

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**  
**dostawa nowego, lekkiego samochodu ratowniczo-gaśniczego**

**WYMAGANE MINIMALNE PARAMETRY TECHNICZNE**

<b>Wyszczególnienie</b>
<p style="text-align: center;"><b>WYMAGANIA OGÓLNE</b> <b>UMOCOWANIA PRAWNE</b></p> <p>Pojazd zabudowany i wyposażony musi spełniać wymagania polskich przepisów o ruchu drogowym z uwzględnieniem wymagań dotyczących pojazdów uprzywilejowanych zgodnie z:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ustawą „Prawo o ruchu drogowym” (tj. Dz. U z 2005r. Nr 108 poz. 908 ze zm.),</li><li>- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. Nr 32 z 2003 r., poz. 262 ze zm.).</li><li>- 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. Nr 143 poz. 1002) i Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 27 kwietnia 2010 r.</li></ul> <p>Podwozie pojazdu musi posiadać świadectwo homologacji typu zgodnie z odrębnymi przepisami. W przypadku, gdy przekroczone zostały warunki zabudowy określone przez producenta podwozia wymagane jest świadectwo homologacji typu pojazdu kompletnego oraz zgoda producenta podwozia na wykonanie zabudowy. Urządzenia i podzespoły zamontowane w pojeździe powinny spełniać wymagania odrębnych przepisów krajowych i/lub międzynarodowych.</p> <p>Samochód musi posiadać</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Świadectwo Dopuszczenia wydane przez CNBOP-PIB</li><li>- Wyciąg ze świadectwa homologacji typu podwozia.</li></ul>
<p style="text-align: center;"><b>PARAMETRY TECHNICZNO UŻYTKOWE</b></p> <p>Dopuszczalna masa całkowita samochodu gotowego do akcji ratowniczo-gaśniczej (pojazd z załogą, pełnymi zbiornikami, zabudową i wyposażeniem) nie większa niż 5500kg.</p> <p>Silnik spełniający normę czystości spalin Euro VI E zgodnie z przepisami ustawy Prawo o ruchu drogowym umożliwiającymi zarejestrowanie pojazdu. Silnik o zapłonie samoczynnym o pojemności max 2000cm<sup>3</sup> i mocy min 140 kW oraz momencie obrotowym nie mniejszym niż 450 Nm</p>

Pojazd wyposażony w automatyczną skrzynię biegów wyposażoną w minimum 8 przełożeń do jazdy do przodu oraz jedno do jazdy do tyłu.

### **PODWOZIE Z KABINĄ**

Podwozie fabrycznie nowe, nie starsze niż z 2023 r. Zabudowa fabrycznie nowa wykonana w roku bieżącym 2024.

Podwozie samochodu z fabrycznym napędem 4x4 wyposażonym w centralny mechanizm różnicowy o konstrukcji planetarnej, umożliwiający wyrównanie prędkości obrotowej między osiami. Przednia oś z ogumieniem pojedynczym, tylna oś z ogumieniem bliźniaczym. Rozstaw osi nie większy niż 3900mm.

Pojazd wyposażony w ogumienie letnie dostosowane do różnych warunków panujących na drodze. Pojazd wyposażony musi być w koło zapasowe z uchwytem transportowym służącym do ciągłego przewozu w pojeździe.

Wymiary pojazdu:

Długość nie większa niż 6500 mm – z zabudową

Wysokość nie większa niż 2600 mm – z zabudową

Szerokość nie większa 2200 mm – z zabudową

Kolorystyka:

- nadwozie – czerwień sygnałowa,
- elementy zderzaków - białe,
- drzwi żaluzjowe – naturalny kolor szary/antracyt,
- drabinka, barierki – szary/antracyt,
- podest roboczy – naturalny kolor aluminium,

Kabina czterodrzwiowa, jednomodułowa, zapewniająca dostęp do silnika (siedzenia przodem do kierunku jazdy), przystosowana do przewozu 6 ratowników

Kabina wyposażona w:

- indywidualne oświetlenie nad siedzeniem dowódcy,
- fotel kierowcy z regulacją wysokości, odległości i pochylenia oparcia,
- fotele wyposażone w trzypunktowe bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa
- siedzenia powinny być pokryte materiałem łatwym w utrzymaniu w czystości, nienasiąkliwym, odpornym na ścieranie i antypoślizgowym,
- w kabinie zainstalowany powinien być fabryczny wieszak ubraniowy w przedziale pasażerskim
- kabina łącznie ze stopniem (-ami) do kabiny powinna być automatycznie oświetlana po otwarciu drzwi tej części kabiny; powinna istnieć możliwość włączenia oświetlenia kabiny, gdy drzwi są zamknięte,
- drzwi kabiny zamykane kluczem, wszystkie zamki otwierane tym samym kluczem

