

## Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia – wymagania minimalne

l.p	Minimalne wymagania jakie powinien spełniać przedmiot zamówienia
1.1	<p><b><u>Wymagania podstawowe</u></b></p> <p>Pojazd powinien spełniać wymagania polskich przepisów o ruchu drogowym zgodnie z Ustawą „Prawo o ruchu drogowym” z uwzględnieniem wymagań dotyczących pojazdów uprzywilejowanych</p> <p>Pojazd powinien spełniać przepisy Polskiej Normy PN-EN 1846-1 oraz PN-EN 1846-2</p> <p>Pojazd powinien spełniać minimalne „Wymagania techniczno-użytkowe dla wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, wprowadzanych do użytkowania w jednostkach ochrony przeciwpożarowej” - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji (Dz.U. Nr 143 poz. 1002 z 2007r) i Rozporządzenie zmieniające (Dz.U. Nr 85 poz. 553 z 2010r.)</p> <p>Samochód musi posiadać świadectwo dopuszczenia wyrobu, do stosowania w jednostkach ochrony przeciwpożarowej wydane przez polską jednostkę certyfikującą.</p> <p><b><u>Podwozie z kabiną</u></b></p> <p>Minimalne wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- maksymalna masa rzeczywista samochodu gotowego do akcji ratowniczo-gaśniczej (pojazd z załogą, pełnymi zbiornikami, zabudową i wyposażeniem) - nie może przekroczyć 16 000 kg</li> <li>- samochód wyposażony w silnik wysokoprężny o mocy min. 210 kW</li> <li>- samochód fabrycznie nowy, rok produkcji podwozia min. 2017 rok</li> <li>- podwozie drogowe w układzie napędowym 4x4 – uterenowiony z: <ul style="list-style-type: none"> <li>- przekładnią rozdzielczą z możliwością wyboru przełożeń szosowych i terenowych</li> <li>- blokadą mechanizmu różnicowego osi tylnej, przedniej oraz międzyosiowego</li> <li>- napęd stały osi przedniej</li> <li>- na osi przedniej koła pojedyncze, na osi tylnej koła podwójne</li> <li>- skrzynia biegów manualna 6 biegowa plus wsteczny</li> <li>- system ABS z możliwością odłączenia podczas jazdy w terenie</li> </ul> </li> <li>- samochód wyposażony w silnik o zapłonie samoczynnym, posiadający aktualne normy ochrony środowiska (czystości spalin) spełniający normę emisji spalin min. Euro 6</li> <li>- zawieszenie osi przedniej i tylnej: <ul style="list-style-type: none"> <li>- mechaniczne - resory paraboliczne,</li> <li>- amortyzatory teleskopowe,</li> <li>- stabilizatory przechyłów</li> </ul> </li> <li>- kabina jednomodułowa czterodrzwiowa, zapewniająca dostęp do silnika, w układzie miejsc 1+1+4 (siedzenia przodem do kierunku jazdy). Kabina wyposażona w: <ul style="list-style-type: none"> <li>- klimatyzację</li> <li>- indywidualne oświetlenie do czytania mapy dla pozycji dowódcy</li> <li>- niezależny układ ogrzewania, umożliwiający ogrzewanie kabiny przy wyłączonym silniku</li> <li>- reflektor pogorzelniskowy na zewnątrz kabiny z gniazdem elektrycznym z prawej strony</li> </ul> </li> <li>- fotele wyposażone w bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa. Siedzenia pokryte materiałem łatwo zmywalnym, o zwiększonej odporności na ścieranie. Fotele wyposażone w zagłówki.</li> <li>- w kabinie kierowcy zamontowane następujące urządzenia: <ul style="list-style-type: none"> <li>- radiotelefon samochodowy, przewoźny, tryb cyfrowo-analogowy o parametrach min: częstotliwość VHF 136-174 MHz, moc 5÷25 W, odstęp międzykanałowy 12,5 kHz, z dodatkowym głośnikiem umiejscowionym pod dachem pośrodku kabiny</li> <li>- radio z odtwarzaczem</li> <li>- podest do ładowarek radiostacji przenośnych i latarek z wyłącznikiem.</li> </ul> </li> <li>- urządzenie sygnalizacyjno-ostrzegawcze (akustyczne i świetlne), pojazdu uprzywilejowanego umożliwiające podawanie komunikatów słownych. Głośnik lub głośniki o mocy min. 200W</li> <li>- ogumienie uniwersalne, szosowo-terenowe min. 295/80 R22,5” z bieżnikiem dostosowanym do różnych warunków atmosferycznych typu M+S.</li> <li>- pełnowymiarowe koło zapasowe na wyposażeniu pojazdu - dopuszcza się brak stałego mocowania w pojeździe.</li> <li>- hak holowniczy paszczowy, przystosowany do ciągnięcia przyczep, zgodnie z homologacją podwozia, o masie</li> </ul>

min. 10 ton.

