

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**  
**Wymagania techniczne dla samochodu lekkiego ratowniczo – gaśniczego z napędem 4 x 4**

Lp.	Warunki Zamawiającego	Spełnienie wymagań – wypełnia wykonawca
1	Wymagania dla pojazdu	3
1.1.	Pojazd musi spełniać wymagania polskich przepisów o ruchu drogowym z uwzględnieniem wymagań dotyczących pojazdów uprzywilejowanych, zgodnie z ustawą z dnia 20 czerwca 1997 r. „Prawo o ruchu drogowym” (Dz.U. z 2021 r., poz. 450 ze zm.) wraz z przepisami wykonawczymi do ustawy.	
1.2.	Pojazd musi spełniać wymagania Rozporządzenia Ministrów: Spraw Wewnętrznych i Administracji, Obrony Narodowej, Finansów oraz Sprawiedliwości z dnia 22 marca 2019 r. w sprawie pojazdów specjalnych i używanych do celów specjalnych Policji, Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Agencji Wywiadu, Służby Kontrwywiadu Wojskowego, Służby Wywiadu Wojskowego, Centralnego Biura Antykorupcyjnego, Straży Granicznej, Służby Ochrony Państwa, Krajowej Administracji Skarbowej, Służby Więziennej i straży pożarnej (Dz. U. z 2019r., poz. 594).	
1.3.	W przypadku przekroczenia maksymalnej masy rzeczywistej (MMR) powyżej 3000 kg, pojazd musi spełniać wymagania rozporządzenia 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. z 2007 r. Nr 143, poz. 1002, ze zmianami).	
1.4.	Sprzęt dostarczony z pojazdem, jeżeli jest dla niego wymagane świadectwo dopuszczenia, musi spełniać wymagania rozporządzenia 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. z 2007 r. Nr 143, poz. 1002, ze zmianami).	
1.5.	Urządzenia i podzespoły zamontowane w pojeździe powinny spełniać wymagania odrębnych przepisów krajowych i/lub międzynarodowych.	
1.6.	Pojazd musi być oznakowany numerami operacyjnymi Państwowej Straży Pożarnej zgodnie z zarządzeniem nr 1 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 24 stycznia 2020 r. r. w sprawie gospodarki transportowej w jednostkach organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej oraz tabliczką pamiątkową. Dane dotyczące oznaczenia zostaną przekazane w trakcie realizacji zamówienia.	
1.7.	Maksymalna wysokość pojazdu nie większa niż 2600 mm.	
1.8.	Zmiany adaptacyjne pojazdu, dotyczące montażu wyposażenia, nie mogą powodować utraty ani ograniczać uprawnień wynikających z fabrycznej gwarancji mechanicznej.	
1.9.	Samochód fabrycznie nowy - wyprodukowany nie wcześniej niż 2022 roku.	
1.10.	Nadwozie typu Pick-Up z zabudową typu hardtop	
1.11.	Liczba miejsc do siedzenia - min 5 z kierowcą. Wszystkie miejsca wyposażony w trzypunktowe pasy bezpieczeństwa.	
2.	Podstawowe parametry napędu/podwozia	
2.1.	Silnik z zapłonem samoczynnym, moc min. 150 kW, Moment obrotowy min 450 Nm, Pojemność min 1950 dm <sup>3</sup> . Osłona silnika i skrzyni rozdzielczej.	Należy podać moc silnika, moment obrotowy oraz pojemność silnika kW, Nm, cm <sup>3</sup>
2.2.	Skrzynia biegów automatyczna.	

