**OPIS TECHNICZNY**

**PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Wymagania dla samochodu specjalnego pożarniczego rozpoznawczo-ratowniczego**

**Wymagania techniczne dla fabrycznie nowego samochodu specjalnego pożarniczego rozpoznawczo-ratowniczego**

typ / model **……………………………………………**

*( należy podać typ/ model oferowanego pojazdu )*

| **Lp.** | **Warunki Zamawiającego** |
| --- | --- |
| 1 | Wymagania dla pojazdu  |
|  | Samochód musi spełniać wszystkie wymagania polskich przepisów o ruchu drogowym z uwzględnieniem wymagań dotyczących pojazdów uprzywilejowanych zgodnie z ustawą „Prawo o ruchu drogowym” z dnia [20 czerwca](http://pl.wikipedia.org/wiki/20_czerwca) [1997](http://pl.wikipedia.org/wiki/1997) r. wraz ze wszystkimi jej nowelizacjami. |
|  | Oznakowanie pojazdu zgodne z Załącznikiem nr 1do Zarządzenia Nr 3 Komendanta Głównego PSP z dnia 09 marca 2021 r., zmieniające zarządzenie w sprawie gospodarki transportowej w jednostkach organizacyjnych PSP **(numery operacyjne zostaną podane po podpisaniu umowy).** |
|  | W przypadku przekroczenia Maksymalnej Masy Rzeczywistej powyżej 3 000 kg, Zamawiający wymaga dostarczenia świadectwa dopuszczenia do użytkowania w ochronie przeciwpożarowej zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 – o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz.U. Nr 178, poz. 1380, z 2009r.) oraz rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007r. 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 z późniejszymi zmianami). |
|  | Samochód fabrycznie nowy - wyprodukowany nie wcześniej niż w 2020 roku. |
|  | Samochód bazowy musi posiadać świadectwo homologacji typu lub świadectwo zgodności WE, **które należy dostarczyć przed podpisaniem umowy.** |
|  | Liczba miejsc do siedzenia - min 5 z kierowcą. |
|  | Podstawowe parametry napędu/podwozia |
|  | Silnik z zapłonem samoczynnym z turbodoładowaniem, moc min. 200 [KM], moment obrotowy min 400 Nm, pojemność min 1950 dm3. |
|  | Skrzynia biegów automatyczna. |
|  | Napęd 4x4 z odłączanym napędem osi przedniej. Blokada min. tylnego mechanizmu różnicowego. Osłona silnika i skrzyni rozdzielczej - stalowa. |
|  | Dopuszczalna masa całkowita max. 3500 [kg]. |
|  | Zbiornik paliwa o pojemności minimum 75 l. |
|  | Felgi aluminiowe fabryczne z oponami typu AT min 17". |
|  | Prześwit pod osią przednią i tylną minimum 220 mm |
|  | Kąt natarcia minimum 280 |
|  | Kąt zejścia (bez haka) minimum 250  |
|  | Podstawowe parametry nadwozia/pojazdu |
|  | Kolor nadwozia: czerwony. |
|  | Zderzaki lakierowane w kolorze nadwozia. |
|  | Wymiary pojazdu [mm]:* długość: min. 5200 mm,
* wysokość całkowita bez obciążenia: min. 1800mm,
* rozstaw osi: min. 3000 mm,
* szerokość min. 1800 mm.
* minimalny promień skrętu nie większy niż 6,5m.
* głębokość brodzenia pojazdu min. 800 mm,
* wymiary przestrzeni ładunkowej – co najmniej dł. 1600 x szer. 1500 mm.
