

## Załącznik nr 1A

**OPIS TECHNICZNY  
DLA FABRYCZNIE NOWEGO LEKIEGO SAMOCHODU RATOWNICTWA TECHNICZNEGO Z FUNKCJĄ GAŚNICZĄ**

L.p.	PODSTAWOWE WYMAGANIA, JAKIE POWINIEN SPEŁNIAĆ OFEROWANY POJAZD	UWAGI	DANE WYKONAWCY
<b>1</b>	<b>WYMAGANIA OGÓLNE UMOCOWANIA PRAWNE</b>	<b>UWAGI</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>Producent oraz samochód musi posiadać</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Świadectwo Dopuszczenia wydane przez CNBOP-PIB ważne na dzień przekazania pojazdu</li> <li>- Wyciąg ze świadectwa homologacji typu podwozia</li> <li>- Aktualne pozwolenie producenta oraz importera podwozia na wykonywanie zabudów</li> </ul>	TAK/NIE	
<b>2</b>	<b>PARAMETRY TECHNICZNO UŻYTKOWE</b>	<b>UWAGI</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.	TAK/NIE	
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	<i>Należy podać typ, moc, oraz moment</i>	

	min 130 kW i momencie obrotowym nie mniejszym niż 400 Nm	<i>obrotowy</i>	
2. 3.	Podwozie wyposażone w manualną skrzynię biegów z maksymalną ilością przełożeń 6+1	TAK/NIE	
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.	TAK/NIE	
<b>3</b>	<b>PODWOZIE Z KABINĄ</b>	<b>UWAGI</b>	<b>PODWOZIE Z KABINĄ</b>
3. 1.	Podwozie pojazdu fabrycznie nowe, nie starsze niż z 2020r Zabudowa pojazdu fabrycznie nowa, nie starsza niż z 2020r	<i>Należy podać rok produkcji</i>	
3. 2.	Podwozie samochodu z fabrycznym napędem 4x4 na obie osie. Dodatkowo podwozie wyposażone w fabryczną, mechaniczną blokadę mechanizmu różnicowego osi tylnej. Przednia oraz tylna oś z ogumieniem pojedynczym.	TAK/NIE	
3. 3.	Pojazd wyposażony w ogumienie o całoroczne dostosowane do różnych warunków panujących na drodze. Dodatkowo wraz z pojazdem dostarczony musi zostać dodatkowy komplet opon typu AT o zwiększonych właściwościach przyczepności w warunkach terenowych.	TAK/NIE	
3. 4.	Obrysowa średnica zawracania pojazdu zabudowanego nie większa niż 14,5m	TAK/NIE	
3. 5.	Wymiary pojazdu: Długość nie większa niż 6600 mm – z zabudową Wysokość nie większa niż 2600 mm – z zabudową Szerokość nie większa niż 2500 mm ( z lusterkami )	<i>Należy podać wymiary</i>	
3. 6.	Kolorystyka: - nadwozie – czerwień sygnałowa, - elementy zderzaków - białe, - drzwi żaluzjowe - naturalny kolor aluminium, - podest roboczy – naturalny kolor aluminium,	TAK/NIE	
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 giętym, - 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	TAK/NIE	

