# Znak: GIR.2716.2018 Załącznik nr 1 do SIWZ

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

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 „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 2007 r. i Rozporządzenie zmieniające Dz.U. Nr 85 poz. 553 z 2010 r.

1.4 Samochód musi posiadać świadectwo dopuszczenia do użytkowania wydane na podstawie rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 27 kwietnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie 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 85, poz. 553 z 2010 r.).

Świadectwo dostarczone w dniu wydania pojazdu.

II. PODWOZIE Z KABINĄ

2.1 Maksymalna masa rzeczywista samochodu gotowego do akcji ratowniczo - gaśniczej (pojazd z załogą, pełnymi zbiornikami, zabudową i wyposażeniem) 7000kg.

2.2 Minimalna długość zabudowanego pojazdu 7000mm,

2.3 Samochód wyposażony w silnik wysokoprężny o mocy min. 125 KW.

2.4 Samochód fabrycznie nowy, rok produkcji podwozia min. 2018 r.

 Podać markę, typ i model.

2.5 Napęd 4x2. Oś tylna koła bliźniacze z mechaniczną blokadą mechanizmu różnicowego tylnej osi,. Zawieszenie tylne wzmocnione, kompensujące wagę pojazdu.

• skrzynia biegów manualna min.6 biegowa + wsteczny

2.6 Samochód wyposażony w:

• system ABS,

• immobilizer,

• instalacja elektryczna jednoprzewodowa, z biegunem ujemnym na masie lub dwuprzewodowa w przypadku zabudowy z tworzywa sztucznego. Moc alternatora i pojemność akumulatorów musi zabezpieczać pełne zapotrzebowanie na energię elektryczną przy maksymalnym obciążeniu.

• światła do jazdy dziennej

• światła przeciwmgielne

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

2.8 • Zawieszenie osi przedniej mechaniczne

• Zawieszenie osi tylnej: mechaniczne

2.9 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,

• szperacz ręczny do oświetlenia numerów budynków

• elektrycznie sterowane szyby po stronie kierowcy i dowódcy,

• zdalnie sterowany centralny zamek drzwi kabiny,

• lusterka boczne, główne i szerokokątne,

• główny wyłącznik zasilania zabudowy

• między przedziałem kierowcy i dowódcy a przedziałem załogi uchwyt do trzymania dla członków załogi,

Kabina wyposażona dodatkowo:

• schowek pod siedziskami w tylnej części kabiny,

Podłoga kabiny wyłożona materiałem łatwo zmywalnym, antypoślizgowym.

2.10 Fotele wyposażone w pasy bezpieczeństwa, siedzenia pokryte materiałem łatwo zmywalnym, odpornym na rozdarcie i ścieranie, fotele wyposażone w zagłówki.

Fotel dla kierowcy z regulacją, odległości, pochylenia oparcia z tłumieniem drgań.

2.11 W kabinie kierowcy zamontowane następujące urządzenia:

• radiotelefon samochodowy cyfrowo-analogowy 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. Obrotowy potencjometr siły głosu.

• Radiotelefon zaprogramowany wg. wskazań zamawiającego dostarczonych w trakcie wykonywania zabudowy.

• radio samochodowe z odtwarzaczem MP3,

• podest z wyłącznikiem pod radiotelefony nasobne, latarki, kamerę termowizyjną i itp. podłączony pod instalację elektryczną samochodu,

• sygnał elektro-pneumatyczny, włączany włącznikiem z miejsca dostępnego dla kierowcy i dowódcy.

