

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest zakup średniego samochodu ratowniczo – gaśniczego o poniższych minimalnych parametrach:

I. 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” określone w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 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. Nr 143 poz. 1002 z 2007 r ze zm.)

1.4. Samochód musi posiadać świadectwo dopuszczenia wyrobu, do stosowania w jednostkach ochrony przeciwpożarowej wydany przez polską jednostkę certyfikującą. Świadectwo ważne na dzień odbioru samochodu. Należy potwierdzić spełnienie wymagań i załączyć kompletne świadectwo dopuszczenia przy odbiorze samochodu.

II. 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 min. 210kW

2.3 Samochód fabrycznie nowy, rok produkcji podwozia min. 2016 r. Należy podać markę, typ i model

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
- na osi przedniej koła pojedyncze , na osi tylnej koła bliźniacze
- skrzynia biegów-manualna ,
- system ABS,

2.5 Samochód wyposażony w silnik o zapłonie samoczynnym , posiadający aktualne normy ochrony środowiska (czystości spalin) spełniający normę emisji spalin- min. 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, 6 osobowa 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 pogorzelniskowy na zewnątrz kabiny
- elektrycznie sterowane szyby po stronie kierowcy i dowódcy
- elektrycznie sterowane lusterka główne po stronie kierowcy i dowódcy
- elektrycznie podgrzewane lusterka główne zewnętrzne
- lusterko rampowe-krawężnikowe z prawej strony
- lusterko rampowe- dojazdowe, przednie
- poręcz do trzymania w tylnej części kabiny
- wentylator dachowy
- listwy z oświetleniem typu LED umieszczone obustronnie, nad drzwiami wyjściowymi do kabiny załogi

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 odblokująca o konstrukcji uniemożliwiającej przypadkowe odblokowanie np. w czasie hamowania pojazdu
- schowek pod siedzeniami w tylnej części kabiny

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

Fotel dla kierowcy:

- z pneumatyczną regulacją wysokości,
- z regulacją odległości całego fotela
- z regulacją pochylenia oparcia

Fotel dla pasażera(dowódcy):

- z mechaniczną regulacją wysokości
- z regulacją odległości całego fotela
- z regulacją pochylenia oparcia

2.9 W kabinie kierowcy zamontowane następujące urządzenia:

- radiotelefon samochodowy o parametrach: częstotliwość VHF 136-174 MHz, moc 1÷25 W, odstęp międzykanałowy 12,5 kHz dostosowany do użytkowania w sieci MSWiA min. 128 kanałów, wyświetlacz alfanumeryczny min 14 znaków. Radiotelefon podłączony do instalacji antenowej zakończonej antena radiową przystosowana do pracy w sieci MSWiA. Obrótowy potencjometr siły głosu
- radio z odtwarzaczem

2.10 Dodatkowe urządzenia zamontowane w kabinie:

- sygnalizacja otwarcia żaluzji skrytek i podestów,
- sygnalizacja informująca o wysunięciu masztu,
- sygnalizacja załączonego gniazda ładowania,
- 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

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 min. 100W

Lampa zespolona umieszczona na dachu kabiny z napisem „STRAŻ” z lampami LED min 2 szt. :

- na każdym boku nadwozia lampy sygnalizacyjne niebieskie typu LED min.1,
- dodatkowa lampa sygnalizacyjna niebieska typu LED z tyłu pojazdu na dachu zabudowy,
- fala świetlna pomarańczowa” LED umieszczona na tylnej ścianie nadwozia nad żaluzją skrytki autopompy. Fala świetlna wyposażona dodatkowo w dwa niebieskie światła pulsujące typu LED połączone z sygnalizacją świetlną samochodu,
- dodatkowe 2 lampy sygnalizacyjne niebieskie LED z przodu pojazdu.

Wszystkie lampy zabezpieczone przed uszkodzeniem mechanicznym za pomocą osłon.

2.12 Instalacja elektryczna wyposażona w główny wyłącznik prądu.

2.13 Integralny układ przewodniczy do ładowania akumulatorów pojazdu z zewnętrznego źródła 230V (wraz z przewodem zakończonym wtyczkami), z gniazdem przyłączeniowym umieszczonym w pobliżu drzwi kierowcy. Urządzenie wyposażone w mechanizm automatycznego odłączania wtyczki z gniazda w momencie rozruchu silnika.

