# Załącznik nr 6

# Minimalne wymagania dla lekkiego specjalnego samochodu ratowniczo - gaśniczego

**na podwoziu z napędem 4 x 2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Wyszczególnienie** | **Wypełnia Wykonawca**  **opisać zastosowane rozwiązanie, podać parametry techniczne** |
| **1** | **WYMAGANIA OGÓLNE**  **UMOCOWANIA PRAWNE** |  |
| 1. 1. | Pojazd zabudowany i wyposażony musi spełniać wymagania polskich przepisów o ruchu drogowym z uwzględnieniem wymagań dotyczących pojazdów uprzywilejowanych zgodnie z:  - Ustawą „Prawo o ruchu drogowym” (tj. Dz. U z 2005r. Nr 108 poz. 908 ze zm.),  - 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 z późniejszymi zmianami).  - 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.  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.  Samochód oraz producent pojazdu musi posiadać  - Świadectwo Dopuszczenia wydane przez CNBOP-PIB ważne na dzień złożenia oferty.  *(kopię świadectwa należy złożyć wraz z ofertą)*  *-* Wyniki badań przeprowadzonych przez CNBOP  *(kopię wyników badań należy złożyć wraz z ofertą)*  - Wyciąg ze świadectwa homologacji typu podwozia |  |
| **2** | **PARAMETRY TECHNICZNO UŻYTKOWE** |  |
| 2. 1. | Dopuszczalna masa całkowita samochodu gotowego do akcji ratowniczo-gaśniczej (pojazd z załogą, pełnymi zbiornikami, zabudową i wyposażeniem) nie większa niż 5500kg. |  |
| 2. 2. | Silnik spełniający normę czystości spalin Euro 6 zgodnie z przepisami ustawy Prawo o ruchu drogowym umożliwiającymi zarejestrowanie pojazdu. Silnik o zapłonie samoczynnym o mocy min 120 kW i momencie obrotowym nie mniejszym niż 410 Nm | *Należy podać typ, moc, oraz moment obrotowy* |
| 2.3. | Pojazd wyposażony w manualną skrzynię biegów o ilości przełożeń nie większej niż 6 do przodu oraz 1 do tyłu. |  |
| **3** | **PODWOZIE Z KABINĄ** |  |
| 3. 1. | Pojazd fabrycznie nowy, nie starszy niż z 2020r. Zabudowa fabrycznie nowa nie starsza niż z 2021 roku. | *Należy podać rok produkcji* |
| 3. 2. | Podwozie samochodu z napędem 4x2. Napęd realizowany na tylną oś z kołami bliźniaczymi. Rozstaw osi nie mniejszy niż 4400mm. |  |
| 3. 3. | Pojazd wyposażony w ogumienie letnie lub wielosezonowe o średnicy min 17cali. Oś tylna napędowa wyposażona w ogumienie bliźniacze. Pojazd wyposażony musi być w koło zapasowe z uchwytem transportowym służącym do ciągłego przewozu w pojeździe. |  |
| 3. 4. | Wymiary pojazdu:  Długość nie większa niż 7400 mm – z zabudową  Wysokość nie większa niż 2600 mm – z zabudową  Szerokość nie większa 2500 mm ( z lusterkami ) | *Należy podać wymiary* |
| 3. 5. | Kolorystyka:  - nadwozie – czerwień sygnałowa,  - elementy zderzaków - białe,  - drzwi żaluzjowe - naturalny kolor aluminium,  - podest roboczy – naturalny kolor aluminium, |  |
| 3. 6. | 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 w postaci lampki na ramieniu giętkim,  - fotel kierowcy oraz pasażera z regulacją wysokości, odległości i pochylenia oparcia, oraz podłokietnikiem  - fotele wyposażone w trzypunktowe bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa  - siedzenia muszą być pokryte materiałem łatwym w utrzymaniu w czystości, nienasiąkliwym, odpornym na ścieranie i antypoślizgowym,  - kabina włącznie 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,  - kabina musi być wyposażona w barierkę chromowaną pomiędzy rzędami siedzeń służącą jako uchwyt w sytuacji nagłego hamowania,  - drzwi kabiny zamykane kluczem, wszystkie zamki otwierane tym samym kluczem  - dodatkowo zamki drzwi kabiny muszą być wyposażone w system zamykania centralnego  - pomiędzy fotelami zainstalowany aluminiowy podest z dwoma półkami z doprowadzonym zasilaniem DC12V, przystosowany do zainstalowania stacji ładujących radiostacji nasobnych oraz latarek  - w kabinie, w miejscu dobrze widocznym dla kierowcy, zainstalowany 7”( siedem cali) wyświetlacz systemu wizyjnego tylnego pola za pojazdem sprzężony z kamerą cofania dostosowaną do różnych warunków pogodowych zainstalowaną na tylnej płaszczyźnie pojazdu. |  |
