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 napędowejdołączany napęd osi przedniejstabilizatory przechyłu,na osi przedniej koła pojedyncze, na osi tylnej koła podwójneskrzynia 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: mechaniczneZawieszenie 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. 200WSterowanie 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 kompozytowychPo 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 odpowiednimikolorami:* 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 zamontowaniaMontaż sprzętu na koszt wykonawcy |  |
| 4.3 | Samochód należy doposażyć w:z przodu pojazdu montaż wyciągarki elektrycznej o sile uciągu minimum – 4 tonzaczep holowniczy uniwersalny do holowania przyczepy wraz z elektrycznym gniazdem przyłączeniowym - do 3,5tonyosłona 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 miesiąceNa 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 )**