



Szczegółowy opis zamówienia dotyczący średniego samochodu ratowniczo-gaśniczego dla OSP Sieradz

1. Wymagania podstawowe

1.1. Pojazd powinien spełniać wymagania polskich przepisów o ruchu drogowym zgodnie z ustawą Prawo o ruchu drogowym z uwzględnieniem wymagań dotyczących pojazdów uprzywilejowanych.

1.2. Pojazd powinien spełniać przepisy Polskiej Normy PN-EN 1846-1 oraz PN-EN 1846-2.

1.3. 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”, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. z 2007 r., Nr 143, poz. 1002 z późn. zm.).

1.4. Samochód musi posiadać świadectwo dopuszczenia wyrobu, do stosowania w jednostkach ochrony przeciwpożarowej wydany przez polską jednostkę certyfikującą.

Należy potwierdzić spełnienie wymagań i załączyć kompletne świadectwo dopuszczenia przy odbiorze samochodu.

2. Podwozie z kabiną

2.1. Maksymalna masa rzeczywista samochodu gotowego do akcji ratowniczo-gaśniczej (pojazd z załogą, pełnymi zbiornikami, zabudową i wyposażeniem) nie może przekroczyć 16.000kg.

2.2. Samochód wyposażony w silnik wysokoprężny o mocy minimalnej 220kW.

2.3. Samochód fabrycznie nowy

2.4. Samochód wyposażony w podwozie drogowe w układzie napędowym 4x4 uterenowiony z:

- przekładnią rozdzielczą z możliwością wyboru przełożeń szosowych i terenowych
- blokadą mechanizmu różnicowego osi tylnej, przedniej oraz międzyosiowego
- napęd stały osi przedniej
- na osi przedniej koła pojedyncze, na osi tylnej koła podwójne
- skrzynia biegów-manualna
- system ABS z możliwością odłączenia podczas jazdy w terenie, sposób odłączania w gestii Wykonawcy

2.5. Samochód wyposażony w silnik o zapłonie samoczynnym, posiadający aktualne normy ochrony środowiska (czystości spalin) spełniający normę emisji spalin minimum Euro 6

2.6. Zawieszenie osi przedniej i tylnej:

- mechaniczne- resory paraboliczne
- amortyzatory teleskopowe
- stabilizatory przechyłów

2.7. Kabina fabrycznie jednomodułowa czterodrzwiowa, zapewniająca dostęp do silnika, w układzie miejsc 1+1+4 (siedzenia przodem do kierunku jazdy),

Kabina wyposażona w:

- klimatyzację
- indywidualne oświetlenie do czytania mapy dla pozycji dowódcy

- niezależny układ ogrzewania, umożliwiający ogrzewanie kabiny przy wyłączonym silniku
- reflektor pogorzeliskowy na zewnątrz kabiny z gniazdem elektrycznym z prawej strony, obrotowy, sterowany drogą radiową w technologii ksenon
- zewnętrzną osłonę przeciwsłoneczną z przodu dachu kabiny
- elektrycznie sterowane szyby po stronie kierowcy i dowódcy
- elektrycznie sterowane lusterka po stronie kierowcy i dowódcy
- lusterka zewnętrzne, elektrycznie podgrzewane(główne i szerokokątne)
- lusterko rampowe-krawężnikowe z prawej strony
- lusterko rampowe- dojazdowe, przednie
- poręcz do trzymania w tylnej części kabiny
- wywietrznik dachowy
- nocne oświetlenie nie powodujące oślepianie kierowcy.

Kabina wyposażona dodatkowo w:

- uchwyty na 4 aparaty oddechowe, umieszczone w oparciach tylnych siedzeń (uchwyty na aparaty nie powinny w żadnym stopniu, zmniejszać przestrzeni załogi i ograniczać powierzchni siedziska)
- odblokowanie każdego aparatu indywidualnie
- dźwignia odblokowująca o konstrukcji uniemożliwiającej przypadkowe odblokowanie np. w czasie hamowania pojazdu
- w przypadku gdy aparaty nie są przewożone, wstawienie oparc w miejscu mocowania aparatów
- schowek pod siedzeniami w tylnej części kabiny

2.8. Fotele wyposażone w bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa. Siedzenia pokryte materiałem łatwozmywalnym, o zwiększonej odporności na ścieranie. Fotele wyposażone w zagłówki.