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 Ogumienie uniwersalne, dostosowane do różnych warunków atmosferycznych
Pełnowymiarowe koło zapasowe na wyposażeniu pojazdu,—zamontowane do stałego przewożenia w pojeździe pożarniczym. Wyklucza się przewożenie koła na dachu pojazdu i montaż koła pod podwoziem pojazdu

2.17 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

III. Zabudowa pożarnicza

3.1 Zabudowa nadwozia wykonana w całości z materiałów odpornych na korozję(metalowo-kompozytowa)

Wewnętrzne poszycia skrytek wykonane z anodowanej blachy aluminiowej.

Balustrady ochronne boczne -dachu wykonane ze specjalnych materiałów kompozytowych

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

3.2 Pod każdą skrytką na sprzęt umieszczone rozkładane stopnie (podesty), ułatwiające dostęp do sprzętu umieszczonego w skrytkach na górnym poziomie. Otwieranie stopni (podestów) wspomagane siłownikami gazowymi. Dolne podesty odchylane blokowane po zamknięciu przez opuszczone żaluzje, uniemożliwiające otwarcie podczas jazdy.

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, przy prowadnicy żaluzji, 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 składające się z:

- listwa LED umieszczone na każdym boku pojazdu w górnej części zabudowy pożarniczej,
- oświetlenie włączane z przedziału autopompy oraz miejsca kierowcy pojazdu,
- oświetlenie powierzchni dachu, typu LED
- oświetlenie typu LED umieszczone nad drzwiami wyjściowymi kabiny załogi.
- W kabinie musi być zainstalowany włącznik do załączenia oświetlenia zewnętrznego, z możliwością sterowania oświetleniem z tablicy autopompy
- 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 powyżej 250 mm poza obrys pojazdu, posiadają oznakowanie ostrzegawcze

3.7 Półki sprzętowe wykonane z aluminium, w systemie z możliwością regulacji położenia (ustawienia) wysokości półek-w zależności od potrzeb użytkownika

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

3.8 Skrytki na sprzęt i wyposażenie muszą być zamykane żaluzjami wodo i pyłoszczelnymi wykonanymi z anodowanego aluminium, wspomaganymi systemem sprężynowym, wyposażonymi w zamki zamykane na klucz, jeden klucz pasujący do wszystkich zamków. Zamknięcia żaluzji typu rurkowego. Dostęp do sprzętu z zachowaniem wymagań ergonomii.

3.9 Dach zabudowy wykonany w formie podestu. Powierzchnia dachu pokryta ryflowaną blachą aluminiową o właściwościach przeciwpoślizgowych, a obrzeża zabezpieczone balustradą ochronną wykonaną z kompozytu.

3.10 Na dachu pojazdu zamontowana zamykana skrzynia, wykonana z materiału odpornego na korozję (wymiary skrzyni do uzgodnienia z zamawiającym w czasie realizacji zamówienia). Skrzynia wyposażona w oświetlenie typu LED oraz system wentylacji. Uchwyty z rolkami na drabinę wysuwną z podporami (rodzaj drabiny do uzgodnienia na etapie realizacji z zamawiającym) oraz uchwyty na sprzęt dostarczony przez zamawiającego.

3.11 Pojazd posiada drabinę do wejścia na dach „składana” wykonana z materiałów nierdzewnych, z powierzchniami stopni w wykonaniu anty poślizgowym, umieszczoną po lewej lub prawej stronie. W górnej części drabinki zamontowane poręcze ułatwiające wchodzenie. Odległość pierwszego szczebla od podłoża nie może przekroczyć 600 mm.

3.12 Powierzchnie platform, podestów roboczych i podłogi kabiny w wykonaniu

antypoślizgowym

3.13 Zbiornik wody o pojemności min. 3000 litrów, wykonany z materiałów kompozytowych. 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..

3.14 Zbiornik wody wyposażony w nasadę 75 z odcinającym zaworem kulowym do napełniania z hydrantu.

Instalacja napełniania posiada konstrukcję zabezpieczającą przed swobodnym wypływem wody ze zbiornika.

3.15 Zbiornik środka pianotwórczego, wykonany z materiałów kompozytowych, odpornych na działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów o pojemności min.10% pojemności zbiornika wodnego.

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

3.16 Układ wodno-pianowy wyposażony w dozownik środka pianotwórczego dostosowany do wydajności autopompy, zapewniający uzyskiwanie co najmniej stężeń 3% i 6% (tolerancja $\pm 0,5\%$) w całym zakresie pracy.

