Załącznik nr 1 do SWZ

Wymagania techniczno-użytkowe dla fabrycznie nowego **lekkiego samochodu rozpoznawczo- ratowniczego**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| LP. | WARUNKI ZAMAWIAJACEGO | PROPOZYCJE WYKONAWCY |
| I. | Warunki ogólne |  |
| 1. | Pojazd zabudowany i wyposażony spełnia następujące wymagania: |  |
| - ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. „Prawo o ruchu drogowym” (Dz. U. z 2021 r. poz. 450), wraz z przepisami wykonawczymi do ustawy, |  |
| - 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 zm.), wraz z uszczegółowieniem tych wymogów i wyposażeniem podanym niżej.Spełnienie ww. wymagań to dostarczenie, przedłożenie najpóźniej w dniu odbioru techniczno-jakościowego przedmiotu zamówienia aktualnego świadectwa dopuszczenia dla dostarczonego pojazdu o ile Maksymalna Masa Rzeczywista pojazdu przekracza 3000 kg oraz sprzętu - jeżeli przedmiotowe świadectwa będą dla niego wymagane. |  |
| - 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 2019 r. poz. 594) |  |
| - norm PN-EN 1846-1 oraz PN-EN 1846-2 o ile Maksymalna Masa Rzeczywista pojazdu przekracza 3000 kg |  |
| 2. | Pojazd powinien być oznakowany numerami operacyjnymi zgodnie z zarządzeniem nr 1 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 24 stycznia 2020 r. w sprawie gospodarki transportowej w jednostkach organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej.Numer operacyjny zostanie podany przez zamawiającego w trakcie realizacji zamówienia.Wykonawca wykona i umieści na pojeździe logo/loga projektu dofinansowującego. Dokładny wygląd i jej miejsce mocowania zostanie wskazane przez Zamawiającego po podpisaniu umowy. Naklejkę należy wykonać na folii samoprzylepnej, odpornej na niekorzystne działanie warunków atmosferycznych. Wykonawca przekaże także Użytkownikowi pojazdu dodatkowe 3 szt. ww. naklejek umożliwiających samodzielne ich naklejanie. |  |
| 3. | Podwozie pojazdu musi posiadać świadectwo homologacji wydane przez właściwego Ministra lub świadectwo WE. W przypadku, gdy przekroczone zostały warunki zabudowy określone przez producenta podwozia wymagane jest świadectwo homologacji całego pojazdu oraz zgoda producenta podwozia na wykonanie zabudowy. Urządzenia i podzespoły zamontowane w pojeździe powinny spełniać wymagania odrębnych przepisów krajowych i/lub międzynarodowych. |  |
| 4. | Zmiany adaptacyjne pojazdu, dotyczące montażu wyposażenia, nie mogą powodować utraty ani ograniczać uprawnień wynikających z fabrycznej gwarancji producenta pojazdu. |  |
| II. | Podwozie z kabiną i strefą bagażową |  |
| 1. | Pojazd fabrycznie nowy. Rok produkcji podwozia nie starszy niż 2024. | Podać producenta, typ i model podwozia oraz rok produkcji**.** |
| 2. | Minimalne parametry:Kąt natarcia (°) 19Kąt zejścia (°) 20Kąt rampowy (°) 20Prześwit poprzeczny (mm) 220 |  |
| 3. | Podwozie samochodu z silnikiem wysokoprężnym o zapłonie samoczynnym o mocy minimum 140 kW spełniającym wymogi normy EURO 6. Pojemność silnika nie mniejsza niż 2000 cm3 | Podać wartość. *Moc silnika jest parametrem promowanym* |
| 4. | Maksymalna masa rzeczywista (MMR) samochodu gotowego do jazdy, rozkład tej masy na osie oraz masa przypadająca na każdą z osi nie przekracza maksymalnych wartości określonych przez producenta pojazdu lub podwozia bazowego. Rezerwa masy min. 5%. |  |
| 5. | Skrzynia biegów manualna zautomatyzowana lub automatyczna. | *Rodzaj skrzyni biegów jest parametrem promowanym* |
| 6. | Dopuszczalna Masa Całkowita nie większa niż 3500 kg |  |
| 7. | Kolor pojazdu - biały, czerwony lub srebrny |  |
| 8. | Orurowanie przednie pojazdu |  |
|  | * Pojazd typu PICKUP z kabiną 4 drzwiową pięcioosobową (siedzenia przodem do kierunku jazdy) oraz napędem 4 x 4 - stałym napędem obydwu osi lub z dołączanym napędem osi przedniej z blokadą tylnego mostu. Przestrzeń bagażowa/sprzętowa powinna posiadać zabudowę (np. typu „hard top"), o wysokości zbliżonej do wysokości kabiny, z możliwością łatwego dostępu do wnętrza,
* Hak holowniczy kulowy do holowania przyczepy o dopuszczalnej masie całkowitej dostosowanej do masy samochodu, wraz ze złączem elektrycznym (gniazdo 13- pinowe oraz dodatkowo adapter przejściówka 13/7.