 |
|  | Lusterka zewnętrzne elektrycznie regulowane, składane i ogrzewane. |
|  | Pełnowymiarowe koło zapasowe. |
|  | Komplet opon zimowych. |
|  | Światła przeciwmgielne przednie i tylne. Światła do jazdy dziennej. |
|  | Reflektory w technologii LED. |
|  | 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. |
|  | Dywaniki gumowe komplet. |
|  | Samochód zatankowany – w momencie odbioru. |
|  | Wyposażenie pojazdu |
|  | Szyby boczne w kabinie sterowane elektrycznie. Dopuszcza się pojazd z elektrycznie sterowanymi szybami części przedniej kabiny i manualnie sterowanymi w części tylnej kabiny.  |
|  | Immobiliser  |
|  | Poduszki powietrzne w kabinie kierowcy: min. przednie i boczne dla kierowcy i pasażera, kurtyny powietrzne, poduszka kolanowa kierowcy, trzypunktowe pasy bezpieczeństwa dla wszystkich miejsc. |
|  | Kierownica wielofunkcyjna, umożliwiająca obsługę radia. |
|  | Kolumna kierownicy z regulacją w minimum jednej płaszczyźnie. |
|  | Centralny zamek sterowany z pilota. |
|  | Wszystkie fotele wyposażone w zagłówki z regulacją wysokości, wszystkie siedzenia przodem do kierunku jazdy. Podłokietnik z przodu. |
|  | Kolor foteli pasażerskich oraz wnętrza przestrzeni pasażerskiej w ciemnym kolorze, siedzenia wyłożone tapicerką z tkaniny odpornej na uszkodzenia i łatwą w czyszczeniu. |
|  | Klimatyzacja automatyczna. |
|  | Głośniki z rozprowadzoną instalacją elektryczną rozmieszczone w pojeździe. |
|  | Instalacja radiowa wyposażona w antenę. |
|  | * Radioodtwarzacz z gniazdem USB oraz systemem Bluetooth wyświetlacz minimum 6”.
 |
|  | Deska rozdzielcza wyposażona w prędkościomierz, obrotomierz, wskaźnik poziomu paliwa , komputer pokładowy itp. |
|  | Trzecie światło STOP. |
|  | Uchwyt holowniczy z przodu pojazdu  |
|  | Wspomaganie kierownicy. |
|  | Przestrzeń bagażowa pojazdu wykończona materiałem antypoślizgowym. Zabudowa skrzyni ładunkowej ”hard top” na całej jej długości w kolorze samochodu z możliwością łatwego dostępu do wnętrza przestrzeni ładunkowej przez trzy klapy (dwie boczne i tylną), klapy otwierane do góry unoszone przy pomocy amortyzatorów gazowych.Zabudowa wykonana z laminatu.Dach zabudowy na równej wysokości z dachem kabiny załogi.Przedział ładunkowy winien być wyposażony w oświetlenie LED włączane automatycznie po otwarciu przedziału. |
|  | Na wyposażeniu samochodu: zestaw narzędzi, podnośnik samochodowy, klucz do kół, trójkąt ostrzegawczy, gaśnica proszkowa min. 1 kg |
|  | Hak holowniczy fabryczny, homologowany, kulowy, z wyprowadzoną instalacją elektryczną i gniazdem 13-pinowym do podłączenia przyczepy. |
|  | Masa przyczepy z hamulcem 3500 kg zgodnie ze świadectwem WE. |
|  | Gniazdo 12 V - 2 szt. w przedziale kierowcy. |
|  | W kabinie kierowcy 2 radiotelefony przewoźne wraz z kompletną instalacja antenową. Radiotelefon o parametrach: częstotliwość VHF 136-174 MHz, moc 1 - 25 W, odstęp międzykanałowy 12,5 kHz w trybie cyfrowym i analogowym, min. 160 kanałów. Wyświetlacz alfanumeryczny + ikony stanu pracy radiotelefonu, - radiotelefon analogowo-cyfrowy (dwie szczeliny TDMA)- cztery programowalne przyciski funkcyjne- zdalne programowanie drogą radiową- blok nadawczo-odbiorczy z wyświetlaczem- antena samochodowa na pasmo pracy radiotelefonu + wtyk- uchwyt - instrukcja obsługi w języku polskim do