3.17 Autopompa zlokalizowana z tyłu pojazdu w obudowanym przedziale, zamykanym drzwiami żaluzjowymi.

Autopompa dwuzakresowa ze stopniem wysokiego ciśnienia

- wydajność , min.2400 l/min, przy ciśnieniu 8 bar i głębokości ssania 1,5m
- wydajność stopnia wysokiego ciśnienia, min. 400 l/min przy ciśnieniu 40 bar

3.18 Autopompa umożliwia podanie wody i wodnego roztworu środka pianotwórczego do minimum:

- dwóch nasad tłocznych 75 zlokalizowanych z tyłu pojazdu, po bokach,
- wysokociśnieniowej linii szybkiego natarcia
- działka wodno – pianowego na dachu pojazdu

3.19 Autopompa zlokalizowana z tyłu pojazdu w obudowanym przedziale, zamykanym drzwiami żaluzjowymi. Przedział autopompy ogrzewany niezależnym od pracy silnika urządzeniem, tego samego producenta jak w kabinie kierowcy, zabezpieczającym układ wodno pianowy przez zamrażaniem w temperaturach do -25°C .

3.20 Autopompa dwuzakresowa o wydajności min. 2400l/min. przy ciśnieniu 0,8 MPa dla głębokości ssania 1,5 m. Wydajność stopnia wysokiego ciśnienia min.400 l/min. przy ciśnieniu 4 MPa. Automatyka utrzymywania stałego ciśnienia tłoczenia

3.21 Układ wodno-pianowy zabudowany w taki sposób żeby parametry autopompy przy zasilaniu ze zbiornika samochodu były nie mniejsze niż przy zasilaniu ze zbiornika zewnętrznego dla głębokości ssania 1,5m.

3.22 Autopompa wyposażona w urządzenie odpowietrzające umożliwiające zassanie wody:

- z głębokości 1,5 m w czasie do 30 sek.

- z głębokości 7,5 m w czasie do 60 sek.

3.23 W przedziale autopompy znajdują się co najmniej następujące urządzenia kontrolno - sterownicze pracy pompy:

- manowakuometr,
- manometr niskiego ciśnienia,
- manometr wysokiego ciśnienia,
- wskaźnik poziomu wody w zbiorniku samochodu (dodatkowy wskaźnik poziomu wody umieszczony w kabinie kierowcy),
- wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku (dodatkowy wskaźnik umieszczony w kabinie kierowcy),
- miernik prędkości obrotowej wału pompy,
- regulator prędkości obrotowej silnika pojazdu,
- wyłącznik i wyłącznik silnika pojazdu,
- licznik motogodzin pracy autopompy,
- wskaźnik lub kontrolka temperatury cieczy chłodzącej silnika,
- sterowanie automatycznym układem utrzymywania stałego ciśnienia tłoczenia z możliwością ręcznego sterowania regulacją automatyczną i ręczną ciśnienia pracy,
- sterowanie automatycznym zaworem napełniania zbiornika z hydrantu z możliwością przełączenia na sterowanie ręczne,
- schemat układu wodno-pianowego z oznaczeniem zaworów i opisem w języku polskim,
- głośnik z mikrofonem sprzężony z radiostacją przewoźną zamontowaną na samochodzie umożliwiający odbieranie i podawanie komunikatów słownych.

3.24 W przedziale autopompy należy, zamontować zespół:

- sterowania automatycznym układem utrzymywania stałego ciśnienia tłoczenia, umożliwiającą sterowanie z regulacją automatyczną i ręczną ciśnienia pracy
- sterowania automatycznym zaworem napełniania hydrantowego zabezpieczającym przed przepełnieniem zbiornika wodnego z możliwością przełączenia na pracę ręczną
- w przypadku automatycznego dozownika środka pianotwórczego sterowanie automatycznym układem dozowania środka pianotwórczego w całym zakresie pracy autopompy

3.25 Przedział pracy autopompy wyposażony w dodatkowy zewnętrzny głośnik oraz mikrofon radiotelefonu przewoźnego

3.26 W przedziale pracy autopompy, na tablicy sterującej, wymagane są zamontowane włączniki do uruchamiania silnika pojazdu oraz wyłączania silnika pojazdu. Włączniki muszą być aktywne przy neutralnej pozycji światła i biegów i załączonym ręcznym hamulcu postojowym

3.27 Na podeście roboczym zamontowane działko wodno-pianowe typ DWP 16 o regulowanej wydajności i regulowanym kształcie strumienia. Przy podstawie działka zamontowany zawór odcinający, (końcówka do podawania piany zamontowana na dachu pojazdu obok działka lub w innym miejscu wskazanym przez zamawiającego).

