Załącznik nr 3 do SIWZ

# Minimalne parametry techniczne i wymagania dla lekkiego samochodu specjalnego pożarniczego, ratowniczo–gaśniczego

###### na podwoziu z napędem 4x4 dla OSP w Bażanowicach

| **L.P** | **WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO** | **POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, PROPOZYCJE WYKONAWCY\*** |
| --- | --- | --- |
| **I.** | **WYMAGANIA PODSTAWOWE** |  |
| 1.1 | Pojazd musi spełniać wymagania ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. „Prawo o ruchu drogowym” (Dz. U. z 2018 r., poz. 1990, z późn. zm.). |  |
| 1.2 | Pojazd musi spełniać wymagania techniczno-użytkowe określone w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu zasad 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, z późn. zm). |  |
| 1.3 | Pojazd musi spełniać wymagania rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 2022 z późn. zm.), |  |
| 1.4 | Pojazd musi spełniać wymagania - rozporządzenia ministrów: Spraw Wewnętrznych i Administracji, Obrony Narodowej, Finansów oraz Sprawiedliwości z dnia 29 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 2019 r., poz. 594). |  |
| 1.5 | Pojazd musi posiadać świadectwo dopuszczenia wyrobu, do stosowania w jednostkach ochrony przeciwpożarowej wydany przez polską jednostkę certyfikującą.  Świadectwo ważne na dzień odbioru samochodu. |  |
| **II.** | **PODWOZIE Z KABINĄ** |  |
| 2.1 | Maksymalna masa rzeczywista samochodu gotowego do akcji ratowniczo-gaśniczej - nie może przekraczać – 7500 kg (pojazd z załogą ,pełnymi zbiornikami, zabudową i wyposażeniem). |  |
| 2.2 | Samochód wyposażony w silnik wysokoprężny o mocy min. 175 KM (129 kW) |  |
| 2.3 | Samochód fabrycznie nowy, rok produkcji podwozia min. 2019 r.  Podać markę, i model |  |
| 2.4 | Samochód wyposażony w podwozie drogowe w układzie napędowym 4x4 z :  blokadą mechanizmu różnicowego osi napędowej  dołączany napęd osi przedniej  stabilizatory przechyłu,  na osi przedniej koła pojedyncze, na osi tylnej koła podwójne  skrzynia biegów - manualna o maksymalnym przełożeniu - 5 biegów do przodu plus wsteczny  hamulec dodatkowy silnikowy wydechowy z elektronicznym rozkładem siły hamowania   * system ABS * zbiornik paliwa min. 100 litrów * akumulator o pojemności, min. 100 Ah * alternator 28V/140A / konwertery 24V * światła do jazdy dziennej   światła przeciwmgielne |  |
| 2.5 | Samochód wyposażony w silnik o zapłonie samoczynnym, spełniający obowiązujące normy czystości spalin, spełniający normę emisji spalin- min. Euro 6 |  |
| 2.6 | Zawieszenie osi przedniej: mechaniczne  Zawieszenie osi tylnej: mechaniczne |  |
| 2.7 | Kabina czterodrzwiowa, zapewniająca dostęp do silnika, w układzie miejsc 1+1+4 (siedzenia przodem do kierunku jazdy),  Kabina wyposażona w :   * klimatyzację * indywidualne oświetlenie do czytania mapy dla pozycji dowódcy * oświetlenie górne przedziału osobowego (ratowniczego), w formie listwy LED * niezależny układ ogrzewania, umożliwiający ogrzewanie kabiny przy wyłączonym silniku * szperacz ręczny do oświetlenia numerów budynków * elektrycznie sterowane szyby po stronie kierowcy i dowódcy * zdalnie sterowany centralny zamek drzwi kabiny * lusterka boczne, główne i szerokokątne * lusterko rampowe - krawężnikowe z prawej strony * poręcz do trzymania w tylnej części kabiny * podest do ładowarek radiostacji przenośnych z gniazdami ładowania (min. 4 szt.) i latarek z gniazdami ładowania i z wyłącznikiem (min. 4 szt.) * główny wyłącznik skrytek-zasilanie zabudowy |  |