Hak przystosowany do holowania przyczepy bez hamulca o dopuszczalnej masie całkowitej do 750 kg, oraz przyczepy z hamulcem o dopuszczalnej masie całkowitej co najmniej 2500 kg.* Wyciągarka o napędzie elektrycznym, zamontowana z przodu pojazdu, minimalna siła uciągu co najmniej równa 5400 kg, wyciągarka wyposażona w: linę syntetyczną o długości użytkowej minimum 20 m zakończoną kauszą i hakiem, rolkową lub ślizgową prowadnicę liny, zestaw szekli, taśm i zblocze, sterowana przewodowo i bezprzewodowo. W przypadku zamontowania wciągarki wystającej poza obrys pojazdu należy ją zabezpieczyć orurowaniem oraz wyposażyć w pokrowiec. Wyciągarka powinna posiadać niezależne zabezpieczenie zasilania elektrycznego, zabezpieczające instalacje elektryczną pojazdu przed uszkodzeniem w momencie przeciążenia wyciągarki. Przy wciągarce wykonać punkt mocowania szekli, umożliwiający wyciąganie pojazdu układem ruchomego bloczka. ,
 |  |
| 9. | Instalacja elektryczna - moc alternatora, pojemność akumulatorów zapewnia pełne zapotrzebowanie na energię elektryczną przy jej maksymalnym obciążeniu. |  |
| 10 | Instalacja elektryczna wyposażona w jeden wyłącznik do odłączania urządzeń dodatkowo zamontowanych w pojeździe (np. ładowarki latarek i radiotelefonów, radiotelefony, urządzenia sygnalizacyjno-akustyczne) z wyłączeniem terminala AVL. |  |
| III | Wyposażenie pojazdu |  |
| 1. | Wyposażenie pojazdu* System elektronicznej kontroli toru jazdy z systemami: Ochroną przed dachowaniem, System kontroli zjazdu ze wzniesienia, Asystent ruszania na wzniesieniu, System kontroli kołysania przyczepy,
* System monitorowania ciśnienia w oponach
* 6 poduszek powietrznych (przednie, boczne w fotelach przednich, kurtyny powietrzne)
* Immobiliser i Alarm
* LED-owe reflektory przednie, kierunkowskazy, światła do jazdy dziennej, przednie reflektory przeciwmgielne,
* Szyba od strony kierowcy z zabezpieczeniem przed przycięciem palców
* Hydrauliczne wspomaganie kierownicy zależne od prędkości jazdy
* Kierownica regulowana w dwóch płaszczyznach,
* Lusterka zewnętrzne elektrycznie regulowane, składane i podgrzewane z kierunkowskazem
* Fotel kierowcy z regulacją wysokości
* Czujnik zmierzchu i czujnik deszczu
* Centralny zamek
* 2 gniazda USB typu C z przodu
* Elektrycznie sterowane szyby
* Czujniki parkowania: przód / tył
* Osłony przeciwsłoneczne z lusterkami i podświetleniem
* Blokada tylnego mostu
* System ostrzegania i samoczynnego hamowania w przypadku ryzyka kolizji
* System ostrzegania przed niezamierzoną zmianą pasa ruchu
* System automatycznej zmiany świateł: drogowe / mijania
* Alert o niebezpiecznej odległości od poprzedzającego pojazdu
* Klimatyzacja automatyczna dwustrefowa
* Oświetlenie okolic pojazdu w lusterkach
* Monitorowanie martwego pola z asystentem
* System monitorowania ruchu za pojazdem z asystentem
* Tempomat adaptacyjny
* Nawigacja z odtwarzaczem AV (Audio Video)
* System kamer 360 stopni, obraz wyświetlany jest odrębnym wyświetlaczem niż wyświetlacz graficznego terminala statusów.
