**ZP.7.2023 Załącznik nr 1A do SWZ**

***Opis zamówienia***

***Wymagania techniczne dla lekkiego samochodu ratowniczego – 1 sztuka***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Wymóg Zamawiającego** | **Spełnienie wymagań przez Wykonawcę** |
|  | **Wymagania ogólne:** | ------------------------ |
|  | Samochód fabrycznie nowy wyprodukowany w 2023 roku; |  |
|  | Samochód wyprodukowany z elementów fabrycznie nowych. Warunek ten musi być spełniony zarówno dla podwozia, nadwozia i zabudowy samochodu; |  |
|  | 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. |  |
|  | 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). |  |
|  | 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). |  |
|  | 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). |  |
|  | Podwozie pojazdu musi posiadać świadectwo homologacji typu wydane przez właściwego ministra lub świadectwo zgodności WE (COC), potwierdzające deklarowane wartości rejestracyjne przez producenta pojazdu. |  |
|  | 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. |  |
|  | Materiały z których jest wykonany samochód muszą być zabezpieczone antykorozyjnie; |  |
|  | System monitorowania pracy samochodu z możliwością pełnego zarządzania samochodem, kontrolą błędów, stanu poszczególnych płynów, ilości przejechanych kilometrów, informacji o zbliżających się przeglądach serwisowych do odczytu na pulpicie samochodu; |  |
|  | Homologacja końcowa 9-osobowa |  |
|  | Wszystkie dokumenty niezbędne do zarejestrowania samochodu na terenie Rzeczypospolitej Polskiej; |  |
|  | Instrukcja obsługi w języku Polskim; |  |
|  | Gwarancja na okres minimum 24 miesięcy bez limitu kilometrów |  |
|  | **Parametry techniczne i wyposażenie:** | -------------------------- |
|  | **Samochód osobowy, krótki – dach standardowy** |  |
|  | **rozstaw osi:** minimum 3600 mm**,** |  |
|  | **silnik**: wysokoprężny, turbodoładowany Euro 6 o pojemności minimum 1950 cm3, i mocy minimum 170 KM, |  |
|  | **skrzynia biegów:**  automatyczna |  |
|  | **Napęd 4x4 Z BLOKADĄ MECHANIZMU RÓZNICOWEGO** |  |
|  | **wysokość pojazdu – minimum 2550 mm** |  |
|  | **długość pojazdu - minimum 5800 mm** |  |
|  | **minimalna wysokość przestrzeni ładunkowej liczona od podłogi pojazdu – 1700 mm** |  |
|  | **Wyposażenie standardowe:** | -------------------------- |
|  | Nadwozie | -------------------------- |
|  | Samonośne zabezpieczone antykorozyjnie |  |
|  | Kolor nadwozia: czerwony (RAL 3000) |  |
|  | Tapicerka materiałowa pokryta materiałem łatwym w utrzymaniu czystości (ekoskóra) |  |
|  | Kolor tapicerki: ciemny |  |
|  | Klimatyzacja |  |
|  | Dodatkowe wyprowadzenie kanału klimatyzacji dla tylnej części osobowej |  |
|  | Boczne listwy ochronne |  |
|  | Drzwi boczne przeszklone przesuwne z prawej strony |  |
|  | Przeszklony przedni lewy segment bocznej ściany przestrzeni pasażerskiej trzyosobowej |  |
|  | Szyby boczne z przodu ze szkła atermicznego, szyby boczne z tyłu przyciemniane |  |
|  | Trzyosobowy drugi rząd siedzeń – fotele pojedyncze, komfortowe z podłokietnikami, regulowane oparcia, zagłówki i pasy bezpieczeństwa, montowane w aluminiowych szynach i możliwościa szybkiego demontażu |  |