- zamki drzwi kabiny muszą być wyposażone w system zamykania centralnego
- kabina musi posiadać elektrycznie regulowane szyby przednie
- kabina musi posiadać uchylane szyby w tylnym przedziale załogowym
- kabina musi być wyposażona w elektrycznie sterowane, podgrzewane i elektrycznie składane lusterka boczne

Minimalne wymagania bezpieczeństwa pojazdu:

Poduszka powietrzna kierowcy  
Układ ABS  
Układ ESP  
Aktywny asystent układu hamulcowego  
Asystent ruszania na wzniesieniu  
Asystent bocznego wiatru  
Asystent utrzymania pasa ruchu  
Automatyczny układ włączania świateł  
Fabryczne reflektory główne wyposażone w źródło światła w technologii LED  
oraz zintegrowane światła do jazdy dziennej w technologii LED  
Halogeny przeciwmgielne z doświetlaniem zakrętów

Kabina wyposażona w fabryczny, półautomatyczny system klimatyzacji z wyświetlaczem ciekłokrystalicznym.

Kabina wyposażona w dodatkowe, niezależne od pracy silnika ogrzewanie postojowe o mocy minimalnej 1,8kW

Kabina wyposażona w fabryczny system nagłośnienia składający się z minimum 2 fabrycznych głośników oraz radia z wejściem USB oraz modułem komunikacji Bluetooth

Kabina wyposażona w schowki nad głową w przedniej części przedziału pasażerskiego, wyposażone w minimum jedną kieszeń 1DIN (z możliwością montażu radiostacji przewoźnej) oraz oddzielną lampką do czytania

Kabina musi być wyposażona w fabryczne uchwyty ułatwiające wsiadanie we wszystkich oknach drzwiowych.

Pojazd musi być wyposażony w kompletną instalację do podłączenia radiostacji przewoźnej (antena dachowa + zasilanie 12V). Dodatkowo pojazd musi być wyposażony w radiostację przewoźną w standardzie analogowo-cyfrowym, spełniającą wymagania zawarte w załączniku nr 3 do rozkazu KGPS w sprawie wprowadzenia nowych zasad organizacji łączności radiowej w jednostkach ochrony przeciwpożarowej z dnia 05.04.2019.

W kabinie zainstalowany elektroniczny panel sterowniczo-kontrolny wyposażony w włączniki sterowania elementami wyposażenia pojazdu w tym zabudowy oraz wskaźniki poziomu czynników gaśniczych w zbiornikach. Dodatkowo pojazd posiadać musi panel kontrolny pracy podzespołów bazowych w tym, kontrolki informujące o podłączeniu do zewnętrznego źródła zasilania, wysunięciu masztu, otwarciu skrytek i podestów oraz włączonym zasilaniu zabudowy.

Pojazd wyposażony w hak holowniczy z tyłu pojazdu posiadający homologację lub znak bezpieczeństwa oraz złącza elektryczne do holowania przyczepy. Samochód wyposażony w zaczepy holownicze z przodu i z tyłu umożliwiające odholowanie pojazdu.

Pojazd wyposażony w elektrycznie regulowane, podgrzewane i automatycznie składane lusterka boczne.

Pojazd wyposażony w fabryczne automatycznie uruchamiane światła do jazdy dziennej oraz przednie światła przeciwmgielne z funkcją doświetlania zakrętów.

### **ZABUDOWA SPECJALISTYCZNA WYPOSAŻENIE**

Zabudowa kontenerowa w postaci szkieletowej z profili aluminiowych łączonych w technologii spawania, poszycie ścian z blachy aluminiowej. Kontener wyposażony w minimum 5 górnych przestrzeni skrytkowych oraz 4 otwierane skrytki w dolnych partiach kontenera z możliwością wykorzystania jako podesty robocze (*dolne skrytki muszą być uwzględnione w świadectwie dopuszczenia*). Wewnątrz górnych przestrzeni skrytkowych minimum 4 półki z regulowaną wysokością mocowania, minimum jedna pionowa wysuwana szuflada przystosowana do przewożenia podręcznego sprzętu burzącego, minimum jedna szuflada przystosowana do przewożenia co najmniej 4 aparatów OUO oraz minimum jedna pozioma szuflada przystosowana do przewożenia narzędzi hydraulicznych. Dach zabudowy w formie podestu roboczego, w wykonaniu antypoślizgowym. Wytrzymałość dachu minimum 180 kg.

