

## Minimalne wymagania dla lekkiego samochodu ratownictwa technicznego z funkcją gaśniczą na podwoziu z napędem 4 x 4 (zabudowa kontenerowa)

L.p.	Wyszczególnienie	Uwagi
<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 2002 r. 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>Producent oraz samochód musi posiadać</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Świadectwo Dopuszczenia wydane przez CNBOP-PIB ważne na dzień składania oferty</li> <li>- Wyciąg ze świadectwa homologacji typu podwozia</li> <li>- Aktualne pozwolenie producenta oraz importera podwozia na wykonywanie zabudów</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 może przekroczyć 3500 kg.	
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 130 kW i momencie obrotowym nie mniejszym niż 400 Nm	
2. 3.	Podwozie wyposażone w manualną skrzynię biegów z maksymalną ilością przełożeń 6+1	

2.4.	Podwozie musi być wyposażone w wydzielone miejsce do przewożenia koła zapasowego w tylnej części ramy. Podwozie wyposażone w fabryczny zestaw narzędzi, lewarek, klucz do zmiany kół, gaśnicę, apteczkę oraz kamizelkę ostrzegawczą.	
<b>3</b>	<b>PODWOZIE Z KABINĄ</b>	
3. 1.	Podwozie pojazdu fabrycznie nowe, nie starsze niż z 2021r Zabudowa pojazdu fabrycznie nowa, nie starsza niż z 2021r	
3. 2.	Podwozie samochodu z fabrycznym napędem 4x4 na obie osie. Dodatkowo podwozie wyposażone w fabryczną, mechaniczną blokadę mechanizmu różnicowego osi tylnej oraz automatyczny system asystenta zjazdu ze wzniesienia.. Przednia oraz tylna oś z ogumieniem pojedynczym.	
3. 3.	Pojazd wyposażony w ogumienie o całoroczne dostosowane do różnych warunków panujących na drodze.	
3. 4.	Obrysowa średnica zawracania pojazdu zabudowanego nie większa niż 14,5m	
3. 5.	Wymiary pojazdu: Długość nie większa niż 6600 mm – z zabudową Wysokość nie większa niż 2600 mm – z zabudową Szerokość nie większa 2500 mm ( z lusterkami )	
3. 6.	Kolorystyka: - nadwozie – czerwień sygnałowa, - elementy zderzaków - białe, - drzwi żaluzjowe - naturalny kolor aluminium, - podest roboczy – naturalny kolor aluminium,	
3. 7.	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 pochylecia 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	
3. 8.	Minimalne wymagania bezpieczeństwa pojazdu:	

	<p>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</p>	
3. 9.	<p>Kabina wyposażona w fabryczny, półautomatyczny system klimatyzacji          Kabina wyposażona w dodatkowe, niezależne od pracy silnika ogrzewanie postojowe o mocy minimalnej 1,8 kW</p>	
3. 10.	<p>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, gniazdem USB wraz z funkcją sterowania podstawowymi elementami systemu poprzez przyciski umieszczone na kierownicy</p>	
3. 11.	<p>Kabina wyposażona w schowki nad głową w przedniej części przedziału pasażerskiego, wyposażone w minimum dwie kieszenie 1DIN (z możliwością montażu radiostacji przewoźnej) oraz oświetleniem punktowym do czytania</p>	
3. 12.	<p>W 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 KGPS z dnia 05.04.2019 r w sprawie organizacji łączności radiowej w jednostkach ochrony przeciwpożarowej. Pojazd musi być wyposażony w kompletną instalację do podłączenia radiostacji przewoźnej (antena dachowa + zasilanie 12V)</p>	
3. 13.	<p>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 maszty, otwarciu skrytek oraz włączonym zasilaniu zabudowy opisane spersonalizowanymi piktogramami oraz opisami słownymi.</p>	
3. 14.	<p>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.</p>	
<b>4</b>	<p align="center"><b>ZABUDOWA SPECJALISTYCZNA          WYPOSAŻENIE</b></p>	
4. 1.	<p>Zabudowa kontenerowa w postaci szkieletowej z profili aluminiowych łączonych w technologii spawania, poszycie ścian wykonane z blachy aluminiowej,</p>	