|  | Trzyosobowy trzeci rząd siedzeń – fotele pojedyncze, komfortowe z podłokietnikami, regulowane oparcia, zagłówki i pasy bezpieczeństwa, montowane w aluminiowych szynach i możliwościa szybkiego demontażu |  |
|  | Dach wysoki lakierowany w kolorze nadwozia |  |
|  | Lusterka zewnętrzne sterowane elektrycznie i podgrzewane elektrycznie |  |
|  | Zbiornik paliwa o pojemności minimum 60 litrów |  |
|  | Zbiornik AdBlue o pojemności minimum 15 litrów |  |
|  | Zbiornik płynu spryskiwaczy minimum 6 litrów |  |
|  | Uchwyt holowniczy z przodu i z tyłu |  |
|  | Dywaniki gumowe w przedziale osobowym |  |
|  | Gaśnica 2,5 kg |  |
|  | Trójkąt ostrzegawczy |  |
|  | Apteczka |  |
|  | Podwozie | -------------------------- |
|  | **Zawieszenie przednie wzmocnione** |  |
|  | Niezależne zawieszenie kół - kolumna Mc Phersona ze stabilizatorem |  |
|  | Wahacze poprzeczne, |  |
|  | Wzmocnione zawieszenie i amortyzatory, |  |
|  | Wzmocnione stabilizatory |  |
|  | **Zawieszenie tylnie wzmocnione** |  |
|  | Oś napędzana zawieszona na resorze piórowym, amortyzatory, |  |
|  | **Maksymalne masy przypadające na osie** | -------------------------- |
|  | oś przednia: minimum 2.000 kg |  |
|  | oś tylna: minimum 2.100 kg |  |
|  | **Układ przeniesienia napędu** | -------------------------- |
|  | 4 x 4 załączany automatycznie |  |
|  | Blokada mechanizmu różnicowego |  |
|  | Wspomaganie jazd w górę / w dół |  |
|  | **Układ hamulcowy** | -------------------------- |
|  | Hydrauliczny, dwuobwodowy ze wspomaganiem |  |
|  | Hamulce: przednie tarczowe, tylne tarczowe |  |
|  | Hamulec postojowy tarczowy |  |
|  | **Systemy wspomagające** | -------------------------- |
|  | wyposażenie minimalnie zgodne z obowiązującymi przepisami |  |
|  | asystent hamowania awaryjnego wspomagający kierowcę |  |
|  | **Układ kierowniczy** | -------------------------- |
|  | Elektromechaniczne wspomaganie układu kierowniczego |  |
|  | Blokada koła kierownicy |  |
|  | Regulacja kolumny kierownicy w 2 płaszczyznach |  |
|  | Kierownica wielofunkcyjna |  |
|  | Tempomat z ogranicznikiem prędkości |  |
|  | **Koła/Opony** | -------------------------- |
|  | oś przednia i tylna: obręcze stalowe z oponami letnimi i drugi komplet kół z oponami zimowymi |  |
|  | **Wyposażenie elektryczne** | -------------------------- |
|  | Instalacja 12 V |  |
|  | Akumulator: minimum 420 A (70 Ah) |  |
|  | Alternator: minimum 120 A |  |
|  | **Wyposażenie funkcjonalne:** | -------------------------- |
|  | Immobiliser |  |
|  | Światła przeciwmgielne przednie z funkcją doświetlania zakrętów |  |
|  | Reflektory główne LED ze światłami dziennymi LED |  |
|  | System czyszczenia reflektorów |  |
|  | Poduszki powietrzne dla kierowcy i pasażera |  |
|  | 3-punktowe pasy bezpieczeństwa |  |
|  | Centralny zamek sterowany pilotem |  |
|  | Szyby w drzwiach przednich kabiny kierowcy sterowane elektrycznie |  |
|  | Czujnik światła i deszczu |  |
|  | Fotel kierowcy amortyzowany z regulacją wzdłużną i regulacją pochylenia oparcia |  |
|  | Siedzenie dwuosobowe obok kierowcy ze schowkiem i funkcją rozkładanego stolika |  |
|  | Boczne światła obrysowe |  |
|  | Trzecie światło STOP |  |
|  | Kamera cofania |  |