* Elektryczne wspomaganie kierownicy
* Minimum 18" felgi aluminiowe
* Nakładka na próg drzwi przednich

Ogumienie szosowe letnie, bieżnik dostosowanym do różnych warunków atmosferycznych, oraz dodatkowo kpl opon zimowych. |  |
| IV. | Wyposażenie pożarnicze |  |
| 1. | Kabina wyposażona dodatkowo w:* indywidualne oświetlenie nad siedzeniem dowódcy,
* radiotelefon samochodowy (przewoźny) dwuzakresowy analogowy i cyfrowy (szyfrowanie min. w standardzie ARC4 kluczem o długości 40 bit)- 2 szt z instalacją antenową na pasmo radiowe 148 MHz. Anteny 1/4 fali, zysk anteny 2,15 dBi, dostosowane do rodzaju zabudowy (metalowa/kompozytowa), zainstalowane na dachu pojazdu/kabiny kierowcy zgodnie z zaleceniami producenta anteny, zestrojone na częstotliwości 149.000 MH. Jeden z radiotelefonów z możliwością przełączania na zewnętrzny maszt antenowy. Obydwa radiotelefony wyposażone w mikrofonogłośnik bluetooth, umożliwiający bezprzewodowe prowadzenie korespondencji radiowej na zewnątrz pojazdu.
* Terminal AVL
* Gniazdo elektryczne 12 V (gniazdo zapalniczki),
* Wideorejestrator z kartą pamięci - ekran LCD o przekątnej min. 2,4", rozdzielczość nagrywania min. Full HD (1920x1080 px) w dzień i w nocy (nagrywanie w pętli), rozdzielczość zdjęć minimum 4 Mpix, czujnik wstrząsów, automatyczne nagrywanie zdarzeń, czytnik kart pamięci, micro USB, szerokokątna kamera o kącie widzenia minimum 140˚ bez martwej strefy, możliwość wyjęcia urządzenia z samochodu i wykonania dokumentacji zdjęciowej z wypadków lub innych zdarzeń na drodze, sensor przeciążeń. Kartą pamięci min. 64 GB

Radiotelefony muszą spełniać minimalne 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 w radiowej (Dz.Urz.KGPSP.2019.7).Radiotelefony powinny być zaprogramowane na podstawie danych (obsady kanałowej) podanych w trakcie realizacji umowy przez zamawiającego. |  |
| 2. | Przedział bagażowy wyposażany w:* Gniazdo elektryczne 12 V (gniazdo zapalniczki), zamontowane w przedziale bagażowym
* Oświetlenie w przedziale bagażowym
* Zbijak do szyb z nożem do cięcia pasów bezpieczeństwa
* Wielofunkcyjne narzędzie ratownicze do wejść siłowych typy T1 z możliwością cięcia prętów min. fi 14 lub podobne o nie gorszych parametrach technicznych
* Miernik wielogazowy z pomiarem: O2, CO, H2S i gazów wybuchowych. Rozdzielczość pomiaru CO od 1ppm, H2S od 0,1ppm, gazy wybuchowe 0,1% LEL ( DGW ), a tlen od 0,1%v/v. Wykonany w klasie IP67
* Gaśnica przenośna proszkowa, min. 4 kg proszku ABC
* Koc gaśniczy
* Latarka akumulatorowa w wykonaniu co najmniej: EEx, IIC, T4, wraz z ładowarką - 2 kpl
* Komplet dysków sygnalizacyjnych (min. 6 szt.) przewożonych w walizce - 1 kpl
* Taśma ostrzegawcza rolka 500 m z napisem „STRAŻ"
* Radiotelefon przenośny z ładowarką zasilaną z instalacji samochodu dwuzakresowy analogowy i cyfrowy (szyfrowanie min. w standardzie ARC4 kluczem o długości 40 bit)- 2 szt - dopuszcza się montaż w innym miejscu niż przedział bagażowy.