2.12 Dodatkowe urządzenia zamontowane w kabinie:

• sygnalizacja otwarcia żaluzji skrytek, z alarmem świetlnym,

• sygnalizacja informująca o wysunięciu masztu, z alarmem świetlnym,

• sygnalizacja załączonego gniazda ładowania

• główny wyłącznik oświetlenia skrytek,

• sterowanie niezależnym ogrzewaniem kabiny i przedziału pracy autopompy,

• kontrolka włączenia autopompy

• wskaźnik poziomu wody w zbiorniku,

• wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku,

2.13 Pojazd wyposażony w kamerę cofania z monitorem umieszczonym w kabinie kierowcy. Kamera przystosowana do pracy w każdych warunkach atmosferycznych .Monitor min.7”. Lampa doświetlająca pole cofania po włączeniu biegu wstecznego. Kamera powinna załączać się po włączeniu biegu wstecznego oraz posiadać możliwość załączenia manualnego do obserwacji pola z tyłu pojazdu.

2.14 Pojazd wyposażony w urządzenie sygnalizacyjno- ostrzegawcze (akustyczne i świetlne), pojazdu uprzywilejowanego. Urządzenie akustyczne powinno umożliwiać podawanie komunikatów słownych. Głośnik lub głośniki o mocy min. 100 W.

Sterowanie przy pomocy manipulatora na elastycznym przewodzie ,zmiana modulacji dźwiękowej sygnału poprzez manipulator oraz klakson pojazdu, manipulator powinien być funkcjonalny, czytelny i posiadać wyraźne, podświetlane oznaczenia trybu pracy w ciągu dnia i nocy.

Na dachu kabiny zamontowana lampa zespolona pojazdu uprzywilejowanego z podświetlanym napisem „STRAŻ”. Lampa sygnalizacyjna w technologii LED. Dodatkowo min. 2 lampy sygnalizacyjne niebieskie LED z przodu pojazdu, na masce samochodu. Po bokach samochodu w górnej części zabudowy min. 4 lampy sygnalizacyjne w technologii LED.

• na ścianie tylnej pojazdu dwie lampy pojazdu uprzywilejowanego. Każda lampa sygnalizacyjna w technologii LED z możliwością wyłączenia z kabiny kierowcy w przypadku jazdy w kolumnie,

• źródła światła pojazdu uprzywilejowanego spełniające wymagania Regulaminu R65 oraz R10

2.14 Instalacja elektryczna wyposażona w główny wyłącznik prądu.

2.15 Pojazd wyposażony w zintegrowany układ prostowniczy wraz z przewodem zasilającym prądu o napięciu ~ 230 V, automatycznie odłączający się w momencie uruchamiania pojazdu, (sygnalizacja podłączenia do zewnętrznego źródła w kabinie kierowcy). Wtyczka do instalacji w komplecie z gniazdem.

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

2.17 Ogumienie wzmocnione

2.18 Pełnowymiarowe koło zapasowe na wyposażeniu pojazdu.

Dopuszcza się brak stałego zamocowania w pojeździe.

2.19 Kolorystyka:

• 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 lub bardzo mocno zbliżonym.

.

III. ZABUDOWA POŻARNICZA

3.1 Maksymalna wysokość całkowita pojazdu 2800 mm.

Minimalna szerokość zabudowy: 2200 mm

Minimalna długość zabudowy: 3300 mm

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

Wewnętrzne poszycia bocznych skrytek oraz skrytki tylnej – przedział autopompy

wyłożone blachą aluminiową, odwodnienie skrytek

Dopuszcza się blachę ryflowaną lub gładką

Przedział autopompy obudowany szczelną płytą dolną, zabezpieczającą przedział przed przedostawaniem się zanieczyszczeń z przedziału zamkniętego drzwiami żaluzjowymi.

Balustrady ochronne boczne na dachu pojazdu.

Po dwie skrytki na bokach pojazdu i jedna z tyłu (w układzie 2+2+1).

Sprzęt rozmieszczony grupowo w zależności od przeznaczenia z zachowaniem ergonomii.

3.2 Skrytki na sprzęt i przedział autopompy wyposażone w oświetlenie , listwy- LED, umieszczone po obu stronach schowka, przy prowadnicy żaluzji osłonięte trwale listwami aluminiowymi, włączane automatycznie po otwarciu drzwi-żaluzji skrytki. W kabinie zamontowana sygnalizacja otwarcia skrytek.