| 2.8 | Fotele wyposażone w bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa. Fotele wyposażone w zagłówki. Fotel dla kierowcy z regulacją, odległości, pochylenia oparcia z tłumieniem wertykalnym.  Fotele z poszyciem odpornym na działanie wilgoci lub wyposażone w pokrowce nieprzemakalne.  Fotele tylnego przedziału wyposażone w uchwyty do mocowania aparatów ODO (4 szt.). |  |
| 2.9 | W kabinie kierowcy zamontowane następujące urządzenia:   * radiotelefon samochodowy 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. * radio * podest do ładowarek radiostacji przenośnych i latarek z wyłącznikiem. |  |
| 2.10 | Dodatkowe urządzenia zamontowane w kabinie:   * sygnalizacja otwarcia żaluzji skrytek i podestów, z alarmem świetlnym, słownym * sygnalizacja informująca o wysunięciu masztu, z alarmem świetlnym, słownym * zamawiający wymaga alarmu słownego o treści: „otwarte żaluzje”, „otwarte podesty”, „wysunięty maszt” * sygnalizacja załączonego gniazda ładowania i stan naładowania akumulatorów * główny wyłącznik oświetlenia skrytek * sterowanie niezależnym ogrzewaniem kabiny i przedziału pracy autopompy * kontrolka włączenia autopompy * wskaźnik poziomu wody w zbiorniku * wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku * wskaźnik niskiego ciśnienia |  |
| 2.11 | Pojazd wyposażony w urządzenie sygnalizacyjno-ostrzegawcze (akustyczne i świetlne), pojazdu uprzywilejowanego. Urządzenie akustyczne powinno umożliwiać podawanie komunikatów słownych. Głośnik lub głośniki o mocy min. 200W  Sterowanie przy pomocy manipulatora na elastycznym przewodzie, zmiana modulacji dźwiękowej sygnału poprzez manipulator oraz klakson pojazdu, manipulator powinien być funkcjonalny, czytelny i posiadać wyraźne, podświetlane oznaczenia trybu pracy w ciągu dnia i nocy.  Wymagana funkcjonalność podstawowa:   * minimum pięć różnych trybów pracy w ciągu dnia i nocy dla sygnalizacji, dźwiękowej * załączenie sygnałów dźwiękowych i świetlnych jednym przyciskiem (pojedyncze krótkie naciśnięcie przycisku) * wyłączenie sygnałów dźwiękowych(pojedyncze krótkie naciśnięcie przycisku) * wyłączenie sygnałów dźwiękowych, świetlnych (pojedyncze długie naciśnięcie przycisku)   Dopuszcza się na dachu kabiny zamontowanie kompozytowej nadbudowy, dopasowanej do szerokości dachu ukształtowana opływowo z zamontowaną, lampą zespoloną z podświetlanym napisem „STRAŻ”, i dwie wyprofilowane, ukształtowane opływowo z łagodnie zaokrąglonymi kształtami naroży, lampy koloru niebieskiego, wbudowane po obu stronach w nakładkę. Każda lampa sygnalizacyjna w technologii LED, z min. 3 modułami LED, po min 6 LED każdy, w obudowie z poliwęglanu. Nakładka nie może być najwyższym elementem samochodu kompletnego.   * 4 lampy sygnalizacyjne niebieskie LED z przodu pojazdu, na masce samochodu (w układzie V) * na ścianie tylnej pojazdu, w narożach wyprofilowane dwie lampy koloru niebieskiego ukształtowane opływowo z łagodnie zaokrąglonymi kształtami naroży, wbudowane po obu stronach w barierkę dachu. Każda lampa sygnalizacyjna w technologii LED, w obudowie z poliwęglanu, z możliwością wyłączenia z kabiny kierowcy w przypadku jazdy w kolumnie, * wymagana „fala świetlna” LED umieszczona na tylnej ścianie nadwozia. |  |