Rolety skrytkowe muszą posiadać uchwyty typu rurkowego, z możliwością stałego zamknięcia skrytek, jeden klucz pasujący do wszystkich skrytek. Dolne skrytki muszą posiadać zamki z możliwością stałego zamknięcia skrytek, jeden klucz pasujący do wszystkich skrytek.

Podest roboczy musi być wyposażony w boczne bariery ochronne stanowiące nierozłączną część z zabudową oraz tylną i przednią barierkę ochronną.

Podest roboczy wyposażony w tylną drabinkę wejściową ze stopniami w pokryciu antypoślizgowym oraz punktem kotwiącym ochrony osobistej.

Pojazd wyposażony w oświetlenie robocze pola pracy w obrębie całego pojazdu (w tym kabiny) oraz podestu dachowego wykonane w technologii LED (min 8 punktów świetlnych).

Pojazd wyposażony w oświetlenie przedziałów skrytkowych wykonane w technologii LED zainstalowane w sposób zapewniający równomierne oświetlenie przedziałów na każdej wysokości.

Pojazd wyposażony w gniazdo samorozłączne (z wtyczką) do ładowania akumulatora ze źródła zewnętrznego 230V umieszczone po lewej stronie (sygnalizacja podłączenia do zewnętrznego źródła w kabinie kierowcy). Wyzwolenie wtyczki odbywać się musi w sposób automatyczny, w chwili uruchomienia silnika. Dodatkowo pojazd wyposażony w automatyczną ładowarkę 230V do ładowania akumulatora zainstalowaną na stałe w pojeździe wyposażoną w zabezpieczenie przeciążeniowe oraz układ monitorujący procentowy stan naładowania akumulatora.

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

Pojazd wyposażony w sygnalizację świetlno-dźwiękową pojazdu uprzywilejowanego, w skład której wchodzić musi;

- Belka ostrzegawcza w technologii LED w kolorze niebieskim zamontowana w przedniej części dachu pojazdu, wyposażona dodatkowo w:
  - sztyld podświetlany (LED'owy) z napisem STRAŻ w kolorze czerwonym – załączany wraz z lampami pozycyjnymi pojazdu,
  - dodatkowe reflektory robocze LED
- Pojedyncza lampa ostrzegawcza koloru niebieskiego wykonana w technologii LED oraz zestaw 2 lamp kierunkowych LED z funkcją świateł pozycyjnych na tylnej płaszczyźnie pojazdu.
- Zestaw 2 lamp kierunkowych, naprzemiennych zainstalowanych w przednim grillu pojazdu, wykonanych w technologii LED,
- Zestaw 2 lamp kierunkowych, naprzemiennych zainstalowanych na każdym boku pojazdu, wykonanych w technologii LED.
- Zestaw 2 lamp kierunkowych, naprzemiennych zainstalowanych na lusterkach zewnętrznych, wykonanych w technologii LED
- Wzmacniacz sygnałowy o mocy minimum 150W, umożliwiający sterowanie sygnalizacją świetlną i dźwiękową; posiadający min. 3 różne sygnały dźwiękowe oraz funkcję MIX powodującą samoczynne zmienianie tonów dźwięków; posiadający funkcję zestawu rozgłaszającego,
- Głośnik dźwięków ostrzegawczych o mocy min. 150W zainstalowany w przedniej części pojazdu.

Pojazd wyposażony w dodatkowe oświetlenie ostrzegawcze barwy pomarańczowej w postaci „fali świetlnej” wykonanej w technologii LED, zbudowanej z minimum 8 modułów świetlnych, sterowanej za pomocą sterownika zainstalowanego w przedziale kabinowym

Pojazd wyposażony w pneumatycznie podnoszony maszt oświetleniowy zasilany z samochodowej instalacji elektrycznej 12V wraz z obrotową głowicą świetlną z najaśnicami w technologii LED o łącznej mocy min 30000lm z funkcją sterowania obrotem oraz pochyłem najaśnic z poziomu ziemi (Wysokość masztu po rozłożeniu od podłoża do reflektora nie mniejsza niż 4 m. Stopień ochrony masztu IP55). Maszt wyposażony musi być w automatyczny układ pozycjonowania głowicy do pozycji transportowej oraz funkcję awaryjnego składania masztu w chwili zwolnienia hamulca postojowego. *Maszt musi być uwzględniony w świadectwie dopuszczenia jako element zamontowany na stałe.*