Główny wyłącznik oświetlenia skrytek, zainstalowany w kabinie kierowcy.

3.3 Pojazd posiada oświetlenie pola pracy wokół samochodu:

• oświetlenie składające się z lamp bocznych do oświetlenia dalszego pola pracy

• oświetlenie powierzchni dachu typu LED,

• oświetlenia włączane z przedziału autopompy,

• w kabinie musi być zainstalowany włącznik do załączenia oświetlenia zewnętrznego,

• z tyłu pojazdu w dolnej części po obu stronach pojazdu zamontowane światła obrysowe LED widoczne w lusterkach wstecznych kierowcy.

3.4 Szuflady, wysuwane tace automatycznie blokowane w pozycji zamkniętej i otwartej oraz posiadają zabezpieczenie przed całkowitym wyciągnięciem wypadaniem z prowadnic. Szuflady i tace wystające w pozycji otwartej powyżej 250 mm poza obrys pojazdu posiadają oznakowanie ostrzegawcze. Podłoga wyjazdowa min. szt. 1

3.5 Półki sprzętowe wykonane z aluminium, w systemie z możliwością regulacji położenia (ustawienia) wysokości półek w zależności od potrzeb.

3.6 Schowki wyposażone w regały, na urządzenie ratownicze, agregat prądotwórczy, sprzęt ratowniczy, w zależności od potrzeb i możliwości.

3.7 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 skrytek muszą umożliwiać otwieranie i zamykania w żaluzji rękawicach.

Dostęp do sprzętu z zachowaniem wymagań ergonomii. Konstrukcja skrytek zapewniająca odprowadzenie wody z ich wnętrza. Skrytki, w których ma być przewożony sprzęt ratowniczy napędzany silnikiem spalinowym lub kanistry z paliwem do tego sprzętu, muszą być wentylowane. W razie konieczności zainstalować odprowadzenie spalin od agregatu (do uzgodnienia w trakcie realizacji).

3.8 Dach zabudowy wykonany w formie podestu roboczego w wykonaniu antypoślizgowym. Balustrada ochronna boczna dachu wykonana jako nierozłączna część z nadbudową pożarniczą lub barierka rurowa o wysokości min 80 mm.

3.9 Na dachu pojazdu zamontowana zamykana skrzynia aluminiowa na drobny sprzęt o wymiarach uzgodnionych przez Zamawiającego, posiadająca oświetlenie wewnętrzne typu LED i odprowadzenie wody oraz uchwyty na drabinę nasadkową

3.10 Drabina do wejścia na dach ,,składana” wykonana z materiałów nierdzewnych, z powierzchniami stopni w wykonaniu antypoślizgowym. W górnej części drabinki zamontowane poręcze ułatwiające wchodzenie. Całość wykonana z aluminium.

3.11 Powierzchnie podestów roboczych i podłogi kabiny w wykonaniu antypoślizgowym.

3.12 Zbiornik wody o pojemności min. 1300 litrów , wykonany z tworzywa sztucznego.

Zb Zbiornik wyposażony w oprzyrządowanie umożliwiające jego bezpieczną eksploatację, z

u układem zabezpieczającym przed swobodnym wypływem wody w czasie jazdy. Zbiornik wyposażony w falochrony i właz rewizyjny.

3.13 Zbiornik wody wyposażony w nasadę 75 do napełniania zbiornika.

Zbiornik wyposażony w urządzenie przelewowe zabezpieczające przed uszkodzeniem podczas napełniania.

3.14 Zbiornik środka pianotwórczego, wykonany z tworzywa sztucznego, odpornego na działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów o pojemności 10% pojemności zbiornika wodnego. Napełnianie zbiornika środkiem pianotwórczym, możliwe z dachu pojazdu.