3.28 Samochód wyposażony w co najmniej jedną wysokociśnieniową linię szybkiego natarcia o długości węża 60 m na zwijadle, zakończoną prądownicą wodno - pianową z prądem zwartym i rozproszonym (dodatkowa nakładka na prądownicę do podawania piany). Linia szybkiego natarcia musi umożliwiać podawanie wody lub piany bez względu na stopień rozwinięcia węża. Zwijadło umieszczone w ostatniej skrytce z prawej strony. Przedmuch linii sprężonym powietrzem.

3.29 Zwijadło wyposażone w dwa niezależne rodzaje napędu tj. elektryczny oraz ręczny za pomocą korby. Dopuszcza się inny rodzaj napędu np. pneumatyczny.

3.30 Instalacja zraszaczowa zamontowana w podwoziu do usuwania ograniczania stref skażeń chemicznych lub do celów gaśniczych:

- instalacja taka powinna być wyposażona w min. 4 zraszacze,
- dwa zraszacze powinny być umieszczone przed przednią osią, dwa zraszacze po bokach pojazdu,
- powinna być wyposażona w zawory odcinające (jeden dla zraszaczy przed przednią osią, drugi dla zraszaczy bocznych), uruchamiane z kabiny kierowcy,
- powinna być tak skonstruowana, aby jej odwodnienie było możliwe po otwarciu zaworów odcinających.

3.31 Pojazd wyposażony w maszt oświetleniowy:

- Wysuwany pneumatycznie, obrotowy maszt oświetleniowy zasilany z instalacji elektrycznej podwozia lub agregatu prądotwórczego, zabudowany na stałe w samochodzie z min. dwoma reflektorami o mocy min 210 W każdy i łącznym strumieniu świetlnym min. 30 000 lm. Wysokość min. 4,5 m od podłoża, na którym stoi pojazd do opraw czołowych reflektorów ustawionych poziomo, z możliwością sterowania reflektorami w pionie i w poziomie bezprzewodowo z poziomu gruntu. Stopień ochrony masztu i reflektorów min. IP 55. Złożenie masztu do pozycji transportowej przy użyciu jednego przycisku. Umieszczenie masztu nie powinno kolidować z działkiem wodno-pianowym, skrzynią sprzętową oraz drabiną. Z głowicą z 2(dwoma) reflektorami, wyposażonymi w lampy LED o łącznym strumieniu świetlnym min.30 000 lumenów, zasilany z instalacji elektrycznej pojazdu napięciem 24V, wyposażone w soczewki zapewniające szerokie rozproszenie światła.

3.32 Pojazd musi być wyposażony w :

- w kamerę cofania z monitorem umieszczonym w kabinie kierowcy. Kamera przystosowana do pracy w każdych warunkach atmosferycznych. Monitor min.7”.

IV. Wyposażenie

4.1 Pojazd wyposażony w sprzęt standardowy, dostarczany z podwoziem, min: Klin pod koła 2 szt., zestaw narzędzi naprawczych podwozia pojazdu, klucz do kół, podnośnik hydrauliczny, trójkąt ostrzegawczy, apteczka podręczna, gaśnica proszkowa, kamizelka ostrzegawcza.

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

V. Oznaczenie

5.1 Wykonanie napisów na drzwiach kabiny kierowcy i dowódcy – OSP + nazwa, logo gminy oraz oznakowania numerami operacyjnymi zgodnie z obowiązującymi wymogami KG PSP (numer operacyjny zostanie przekazany po podpisaniu umowy z wykonawcą).

5.2 Pojazd musi posiadać oznakowanie odblaskowe konturowe (OOK) pełne zgodne z zapisami §12 ust.1pkt17 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz ich niezbędnego wyposażenia.

Oznakowanie wykonane z taśmy klasy C(tzn. z materiału odblaskowego do oznakowywania konturów i pasów) o szerokości min.50 mm oznakowanej znakiem homologacji międzynarodowej.

VI. OGÓLNE

6.1 Gwarancja podstawowa na samochód - min. 24 miesiące. Gwarancja powinna obejmować bezpłatne naprawy podwozia w ciągu min. 2 lat w ASO (Autoryzowanych Stacjach Obsługi na terenie RP).

Gwarancja na zabudowę pożarniczą – min.24 miesiące. Gwarancja powinna obejmować bezpłatne naprawy w ramach gwarancji, nadwozia w ciągu min.2 lat.