

**Minimalne wymagania dla lekkiego samochodu ratowniczo-gaśniczego  
dla Ochotniczej Straży Pożarnej w Wąsoszu**

L.p.	Wyszczególnienie
<b>1</b>	<b>WYMAGANIA OGÓLNE UMOCOWANIA PRAWNE</b>
1. 1.	<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 z późniejszymi zmianami).</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 ważne na dzień wydania pojazdu.</li> <li>- Wyciąg ze świadectwa homologacji typu podwozia</li> <li>- Aktualna umowa partnerska pomiędzy producentem podwozia a wykonawcą uprawniająca do wykonania zabudowy (<i>do wglądu w dniu odbioru przedmiotu zamówienia</i>)</li> </ul>
<b>2</b>	<b>PARAMETRY TECHNICZNO UŻYTKOWE</b>
2. 1.	Dopuszczalna masa całkowita samochodu gotowego do akcji ratowniczo-gaśniczej (pojazd z załogą, pełnymi zbiornikami, zabudową i wyposażeniem) nie większa niż 6500kg.
2. 2.	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 od 1900cm <sup>3</sup> do 2500cm <sup>3</sup> i mocy min 140 kW oraz momencie obrotowym nie mniejszym niż 450 Nm
2.3.	Pojazd wyposażony w manualną skrzynię biegów wyposażoną w minimum 6 przełożeń do jazdy do przodu oraz jedno do jazdy do tyłu.
<b>3</b>	<b>PODWOZIE Z KABINĄ</b>
3. 1.	Pojazd fabrycznie nowy, podwozie nie starsze niż z 2023r. Zabudowa z tego samego roku produkcyjnego co podwozie.
3. 2.	Podwozie samochodu z fabrycznym napędem 4x2 lub 4x4 przenoszonym na tylną oś. Przednia oś z ogumieniem pojedynczym, tylna oś z ogumieniem bliźniaczym. Rozstaw osi nie większy niż 3900mm. Pojazd wyposażony w zestaw zawieszenia zwiększającego potencjał pokonywania przeszkód terenowych.

3. 3.	Pojazd wyposażony w ogumienie letnie lub wielosezonowe dostosowane do różnych warunków panujących na drodze. Pojazd wyposażony musi być w koło zapasowe z uchwytem transportowym służącym do ciągłego przewozu w pojeździe. Dodatkowo pojazd wyposażony w drugi komplet opon terenowych typu „All-Terrain”.
3. 4.	Wymiary pojazdu: Długość nie większa niż 7000 mm – z zabudową Wysokość nie większa niż 2680 mm – z zabudową Szerokość nie większa 2300 mm – z zabudową
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, - fotel kierowcy z regulacją wysokości, odległości i pochylecia oparcia, - fotele wyposażone w trzypunktowe bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa - siedzenia powinny być pokryte materiałem łatwym w utrzymaniu w czystości, nienasiąkliwym, odpornym na ścieranie i antypoślizgowym, - 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 otwierane szyby w tylnym przedziale załogowym - kabina musi być wyposażona w elektrycznie sterowane oraz podgrzewane lusterka boczne - pomiędzy przednimi fotelami zainstalowany musi zostać aluminiowy regał z minimum 2 półkami przystosowanymi do przewożenia podręcznego wyposażenia osobistego strażaka. Dodatkowo regał wyposażony musi zostać w podest z doprowadzonym zasilaniem DC12V przystosowany do montażu stacji ładujących latarek oraz radiotelefonów nasobnych – posiadający osobny wyłącznik zasilania na cały podest
3. 7.	Minimalne wymagania bezpieczeństwa pojazdu: Poduszka powietrzna kierowcy Układ ABS Układ ESP Automatyczny układ włączania świateł Fabryczne reflektory główne wyposażone w źródło światła w technologii LED oraz zintegrowane światła do jazdy dziennej w technologii LED
3. 8.	Kabina wyposażona w fabryczny 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 minimum z 2 fabrycznych głośników oraz radia wyposażonego w zintegrowany system łączności bluetooth oraz gniazdem USB, z funkcją sterowania podstawowymi elementami systemu poprzez przyciski umieszczone na kierownicy, przystosowanego do odbioru sygnału cyfrowego DAB
3. 10.	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 na regulowanym wysięgniku do czytania dla dowódcy
3.11.	Kabina musi być wyposażona w fabryczne uchwyty ułatwiające wsiadanie we wszystkich oknach drzwiowych.
3.12.	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 <a href="http://edziennik.kgps.gov.pl/eli/DU_PSP/2019/7/ogl/pol/pdf">http://edziennik.kgps.gov.pl/eli/DU_PSP/2019/7/ogl/pol/pdf</a> . Radiotelefon zaprogramowany zgodnie z wymogami zamawiającego z załączonym fabrycznie kablem do programowania oraz oprogramowaniem do programowania radia zamontowanego w pojeździe.
3. 13.	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 wizualne i akustyczne informujące o podłączeniu do zewnętrznego źródła zasilania, wysunięciu maszty, otwarciu skrytek oraz włączonym zasilaniu zabudowy.
3. 14.	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.
3.15.	Pojazd wyposażony w fabryczne automatycznie uruchamiane światła do jazdy dziennej oraz przednie światła przeciwmgielne.
<b>4</b>	<b>ZABUDOWA SPECJALISTYCZNA WYPOSAŻENIE</b>
4. 1.	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 ( <i>dolne skrytki muszą być uwzględnione w świadectwie dopuszczenia</i> ). Wewnątrz górnych przestrzeni skrytkowych minimum 4 półki z regulowaną wysokością mocowania, minimum jedna pionowa szuflada przystosowana do przewożenia podręcznego sprzętu burzacego oraz minimum jedna wysuwana szuflada przystosowana do przewożenia co najmniej 2 aparatów OUO. Dach zabudowy w formie podestu roboczego, w wykonaniu antypoślizgowym. Wytrzymałość dachu minimum 180 kg. oraz aluminiowa skrzynia sprzętowa zamykana wiekiem z systemem wspomaganie otwarcia oraz zapobiegającym przed niekontrolowanym zamknięciem. Wewnątrz skrzyni zainstalowane oświetlenie wykonane w technologii LED uruchamiane wraz z oświetleniem przedziałów skrytkowych.
4. 2.	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.
4. 3.	Dach zabudowy w formie podestu roboczego w wykonaniu antypoślizgowym z mocowaniem na sprzęt.
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 zainstalowane w sposób zapewniający równomierne oświetlenie przedziałów na każdej wysokości.
4. 8.	Pojazd wyposażony w gniazdo samorozłaczne (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.
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: <ul style="list-style-type: none"> <li>• sztyld podświetlany (LED'owy) z napisem STRAŻ w kolorze czerwonym – łączony wraz z lampami pozycyjnymi pojazdu,</li> <li>• dodatkowe reflektory robocze LED</li> </ul> - 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. - 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. 200W zainstalowany w przedniej części pojazdu.
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 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. <i>Maszt musi być uwzględniony w świadectwie dopuszczenia jako element zamontowany na stałe.</i>
4.13.	Pojazd wyposażony w elektryczną wyciągarkę linową zainstalowaną na łożu stalowym w przedniej części pojazdu o uciągu min. 5000kg 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 zabezpieczona pokrowcem przed działaniem czynników zewnętrznych <i>Wyciągarka musi być uwzględniona w świadectwie dopuszczenia jako element zamontowany na stałe.</i>
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. Zbiornik powinien posiadać minimum jeden wąż rewizyjny. Zbiornik musi być wyposażony w linię tankowania hydrantowego z przyłączem zakończonym nasadą W75. W linii tankowania hydrantowego musi być zainstalowany osobny ręczny zawór odcinający dopływ wody oraz sito uniemożliwiające przedostanie się zanieczyszczeń do zbiornika wody.
4.16.	Dodatkowo zbiornik wodny musi być wyposażony w wydzielony zbiornik środka pianotwórczego o pojemności minimum 100l wyposażony w elektroniczny pomiar poziomu cieczy oraz wąż rewizyjny. Zbiornik środka pianotwórczego musi być wyposażony w linię tankowania zakończoną nasadą W25 umożliwiającą tankowanie grawitacyjne oraz linię spustową umożliwiającą całkowite opróżnienie zbiornika.
4.17.	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.
4.18.	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.
4.19.	Na pojeździe należy zapewnić miejsce na przewożenie sprzętu. Na koszt wykonawcy na pojeździe należy zapewnić mocowania do przewożenia sprzętu, urządzeń i wyposażenia dostarczonego przez zamawiającego.