3.15 Układ wodno-pianowy wyposażony w ręczny dozownik środka pianotwórczego dostosowany do wydajności autopompy, zapewniający uzyskiwanie co najmniej stężeń 3% i 6% (tolerancja +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.1000 l/min, przy ciśnieniu 0,8 MPa i głębokości ssania 1,5 m,

• wydajność stopnia wysokiego ciśnienia min. 200 l/min przy ciśnieniu 4 MPa.

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

Autopompa umożliwia podanie wody do zbiornika samochodu.

3.19 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.

3.20 Wszystkie nasady zewnętrzne, w zależności od ich przeznaczenia należy trwale oznaczyć odpowiednimi

kolorami:

• nasada wodna zasilająca kolor niebieski,

• nasada wodna tłoczna kolor czerwony,

• nasada środka pianotwórczego kolor żółty

3.21 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 poziomu środka pianotwórczego umieszczony w kabinie kierowcy),

• miernik prędkości obrotowej wału pompy,

• regulator prędkości obrotowej silnika pojazdu,

• wyłącznik silnika pojazdu,

• licznik motogodzin pracy autopompy,

• schemat układu wodno-pianowego z oznaczeniem zaworów i opisem w języku polskim.

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

3.23 Przedział pracy autopompy wyposażony w system ogrzewania działający niezależnie od pracy silnika. Sterowanie ogrzewaniem z kabiny kierowcy.

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

3.25 Samochód wyposażony w wysokociśnieniową linię 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

(dodatkowa nakładka na prądownicę do podawania piany).

Linia szybkiego natarcia umożliwia podawanie wody lub piany z prądownicy bez względu na stopień rozwinięcia węża. Zwijadło wyposażone w napęd elektryczny i ręczny.

3.26 Pojazd wyposażony w wysuwany maszt oświetleniowy z głowicą z 2 (dwoma) reflektorami, wyposażonymi w lampy LED o łącznym strumieniu świetlnym min.2 x 10 000 lumenów, zasilany z instalacji elektrycznej pojazdu wyposażone w soczewki zapewniające szerokie rozproszenie światła.

• wysokość rozłożonego masztu, mierzona od podłoża do oprawy reflektorów minimum 4,5 m,

• obrót i pochył reflektorów, o kąt co najmniej od 0º ÷ 170º - w obie strony

• sterowanie masztem odbywa się z poziomu ziemi.

• złożenie masztu następuje, bez konieczności ręcznego wspomagania

• w kabinie znajduje się sygnalizacja informująca o wysunięciu masztu

• wymagana możliwość zatrzymywania wysuwu i sterowania masztem na różnej wysokości,

• wymagane jest przewodowe sterowanie masztem (pilotem) obrotem i pochyłem reflektorów.

IV. WYPOSAŻENIE

4.1 Pojazd wyposażony w sprzęt standardowy, dostarczany z podwoziem, min:

1 klin, klucz do kół, podnośnik hydrauliczny z dźwignią, trójkąt ostrzegawczy, apteczka, gaśnica, 6 kamizelek ostrzegawczych.

4.2

 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.

5.3 Samochód należy wyposażyć w :

• z przodu pojazdu w wyciągarkę elektryczną o sile uciągu min. 50 kN z liną o długości co najmniej 27 m. w raz z zabudową i zbloczem. Sterowanie pracą wciągarki przewodowo z pulpitu przenośnego. Ponadto wyciągarka powinna posiadać niezależne zabezpieczenie zasilania elektrycznego, zabezpieczające instalację elektryczną pojazdu przed uszkodzeniem w momencie przeciążenia wyciągarki.

• zaczep holowniczy uniwersalny do holowania przyczepy do 3,5 tony wraz z elektrycznym gniazdem przyłączeniowym.

V. OZNACZENIE

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

VI. OGÓLNE

6.2 Gwarancja:

- na podwozie samochodu min. 24 miesiące

- na nadwozie pożarnicze min. 24 miesiące