| 2.12 | Instalacja elektryczna wyposażona w główny wyłącznik prądu (bez odłączania urządzeń wymagających stałego zasilania). |  |
| 2.13 | Pojazd wyposażony w integralny układ z wyrzutnikiem do ładowania akumulatorów z zewnętrznego źródła, z gniazdem przyłączeniowym z wtyczką i przewodem umieszczonym po lewej stronie. Złącze musi być samo rozłączalne w momencie rozruchu silnika. W kabinie kierowcy sygnalizacja podłączenia instalacji i prostownika do zewnętrznego źródła. Ładowarka na wyposażeniu samochodu. |  |
| 2.14 | Pojazd wyposażony w sygnalizację świetlną i dźwiękową włączonego biegu wstecznego  (jako sygnalizację świetlną dopuszcza się światło cofania). |  |
| 2.15 | Ogumienie uniwersalne, szosowo-terenowe. |  |
| 2.16 | Pełnowymiarowe koło zapasowe na wyposażeniu pojazdu. Dopuszcza się brak stałego zamocowania w pojeździe. |  |
| 2.17 | Kolory samochodu:   * elementy podwozia, rama – w kolorze czarnym lub zbliżonym * błotniki i zderzaki – w kolorze białym * żaluzje skrytek – w kolorze naturalnym aluminium * kabina, zabudowa– w kolorze czerwonym RAL 3000. |  |
| **III.** | **ZABUDOWA POŻARNICZA** |  |
| 3.1 | Maksymalna wysokość całkowita pojazdu - 3200mm.  Zabudowa nadwozia wykonana w całości z materiałów odpornych na korozję (metalowo-kompozytowa)  Wewnętrzne poszycia bocznych skrytek wyłożone anodowaną gładką blachą aluminiową, spody schowków- blachą nierdzewną o odpowiedniej twardości na porysowania.  Balustrady ochronne boczne **-** dachu wykonane z materiałów kompozytowych  Po dwie skrytki na bokach pojazdu (w układzie 2+2+1) |  |
| 3.2 | Skrytki na sprzęt i przedział autopompy wyposażone w oświetlenie, listwy LED, umieszczone pionowo po obu stronach schowka, przy prowadnicy żaluzji, włączane automatycznie po otwarciu drzwi-żaluzji skrytki. W kabinie zamontowana sygnalizacja otwarcia skrytek.  Główny wyłącznik oświetlenia skrytek, zainstalowany w kabinie kierowcy. |  |
| 3.3 | Pojazd posiada oświetlenie pola pracy wokół samochodu:   * oświetlenie składające się z lamp bocznych do oświetlenia dalszego pola pracy wbudowane w kompozytowe balustrady boczne (min. 2 szt. na stronę). * zewnętrzne listwy LED, zamontowane nad żaluzjami, do oświetlenia pola bezpośrednio przy pojeździe bezpieczeństwo obsługi nadwozia wokół samochodu, w czasie akcji ratowniczej * oświetlenie powierzchni dachu, typu LED * oświetlenia włączane z przedziału autopompy * w kabinie musi być zainstalowany włącznik do załączenia oświetlenia zewnętrznego, z możliwością   sterowania oświetleniem z tablicy autopompy. |  |
| 3.4 | Szuflady i wysuwane tace powinny automatycznie blokować się w pozycji wsuniętej i całkowicie  wysuniętej i posiadać zabezpieczenie przed całkowitym wyciągnięciem.  Szuflady i tace wystające w pozycji otwartej powyżej 250 mm poza obrys pojazdu, powinny posiadać oznakowanie ostrzegawcze. |  |