	<p>drzwi są zamknięte,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kabina musi być wyposażona w barierkę chromowaną pomiędzy rzędami siedzeń służącą jako uchwyt w sytuacji nagłego hamowania,</li> <li>- drzwi kabiny zamykane kluczem, wszystkie zamki otwierane tym samym kluczem</li> <li>- dodatkowo zamki drzwi kabiny muszą być wyposażone w system zamykania centralnego</li> <li>- w kabinie zainstalowany aluminiowy podest przystosowany do przewożenia radiostacji nasobnych z doprowadzonym napięciem DC12V</li> </ul>		
3. 8.	<p>Minimalne wymagania bezpieczeństwa pojazdu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Poduszka powietrzna kierowcy</li> <li>Układ ABS</li> <li>Układ ESP (z możliwością stałego wyłączenia)</li> <li>System wspomagania nagłego hamowania</li> <li>Elektrycznie regulowane szyby przednie</li> <li>Elektrycznie regulowane i podgrzewane lusterka boczne</li> <li>Fabryczne reflektory główne wyposażone w źródło światła w technologii LED oraz zintegrowane światła do jazdy dziennej w technologii LED</li> <li>Halogeny przeciwmgielne z doświetlaniem zakrętów</li> </ul>	TAK/NIE	
3. 9.	<p>Kabina wyposażona w fabryczny, półautomatyczny system klimatyzacji</p> <p>Kabina wyposażona w dodatkowe, niezależne od pracy silnika ogrzewanie postojowe o mocy minimalnej 1,8kVa</p>	TAK/NIE	
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>	TAK/NIE	
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>	TAK/NIE	
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 KGPSP z dnia 05.04.2019r w sprawie organizacji łączności radiowej w jednostkach ochrony przeciwpożarowej.</p> <p>Pojazd musi być wyposażony w kompletną instalację do podłączenia radiostacji przewoźnej (antena dachowa + zasilanie 12V)</p>	TAK/NIE	
3. 13.	<p>W kabinie zainstalowany panel sterowniczo-kontrolny wyposażony w włączniki sterowania elementami wyposażenia pojazdu w tym zabudowy oraz elementy kontrolne pracy</p>	TAK/NIE	

	podzespołów bazowych w tym, kontrolki informująca o podłączeniu do zewnętrznego źródła zasilania, wysunięciu masztu, otwarciu skrytek oraz włączonym zasilaniu zabudowy opisane spersonalizowanymi piktogramami oraz opisami słownymi.		
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.	TAK/NIE	
<b>4</b>	<b>ZABUDOWA SPECJALISTYCZNA WYPOSAŻENIE</b>	<b>UWAGI</b>	<b>ZABUDOWA SPECJALISTYCZNA WYPOSAŻENIE</b>
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 krytych roletami aluminiowymi oraz minimum 2 przestrzenie skrytkowe poniżej linii rolet wyposażone w zamykane klapy z możliwością wykorzystania jako podesty robocze. Wewnątrz górnych przestrzeni skrytkowych minimum 4 półki z regulowaną wysokością mocowania, minimum jedna pionowa wysuwana szuflada przystosowana do montażu podręcznego sprzętu burzącego oraz minimum 2 aparatów OUO. Dodatkowo z zabudowie zainstalowana musi być minimum jedna pozioma wysuwana szuflada do montażu sprzętu ratowniczego (w tym sprzętu ratownictwa drogowego) Dach zabudowy w formie podestu roboczego, w wykonaniu antypoślizgowym. Wytrzymałość dachu minimum 180 kg.	TAK/NIE	
4. 2.	Rolety skrytkowe muszą posiadać uchwyty typu rurkowego, z możliwością stałego zamknięcia skrytek po przekręceniu zamka. Jeden klucz musi pasować do wszystkich rolet.	TAK/NIE	
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.	TAK/NIE	
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.	TAK/NIE	
4. 6.	Pojazd wyposażony w oświetlenie robocze pola pracy w obrębie pojazdu oraz podestu dachowego wykonane w technologii LED (min 6 punktów świetlnych), załączane z poziomu panelu sterowania w kabinie załogowej.	TAK/NIE	
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.	TAK/NIE	
4. 8.	Pojazd wyposażony w gniazdo samorozłączne (z wtyczką) do ładowania akumulatora ze źródła zewnętrznego, umieszczone po lewej stronie (sygnalizacja podłączenia do zewnętrznego	TAK/NIE	

	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.	TAK/NIE	
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 (LED'owy) z napisem STRAŻ w kolorze czerwonym, załączany wraz z lampami pozycyjnymi pojazdu, - 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 wraz z funkcją zestawu rozgłaszającego, - Głośnik dźwięków ostrzegawczych o mocy min. 200W zainstalowany w obrębie wyciągarki. - Zestaw dodatkowych sygnałów elektro-pneumatycznych typu AIR-HORN	TAK/NIE	
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.	TAK/NIE	
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 min 2x180W z funkcją sterowania obrotem oraz pochyłym 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	TAK/NIE	