Lp.	Warunki Zamawiającego	Spełnienie wymagań – wypełnia wykonawca
2.3.	Napęd 4x4 z odłączanym napędem osi przedniej. Blokada tylnego mechanizmu różnicowego.	
2.4.	Dopuszczalna masa całkowita max. 3500 kg.	
2.5.	Zbiornik paliwa o pojemności minimum 75 l. Zbiornik AdBlue® o ile pojazd jest wyposażony – min. 20 litrów	
2.6.	Felgi ze stopów lekkich z oponami typu AT min 17". System monitorowania ciśnienia w oponach.	
2.7.	Prześwit pod osią przednią i tylną minimum 220 mm	Należy podać prześwit pod osiami Przednią mm Tylną mm
2.8.	Kąt natarcia minimum 28°	Należy podać kąt natarcia pojazdu stopni
2.9.	Kąt zejścia (bez haka) minimum 25°	Należy podać kąt zejścia pojazdu stopni
3.	Podstawowe parametry nadwozia/pojazdu	
3.1.	Kolor nadwozia: czerwony – lakierowany fabrycznie	
3.2.	Zderzaki lakierowane w kolorze nadwozia.	
3.3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wymiary pojazdu [mm]:</li> <li>- długość: min. 5200 mm,</li> <li>- wysokość całkowita bez obciążenia: min. 1650 mm,</li> <li>- rozstaw osi: min. 3000 mm,</li> <li>- szerokość min. 1800 mm.</li> <li>- minimalny promień skrętu nie większy niż 6,5m.</li> <li>- głębokość brodenia pojazdu min. 800 mm,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- długość: mm,</li> <li>- wysokość całkowita bez obciążenia: mm,</li> <li>- rozstaw osi: mm,</li> <li>-- szerokość mm.</li> <li>-- promień skrętu m</li> <li>-- głębokość brodenia mm</li> </ul>
3.4.	Konstrukcja pojazdu o nadwoziu samonośnym, jednobryłowym czterodrzwiowym.	
3.5.	Lusterka zewnętrzne elektrycznie regulowane i ogrzewane.	
3.6.	Pełnowymiarowe koło zapasowe.	
3.7.	Światła przeciwmgielne przednie i tylne.	
3.8.	Światła do jazdy dziennej.	
3.9.	System zapobiegający blokowaniu kół podczas hamowania [ABS], System stabilizacji toru jazdy [ESP], System optymalizacji przyczepności podczas przyśpieszania [ASR], System wspomagający ruszanie z miejsca na wzniesieniach.	
4.	Wyposażenie pojazdu	
4.1.	Szyby boczne w kabinie kierowcy i pasażerów sterowane elektrycznie.	
4.2.	Immobiliser i autoalarm fabryczny.	
4.3.	Poduszki powietrzne w kabinie kierowcy: min. przednie i boczne dla kierowcy i pasażera, kurtyny powietrzne, poduszka kolanowa kierowcy.	
4.4.	Kierownica wielofunkcyjna, umożliwiająca obsługę radia.	
4.5.	Kolumna kierownicy z regulacją w minimum jednej płaszczyźnie.	
4.6.	Centralny zamek sterowany z pilota.	
4.7.	Wszystkie fotele wyposażone w zagłówki z regulacją wysokości, wszystkie siedzenia przodem do kierunku jazdy. Podłokietnik z przodu.	