| 3. 7. | Minimalne wymagania bezpieczeństwa oraz komfortu pojazdu:  Poduszka powietrzna kierowcy  Układ ABS  Układ ESP (z możliwością stałego wyłączenia)  System wspomagania nagłego hamowania  Elektrycznie regulowane szyby przednie  Elektrycznie regulowane i podgrzewane lusterka boczne  Fabryczne reflektory główne wyposażone w źródło światła w technologii LED  oraz zintegrowane światła do jazdy dziennej w technologii LED  Halogeny przeciwmgielne z doświetlaniem zakrętów |  |
| 3. 8. | Kabina wyposażona w fabryczny, co najmniej manualny system klimatyzacji. Kabina wyposażona w dodatkowe, niezależne od pracy silnika ogrzewanie postojowe o mocy minimalnej 1,8kVa |  |
| 3. 9. | Kabina wyposażona w fabryczny system nagłośnienia składający się z minimum 2 fabrycznych głośników oraz radia wyposażonego w zintegrowany system łączności bluetooth oraz czytnikiem kart SD, z funkcją sterowania podstawowymi elementami systemu poprzez przyciski umieszczone na kierownicy |  |
| 3. 10. | Kabina wyposażona w schowki nad głową w przedniej części przedziału pasażerskiego, wyposażone w minimum dwie kieszenie 1DIN (z możliwością montażu radiostacji przewoźnej) oraz oddzielną lampką do czytania |  |
| 3. 11. | WW kabinie zainstalowany radiotelefon przewoźny o parametrach: częstotliwość VHF 136-174 MHz, moc 1÷25 W, odstęp międzykanałowy 12,5 kHz, dostosowany do użytkowania w sieci MSWiA, min. 125 kanałów, wyświetlacz alfanumeryczny min. 14 znaków. Obrotowy potencjometr siły głosu. Radiotelefon w standardzie analogowo-cyfrowym. Radiotelefon spełniać musi zapisy załącznika nr 3 do rozkazu KGPSP z dnia 05.04.2019r w sprawie organizacji łączności radiowej w jednostkach ochrony przeciwpożarowej.  Pojazd musi być wyposażony w kompletną instalację do podłączenia radiostacji przewoźnej (antena dachowa + zasilanie 12V) |  |
| 3. 12. | W kabinie zainstalowany panel sterowniczo-kontrolny wyposażony w włączniki sterowania elementami wyposażenia pojazdu w tym zabudowy oraz elementy kontrolne pracy podzespołów bazowych w tym, kontrolki informująca o podłączeniu do zewnętrznego źródła zasilania, wysunięciu masztu, otwarciu skrytek oraz włączonym zasilaniu zabudowy. |  |
| 3. 13. | W kabinie zamontowana półka pod ładowarki radiotelefonów przewoźnych oraz latarek. Ładowarki zostaną dostarczone Wykonawcy przez Zamawiającego. |  |
| 3. 14. | Pojazd wyposażony w hak holowniczy z tyłu pojazdu posiadający homologację lub znak bezpieczeństwa oraz złącza elektryczne 13 pin. Do jednego z pinów wyprowadzić sygnał zasilający lampy niebieską ostrzegawczą zamontowana na holowanej przyczepie. Sterowanie załączeniem lamp z manipulatora urządzenia rozgłoszeniowo-nadawczego. Samochód wyposażony w zaczepy holownicze z przodu i z tyłu umożliwiające odholowanie pojazdu. |  |
| **4** | **ZABUDOWA SPECJALISTYCZNA**  **WYPOSAŻENIE** |  |
| 4. 1. | Zabudowa kontenerowa w postaci szkieletowej z profili aluminiowych łączonych w technologii spawania, poszycie ścian wykonane z blachy aluminiowej,  Kontener wyposażony w minimum 5 przestrzeni skrytkowych w górnej części kontenera, w tym dwie przednie o wymiarach minimalnych 140x150cm (szer x wys) krytych roletami aluminiowymi oraz minimum 2 przestrzenie skrytkowe poniżej linii rolet wyposażone w zamykane klapy z możliwością wykorzystania jako podesty robocze. *(Dolne przestrzenie skrytkowe muszą być ujęte w świadectwie dopuszczenia CNBOP)*  Wewnątrz górnych przestrzeni skrytkowych minimum 4 półki z regulowaną wysokością mocowania jedna pionowa, wysuwana, szuflada przystosowania do przewożenia podręcznego sprzętu burzącego oraz pozioma szuflada na ratowniczy sprzęt hydrauliczny.. Dach zabudowy w formie podestu roboczego, w wykonaniu antypoślizgowym. Wytrzymałość dachu minimum 180 kg. Na dachu zamontowana aluminiowa skrzynia sprzętowa o wymiarach min 200x60x30cm, wyposażona w oświetlenie wewnętrzne LED, system wspomagania otwarcia oraz zapobiegający niekontrolowanemu otwarciu podczas jazdy. |  |