|  | Radio z wyświetlaczem w języku polskim |  |
|  | Półki pod przednią szybą (w górnej Części deski rozdzielczej) |  |
|  | Półki nad przednią szybą |  |
|  | Przygotowanie dla ostrzegawczych lamp obrotowych |  |
|  | Wyświetlacz wielofunkcyjny producenta pojazdu |  |
|  | Gniazdo 12 V w kabinie kierowcy minimum 3 sztuki |  |
|  | Gniazdo USB w kabinie kierowcy umożliwiające ładowanie smartfona |  |
|  | Gniazdo USB w przestrzeni pasażerskiej minimum 2 sztuki |  |
|  | Dysze spryskiwaczy ogrzewane |  |
|  | 2 komplety kluczyków - trzyfunkcyjne z funkcją zdalnego sterowania, składane |  |
|  | Ogrzewanie postojowe z programowaną funkcją grzania i pilotem |  |
|  | Hak holowniczy fabryczny, homologowany, kulowy, z wyprowadzoną instalacją elektryczną i gniazdem 13-pinowym do podłączenia przyczepy. Dodatkowa przejściówka na 7 pin. |  |
|  | Stopień wejściowy z tyłu pojazdu |  |
|  | Koło zapasowe mocowane do nadwozia i zestawem narzędzi z podnośnikiem |  |
|  |  |  |
|  | **Przestrzeń pasażersko-ładunkowa:** | -------------------------- |
|  | Tapicerka materiałowa całej przestrzeni osobowej pokryta materiałem łatwym w utrzymaniu czystości (ekoskóra) |  |
|  | Tapicerka materiałowa sufitu |  |
|  | Tapicerka ścian bocznych i sufitu wykonana z ekoskóry |  |
|  | Oświetlenie przedziału pasażerskiego LED |  |
|  | Obniżony sufit przedziału osobowego umożliwiający przewożenie elementów o długości 2750mm [np. węże ssawne] |  |
|  | Obniżenie tylko po bokach sufitu wraz z półkami/schowkami |  |
|  | Dwa dodatkowe głośniki na suficie w tylnej części przedziału osobowego |  |
|  | Stolik demontowalny |  |
|  | Pełna ściana działowa za trzecim rzędem foteli demontowana |  |
|  | Podłoga typu monolit na całej długości pojazdu |  |
|  | Podwójne otwierane na boki drzwi tylnie nieprzeszklone, ze zwiększonym kątem otwarcia max 270 stopni |  |
|  | 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.  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. |  |
|  | Zasilanie radiotelefonu poprowadzone bezpośrednio z akumulatora. 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.  Radiotelefon zaprogramowany zgodnie z dostarczoną po podpisaniu umowy obsadą kanałową.  Wszystkie podzespoły zestawu jednego producenta lub równoważne zaakceptowane przez producenta oferowanego radiotelefonu z wyjątkiem anteny i przetwornicy napięcia.  Dokumentacja:  - karta katalogowa radiotelefonu  - karta katalogowa zainstalowanej anteny;  - wykres z pomiaru współczynnika fali stojącej zainstalowanej anteny po wykonaniu montażu; |  |
|  | Pojazd wyposażony w urządzenia sygnalizacyjno – ostrzegawcze akustyczne i świetlne.  a) Sygnalizacja świetlno - ostrzegawcza:  - Belka generująca światło w technologii LED, z kloszem przezroczystym montowana do dachu. Urządzenie powinno być umieszczone w przedniej części dachu pojazdu. Wymiary belki 1549 x 260 x 64 mm. Dodatkowo w środkowej części belki od przodu szyld z napisem STRAŻ, kolor liter czerwony. Szerokość szyldu 410 mm. Belka wyposażona także w światło robocze białe do przodu. Belka powinna móc pracować w zakresie temperatur od -20ºC do 50ºC. Model Aurum Solaris lub równoważny.  - Dwie lampy sygnalizacyjne niebieskie typu LED okrągłe, montowane na stałe w tylnej części dachu pojazdu. Lampy powinny składać się z 15 diod. Odległość pomiędzy lampami minimum 110 cm. Wymiary jednej lampy 140 mm średnica x 60 mm wysokość. Masa jednej lampy nie powinna przekraczać 395 gramów. Lampy powinny móc pracować w zakresie temperatur od -20ºC do 50ºC. Model LP 400 lub równoważny.  - Dwie lampy sygnalizacyjne niebieskie typu LED z przodu pojazdu na atrapie. Lampy powinny składać się z sześciu diod. Odległość pomiędzy lampami minimum 50 cm. Wymiary jednej lampy 107,5 x 27,5 x 9,3 mm. Masa jednej lampy nie powinna przekraczać 42 gramów. Lampy powinny móc pracować w zakresie temperatur od -40ºC do 80ºC. Model NanoLED lub równoważny;  - Dwie lampy sygnalizacyjne niebieskie typu LED na lusterkach bocznych pojazdu przystosowane do montażu pionowego. Lampy powinny składać się z sześciu diod. Masa jednej lampy nie powinna przekraczać 42 gramów. Wymiary jednej lampy 107,5 x 27,5 x 9,3 mm. Lampy powinny móc pracować w zakresie temperatur od -40ºC do 80ºC. Model NanoLED lub równoważny;  - Cztery lampy sygnalizacyjne niebieskie typu LED umieszczone w nadkolach pojazdu. Lampy powinny składać się z sześciu diod. Masa jednej lampy nie powinna przekraczać 42 gramów. Wymiary jednej lampy 107,5 x 27,5 x 9,3 mm. Lampy powinny móc pracować w zakresie temperatur od -40ºC do 80ºC. Model NanoLED lub równoważny;  - Dwie lampy sygnalizacyjne niebieskie typu LED na tylnym zderzaku lub słupkach samochodu po zewnętrznych stronach drzwi skrzydłowych przystosowane do montażu pionowego skierowane do tyłu pojazdu. Lampy powinny składać się z sześciu diod i być zamontowane maksymalnie na połowie wysokości samochodu. Masa jednej lampy nie powinna przekraczać 42 gramów. Wymiary jednej lampy 107,5 x 27,5 x 9,3 mm. Lampy powinny móc pracować w zakresie temperatur od -40ºC do 80ºC. Model NanoLED lub równoważny;  - Sześć lamp sygnalizacyjnych niebieskich typu LED, umieszczone na przednim zderzaku pojazdu symetrycznie po obu jego stronach. Trzy lampy z prawej strony, trzy lampy z lewej strony w celu ostrzegania innych pojazdów. Dwie lampy skierowane do przodu pojazdu. Dwie lampy umieszczonych na rogach zderzaka. Dwie lampy umieszczone po bokach zderzaka skierowane w bok pojazdu, prostopadle do jego osi, w celu uwidocznienia pojazdu podczas dojazdu do skrzyżowania. Lampy powinny składać się z pięciu diod. Kształt lampy okrągły. Masa jednej lampy nie powinna przekraczać 40 gramów. Wymiary jednej lampy z ramką średnica 38 mm x głębokość 14,5 mm. Lampy powinny móc pracować w zakresie temperatur od -40ºC do 65ºC. Model NanoLED Round lub równoważny;  - Wszystkie lampy muszą pochodzić od jednego producenta, być umieszczone w kloszach przezroczystych oraz spełniać warunki  regulaminu nr 65 EKG ONZ.  b) Sygnalizacja akustyczna  - generator sygnałów dźwiękowych o mocy 100W umieszczony w kabinie, w miejscu umożliwiającym sterowanie nim kierowcy i  dowódcy. Generator wykonany w formie pilota z przyciskami na przewodzie sprężystym. Manipulator do sterowania i wygłaszania komunikatów głosowych, sterowania oświetleniem ostrzegawczym, w tym przycisk na manipulatorze do sygnału AIR-HORN. Wyposażony w cztery modulacje WAIL, YELP, PRIORITY, HI-LO. Zmiana pomiędzy modulacjami powinna być możliwa także po wciśnięciu klaksonu. Możliwość włączenia osobnym przyciskiem oświetlenia roboczego białego zamontowanego w belce.  