Fotel dla kierowcy z:

- pneumatyczną regulacją wysokości
- regulacją dostosowania do ciężaru ciała
- regulacją odległości całego fotela
- regulacją pochylecia oparcia

Fotel dla pasażera(dowódcy) z:

- mechaniczną regulacją wysokości
- regulacją odległości całego fotela
- regulacją pochylecia oparcia zapewniającą minimalny, należyty komfort jazdy i optymalną pozycję dla kierowcy i pasażera.

2.9. W kabinie kierowcy zamontowane następujące urządzenia:

- radiotelefon samochodowy przewoźny, tryb cyfrowo-analogowy o parametrach minimalna częstotliwość VHF 136-174 MHz, moc 5÷25 W, odstęp międzykanałowy 12,5 kHz
- radiotelefon zaprogramowany zgodnie z obowiązującą obsadą kanałową oraz kanałami wszystkich jednostek organizacyjnych PSP w województwie łódzkim
- radio z odtwarzaczem
- podest do ładowarek radiostacji przenośnych i latarek z wyłącznikiem.

2.10. Dodatkowe urządzenia zamontowane w kabinie:

- sygnalizacja otwarcia żaluzji skrytek i podestów
- sygnalizacja informująca o wysunięciu masztu
- sygnalizacja załączonego gniazda ładowania i stan naładowania akumulatorów
- główny wyłącznik oświetlenia skrytek
- sterowanie zraszaczami
- sterowanie niezależnym ogrzewaniem kabiny i przedziału pracy autopompy
- kontrolka włączenia autopompy
- wskaźnik poziomu wody w zbiorniku
- wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku
- wskaźnik niskiego ciśnienia
- wskaźnik wysokiego ciśnienia
- sterowanie tylnego zderzaka wraz z sygnalizacją położenia.

2.11. Pojazd wyposażony w urządzenie sygnalizacyjno-ostrzegawcze (akustyczne i świetlne), pojazdu uprzywilejowanego. Urządzenie akustyczne powinno umożliwiać podawanie komunikatów słownych. Głośnik lub głośniki o mocy minimalnej 200W zamontowane z przodu pojazdu nie wyżej niż dolna krawędź klamki drzwi kabiny.

Sterowanie przy pomocy manipulatora (dopuszczalna zmiana modulacji dźwiękowej sygnału poprzez klakson pojazdu).

Na dachu kabiny zamontowane niebieskie oświetlenie ostrzegawcze wykonane w technologii LED, oraz zamontowane 2 lampy dalekosiężne, dodatkowo 2 lampy sygnalizacyjne niebieskie LED z przodu pojazdu.

Na ścianie tylnej pojazdu, dwie lampy niebieskie wykonane w technologii LED oraz „fala świetlna” LED umieszczona na tylnej ścianie nadwozia.

Na ścianie dolnej tylnej nadwozia z lewej i prawej strony zamontowane 2 lampy zespolone tylne z zabezpieczeniami ochronnymi.

2.12. Instalacja elektryczna wyposażona w główny wyłącznik prądu.

2.13. Pojazd wyposażony w zintegrowany układ z wyrzutnikiem do ładowania akumulatorów z zewnętrznego źródła ~230 V, podłączenie zablokowane w jednym gnieździe przyłączeniowym ze złączem do uzupełniania powietrza w układzie pneumatycznym z sieci stacjonarnej, z wtyczką i przewodem o długości minimalnej 4 m, umieszczonym po lewej stronie.

Złącze musi być samo rozłączalne w momencie rozruchu silnika. Ładowarka-prostownik zamontowana na samochodzie.

W kabinie kierowcy sygnalizacja wizualna i dźwiękowa podłączenia instalacji do zewnętrznego źródła.

2.14. Pojazd wyposażony w sygnalizację świetlną i dźwiękową włączonego biegu wstecznego (jako sygnalizację świetlną dopuszcza się światło cofania).