- wyciągarka elektryczna z przodu pojazdu o uciążu minimum 8 ton z liną minimum 25m  
- kolory samochodu: elementy podwozia, rama – w kolorze czarnym lub zbliżonym, błotniki i zderzaki – w kolorze białym, żaluzje skrytek – w kolorze naturalnym aluminium, kabina i zabudowa – w kolorze czerwonym RAL 3000.

### **Zabudowa pożarnicza i ratunkowa**

Minimalne wymagania:

- zabudowa nadwozia wykonana w całości z materiałów odpornych na korozję (metalowo-kompozytowa).
- wewnętrzne poszycia bocznych skrytek wyłożone anodowaną gładką blachą aluminiową, spody schowków wyłożone blachą nierdzewną.
- balustrady ochronne boczne dachu wykonane ze specjalnych materiałów kompozytowych.
- po trzy skrytki na bokach pojazdu (w układzie 3+3+1).
- kompozytowa osłona ochronno-maskująca zamontowana pomiędzy kabiną a zabudową pożarniczą.
- wymagane otwierane lub wysuwne podesty pod wszystkimi schowkami bocznymi zabudowy
- skrytki na sprzęt i przedział autopompy wysokociśnieniowej wyposażone w oświetlenie, podwójne listwy LED, umieszczone pionowo po obu stronach schowka
- oświetlenie pola pracy wokół samochodu (lampy led) zapewniające oświetlenie w warunkach słabej widoczności oraz oświetlenie powierzchni dachu roboczego;
- uchwyty, klamki wszystkich urządzeń samochodu, drzwi żaluzjowych, szuflad, podestów, tac, tak skonstruowane, aby umożliwiały ich obsługę w rękawicach;
- konstrukcja skrytek zapewniająca odprowadzenie wody z ich wnętrza;
- schowki wyposażone w regały, palety wysuwne lub obrotowe: na urządzenie ratownicze, agregat prądotwórczy, sprzęt ratowniczy, w zależności od potrzeb i możliwości zamontowania danego sprzętu
- dach zabudowy wykonany w formie podestu roboczego w wykonaniu antypoślizgowym.
- zamykana skrzynia aluminiowa na drobny sprzęt o wymiarach w przybliżeniu 2500x460x270 mm, posiadająca oświetlenie wewnętrzne typu LED, oraz uchwyty z rolkami na drabinę dwuprzęsłową wysuwną z podporami oraz uchwyty na węże ssawne, bosak, mostki przejazdowe, tłumice itp zamontowana na dachu pojazdu.
- drabinka do wejścia na dach z tyłu samochodu, wykonana z materiałów nierdzewnych
- zbiornik wody wykonany z materiałów kompozytowych, zbiornik wyposażony w oprzyrządowanie umożliwiające jego bezpieczną eksploatację, z układem zabezpieczającym przed wypływem wody w czasie jazdy, zbiornik wyposażony w falochrony, posiada właz rewizyjny, pojemność min. 3000 l (+/- 1% błąd pomiaru), umieszczony wzdłużnie do osi pojazdu;
- zbiornik środka pianotwórczego, wykonany z materiałów kompozytowych, odpornych na działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów o pojemności min. 10% pojemności zbiornika wodnego.
- autopompa zlokalizowana z tyłu pojazdu w obudowanym przedziale, zamykanym drzwiami żaluzjowymi;
- autopompa dwuzakresowa o wydajności min. 2400 l/min przy ciśnieniu 8 bar i Hgs 1,5 m i min. 400 l/min przy ciśnieniu 40 bar;
- wszystkie elementy układu wodno-pianowego, odporne na korozję i działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów.
- autopompa umożliwi podanie wody do zbiornika samochodu;
- działko wodno-pianowe o regulowanej wydajności, umieszczone na dachu pojazdu z nakładką do piany.
- wydajność działka min 800-1600 l/min, przy podstawie działka zamontowany zawór odcinający.
- wysokociśnieniowa linia szybkiego natarcia o długości węża min. 60 m, umieszczoną na zwijadle, zakończoną prądownicą wodno-pianową o regulowanej wydajności, umożliwiającą podawanie zwartego i rozproszonego strumienia wody oraz piany.
- instalacja układu zraszaczy zasilanych od autopompy:
  - min 4 dysze do podawania wody w czasie jazdy
  - dwa zraszacze zamontowane przed przednią osią
  - dwa zraszacze zamontowane po bokach pojazdu
- wszystkie elementy układu wodno-pianowego odporne na korozję i działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów;
- konstrukcja układu wodno-pianowego umożliwi jego całkowite odwodnienie przy użyciu co najwyżej dwóch zaworów;
- przedział autopompy wyposażony w system ogrzewania, skutecznie zabezpieczający układ wodno-pianowy przed zamarzaniem w temperaturze do - 25°C;
- pojazd wyposażony w wyciągarkę zamontowaną z przodu pojazdu.