Lp.	Warunki Zamawiającego	Spełnienie wymagań – wypełnia wykonawca
4.8.	Kolor foteli pasażerskich oraz wnętrza przestrzeni pasażerskiej w ciemnym kolorze, siedzenia wyłożone tapicerką z tkaniny odpornej na uszkodzenia i łatwą w czyszczeniu lub skórą.	
4.9.	Klimatyzacja (automatyczna).	
4.10.	Głośniki z rozproszoną instalacją elektryczną rozmieszczone w pojeździe.	
4.11.	Instalacja radiowa wyposażona w antenę.	
4.12.	Radioodtwarzacz z CD i MP3 oraz gniazdem USB, systemem Bluetooth.	
4.13.	Deska rozdzielcza wyposażona w prędkościomierz, obrotomierz, wskaźnik poziomu paliwa, wskaźnik poziomu płynu chłodzącego, komputer pokładowy itp.	
4.14.	Uchwyt holowniczy z przodu pojazdu (demontowany).	
4.15.	Wspomaganie kierownicy.	
4.16.	Tempomat	
4.17.	Zabudowa skrzyni ładunkowej Zabudowa skrzyni ładunkowej typu hardtop - wyposażoną w trzy otwierane do góry klapy Wysokość zabudowy do poziomu dachu pojazdu Wyłożenie wnętrza zabudowy wykładziną wodoodporną - skrytki na sprzęt wyposażone w oświetlenie LED	
4.18.	Na wyposażeniu: zestaw narzędzi, podnośnik samochodowy, klucz do kół, trójkąt ostrzegawczy, gaśnica proszkowa min. 1 kg	
4.19.	Hak holowniczy fabryczny, homologowany, kulowy, z wyprowadzoną instalacją elektryczną i gniazdem 13-pinowym do podłączenia przyczepy. Dodatkowa przejściówka na 7 pin.	
4.20.	Maksymalna masa ciągniętej przyczepy bez hamulca 750 kg z hamulcem 3500 kg zgodnie ze świadectwem zgodności WE.	
4.21.	Gniazdo 12 V - 2 szt. w przedziale kierowcy.	
4.22.	<p>W kabinie kierowcy zainstalowany radiotelefon przewoźny spełniający minimalne wymagania techniczno-funkcjonalne określone w załączniku nr 3 do Instrukcji w sprawie organizacji łączności radiowej, wprowadzonej Rozkazem Nr 8 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 5 kwietnia 2019 r. Dz. Urz. KG PSP 2019 r. poz.7. – wymagana ilość: 1 komplet.</p> <p>Wymagania dodatkowe:</p> <p>Radiotelefon analogowo-cyfrowy w standardzie ETSI DMR. Dopuszcza się zaoferowanie radiotelefonów nieposiadających przycisku alarmowego „w innym wyróżniającym się kolorze” a umożliwiającym wyróżnienie przycisku funkcyjnego, jako alarmowego pomarańczowym piktogramem na wyświetlaczu radiotelefonu bezpośrednio nad przyciskiem. Dopuszcza się zastosowanie dynamicznej blokady szumów z wykorzystaniem cyfrowego procesora sygnałowego (DSP). Antena 1/4 fali, zysk anteny 2,15 dBi, dostosowana do rodzaju zabudowy (metalowa/kompozytowa), zainstalowana na dachu pojazdu/kabiny kierowcy zgodnie z zaleceniami producenta anteny. Antena zestrojona na częstotliwości 149.000 MHz z maksymalną wartością współczynnika fali stojącej (WFS) 1,3.</p> <p>Zasilanie radiotelefonu poprowadzone bezpośrednio z akumulatora (w przypadku akumulatorów 24V poprzez przetwornicę napięcia 24V/12V). Obwód zasilania zabezpieczony oddzielnym bezpiecznikiem umieszczonym w miejscu łatwo dostępnym. Montaż zespołu nadawczo-odbiorczego oraz panelu należy uzgodnić z zamawiającym w trakcie realizacji zamówienia i wykonać w sposób umożliwiający swobodną obsługę i dostęp do złącza antenowego oraz złącza akcesoriów, bez konieczności demontażu stałych części pojazdu. W przypadku ograniczonych możliwości montażu radiotelefonu – zastosować zestaw separacyjny panelu sterowania i zespołu nadawczo-odbiorczego.</p> <p>Radiotelefon zaprogramowany zgodnie z dostarczoną po podpisaniu umowy obsadą kanałową.</p> <p>Wszystkie podzespoły zestawu jednego producenta lub równoważne zaakceptowane przez producenta oferowanego</p>	