2.15. Pojazd wyposażony w sygnał pneumatyczny, włączany dodatkowym włącznikiem z miejsca dostępnego dla kierowcy i dowódcy.

2.16. Pojazd wyposażony w hak holowniczy, paszczowy typu Ringfeder, Rockinger lub równoważny, przystosowany do ciągnięcia przyczep, zgodnie z homologacją podwozia, o masie minimalnej 10 ton. Złącza elektryczne i pneumatyczne muszą współpracować z przyczepą. Instalacja elektryczna musi współpracować z przyczepami wyposażonymi w ledowe źródła światła.

2.17. Ogumienie uniwersalne, szosowo-terenowe z bieżnikiem dostosowanym do różnych warunków atmosferycznych.

Pełnowymiarowe koło zapasowe na wyposażeniu pojazdu (dopuszcza się brak stałego mocowania w pojeździe).

2.18. Kolory samochodu:

- elementy podwozia, rama – w kolorze czarnym lub zbliżonym
- błotniki i zderzaki – w kolorze białym
- żaluzje skrytek – w kolorze naturalnym aluminium
- kabina, zabudowa – w kolorze czerwonym RAL 3000.

2.19. Pneumatycznie podnoszony tylny zderzak sterowany z kabiny.

2.20. Pojazd wyposażony w 4 halogeny dalekosiężne zamontowane w osłonie rurowej z przodu pojazdu załączane z kabiny.

3. Zabudowa pożarnicza

3.1. Maksymalna wysokość całkowita pojazdu 3.300 mm dostosowana do wysokości bramy garażowej.

Konstrukcja i poszycie zewnętrzne jako konstrukcja samonośna ze zintegrowanymi zbiornikami.

Wewnętrzne poszycia bocznych skrytek wyłożone anodowaną gładką blachą aluminiową, spody schowków wyłożone blachą nierdzewną.

Balustrady ochronne boczne dachu.

Po trzy skrytki na bokach pojazdu (w układzie 3+3+1).

Pomiędzy kabiną a zabudową pożarniczą zamontowana osłona ochronno-maskująca.

3.2. Wymagane otwierane lub wysuwne podesty pod wszystkimi schowkami bocznymi zabudowy, które umożliwią łatwy i bezpieczny dostęp w czasie akcji ratowniczo-gaśniczej, do sprzętu położonego w górnych partiach schowków, na całej długości zabudowy.

Musi być zainstalowany podest otwierany lub wysuwny nad kołami tylnymi po obu stronach zabudowy.

Otwarcie i zamknięcie podestów wspomagane systemem teleskopowym.

3.3. Otwarcie lub wysunięcie podestu, musi być sygnalizowane w kabinie kierowcy.

Otwierane lub wysuwne podesty poza obrys pojazdu, muszą posiadać oznakowanie ostrzegawcze

3.4. Skrytki na sprzęt i przedział autopompy wysokociśnieniowej wyposażone w oświetlenie, podwójne listwy LED, umieszczone pionowo po obu stronach schowka, włączane automatycznie po otwarciu drzwi-żaluzji skrytki. W kabinie zamontowana sygnalizacja otwarcia skrytek.

Główny wyłącznik oświetlenia skrytek, zainstalowany w kabinie kierowcy.

3.5. Pojazd posiada oświetlenie pola pracy wokół samochodu:

- oświetlenie składające się z lamp bocznych LED do oświetlenia dalszego pola pracy (minimum 3 sztuki na stronę)
- zewnętrznych listew LED, zamontowanych nad żaluzjami, do oświetlenia pola bezpośrednio przy pojeździe
- bezpieczeństwo obsługi nadwozia wokół samochodu w czasie akcji ratowniczej
- oświetlenie powierzchni dachu, lampami typu LED
- oświetlenia włączane i sterowane z przedziału autopompy oraz z kabiny pojazdu
- z tyłu pojazdu w dolnej części po obu stronach pojazdu zamontowane obrysówki LED widoczne w lusterkach wstecznych kierowcy.

3.6. Szuflady i wysuwane tace automatycznie, blokują się w pozycji wsuniętej i całkowicie wysuniętej i posiadają zabezpieczenie przed całkowitym wyciągnięciem.