| 4. 2. | Rolety skrytkowe muszą posiadać uchwyty typu rurkowego, z możliwością stałego zamknięcia skrytek. Przedział sterowania pompą zamykany klapą – pokrywą w kolorze nadwozia. |  |
| 4. 3. | Podest roboczy musi być wyposażony w boczne barierki ochronne stanowiące nierozłączną część z zabudową oraz tylną i przednią barierkę ochronną |  |
| 4. 5. | Podest roboczy wyposażony w tylną drabinkę wejściową ze stopniami w pokryciu antypoślizgowym oraz punktem kotwiącym ochrony osobistej |  |
| 4. 6. | 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) |  |
| 4. 7. | Pojazd wyposażony w oświetlenie przedziałów skrytkowych wykonane w technologii LED zapewniające równomierne oświetlenie na całej wysokości skrytek. |  |
| 4. 8. | Pojazd wyposażony w gniazdo samorozłączne (z wtyczką) do ładowania akumulatora ze źródła zewnętrznego umieszczone po lewej stronie (sygnalizacja podłączenia do zewnętrznego źródła w kabinie kierowcy). Dodatkowo pojazd wyposażony w automatyczną ładowarkę 230V do ładowania akumulatora zainstalowaną na stałe w pojeździe umożliwiającą procentowy podgląd stanu naładowania akumulatora. |  |
| 4. 9. | Pojazd wyposażony w sygnalizację świetlną i dźwiękową włączonego biegu wstecznego, jako sygnalizację świetlną dopuszcza się światło cofania |  |
| 4.10. | 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 szyld podświetlany (LED’owy) z napisem STRAŻ w kolorze czerwonym, załączany wraz z lampami pozycyjnymi pojazdu,  - Pojedyncza lampa ostrzegawcza koloru niebieskiego wykonana w technologii LED z funkcją dodatkowego światła roboczego 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 wkomponowanych w owiewki pojazdu,  - 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 wraz z funkcją zestawu rozgłaszającego,  - Głośnik dźwięków ostrzegawczych o mocy min. 200W zainstalowany w obrębie wyciągarki.  - Dodatkowy sygnał elektropneumatyczny typu AIR-HORN |  |
| 4.11. | 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 |  |
| 4.12. | Pojazd wyposażony w pneumatycznie podnoszony maszt oświetleniowy zasilany z samochodowej instalacji elektrycznej 12V wraz z obrotową głowicą świetlną z najaśnicami w technologii LED o 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 min. IP55. Maszt wyposażony musi być w automatyczny system pozycjonowania głowicy do pozycji transportowej oraz funkcję awaryjnego opuszczania w chwili zwolnienia hamulca postojowego. Dodatkowo w kabinie kierowcy na panelu sterowania zainstalowana musi być kontrolka sygnalizująca wysunięcie masztu.  *(Maszt oświetleniowy musi być ujęty w świadectwie dopuszczenia CNBOP)* |  |
| 4.13. | Pojazd wyposażony w elektryczną wyciągarkę linową zainstalowaną na łożu stalowym w przedniej części pojazdu o uciągu min. 5800kg wraz z liną stalową o długości min 30m oraz 2 pilotami sterowniczymi (przewodowy + bezprzewodowy) oraz głównym wyłącznikiem prądu zasilającego wyciągarkę zlokalizowanym w jej obrębie.  *(Wyciągarka musi być ujęta w świadectwie dopuszczenia CNBOP)* |  |
| 4.14. | Pojazd wyposażony w orurowanie ochronne wykonane z rury chromowanej zainstalowane w przedniej części pojazdu wraz z dodatkowym oświetleniem dalekosiężnym i postojowym w technologii LED. Dodatkowo pojazdu musi posiadać oddzielne oświetlenie typu „LED-BAR” zlokalizowane w górnej partii kabiny. |  |