| 3.5 | Półki sprzętowe wykonane, w systemie z możliwością regulacji położenia (ustawienia) wysokości półek -w zależności od potrzeb. |  |
| 3.6 | Schowki wyposażone np. w regały, palety wysuwne lub obrotowe: na urządzenia ratownicze, agregat prądotwórczy, sprzęt ratowniczy, w zależności od potrzeb i możliwości zamontowania danego sprzętu  Przedziały sprzętowe za kabiną pojazdu, wykonane w formie przelotowej, dostępne tak z jednej jak i z drugiej strony nadwozia. Środkowa część o szerokości przelotu min.1000 mm, wyposażona w półki z regulacją wysokości.  Wymagane wykonanie i zamontowanie obrotowych regałów w przednich skrytkach nadwozia po obu stronach, na całą wysokość skrytki, wyposażonych w regulowane półki dostosowane do sprzętu posiadanego przez Zamawiającego. |  |
| 3.7 | Skrytki na sprzęt i wyposażenie zamykane żaluzjami aluminiowymi drzwi żaluzjowe wyposażone w zamki, jeden klucz pasuje do wszystkich zamków. Wymagane dodatkowe zabezpieczenie przed otwarciem żaluzji typu rurkowego. |  |
| 3.8 | Dach zabudowy wykonany w formie podestu roboczego w wykonaniu antypoślizgowym. Balustrada ochronna boczna **-** dachu wykonana jako jednolita nierozłączna część z nadbudową pożarniczą lub barierka rurowa, o wysokości min 80 mm. |  |
| 3.9 | Na dachu pojazdu zamontowana zamykana skrzynia aluminiowa na drobny sprzęt o wymiarach w przybliżeniu 1400 x 460 x 270 mm, posiadająca oświetlenie wewnętrzne typu LED, oraz uchwyty na drabinę (dostosowane do wskazanego przez Zamawiającego typu drabiny), uchwyty na węże ssawne (min. 3 szt.), bosak, mostki przejazdowe (min. 2 szt.), tłumice, szczotki itp. |  |
| 3.10 | Wejście na dach z tyłu samochodu po drabince wykonanej z materiałów nierdzewnych. Drabinka po prawej stronie z zamontowanymi w górnej części poręczami ułatwiającymi wchodzenie. |  |
| 3.11 | Zbiornik wody o pojemności min 1000 litrów, wykonany z tworzywa sztucznego.  Zbiornik wyposażony w oprzyrządowanie umożliwiające jego bezpieczną eksploatację, z układem zabezpieczającym przed swobodnym wypływem wody w czasie jazdy. Zbiornik wyposażony w falochrony i właz rewizyjny. |  |
| 3.12 | Zbiornik wody wyposażony w nasadę W75 na prawym boku z tyłu pojazdu.  Wlot do napełniania z hydrantu wyposażony w zawór odcinający oraz sito.  Zbiornik wyposażony w urządzenie przelewowe zabezpieczające przed uszkodzeniem podczas napełniania. |  |
| 3.13 | Zbiornik środka pianotwórczego, wykonany z tworzywa sztucznego, odpornego na działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów o pojemności 10% pojemności zbiornika wodnego. Napełnianie zbiornika środkiem pianotwórczym, możliwe z poziomu terenu i z dachu pojazdu, nasady W52. |  |
| 3.14 | Układ wodno-pianowy wyposażony w ręczny dozownik środka pianotwórczego dostosowany do wydajności autopompy, zapewniający uzyskiwanie co najmniej stężeń 3% i 6% (tolerancja +0,5%) w całym zakresie pracy. |  |
| 3.15 | Autopompa zlokalizowana z tyłu pojazdu w obudowanym przedziale, zamykanym drzwiami żaluzjowymi  Autopompa minimum jednozakresowa:   * wydajność min. 800 l/min, przy ciśnieniu 8 bar i głębokości ssania 1,5 m |  |