Lp.	Warunki Zamawiającego	Spełnienie wymagań – wypełnia wykonawca
	radiotelefonu z wyjątkiem anteny i przetwornicy napięcia.	
4.23.	<p>Urządzenia sygnalizacyjno-ostrzegawcze świetlne barwy niebieskiej i dźwiękowe pojazdu uprzywilejowanego spełniające wymagania Regulaminu 10 oraz 65 EKG ONZ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>na dachu kabiny belka sygnalizacyjna w technologii LED, min. 6 modułów LED po min. 6 LED każdy z przodu belki oraz min. 2 panele na każdym boku, belka nie może wystawać poza szerokość dachu, podświetlany napis STRAŻ;</li> <li>w tylnej lewej części dachu zamontowana min. jedna dodatkowa lampa dookólna LED sygnalizacji alarmowej z możliwością wyłączenia z kabiny kierowcy;</li> <li>dodatkowe dwie lampy sygnalizacyjne niebieskie w technologii LED, zamontowane z przodu pojazdu w atrapie pokrywy silnika;</li> <li>urządzenie dźwiękowe (min. 3 modulowane tony zmieniane po uruchomieniu klaksonu pojazdu) wyposażone w funkcję megafonu z połączeniem wyjścia radioodtworacza; wzmacniacz o mocy 100 W wraz z głośnikiem o mocy min 100 W – głośnik zamontowany za atrapą pokryw silnika. Miejsce zamocowania sterownika i mikrofonu w kabinie zapewniające łatwy dostęp dla kierowcy oraz dowódcy;</li> <li>dopuszcza się wykonanie lamp sygnalizacyjno-ostrzegawczych wbudowanych w elementy zabudowy, przy czym lampy nie mogą wystawać poza obrys dachu pojazdu.</li> </ol>	
4.24.	Samochód wyposażony w główny wyłącznik, umożliwiający odłączenie akumulatora od wszystkich systemów elektrycznych (z wyjątkiem tych, które wymagają stałego zasilania). Wyłącznik główny powinien znajdować się w zasięgu kierowcy.	
4.25.	<p>Wyciągarka o napędzie elektrycznym, zamontowana z przodu pojazdu, minimalna siła uciągu na pierwszym zwoju, co najmniej równa 120% dopuszczalnej masy całkowitej pojazdu, wyciągarka wyposażona w linę kompozytową o długości użytkowej minimum 20 m zakończoną kauszą, rolkową lub ślizgową prowadnicę liny, zestaw szekli, taśm i zblocze, sterowana przewodowo.</p> <p>W przypadku zamontowania wyciągarki wystającej poza obrys pojazdu należy ją zabezpieczyć orurowaniem oraz wyposażyc w plandekę koloru czerwonego. Wyciągarka powinna posiadać niezależne zabezpieczenie zasilania elektrycznego, zabezpieczające instalację elektryczną pojazdu przed uszkodzeniem w momencie przeciążenia wyciągarki.</p> <p>Przy wyciągarce wykonać punkt mocowania szekli, umożliwiający wyciąganie pojazdu układem ruchomego boczka.</p> <p>Wyciągarka zamontowana w ramie pojazdu (nie na zew. zderzaka). Pilot sterowania przewodowy.</p>	
4.26.	<p>Agregat wysokociśnieniowy z zbiornikiem 200l wody</p> <p>Wysokociśnieniowy agregat wodno-pianowy o wydajności min. 50 dm<sup>3</sup>/min przy ciśnieniu 40 bar zlokalizowany z tyłu pojazdu w obudowanym przedziale, zamykanym drzwiami żaluzjowymi, połączony ze zbiornikiem wody. Agregat musi posiadać świadectwo dopuszczenia. Zbiornik z wyprowadzoną linią tankowania hydrantowego W75 zaopatrzoną w zawór odcinający. Linia tankowania hydrantowego musi być wyposażona w sito bezpieczeństwa uniemożliwiające przedostanie się zanieczyszczeń do zbiornika. Zbiornik wyposażony w falochrony, właz rewizyjny, przelew oraz manualny pomiar wody oraz środka pianotwórczego.</p> <p>Zbiornik wody o pojemności min. 200 dm<sup>3</sup>, wykonany z materiału kompozytowego.</p> <p>Zbiornik środka pianotwórczego o pojemności min. 10% pojemności zbiornika wody, wykonany z materiału kompozytowego.</p> <p>Agregat wysokociśnieniowy musi być wyposażony w dozownik środka pianotwórczego z możliwością regulacji stężenia piany w zakresie 3-6%.</p> <p>Samochód wyposażony w linię szybkiego natarcia o długości 50 m. zakończona prądownicą wodno-pianową z regulacją wydajności strumienia wody. Linia szybkiego natarcia połączona z agregatem wysokociśnieniowym. Wydajność wody</p>	

Lp.	Warunki Zamawiającego	Spełnienie wymagań – wypełnia wykonawca
	<p>mierzona na prądownicy nie mniejsza niż 50 dm<sup>3</sup>/min.  Linia szybkiego natarcia musi umożliwiać podawanie wody i piany bez względu na stopień rozwinięcia węża.  Linia szybkiego natarcia musi być wyposażona w prądownicę ze zmienną geometrią prądu wodnego. Zmiana prądu musi odbywać się w sposób bezstopniowy. Prądownica wyposażona w nakładkę do podawania piany.  Konstrukcja układu wodno-pianowego powinna umożliwiać jego całkowite odwodnienie przy użyciu, co najwyżej 2 zaworów (umieszczonych wewnątrz zabudowy)  Montaż agregatu w sposób umożliwiający korzystanie z w/w agregatu tylko w momentach wyższej potrzeby</p>	
4.27.	Dywaniki gumowe przód i tył	
4.28.	Podest z zasilaniem do latarek i radiotelefonów przenośnych oraz innych urządzeń dostarczonych przez zamawiającego z wyprowadzonym niezależnym zasilaniem 12V min. 10A	
4.29.	Opony typu AT- w rozmiarze zgodnym z COC	
4.30.	Montaż w pojeździe wyposażenia dostarczonego przez zamawiającego.	
<b>5.</b>	<b>Wyposażenie specjalistyczne</b>	
5.1.	<p>Dron – do realizacji zadań OSP  Typ: - wielowirnikowiec  Masa – poniżej 2 kg  Możliwy czas lotu - minimum 40 minut  Prędkość maksymalna - minimum 29 m/sek  Czujniki unikania kolizji - 360 stopni  Kamera RGB – minimum 48 Mpx rozdzielczość 7680x432 px  Rozdzielczość kamery termowizyjnej - minimum 640x512px  Ukompletowanie minimalne:  Walizka,  Dron,  Aparatura sterująca  3 akumulatory  Dodatkowy reflektor  Dodatkowy głośnik  Ładowarka do ładowania 4 akumulatorów  Gwarancja – minimum 24 miesiące</p>	
5.2.	<p>Specjalistyczna łódź ratownicza- do realizacji zadań OSP  Maksymalna nośność- 1000 kg  Masa jednostki pustej- maksymalnie 220 kg  Długość całkowita- maksymalnie 4,50 m  Szerokość całkowita- maksymalnie 1,9 m  Wysokość całkowita- maksymalnie 1 m  Długość w linii wodnej- maksymalnie 4 m  Szerokość w linii wodnej- maksymalnie 1,8 m  Wysokość wolnej burty przy maksymalnym dopuszczalnym obciążeniu- 0,3 m  Montaż silnika do łodzi dostarczony przez zamawiającego.  Ukompletowanie minimalne:  Bakista boczna- 4 szt.,</p>	