	Kontener wyposażony w minimum 5 przestrzeni skrytkowych krytych roletami aluminiowymi. Wewnątrz górnych przestrzeni skrytkowych minimum 4 półki z regulowaną wysokością mocowania. Dach zabudowy w formie podestu roboczego, w wykonaniu antypoślizgowym. Wytrzymałość dachu minimum 180 kg.	
4. 2.	Rolety skrytkowe muszą posiadać uchwyty typu rurkowego, z możliwością stałego zamknięcia skrytek po przekręceniu zamka. Jeden klucz musi pasować do wszystkich rolet.	
4. 3.	Podest roboczy musi być wyposażony w boczne barierki ochronne stanowiące nierozłączną część z zabudową w formie nadbudowy oraz tylną i przednią przykręcaną barierkę ochronną wykonaną z rurek chromowanych.	
4. 5.	Podest roboczy wyposażony w tylną drabinkę wejściową wykonaną z rurek chromowanych ze stopniami w pokryciu antypoślizgowym oraz punktem kotwiącym ochrony osobistej przystosowanym do jednorazowego podpięcia dwóch ratowników.	
4. 6.	Pojazd wyposażony w oświetlenie robocze pola pracy w obrębie całego pojazdu (w tym w obrębie kabiny) oraz podestu dachowego wykonane w technologii LED (min 8 punktów świetlnych), załączane z poziomu panelu sterowania w kabinie załogowej.	
4. 7.	Pojazd wyposażony w oświetlenie przedziałów skrytkowych wykonane w technologii LED, w sposób zapewniający równomierne oświetlenie skrytek, załączane z poziomu panelu sterowania w kabinie załogowej.	
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 na panelu sterowania). Dodatkowo pojazd wyposażony w automatyczną ładowarkę 230V do ładowania akumulatora zainstalowaną na stałe w pojeździe z funkcją procentowego wskazania naładowania akumulatora. Ładowarka musi być wyposażona w zabezpieczenie przeciążeniowe oraz procentowy wskaźnik naładowania akumulatora.	
4. 9.	Pojazd wyposażony w sygnalizację świetlną i dźwiękową włączonego biegu wstecznego, jako sygnalizację świetlną dopuszcza się światło cofania w lampach tylnych.	
4.10.	Pojazd wyposażony w sygnalizację świetlną-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 z napisem STRAŻ w kolorze czerwonym, załączany wraz z lampami pozycyjnymi pojazdu, - Pojedyncza lampa ostrzegawcza typu „plafon” koloru niebieskiego wykonana w technologii LED z funkcją dodatkowej lampy roboczej 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,	

	<p>wykonanych w technologii LED,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zestaw 2 lamp kierunkowych, naprzemiennych zainstalowanych na lusterkach zewnętrznych, wykonanych w technologii LED</li> <li>- 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,</li> <li>- Głośnik dźwięków ostrzegawczych o mocy min. 200W zainstalowany w obrębie wyciągarki.</li> </ul>	
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 z wizualizacją trybu pracy, zainstalowanego w przedziale kabinowym o obrębie siedzenia kierowcy.	
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 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. <i>(Maszt oświetleniowy musi być ujęty w świadectwie dopuszczenia CNBOP)</i>	
4.13.	Pojazd wyposażony w elektryczną wyciągarkę linową zainstalowaną na łożu stalowym w przedniej części pojazdu o uciążu min. 5400kg wraz z liną stalową o długości min 30 m oraz 2 pilotami sterowniczymi (przewodowy + bezprzewodowy) oraz głównym wyłącznikiem prądu zasilającego wyciągarkę zlokalizowanym w jej obrębie. <i>(Wyciągarka musi być ujęta w świadectwie dopuszczenia CNBOP)</i>	
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 na dachu pojazdu zamontowane opcjonalne oświetlenie dalekosiężne typu LED-BAR.	
<b>5</b>	<b>WYPOSAŻENIE DODATKOWE</b>	
5.1.	Wraz z pojazdem dostarczony musi być agregat wysokociśnieniowy wodno-pianowy z funkcją cięcia, napędzany przez silnik samochodu. Agregat musi umożliwiać bezpieczne gaszenie urządzeń elektrycznych pod napięciem do 110kV oraz umożliwiać przebijanie strumieniem wody wraz z środkiem ciernym przez wszelkie konstrukcje. (Agregat musi posiadać świadectwo dopuszczenia CNBOP oraz potwierdzone badaniami bezpieczne postugiwanie się mgłą wodną w obrębie urządzeń pod napięciem do minimum 110 kV, Badania wykonane wg normy PN-EN 3-7+A1:2008).	

