie silnika powinno być możliwe tylko dla neutralnego położenia dźwigni zmiany biegów.</p> <p>Urządzenia kontrolno-sterownicze pracy pompy powinny być pochylone w kierunku operatora w celu dogodnej obsługi.</p> |



|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.   | <b>Wyposażenie dodatkowe</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 6.1. | Wyciągarka o napędzie elektrycznym i sile uciagu min. 5t z liną o długości co najmniej 28m wychodząca z przodu pojazdu. Wyciągarka powinna być umiejscowiona na podstawie zabezpieczonej antykorozyjnie poprzez ocynk.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 6.2. | Aluminiowa drabina nasadkowa czteroprzęsłowa z zamocowaniem na dachu pojazdu..                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 6.3. | Średni zestaw narzędzi hydraulicznych do ratownictwa drogowego składający się z agregatu, nożyc, rozpieracza ramieniowego, węży ciśnieniowych 10 mb szt. 2, piły do cięcia szyb klejonych, wybijaka do szyb hartowanych, przecinacza do pasów bezpieczeństwa, maty narzędziowej wraz z zamocowaniem w/w sprzętu w skrytce.                                                                                                                                                                                       |
| 6.4. | Wysuwany pneumatycznie, obrotowy maszt oświetleniowy zabudowany na stałe w samochodzie z najaśnicami halogenowymi lub LED. Wysokość min. 4,5 m od podłoża z możliwością sterowania najaśnicami w dwóch płaszczyznach. Urządzenie powinno mieć funkcja automatycznego składania oraz odporny na zabrudzenia przewodowy panel sterowania.                                                                                                                                                                          |
| 6.5. | Agregat prądotwórczy o mocy min. 4 kW, zestaw do wyizolowania terenu akcji, sprzęt ochrony osobistej strażaka po 6 kpl. (rękawice strażackie, hełm strażacki, kominiarka, ubranie ochronne, buty strażackie) zestaw uszczelniający (ograniczniki oraz korki do uszczelniania studzienek ściekowych i kanalizacyjnych oraz beczek)                                                                                                                                                                                |
| 7.   | <b>Inne</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 7.1. | Minimalna gwarancja na zabudowę: 24 miesiące,<br>Minimalna gwarancja na podwozie: 24 miesiące                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 7.2. | Minimum jeden <b>punkt serwisowy nadwozia</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 7.3. | Minimum jeden <b>punkt serwisowy podwozia</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 7.4. | Wykonawca obowiązany jest do dostarczenia wraz z pojazdem: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <b>instrukcji obsługi</b> w języku polskim do podwozia samochodu, zabudowy pożarniczej i zainstalowanych urządzeń i wyposażenia,</li> <li>2) <b>dokumentacji niezbędnej</b> do zarejestrowania pojazdu jako „samochód specjalny”, wynikającej z ustawy „Prawo o ruchu drogowym”.</li> <li>3) <b>instrukcji obsługi urządzeń i sprzętu</b> zamontowanego w pojeździe, wszystkie w języku polskim.</li> </ol> |