radiotelefonuRadiotelefony przewoźne spełniające wymagania techniczno-funkcjonalne określone w załączniku nr 3 do instrukcji stanowiącej załącznik do rozkazu nr 8 Komendanta Głównego PSP z dnia 5 kwietnia 2019 r. w sprawie wprowadzenia nowych zasad organizacji łączności radiowej.Radiotelefony zaprogramowane zostaną przez Zamawiającego.Miejsce montażu anteny oraz radiotelefonu należy uzgodnić z Zamawiającym.Jeden z radiotelefonów z możliwością przełączana na zewnętrzny maszt antenowy.Do zestawu dołączona walizka z wbudowaną ładowarką, z uchwytem radiotelefonu oraz dodatkowym akumulatorem umożliwiającym zasilanie radiotelefonu poza pojazdem. |
|  | Maszt antenowy (min. 6 m), w komplecie z kablem antenowym o długości min. 10 mb do podłączenia anteny, antena na pasmo VHF z uchwytem, skrzynką na narzędzia do montażu masztu, pokrowcem na maszt. Dodatkowo mocowanie do pojazdu i odciągi stalowe do postawienia jako maszt wolnostojący. |
|  | Samochód musi spełniać wymagania polskich przepisów o ruchu drogowym z uwzględnieniem wymagań dotyczących pojazdów uprzywilejowanych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (t. j. Dz. U. z 2013 r. poz. 951, z późn. zm.), a w szczególności winien być wyposażony w: • Belkę sygnalizacyjną na dachu pojazdu – LED’ową niskoprofilową (wysokość profilu lampy max. 70 mm), wyposażoną w światło barwy niebieskiej oraz szyld podświetlany STRAŻ barwy czerwonej (podświetlenie LED’owe), długość lampy dostosowana do szerokości dachu pojazdu, lampa nie może wystawać poza obrys dachu pojazdu,• Dwie lampy LED do przodu pojazdu zamontowane w przedniej atrapie pojazdu,• Głośnik o mocy minimum 100W zamontowany w przedniej atrapie pojazdu,• Wzmacniacz sygnału dźwiękowego o mocy minimum 100W dedykowany do współpracy z zastosowanym głośnikiem, z możliwością podawania komunikatów słownych na zewnątrz, generujący sygnały o zmiennym tonie (min. 3 sygnały o zmiennym tonie, zmiany modulacji po uruchomieniu klaksonu pojazdu),Sygnalizacja świetlna i dźwiękowa pochodząca od jednego producenta.Zgodność z wymaganiami ustawowymi tj. homologacja na zgodność z R65 EKG/ONZ dla światła oraz R10 EKG/ONZ dla światła oraz wzmacniacza sygnałowego,Efektywność sygnalizacji dźwiękowej (wzmacniacz z głośnikiem) minimum 115dBA z 3-ech metrów bądź 110dBA z 7-miu metrów – poziom ekwiwalentny.Miejsce zamocowania sterownika i mikrofonu w kabinie zapewniające łatwy dostęp dla kierowcy oraz dowódcy (optymalnie w podsufitce dachowej), do uzgodnienia z Zamawiającym w trakcie realizacji zamówienia. |
|  | 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. |
|  | Pojazd wyposażony w wyciągarkę zamocowaną w przedniej części pojazdu z osprzętem (szekle, zblocza). Uciąg minimum 4800kg. Długość liny minimum 27 m, napęd wciągarki elektryczny. |
|  | Gaśnica proszkowa o masie środka gaśniczego 4 kg – przewożona w pojeździe |
|  | Gniazda elektryczne 12V w przedziale bagażowym – 2 szt. |
|  | Listwa oświetleniowa LED dalekosiężna. |
|  | Komplet dysków sygnalizacyjnych min. 6 szt. przewożonych w walizce. |
| * 1. u
 | Pojazd wyposażony w integralny układ prostowniczy do ładowania akumulatorów. |
|  | Pojazd wyposażony w 2 szt. radiotelefonów przenośnych wraz z ładowarkami spełniających wymagania techniczno-funkcjonalne określone w załączniku nr 4 do Instrukcji stanowiącej załącznik do rozkazu nr 8 Komendanta Głównego PSP z dnia 5 kwietnia 2019 r. w sprawie wprowadzenia nowych zasad organizacji łączności radiowej. |