Pojazd wyposażony w elektryczną wyciągarkę linową zainstalowaną na łożu stalowym w przedniej części pojazdu o uciagu min. 5897kg wraz z liną stalową o długości min 30m zakończoną zaczepem hakowym, 2 pilotami sterowniczymi (przewodowy + bezprzewodowy) oraz głównym wyłącznikiem prądu zasilającego wyciągarkę zlokalizowanym w jej obrębie. *Wyciągarka musi być uwzględniona w świadectwie dopuszczenia jako element zamontowany na stałe.*

Pojazd musi być wyposażony w kompozytowy zbiornik wody o pojemności minimum 1000l z elektronicznym pomiarem poziomu cieczy oraz przelewem zapewniającym jego bezpieczne użytkowanie. Zbiornik powinien posiadać minimum jeden włącznik rewizyjny. Zbiornik musi być wyposażony w linię tankowania hydrantowego z przyłączem zakończonym nasadą W75. W linii tankowania hydrantowego musi być zainstalowane sito uniemożliwiające przedostanie się zanieczyszczeń do zbiornika wody.

Dodatkowo zbiornik wodny musi być wyposażony w wydzielony zbiornik środka pianotwórczego o pojemności minimum 100l wyposażony w elektroniczny pomiar poziomu cieczy oraz włącznik rewizyjny. Zbiornik środka pianotwórczego musi być wyposażony w linię tankowania zakończoną nasadą W25 umożliwiającą tankowanie grawitacyjne oraz linię spustową umożliwiającą całkowite opróżnienie zbiornika.

W przestrzeni skrytkowej musi zostać zainstalowane ogrzewanie postojowe o mocy minimalnej 4,0kVa z układem sterowania umiejscowionym w

kabinie załogowej w miejscu łatwo dostępnym do obsługi dla kierowcy.

W tylnym przedziale skrytkowym zainstalowany musi być manipulator dodatkowy, kompatybilny z zainstalowaną w kabinie radiostacją, umożliwiający prowadzenie korespondencję radiową bez konieczności przebywania w kabinie załogowej.

#### WYPOSAŻENIE DODATKOWE

Wraz z pojazdem dostarczony musi zostać agregat wysokociśnieniowy wodno-pianowy o wydajności maksymalnej minimum 70l/min przy ciśnieniu maksymalnym minimum 40bar. Agregat zbudowany w oparciu o silnik spalinowy czterosuwowy z rozruchem elektrycznym oraz awaryjnym ręcznym. Agregat musi być wyposażony w elektroniczny wskaźnik poziomu czynników gaśniczych kompatybilny z układem pomiarowym zainstalowanym w zbiornikach oraz panel kontrolny pracy agregatu składający się z kontrolki poziomu paliwa w zbiorniku, włączonego zasilania, licznik przepracowanych motogodzin oraz manometr ciśnienia pracy.

Budowa układu wodno-pianowego w agregacie musi umożliwiać pracę przy wykorzystaniu bezpośredniego zasilania wodnego ze źródła zewnętrznego.

Agregat musi być wyposażony w ręczny dozownik środka pianotwórczego pozwalający na uzyskanie stężenia wodnego roztworu środka pianotwórczego w stężeniach 3% oraz 6%. Cały układ musi być odporny na szkodliwe działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych oraz musi być wykonany z materiałów odpornych na korozję.

Agregat wodno-pianowy musi być wyposażony w zwijadło linii szybkiego natarcia wyposażone w elektryczny oraz ręczny układ zwijania węża. Wąż linii szybkiego natarcia musi mieć długość minimalną wynoszącą 50m i musi umożliwiać podanie prądu wody oraz wodnego roztworu środka pianotwórczego bez konieczności jego całkowitego rozwinięcia. Linia szybkiego natarcia zakończona musi być prądownicą wodno-pianową o zmiennej geometrii strumienia wodnego z regulacją przepływu. Prądownica musi posiadać dedykowaną nakładkę pianową.

Pojazd wyposażony musi zostać w dodatkowe oświetlenie dalekosiężne wykonane w technologii LED typu „LED-BAR” zlokalizowane w przedniej części pojazdu.

#### WYMAGANIA POZOSTAŁE

**Pojazd oklejony folią ostrzegawczą. Pojazd oklejony cechami identyfikacyjnymi jednostki w sposób zgodny z wytycznymi KGPS (nr operacyjne, nazwa jednostki, herb gminy) oraz logotypami instytucji finansujących (logotypy oraz informacje dotyczące cech identyfikacyjnych zostaną podane przez Zamawiającego na etapie realizacji zamówienia)**

Gwarancja na pojazd (obejmująca swoim zakresem zarówno podwozie, silnik, podzespoły mechaniczne / elektryczne / elektroniczne jak i zabudowę pożarniczą) – min. 24 miesiące