Lp.	Warunki Zamawiającego	Spełnienie wymagań – wypełnia wykonawca
	Centralna konsola sterownicza z siedziskiem, przekładnią, sterociągami, gniazdem zapalniczki i USB, owiewką, zbiornikiem paliwa 40 l i czujnikiem paliwa, Drabinka rufowa, Pagaj- bosak drewniany Rama nawigacyjna z koszem na koło i bojkę, oświetleniem nawigacyjnym, światłami podłogowymi- 2 szt., Instalacja elektryczna do silnika i ramy nawigacyjnej z wyłącznikiem głównym i tablicą z przełącznikami, Mocowanie zestawu ratowniczego R1 Knaga składana- 2 szt., Szekla do ucha cumowniczego Szperacz horyzontalny 12V Belka sygnalizacyjna niebieska (60 cm) Belka led 72W (24x3W) 41 cm Światła robocze- 2 szt., Generator dźwięku i głośnik Akumulator 80 Ah z obudową Deska ortopedyczna Kieszeń na deskę ortopedyczną Boja ratownicza pamelka Koło ratunkowe Gaśnica z uchwytem Apteczka techniczna Apteczka wodoszczelna Lina cumownicza czarna, wykonana z tworzywa sztucznego, niezatapialna o średnicy min. 12 mm Lina holownicza wykonana z tworzywa sztucznego, niezatapialna o długości min. 20 m i średnicy min. 12mm Odbijacz miękki z linką- 4 szt., Pompa żęzowa z obudową Linka życia Zamontowana echosonda o przekątnej ekranu min. 8,5” Napisy na łodzi zgodne z wymaganiami PSP Gwarancja minimum 24 miesiące	
6.	Pozostałe warunki zamawiającego	
6.1.	Okres gwarancji: minimum 2 lata bez limitu km	
6.2.	Pojazd wykorzystywany ze sprzętem zamiennie z zachowaniem MMR pojazdu.	
6.3.	Wykonawca obowiązany jest do dostarczenia wraz z samochodem: - instrukcji obsługi samochodu w języku polskim, - dokumentacji niezbędnej do zarejestrowania samochodu, jako pojazd specjalny., - prospekty, dane serwisowe itp.	

Ponadto, Zamawiający określił inne wymagania i opisał je w zał. nr 8 do SWZ.

## Uwaga:

Wykonawca wypełnia kolumnę „Spełnianie wymagań ”

Wykonawca ma obowiązek wypełnić prawą stronę tabeli wpisując oferowane konkretne parametry, wartości techniczno-użytkowe, opisując zastosowaną wersję rozwiązania w miejscach wskazanych.

Wypełnienie stanowi potwierdzenie zgodności oferowanego samochodu z wymaganiami Zamawiającego.

W pozostałych rubrykach dopuszcza się wypełnienie prawej strony poprzez sam zapis „spełnia” lub „spełnia wymagania”

W przypadku, gdy Wykonawca nie potwierdzi wymaganych parametrów, zaoferuje bądź zaproponuje wykonanie niezgodne z treścią SWZ

lub poświadczy nieprawdę, oraz nie poda innych wymaganych danych w niniejszym załączniku, oferta Wykonawcy nie będzie podlegała uzupełnieniu i zostanie odrzucona , na podstawie art. 226.ust.1 pkt.5 ustawy Pzp, jako że jej treść nie będzie odpowiadać treści SWZ