| 4.15. | Pojazd musi być wyposażony w kompozytowy zbiornik wody o pojemności minimum 1000l z elektronicznym pomiarem poziomu cieczy oraz przelewem zapewniającym jego bezpieczne użytkowanie. Dodatkowo zbiornik wyposażony w rurkę wskaźnikową poziomu wody. Zbiornik powinien posiadać minimum jeden właz rewizyjny oraz 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 wyposażony w linię spustową do odwodnienia zbiornika i układu wodno-pianowego wyprowadzoną pod pojazd z zaworem kulowym z możliwością sterowania bez konieczności wchodzenia pod pojazd. Linia i zawór zabezpieczona przed zamarzaniem. |  |
| 4.16. | Dodatkowo zbiornik wodny musi być wyposażony w wydzielony zbiornik środka pianotwórczego o pojemności minimum 100l wyposażony w manualny pomiar poziomu cieczy oraz właz rewizyjny. Dodatkowo zbiornik środka pianotwórczego musi być wyposażony w linie tankowania zakończoną nasadą W25 zlokalizowaną na podeście roboczym zabudowy oraz linię spustową zlokalizowaną w dolnej części pojazdu zakończoną zaworem kulowym oraz nasadą W25. |  |
| 4.17. | W przestrzeni skrytkowej musi zostać zainstalowane ogrzewanie postojowe o mocy minimalnej 4,5kVa z układem sterowania umiejscowionym w kabinie załogowej w miejscu łatwo dostępnym do obsługi dla kierowcy. |  |
| 4.18. | W przedziale sterowania pompy zainstalowany musi zostać manipulator dodatkowy do radiostacji przewoźnej umożliwiający prowadzenie korespondencji radiowej bez konieczności przebywania w kabinie załogi. |  |
| **5** | **WYPOSAŻENIE DODATKOWE** |  |
| 5. 1. | Pojazd wyposażony musi zostać w wydzielone miejsce w tylnej przestrzeni skrytkowej z zamontowaną wysuwaną szufladą przystosowaną do ciągłego obciążenia min 100kg przygotowaną do montażu i przewożenia dostarczonej przez Zamawiającego motopompy spalinowej TOHATSU. |  |
| 5.2. | Pojazd wyposażony musi zostać w kompletną instalację wodno-pianową do podłączenia dostarczonej przez Zamawiającego motopompy spalinowej. Wymaga się aby instalacja ta była w pełni integralna i przystosowana do demontażu motopompy z pojazdu przy wykorzystaniu szybkozłączy, bez konieczności w ingerencję w jej budowę.  Budowa układu wodno-pianowego w pojeździe musi umożliwiać pracę przy wykorzystaniu bezpośredniego zasilania wodnego ze źródła zewnętrznego (linia ssawna) oraz bezpośredniego zasilania środkiem pianotwórczym ze źródła zewnętrznego (linia umożliwiająca podłączenie do zewnętrznego zbiornika na środek pianotwórczy zakończona nasadą W25). Budowa układu poboru środka pianotwórczego musi umożliwiać samoczynne zassanie środka ze źródła zewnętrznego. |  |
| 5.3. | Układ wodno-pianowy 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. Dodatkowo wymaga się aby układ wodno-pianowy umożliwiał podanie prądu wody bądź prądu wodnego roztworu środka pianotwórczego z minimum dwóch nasad W75 oraz minimum jednej nasady W52, jak również umożliwiał samoczynne zatankowanie zainstalowanego w pojeździe zbiornika wodnego poprzez zassaną ze źródła zewnętrznego wodę przy wykorzystaniu linii recyrkulacyjnej BAJPAS. |  |
| 5.4. | Pojazd 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 30m 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. |  |
| **6** | **WYMAGANIA POZOSTAŁE** |  |
| 6.1. | Pojazd oklejony cechami identyfikacyjnymi jednostki w sposób zgodny z wytycznymi KGPSP (nr operacyjne, nazwa jednostki, herb gminy). Numery identyfikacyjne zostaną podane w trakcie realizacji zamówienia |  |
| 6.2. | Gwarancja na pojazd (obejmująca swoim zakresem zarówno podwozie, silnik, podzespoły mechaniczne / elektryczne / elektroniczne jak i zabudowę pożarniczą) – min. 24 miesiące. W okresie gwarancji dostawca zapewnia bezpłatne przeglądy w ASO producenta pojazdu wg wytycznych producenta podwozia. |  |
| 6.3 | Cena pojazdu musi uwzględniać montaż dostarczonego przez Zamawiającego na etapie realizacji umowy sprzętu oraz przeszkolenie z zakresu obsługi pojazdu minimum 6 członków jednostki. |  |