| 3.16 | Autopompa umożliwia podanie wody i wodnego roztworu środka pianotwórczego do minimum:   * dwóch nasad tłocznych 75 zlokalizowanych z tyłu pojazdu, po bokach, umieszczonych w zamykanych klapami lub żaluzjami schowkach bocznych. * linii szybkiego natarcia   Autopompa umożliwia podanie wody do zbiornika samochodu.  Autopompa wyposażona w urządzenie odpowietrzające umożliwiające zassanie wody:  Autopompa wyposażona w układ utrzymywania stałego ciśnienia tłoczenia, umożliwiający sterowanie z regulacją automatyczną i ręczną ciśnienia pracy. |  |
| 3.17 | Na wlocie ssawnym autopompy, zamontowany element zabezpieczający przed przedostaniem się do pompy zanieczyszczeń stałych zarówno przy ssaniu ze zbiornika zewnętrznego jak i ze zbiornika własnego pojazdu, gwarantujący bezpieczną eksploatację pompy. |  |
| 3.18 | Wszystkie nasady zewnętrzne, w zależności od ich przeznaczenia należy trwale oznaczyć odpowiednimi  kolorami:   * nasada wodna zasilająca kolor niebieski * nasada wodna tłoczna kolor czerwony * nasada środka pianotwórczego kolor żółty |  |
| 3.19 | W przedziale autopompy znajdują się co najmniej następujące urządzenia kontrolno-sterownicze pracy pompy:   * manometr niskiego ciśnienia * wskaźnik poziomu wody w zbiorniku samochodu * wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku * regulator prędkości obrotowej silnika pojazdu * miernik prędkości obrotowej wału pompy * wyłącznik silnika pojazdu * kontrolka włączenia autopompy * licznik czasu-pracy autopompy   W przedziale autopompy należy, zamontować zespół:   * sterowania automatycznym układem utrzymywania stałego ciśnienia tłoczenia, umożliwiający sterowanie z regulacją automatyczną i ręczną ciśnienia pracy * sterowania ręcznym układem dozowania środka pianotwórczego w całym zakresie pracy autopompy |  |
| 3.20 | Przedział pracy autopompy wyposażony w dodatkowy zewnętrzny głośnik oraz mikrofon radiotelefonu przewoźnego. |  |
| 3.21 | Przedział pracy autopompy wyposażony w system ogrzewania działający niezależnie od pracy silnika. Montaż sterowania ogrzewaniem, z kabiny kierowcy. |  |
| 3.22 | Samochód wyposażony w niskociśnieniową linię szybkiego natarcia o długości węża min. 30 m,  umieszczoną na zwijadle, zakończoną prądownicą wodno-pianową o regulowanej wydajności, umożliwiającą podawanie zwartego i rozproszonego strumienia wody oraz piany.  Linia szybkiego natarcia umożliwia podawanie wody lub piany z prądownicy bez względu na stopień rozwinięcia węża. Zwijadło wyposażone w napęd elektryczny i ręczny. |  |
| 3.23 | Pojazd wyposażony w wysuwany maszt oświetleniowy z głowicą z 2 (dwoma) reflektorami, wyposażonymi w lampy LED o łącznym strumieniu świetlnym min. 2 x 15000 lumenów, zasilany z instalacji elektrycznej pojazdu napięciem 12V, wyposażone w soczewki zapewniające szerokie rozproszenie światła.   * maszt musi posiadać zasilanie 12V z instalacji samochodu * instalacja samochodu musi umożliwiać automatyczne przełączanie na zasilanie masztu poprzez wspomaganie agregatem prądotwórczym 230V * wysokość rozłożonego masztu, mierzona od podłoża do oprawy reflektorów- minimum 4 metry. * obrót i pochył reflektorów, o kąt co najmniej od 0º ÷ 170º - w obie strony * sterowanie masztem odbywa się z poziomu ziemi * złożenie masztu następuje, bez konieczności ręcznego wspomagania * w kabinie znajduje się sygnalizacja