|  | W samochodzie zamontowany moduł lokalizacji pojazdu wyposażony w graficzny terminal statusów spełniający poniższe wymagania oraz posiadający:- jednostkę centralną,- graficzny terminal statusów,- zasilanie z niezależnego akumulatora, umożliwiając pracę modułu w przypadku braku zasilania głównego,- zewnętrzną antenę GPS,- zewnętrzną antenę GSM,- czujnik użycia (działania) sygnału uprzywilejowania (świetlnego i dźwiękowego),- uchwyt do montażu graficznego terminala statusów w pojeździe,- możliwość rejestrowania włączenia/wyłączenia stacyjki samochodu.Moduł wraz z urządzeniami współpracującymi musi zapewniać pełną gotowość do pracy w czasie poniżej 60 s.Jednostka centralna odpowiedzialna za komunikację samochodu z aplikacją zarządzającą musi posiadać:- pamięć podręczną o pojemności co najmniej 2 MB, która zapamiętuje wszystkie parametry pojazdu (w szczególności: wysyłane statusy, prędkość pojazdu, położenie pojazdu),- co najmniej 4 wejścia analogowe i 6 wejść cyfrowych,- wejście anteny GPS,- wejście anteny GSM,- port do komunikacji z zewnętrznym graficznym terminalem,- wejście mikrofonowe,- wyjście głośnikowe.Jednostka centralna musi posiadać następującą funkcjonalność:- lokalizować pojazd w oparciu o system GPS w co najwyżej 5 sekundowych odstępach czasu,- wysyłać standardowo dane o lokalizacji pojazdu do aplikacji zarządzającej systemem monitoringu min. co 30 s., przy czym częstotliwość ta może być w dowolny sposób zdefiniowana przez użytkownika lub poprzez aplikację zarządzającą,- umożliwiać wysyłanie danych o lokalizacji pojazdu na żądanie uprawnionego dyspozytora,- musi umożliwiać wysyłanie informacji z czujnika o załączeniu i używaniu sygnałów uprzywilejowania przez pojazdy ratownicze PSP,- wysyłać statusy do dyspozytora właściwej aplikacji z systemu SWD-ST niezwłocznie po ich zatwierdzeniu przez kierowcę pojazdu,- musi pozwalać na aktualizowanie oprogramowania jednostki centralnej za pomocą GPRS-u oraz bezpośrednio po podłączeniu jednostki centralnej do komputera,- zapamiętywać ostatnie znane położenie pojazdu.Graficzny terminal statusów musi:- posiadać kolorowy ekran dotykowy o przekątnej min. 7”,- posiadać własny autonomiczny system operacyjny niezależny od Dostawcy, celem zapewnienia otwartości systemu i uniezależnienia się Zamawiającego od oprogramowania jednego dostawcy,- umożliwiać wysyłanie i odbieranie wiadomości tekstowych,- umożliwiać przesyłanie statusów,- pracować jako nawigacja samochodowa,- posiadać zainstalowaną samochodową mapę Polski i Europy (licencję na oprogramowanie należy dostarczyć Zamawiającemu wraz z dostawą),- nawigować pojazd z ostatniej, zapamiętanej przez jednostkę centralną pozycji,- automatycznie wyznaczać trasę dojazdu do punktu wyznaczonego przez właściwego dyspozytora (tzn. do konkretnego adresu, ulicy lub współrzędnych geograficznych),- mieć możliwość zdalnej rekonfiguracji systemu statusów,- odbierać i umożliwić przeglądanie plików w formatach: PDF, JPG, GIF i BMP,- mieć ustawione następujące statusy:a)Kod/status 1 – wyjazd do miejsce zdarzenia,b)Kod/status 2 – przyjazd na miejsce zdarzenia,c)Kod/status 3 – sytuacja opanowana,d)Kod/status 4 – koniec działań (ratowniczych)e)Kod/status 5 – powrót do bazy,f)Kod/status 6 – awaria, wyłączenie (samochodu z działań ratowniczych).Moduł integrujący system wysyłania statusów i lokalizacji pojazdów z aplikacją dyspozytorską wykorzystywaną na stanowiskach kierowania PSP (aplikacja SWD-ST, której producentem jest firma Abakus sp. z o.o.):- niezbędne licencje dla dostarczanych urządzeń umożliwiających ich współpracę z systemem SWD-ST pracującym w KP/KM PSP,- alarmowanie pojazdu poprzez automatyczne przekazywanie karty zdarzenia, zarejestrowanej w systemie dyspozytorskim, do dysponowanego pojazdu,- przekazywanie do pojazdu informacji o miejscu zdarzenia w postaci współrzędnych geograficznych lub danych adresowych,- rejestrowanie potwierdzenia dotarcia karty zdarzenia do zadysponowanego pojazdu,- wysyłanie dodatkowych informacji tekstowych do zadysponowanego pojazdu,- odbiór potwierdzeń z wysłanych informacji tekstowych,- rejestrowanie w systemie dyspozytorskim czasów operacyjnych związanych ze statusem pojazdu,- odczyt zarejestrowanych współrzędnych geograficznych lokalizowanego pojazdu w zadanym przedziale czasowym lub na żądanie,- odczyt zarejestrowanych współrzędnych geograficznych lokalizowanego pojazdu w zadanym przedziale czasowym.Wymagania dodatkowe1) Dostawca zapewni pełną funkcjonalność urządzenia i współpracę z systemem monitoringu ruchu pojazdów użytkowanym w jednostkach PSP odbiorcy w momencie odbioru pojazdu.2) Zamawiający przekaże Dostawcy na jego wniosek telemetryczną kartę SIM niezbędną do wykonania konfiguracji dostarczonego urządzenia.3) Miejsce montażu terminala graficznego statusów oraz jednostki centralnej należy uzgodnić z Zamawiającym.4) Dostawca zobowiązany jest do aktualizacji oprogramowania, w tym mapy Polski i Europy w okresie obowiązywania gwarancji na pojazd.5) Dostawca dostarczy oprogramowanie klienckie zapewniające komunikację i wymianę danych z systemem zarządzania i monitorowania pojazdów PSP użytkowanym przez Zamawiającego.6) W ramach montażu nowego urządzenia Dostawca zobowiązany będzie do przygotowania i przekazania Zamawiającemu: instrukcji montażu, obsługi i programowania sterowników GPS oraz terminali statusów, dokumentów licencyjnych na dostarczone oprogramowanie.Miejsce montażu uzgodnione z zamawiającym w fazie realizacji zamówienia. |
|  | Zbijak do szyb. |
|  | Wielofunkcyjne narzędzie ratownicze (łom wielofunkcyjny). |
|  | Koc gaśniczy. |
|  | Pojazd wyposażony w latarki akumulatorowe - szt. 2 wraz z ładowarkami w wykonaniu co najmniej: EEX, IIC, T4. |
|  | Taśma ostrzegawcza (rolka 500 m) |
|  | Pozostałe warunki zamawiającego |
|  | Okres gwarancji i rękojmi: min. 2 lata bez limitu kilometrów |
|  | Okres gwarancji i rękojmi na lakier: min. 2 lata bez limitu kilometrów |
|  | Okres gwarancji i rękojmi na perforację : min. 10 lat bez limitu kilometrów |
|  | W okresie zaoferowanej gwarancji i rękojmi Wykonawca ponosi koszt obsługi serwisowej – zgodnie z kartami obsługowymi pojazdu. |
|  | Zużycie paliwa w cyklu mieszanym: maksymalnie 10 l/100 km. |
|  | Wykonawca obowiązany jest do dostarczenia wraz z samochodem:- instrukcji obsługi samochodu w języku polskim,- dokumentacji niezbędnej do zarejestrowania samochodu jako pojazd specjalny.- świadectwo homologacji typu lub świadectwa zgodności WE |