Model modulatora AS-422/6S lub równoważny.  - Głośnik 100W o impedancji 11 Ohm umieszczony na zewnątrz pojazdu w koszyku w przedniej części pojazdu. Wymiary głośnika 14,5 x 19,6 x 11,9 cm. Model Federal Signal Corporation AS 124 lub równoważny. Miejsce montażu zostanie ustalone z zamawiającym  na etapie produkcji pojazdu. Głośnik nie może być niczym przysłonięty.  c) Pojazd musi być wyposażony w falę świetlną z 8 lampami LED w kolorze pomarańczowym, umieszczoną w tylnej części pojazdu na dachu, nad drzwiami skrzydłowymi. Panel powinien być umieszczone nad przestrzenią kierowcy w kabinie. Sterowanie falą za pomocą guzików funkcyjnych w kolorze czerwonym.  Manipulator powinien mieć system małych lampek informujący o kierunku działania fali oraz ustawienie "Warning Mode". Model  Axixtech Commander lub równoważny.  Funkcja automatycznego włączania świateł mijania po włączeniu sygnalizacji świetlnej. |  |
|  | 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.  W przypadku zamontowania wyciągarki wystającej poza obrys pojazdu należy ją zabezpieczyć orurowaniem oraz wyposażyć w plandekę koloru czerwonego. Wyciągarka powinna posiadać niezależne zabezpieczenie zasilania elektrycznego, zabezpieczające instalacje elektryczną pojazdu przed uszkodzeniem w momencie przeciążenia wyciągarki.  Przy wyciągarce wykonać punkt mocowania szekli, umożliwiający wyciąganie pojazdu układem ruchomego bloczka.  Wyciągarka zamontowana w ramie pojazdu (nie na zew. zderzaka). Pilot sterowania przewodowy. |  |
|  | Tablet o przekątnej ekranu min. 10 cali i pamięcią RAM min 10 Gb z wyprowadzonym zasilaniem i uchwytem |  |
|  | Oznakowanie odblaskowe pojazdu, oznakowane numerami operacyjnymi  oraz napis odblaskowy STRAŻ na masce pojazdu,bokach,oraz dachu.  Oznakowanie wykonane z folii odblaskowej certyfikowanej 3M |  |
|  | Oświetlenie zewnętrzne pola pracy-6 szt. lamp LED -po dwie z tyłu pojazdu,  po dwie po bokach pojazdu |  |
|  | W tylnej części zabudowy wyodrębnione miejsce wraz z uchwytami lub paskami montażowymi na agregat prądotwórczy oraz torbę PSP R1 |  |
|  | W tylnej części zabudowy(po otwarciu tylnych drzwi)zamontowane  wysuwane szuflady blokujące się automatycznie w pozycji wsuniętej i  całkowicie wysuniętej.  Szuflady wyposażone w mocowania na wyposażenie użytkownika( np. motopompa) o nośności min 200 kg |  |
|  | Narzędzie wielofunkcyjne tylu HOOLIGAN wraz z uchwytami znajdujące się w części ładunkowej |  |
|  | Zamontowane 2 Gaśnice proszkowe tylu ABC 6kg |  |
|  | Kaseton wężowy o pojemności 3 odcinków W-75 |  |
|  | Miejsce montażowe na armaturę wodną tj. smok ssawny, pływak, klucze do łączników, linka ratownicza |  |
|  | Miejsce wraz z uchwytami do montażu pilarki do drewna dostarczoną przez zamawiającego |  |
|  | Pojemnik na ubrania ochronne do usuwania gniazd os i szerszeni (rodzaj do ustalenia z zamawiającym) |  |
|  | Drabina teleskopowa rozkładana zamontowana na tylnych drzwiach |  |
|  | Sprzęt do zabezpieczenia miejsca działań: 6 sztuk pachołków rozkładanych |  |
|  |  |  |