informująca o wysunięciu masztu * wysunięcie masztu następuje tylko na postoju po zaciągnięciu hamulca ręcznego * wymagana funkcja automatycznego złożenia masztu po wyłączeniu hamulca ręcznego * wymagana możliwość zatrzymywania wysuwu i sterowania masztem na różnej wysokości * wysuw masztu realizowany ze sprężarki * oprócz przewodowego, wymagane jest bezprzewodowe sterowanie masztem (pilotem) obrotem i pochyłem reflektorów oraz załączeniem oświetlenia, dla każdego reflektora osobno (zasięg min 50m) |  |
| 3.24 | Pojazd musi być wyposażony w kamerę monitorującą strefę z tyłu pojazdu. Kamera przystosowana do pracy w każdych warunkach atmosferycznych. Monitor przekazujący obraz, kolorowy o przekątnej min 7 cali, zamontowany w kabinie w zasięgu wzroku kierowcy. Minimum 2 punktowe załączanie: automatycznie po włączeniu biegu wstecznego lub załączeniu ręcznym na stałą obserwację |  |
| **IV.** | **WYPOSAŻENIE** |  |
| 4.1 | Pojazd wyposażony w sprzęt standardowy, dostarczany z podwoziem, min:  1 klin, klucz do kół, podnośnik hydrauliczny z dźwignią, trójkąt ostrzegawczy, apteczkę, gaśnicę GP4x/ABC z uchwytem mocującym w kabinie – 1 szt. |  |
| 4.2 | Na pojeździe zapewnione miejsce na przewożenie sprzętu zgodnie z „Wymaganiami dla samochodów ratowniczo-gaśniczych”.  Szczegóły dotyczące rozmieszczenia sprzętu do uzgodnienia z użytkownikiem na etapie realizacji zamówienia.  Zamawiający na etapie wykonania dostarczy wykaz wraz z posiadanym sprzętem do zamontowania  Montaż sprzętu na koszt wykonawcy |  |
| 4.3 | Samochód należy doposażyć w:  z przodu pojazdu montaż wyciągarki elektrycznej o sile uciągu minimum – 4 ton  zaczep holowniczy uniwersalny do holowania przyczepy wraz z elektrycznym gniazdem przyłączeniowym - do 3,5tony  osłona rurowa z przodu pojazdu (na wyciągarce) z dodatkowym oświetleniem - min. 2 reflektory, wykonana z rury chromowej. |  |
| **V.** | **OZNACZENIE** |  |
| 5.1 | Wykonanie napisów : „OSP w Bażanowicach” oraz logotypów: FOŚiGW, województwa śląskiego, herbu Gminy a także oznakowanie numerami operacyjnymi zgodnie z obowiązującymi wymogami KG PSP |  |
| **VI.** | **OGÓLNE** |  |
| 6.1 | Gwarancja:  Na podwozie samochodu min. 24 miesiące  Na nadwozie pożarnicze - min. 24 miesiące |  |
| 6.2 | Wykonawca będzie zobowiązany do przeszkolenia strażaków i kierowców w zakresie obsługi sprzętu i pojazdu – sześć osób. Szkolenie winno zostać przeprowadzone w siedzibie Wykonawcy |  |
| 6.3 | Pojazd w dniu odbioru winien być zatankowany do pełna oraz winien mieć napełniony zbiornik środkiem pianotwórczym. |  |

*……………………………………….*

*Podpis wraz z pieczęcią osoby*

*uprawnionej do reprezentowania Wykonawcy*

# Uwaga ! :

**\*- Wypełnia Oferent w odniesieniu do wymagań Zamawiającego**

**\*-Prawą stronę tabeli, należy wypełnić stosując słowa „spełnia” lub „nie spełnia”, zaś w przypadku żądania wykazania wpisu określonych parametrów, należy wpisać oferowane konkretne ,rzeczowe wartości techniczno-użytkowe. W przypadku, gdy Wykonawca w którejkolwiek z pozycji wpisze słowa „nie spełnia” lub zaoferuje niższe wartości lub poświadczy nieprawdę, oferta zostanie odrzucona, gdyż jej treść nie odpowiada treści SIWZ (art. 89 ust 1 pkt 2 ustawy PZP )**