Szuflady i tace wystające w pozycji otwartej poza obrys pojazdu, posiadają oznakowanie ostrzegawcze.

3.7. Półki sprzętowe wykonane z aluminium, w systemie z możliwością regulacji położenia (ustawienia) wysokości półek.

3.8. Schowki wyposażone w regały, palety wysuwne lub obrotowe: na urządzenie ratownicze, agregat prądotwórczy, sprzęt ratowniczy, w zależności od potrzeb i możliwości zamontowania danego sprzętu.

3.9. Skrytki na sprzęt i wyposażenie zamykane żaluzjami aluminiowymi. Drzwi żaluzjowe wyposażone w zamki, jeden klucz pasuje do wszystkich zamków. Wymagane dodatkowe zabezpieczenie przed otwarciem żaluzji typu rurkowego.

3.10. Dach zabudowy wykonany w formie podestu roboczego w wykonaniu antypoślizgowym.

3.11. Na dachu pojazdu zamontowana zamykana skrzynia aluminiowa na drobny sprzęt o wymiarach w przybliżeniu 1400x460x270 mm, posiadająca oświetlenie wewnętrzne typu LED oraz uchwyty z rolkami na drabinę dwuprzęsłową wysuwną z podporami, uchwyty na węże ssawne, bosak, mostki przejazdowe, tłumice itp.

3.12. Pojazd posiada drabinkę do wejścia na dach z tyłu samochodu, wykonana z materiałów nierdzewnych, umieszczoną po prawej stronie. W górnej części drabinki zamontowane poręcze ułatwiające wchodzenie

3.13. Powierzchnie platform, podestów roboczych i podłogi kabiny w wykonaniu antypoślizgowym.

3.14. Zbiornik wody o pojemności minimalnej 4,5 m³.

Zbiornik wyposażony w oprzyrządowanie umożliwiające jego bezpieczną eksploatację, z układem zabezpieczającym przed swobodnym wypływem wody w czasie jazdy.

Zbiornik wyposażony w falochrony i właz rewizyjny.

3.15. Zbiornik wody wyposażony w 2 nasady 75 mm (po jednej z każdej strony) z zaworami kulowymi, w zamykanych schowkach.

Wlot do napełniania z hydrantu wyposażony w zawór odcinający oraz sito.

Zbiornik wyposażony w urządzenie przelewowe zabezpieczające przed uszkodzeniem podczas napełniania.

Układ zbiornika wyposażony w automatyczny zawór napełniania hydrantowego zabezpieczający przed przepełnieniem zbiornika wodnego z możliwością przełączenia na pracę ręczną.

3.16. Zbiornik środka pianotwórczego, wykonany z materiałów dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów o pojemności minimalnej 10% pojemności zbiornika wodnego.

Napełnianie zbiornika środkiem pianotwórczym możliwe z poziomu terenu i z dachu pojazdu.

3.17. Układ wodno-pianowy wyposażony w ręczny lub automatyczny dozownik środka pianotwórczego dostosowany do wydajności autopompy, zapewniający uzyskiwanie co najmniej stężeń 3% i 6% (tolerancja +0,5%) w całym zakresie pracy.

3.18. Autopompa zlokalizowana z tyłu pojazdu w obudowanym przedziale, zamykanym drzwiami żaluzjowymi. Autopompa dwuzakresowa ze stopniem wysokiego ciśnienia:

- wydajność minimalna 3.200 l/min przy ciśnieniu 8 bar i głębokości ssania 1,5m
- wydajność stopnia wysokiego ciśnienia minimalna 400 l/min przy ciśnieniu 40 bar

3.19. Autopompa umożliwia podanie wody i wodnego roztworu środka pianotwórczego do minimum: 2 nasad tłocznych 75 mm zlokalizowanych z tyłu pojazdu, po bokach, w zamykanych schowkach, wysokociśnieniowej linii szybkiego natarcia, działka wodno-pianowego, zraszaczy.

Autopompa umożliwia podanie wody do zbiornika samochodu.

Autopompa wyposażona w urządzenie odpowietrzające umożliwiające zassanie wody:

- z głębokości 1,5 m w czasie do 30 sekund
- z głębokości 7,5 m w czasie do 60 sekund.