- radiostacja przenośna - 4 szt.
  - moc 1-5W VHF, 1-4W UHF
  - zakres częstotliwości 136-174 MHz, 403-527 MHz
  - odstęp międzykanałowy 6.25/12.5/25
  - spełnienie wymagań normy IP57 (odporność na zanurzenie w wodzie)
  - certyfikat iskrobezpieczeństwa FM
- latarka przenośna – 4 szt
  - 2 diody LED o intensywności świecenia minimum 135 lumenów, każda zastosowana w podwójnym systemie optycznym o różnych strumieniach światła
  - czas świecenia przy max mocy minimum 4 godziny
  - regulacja intensywności świecenia
  - obudowa latarki wykonana z żywicy termoplastycznej charakteryzującej się wysoką odpornością na uderzenie, ekstremalne temperatury i na korozję
  - wykonanie przeciwybuchowe z dopuszczeniem do strefy „zero”
- pompa pływająca - 1szt
  - maks. zasięg rzutu wody minimum 30 m
  - wysokość podnoszenia minimum 30 m słupa wody
  - min. głębokość ssania 30 mm
  - moc silnika min. 4 kW
  - zużycie paliwa poniżej 1,0 l/h
  - maks. wydajność minimum 1200 dm<sup>3</sup>/min
- przenośny system oświetlenia
  - moc maksymalna minimum 4000 lumenów.
  - czas pracy przy maksymalnej mocy minimum 5 godzin
  - kąt rozproszenia światła 125 stopni.
  - maksymalny czas ładowania - 8 godzin od pełnego rozładowania.
  - norma szczelności minimum IP54.
- Hełm strażacki zgodny z normą EN443: 2008 – 6 szt. o następujących parametrach
  - Kolor: Hi-Viz yellow
  - W pełni zintegrowany moduł oświetleniowy dwu punktowy
  - Osłona metalizowana
  - Czarne akcesoria
  - Skórzane paski
- miernik wielogazowy
  - EN 60079 (część 0, 1, 11, 29-1) - Atmosfery wybuchowe.
  - Możliwość zastosowania w przestrzeniach zagrożonych wybuchem klasyfikowanych jako strefy Z1 i Z2 (niebezpieczeństwa wybuchu gazów, par lub mgieł), grup wybuchowości IIA, IIB i IIC oraz klas temperaturowych T1, T2, T3, oraz T4.
  - Posiada cechę dopuszczenia EExia d II CT4.
  - Automatyczny zapis ostatnich alarmów z możliwością zgrania danych na komputer (wyposażone w interfejs IrDA) w celu analizy okoliczności ich wystąpienia.
- detektor prądu przemiennego
  - Czułość, przełączana zewnętrznie 3 zakresy
  - Autotest: wbudowany 3 sekundowy test po włączeniu
  - Żywotność Baterii: praca ciągła: 300 godzin,
  - Kontrola Baterii: wbudowana z ostrzeżeniem o wyczerpaniu
  - Odporność na Wodę: obudowa bryzgoszczelna
  - Zakres Temperatur: Roboczy: 30 do +50°C, Przechowywanie i Transport: -40 do + 70°C
  - Waga nie więcej niż 570g z bateriami
  - Izolacja: Obudowa plastikowa z PCV
- pachołki stałe-gumowe-6 szt.
- środek pianotwórczy-pełny zbiornik środka pianotwórczego w samochodzie
- gaśnica proszkowa 6kg
- mostek przejazdowy gumowy do węży pożarniczych 2xφ75 – 4 szt.