	Szczegóły dotyczące rozmieszczenia i wykazu sprzętu do montażu uzgodnione zostaną z zamawiającym na etapie realizacji zamówienia. Pojazd wyposażony musi zostać w zestaw zawieszenia pneumatycznego osi tylnej, składający się z 2 poduszek pneumatycznych, kompresora powietrza zainstalowanego na stałe w pojeździe oraz panelu sterowania umożliwiającą niezależneysterowanie wysokością po stronie lewej i prawej.
<b>5</b>	<b>WYPOSAŻENIE DODATKOWE</b>
5.1.	Wraz z pojazdem dostarczony musi zostać agregat niskociśnieniowy lub wysokociśnieniowy wodno-pianowy. Agregat zbudowany w oparciu o silnik spalinowy czterosuwowy z rozruchem elektrycznym oraz awaryjnym ręcznym. Agregat musi być wyposażony w urządzenie odpowietrzające tzw. „TROKOMAT” oraz rozbudowany kolektor tłoczny umożliwiający podanie prądu wody na minimum dwie linie zakończone nasadami W52, linię recyrkulacyjną BAJPAS, linię szybkiego natarcia oraz mieszacz środka pianotwórczego. Panel kontrolny pracy agregatu wyposażony musi być w manometr ciśnienia pracy, manowakuometr podciśnienia, elektroniczny wskaźnik poziomu czynników gaśniczych kompatybilny z układem pomiarowym zainstalowanym w zbiornikach.
5.2	Budowa układu wodno-pianowego w agregacie musi umożliwiać pracę przy wykorzystaniu bezpośredniego zasilania wodnego ze źródła zewnętrznego.
5.3	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.
5.4.	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 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.
<b>6</b>	<b>WYMAGANIA POZOSTAŁE</b>
6.2.	Pojazd oklejony folią ostrzegawczą. Pojazd oklejony cechami identyfikacyjnymi jednostki w sposób zgodny z wytycznymi KGPSP (nr operacyjne, nazwa jednostki, herb gminy) oraz logotypami instytucji finansujących ( <i>logotypy oraz informacje dotyczące cech identyfikacyjnych zostaną podane przez Zamawiającego na etapie realizacji zamówienia</i> ) Dodatkowo wymaga się oznakowania wszystkich płaszczyzn pojazdu folią ostrzegawczą koloru limonkowego.
6.3.	Gwarancja na pojazd (obejmującej swoim zakresem zarówno podwozie, silnik, podzespoły mechaniczne / elektryczne / elektroniczne jak i zabudowę pożarniczą) na okres, co najmniej 24 miesięcy od daty odbioru pojazdu