Autopompa wyposażona w układ utrzymywania stałego ciśnienia tłoczenia, umożliwiający sterowanie z regulacją automatyczną i ręczną ciśnienia pracy.

3.20. Na wlocie ssawnym autopompy, zamontowany element zabezpieczający przed przedostaniem się do pompy zanieczyszczeń stałych zarówno przy ssaniu ze zbiornika zewnętrznego jak i ze zbiornika własnego pojazdu, gwarantujący bezpieczną eksploatację pompy.

3.21. Wszystkie elementy układu wodno-pianowego, odporne na korozję i działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów.

3.22. W przedziale autopompy mają znajdować się co najmniej następujące urządzenia kontrolno-sterownicze pracy pompy:

- manowakuometr
- manometr niskiego ciśnienia
- manometr wysokiego ciśnienia
- wskaźnik poziomu wody w zbiorniku samochodu
- wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku
- regulator prędkości obrotowej silnika pojazdu
- wyłącznik silnika pojazdu
- kontrolka ciśnienia oleju i temperatury cieczy chłodzącej silnik
- kontrolka włączenia autopompy
- licznik motogodzin-pracy autopompy.

W przedziale autopompy należy zamontować zespół:

- sterowania automatycznym układem utrzymywania stałego ciśnienia tłoczenia, umożliwiający sterowanie z regulacją automatyczną i ręczną ciśnienia pracy
- sterownia automatycznym zaworem napełniania hydrantowego zabezpieczającym przed przepełnieniem zbiornika wodnego z możliwością przełączenia na pracę ręczną
- sterowania ręcznym lub automatycznym układem dozowania środka pianotwórczego w całym zakresie pracy autopompy.

3.23. Przedział pracy autopompy wyposażony w dodatkowy zewnętrzny głośnik z mikrofonem, połączony z radiotelefonem samochodowym.

3.24. Przedział pracy autopompy wyposażony w system ogrzewania działający niezależnie od pracy silnika. Montaż sterowania ogrzewaniem z kabiny kierowcy.

3.25. W przedziale pracy autopompy, na tablicy sterującej, wymagane są zamontowane wyłączniki do uruchamiania silnika pojazdu, załączenia i wyłączenia autopompy oraz wyłączania silnika

pojazdu. Włączniki muszą być aktywne przy neutralnej pozycji skrzyni biegów i załączonym ręcznym hamulcu postojowym.

3.26. Działko wodno-pianowe o regulowanej wydajności, umieszczone na dachu pojazdu z nakładką do piany. Wydajność działka minimum 800÷1600 l/min, przy podstawie działka zamontowany zawór odcinający. Dopuszcza się zastosowanie zaworu odcinającego ze sterowaniem elektryczno-pneumatycznym.

3.27. Samochód wyposażony w wysokociśnieniową linię szybkiego natarcia o długości węża minimum 60 m, umieszczoną na zwijadle, zakończoną prądownicą wodno-pianową o regulowanej wydajności, umożliwiającą podawanie zwartej i rozproszonej strumienia wody oraz piany.

Linia szybkiego natarcia umożliwia podawanie wody lub piany z prądownicy bez względu na stopień rozwinięcia węża.

Zwijadło wyposażone w napęd elektryczny i ręczny.

Szybkie natarcie wyposażone w pneumatyczny system odwadniania, umożliwiający opróżnienie linii przy użyciu sprężonego powietrza.

3.28. Instalacja układu zraszaczy zasilanych od autopompy:

- minimum 4 dysze do podawania wody w czasie jazdy
- 2 zraszacze zamontowane przed przednią osią
- 2 zraszacze zamontowane po bokach pojazdu

Instalacja powinna być wyposażona w zawory odcinające (jeden dla zraszaczy przednich, drugi dla zraszaczy bocznych). Montaż sterowania zraszaczami z kabiny kierowcy.

3.29. Pojazd wyposażony w wysuwany maszt oświetleniowy z głowicą z 2 reflektorami, wyposażonymi w lampy LED o strumieniu świetlnym minimum 20.000 lumenów, zasilany z instalacji elektrycznej pojazdu napięciem 24V, wyposażone w soczewki zapewniające szerokie rozproszenie światła.