	Urządzenie Gaśniczo-Tnące musi być sterowane drogą radiową przy wykorzystaniu pilota zdalnego sterowanie montowanego w lancy (z możliwością wyjęcia z obudowy i uruchamiania poza obudową lancy) z wymienną baterią. Dodatkowo wymagana możliwość sterowania urządzeniem z pominięciem pilota (np. w razie jego awarii), bezpośrednio z panelu sterowania podłączonego na stałe do pojazdu.	
5.2.	Pojazd musi być wyposażony w zbiornik wody o pojemności min 300l. Linia tankowania hydrantowego musi być wyposażona w sitko bezpieczeństwa uniemożliwiające przedostanie się zanieczyszczeń do zbiornika , pomiar wody oraz środka pianotwórczego.	
5.3.	Urządzenie musi być wyposażone w zbiornik na ścierniwo o pojemności nie mniejszej niż 10 litrów. Zbiornik musi być wyposażony w oprzyrządowanie zapewniające bezpieczną eksploatację. Proszek ścierny wraz z wodą powinien być podawany ze zbiornika zamontowanego w samochodzie jednym węzłem aż do dyszy Lancy.	
5.4.	Budowa układu wodnego agregatu wysokociśnieniowego musi umożliwiać jego odwodnienie oraz całkowite opróżnienie zbiornika wody.	
5.5.	Agregat wysokociśnieniowy musi być wyposażony w wysokociśnieniową linię szybkiego natarcia o długości min 80 m na zwijadle elektrycznym. Części składowe zwijadła wykonane nie mogą być ze stopów aluminium. Urządzenie musi umożliwiać przedłużenie linii szybkiego natarcia do 300 metrów bez utraty sterowania z pozycji Lancy.	
5.6.	Linia szybkiego natarcia musi być wyposażona w Lancę Gaśniczo-Tnącą o ciśnieniu pracy minimum 200 bar oraz zamiennie prądownicę o ciśnieniu pracy minimum 70 bar na szybko-złącze wykonane ze stali nierdzewnej. Lanca Gaśniczo-Tnąca musi zapewniać możliwość przebijania się strumieniem wody z proszkiem przez standardową cegłę czerwoną bez konieczności stosowania dodatkowych narzędzi w czasie nie większym niż 30 sekund. Lanca Gaśniczo-Tnąca wyposażona w dyszę pozwalającą jednocześnie na cięcie i gaszenie (wytwarzająca rdzeń tnący na odległość, minimum do 100cm od dyszy oraz jednocześnie wytwarzająca mgłę wodną o rzucie nie mniejszym niż 27 metra od dyszy). Zasięg rzutu wody z lancy potwierdzony w świadectwie dopuszczenia CNBOP w dniu składania oferty. Waga Lancy Gaśniczo-Tnącej nie większa niż 7 kg Urządzenie powinno być wyposażone w dyszę umożliwiającą bezpieczną dezynfekcję przestrzeni publicznych, hal wielkokubaturowych i wielkopowierzchniowych za pomocą preparatu biobójczego bez szkody dla urządzenia. Stosowany preparat	

	powinien umożliwiać użycie urządzenia gaśniczo-tnącego do gaszenia pożaru bez konieczności przepłukiwania po wykorzystaniu go do dezynfekcji preparatem biobójczym. Dostawca w cenie dostawy dostarczy min 20 litrów preparatu spełniającego powyższy warunek. Preparat nie może zawierać chloru, alkoholu, czwartorzędowych soli amoniowych oraz żadnego substytutu mogącego ograniczać zastosowanie w obecności ludzi.	
<b>6</b>	<b>WYMAGANIA POZOSTAŁE</b>	
6.1.	Pojazd oklejony cechami identyfikacyjnymi jednostki w sposób zgodny z wytycznymi KG PSP (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> )	
6.2.	Gwarancja na podwozie – min. 24 miesiące Gwarancja na zabudowę (wyposażenie elektryczne / elektroniczne jak i zabudowę pożarniczą) – min 24 miesiące	
6.3.	Cena pojazdu musi uwzględniać montaż sprzętu dostarczonego przez Zamawiającego podczas realizacji zamówienia oraz koszty przeszkolenia min 6 przedstawicieli Użytkownika.	