	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 30m 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>	TAK/NIE	
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.	TAK/NIE	
<b>5</b>	<b>WYPOSAŻENIE DODATKOWE</b>	<b>UWAGI</b>	<b>WYPOSAŻENIE DODATKOWE</b>
5.1.	Pojazd musi być wyposażony w system wizyjny tylnego pola za pojazdem, składający się między innymi z wyświetlacza o przekątnej ekranu min 7 cali zainstalowanego w kabinie w miejscu łatwo widzialnym z fotela kierowcy oraz kamery cofania przystosowanej do pracy w warunkach różnego oświetlenia zainstalowanej na tylnej płaszczyźnie pojazdu. Uruchomienie systemu wizyjnego odbywać się musi w sposób zautomatyzowany przy włączeniu w pojeździe biegu wstecznego.	TAK/NIE	
5.2.	Wraz z pojazdem dostarczona musi zostać aluminiowa skrzynia sprzętowa z systemem wspomagającym otwarcie oraz wewnętrznym oświetleniem w technologii LED. Wymiary skrzyni zostaną uzgodnione z Zamawiającym na etapie realizacji zamówienia.	TAK/NIE	
5.3.	Wraz z pojazdem dostarczony musi zostać agregat wodno-pianowy o wydajności minimum 500l/min przy ciśnieniu 6bar, umożliwiający podanie minimum 2 prądów wody lub piany z nasad W52 oraz linii szybkiego natarcia. Agregat wyposażony musi zostać w linie ssawną zakończoną nasadą W75 umożliwiającą prace przy wykorzystaniu zasilania ze źródła zewnętrznego oraz bezolejowe urządzenie odpowietrzające, dodatkowo budowa agregatu umożliwiać musi zatankowanie zbiornika wody przy wykorzystaniu linii recyrkulacyjnej BAJBAS. Agregat wyposażony musi zostać w układ dozowania stężenia środka pianotwórczego w zakresie 3-6% oraz wyprowadzona linię poboru środka pianotwórczego ze źródła zewnętrznego. Agregat sprzężony musi być ze zbiornikiem wody o pojemności minimum 300l oraz zbiornikiem środka pianotwórczego stanowiącego min 10% pojemności zbiornika wody. Zbiorniki czynników gaśniczych wyposażone muszą być w układ przelewowy umożliwiający bezpieczne ich użytkowanie oraz linie tankowania i spustu czynników gaśniczych. Zbiorniki wyposażone muszą być w manualne układy pomiarowe poziomu cieczy. Agregat wyposażony musi zostać w linie szybkiego natarcia o długości minimum 30m wyposażoną w elektryczny oraz awaryjny ręczny układ zwijania węża. Konstrukcja węża linii szybkiego natarcia musi umożliwiać pracę w sytuacji niekompletnego rozwinięcia linii oraz zapobiegać musi jego załamywaniu oraz	TAK/NIE	

	skręcaniu. Linia zakończona musi być prądownicą typu TURBO-JET z regulacją przepływu oraz bezstopniową regulacją strumienia wodnego ze zwartego w rozproszony. Prądownica wyposażona w dedykowaną nakładkę do piany.		
5.4.	Pojazd wyposażony musi być w manipulator dodatkowy do radiostacji przewoźnej umożliwiający prowadzenie korespondencji radiowej z przedziału agregatu wodno-pianowego, bez konieczności przebywania w kabinie pojazdu. Manipulator dopasowany technicznie do zastosowanej radiostacji przewoźnej w kabinie.	TAK/NIE	
<b>6</b>	<b>WYMAGANIA POZOSTAŁE</b>	<b>UWAGI</b>	<b>WYMAGANIA POZOSTAŁE</b>
6.1.	Pojazd oklejony cechami identyfikacyjnymi jednostki w sposób zgodny z wytycznymi KGPS (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> )	TAK/NIE	
6.2.	Gwarancja na pojazd (obejmująca swoim zakresem zarówno podwozie, silnik, podzespoły mechaniczne / elektryczne / elektroniczne jak i zabudowę pożarniczą) – min. 24 miesiące	TAK/NIE	
6.3.	Cena pojazdu musi uwzględniać montaż sprzętu dostarczonego przez Zamawiającego podczas realizacji zamówienia oraz koszty przeszkolenia min 6 przedstawicieli Użytkownika.	TAK/NIE	