- maszt musi posiadać zainstalowane automatyczne przełączanie zasilania z 24V na zasilanie z agregatu prądotwórczego 230V
- wysokość rozłożonego masztu, mierzona od podłoża do oprawy reflektorów minimum 5 m
- obrót i pochył reflektorów o kąt co najmniej 0° ÷ 170° w obie strony
- sterowanie masztem odbywa się z poziomu ziemi
- złożenie masztu następuje, bez konieczności ręcznego wspomaganie
- w kabinie znajduje się sygnalizacja informująca o wysunięciu masztu
- wysunięcie masztu następuje tylko na postoju po zaciągnięciu hamulca ręcznego
- wymagana funkcja automatycznego złożenia masztu po wyłączeniu hamulca ręcznego
- wymagana możliwość sterowania masztem na różnej wysokości wysuwu
- wysuw masztu realizowany z instalacji pneumatycznej samochodu
- oprócz ręcznego, wymagane bezprzewodowe sterowanie masztem (pilotem) obrotem i pochyłem reflektorów oraz załączeniem oświetlenia, dla każdego reflektora osobno (zasięg minimum 50m).

3.30. Pojazd musi być wyposażony w:

- w kamerę monitorującą strefę z tyłu pojazdu. Kamera przystosowana do pracy w każdych warunkach atmosferycznych. Monitor przekazujący obraz kolorowy o przekątnej minimum 7 cali, zamontowany w kabinie w zasięgu wzroku kierowcy. Minimum 3 punktowe załączanie: po wstecznym, na 10 sekund i na stałą obserwację.

4. Wyposażenie

4.1. Pojazd wyposażony w sprzęt standardowy, dostarczany z podwoziem, minimum: 1 klin, klucz do kół, podnośnik hydrauliczny z dźwignią, trójkąt ostrzegawczy, apteczka, gaśnica, wspornik zabezpieczenia podnoszonej kabiny, koło zapasowe.

4.2. Pojazd wyposażony w zestaw sprzętu m.in.:

- łom zwykły 1 sztuka
- łomo-wyciągacz 1 sztuka
- młotek 2 kg i 4 kg po 1 sztuce
- siekiera 1 sztuka
- nożyce do drutu 1 sztuka.

4.3. Na pojeździe zapewnione miejsce na przewożenie sprzętu zgodnie z „Wymaganiami dla samochodów ratowniczo-gaśniczych”.

Szczegóły dotyczące rozmieszczenia sprzętu do uzgodnienia z użytkownikiem na etapie realizacji zamówienia.

Zamawiający na etapie wykonania dostarczy wykaz wraz z posiadanym sprzętem do zamontowania. Montaż sprzętu na koszt Wykonawcy.

4.4. Samochód należy doposażyć w: z przodu pojazdu montaż wyciągarki elektrycznej o sile uciągu minimum 8ton z liną o długości minimum 25 m wraz z pokrowcem.

5. Oznaczenie

5.1. Oznakowanie samochodu numerami operacyjnymi zgodnie z obowiązującymi wymogami KG PSP. Samochód powinien posiadać oznakowanie odblaskowe konturowe. Oznakowanie powinno znajdować się możliwie najbliżej poziomych i pionowych krawędzi samochodu.

6. Ogólne

6.1. Gwarancja podstawowa na samochód minimum 24 miesiące.

Gwarancja powinna obejmować bezpłatne naprawy podwozia i bezpłatne przeglądy techniczne w ASO (Autoryzowanych Stacjach Obsługi na terenie RP).

Koszty oferty powinny uwzględniać :

-koszty przeglądu w ASO w czasie obowiązywania udzielonej gwarancji

-koszty wszystkich części potrzebnych do przeglądów technicznych w czasie obowiązywania udzielonej gwarancji.

Gwarancja na zabudowę pożarniczą minimum 24 miesiące.

Gwarancja powinna obejmować bezpłatne naprawy w ramach gwarancji nadwozia w czasie obowiązywania udzielonej gwarancji.