* Maszt antenowy (min. 6 m), w komplecie z kablem antenowym o długości min. 10 mb do podłączenia anteny, anteną na pasmo VHF z uchwytem, skrzynką z narzędziami do montażu masztu, pokrowcem na maszt, Dodatkowo mocowanie do pojazdu i odciągi stalowe do postawienia jako maszt wolnostojący
* Zestaw ratownictwa medycznego R1 w wersji plecakowej

Przedział bagażowy odizolowany od warunków atmosferycznym z szafką do montażu na ww. elementy. |  |
| 3. | * Pojazd posiada urządzenia sygnalizacyjno - ostrzegawcze, akustyczne i świetlne pojazdu uprzywilejowanego, (stopień ochrony urządzeń zamontowanych poza kabiną nie mniejsza niż IP 65) w formie galeryjki LED z system umożliwiającym podawanie komunikatów słownych oraz dźwiękowych wyposażone w kontrolę poziomu głośności. Sygnalizacja świetlna wykonana w technologii LED, budowa niskoprofilowa, montowana na dachu kabiny, musi być osłonięta konstrukcją uniemożliwiającą uszkodzenie jej przez np. gałęzie.
* Z tyłu pojazdu - na zabudowie typu hardtop zamontowana dodatkowa – trzecia lampa LED , po lewej stronie z możliwością emitowania zamiennie światła barwy niebieskiej lub czerwonej z możliwością wyłączania w przypadku jazdy w kolumnie.
* Z przodu pojazdu (w atrapie lub zderzaku) zamontowane dwie lampy LED niebieskie kierunkowe. Lampy wyposażone w przezroczyste klosze, min 6 LED każda.,
* Urządzenie dźwiękowe (min. 3 modulowane tony zmieniane przyciskiem sygnały w miejscu dostępnym dla kierowcy oraz wyposażone w funkcję „mix” automatycznie zmieniającą modulowane tony co określony czas) wyposażone w funkcję megafonu. Wartość ciśnienia akustycznego generowanego przez urządzenie o wartości min. 110 dB (dla każdego rodzaju dźwięku o zmiennym tonie, mierzona w odległości 3 metry przed pojazdem). Dodatkowo pojazd powinien być wyposażony w system pozwalający na generowanie tonów o niskiej częstotliwości, współpracujący z zamontowanym modulatorem. Głośniki systemu niskiej częstotliwości powinny być zamontowane z przodu pojazdu. Maksymalny poziom ciśnienia akustycznego wewnątrz kabiny pojazdu przy włączonej sygnalizacji dźwiękowej maksymalnie 85 dB (dotyczy wszystkich rodzajów sygnałów),
* Urządzenie sygnalizacji świetlnej i dźwiękowej pojazdu uprzywilejowanego uruchamiane manipulatorem zmontowanym w miejscu umożliwiającym obsługę przez kierowcę i dowódcę. Manipulator z wbudowanym mikrofonem do podawania komunikatów przez megafon.
 |  |
| 4. | W samochodzie zamontowany moduł lokalizacji pojazdów wyposażony w graficzny terminal statusów (AVL) 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 sek.Jednostka centralna odpowiedzialna za komunikację samochodu z aplikacją zarządzającą musi być wyposażona w:* 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 sek., 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-PSP 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”, (inny niż wyświetlacz kamery cofania)
* 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:
1. Kod/status 1 – wyjazd do miejsce zdarzenia,
2. Kod/status 2 – przyjazd na miejsce zdarzenia,
3. Kod/status 3 – sytuacja opanowana,
4. Kod/status 4 – koniec działań (ratowniczych)
5. Kod/status 5 – powrót do bazy,
6. 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-PSP, której producentem jest firma Abakus sp. z o.o.):* niezbędne licencje dla dostarczanych urządzeń umożliwiających ich współpracę z systemem SWD-PSP pracującym w KP/KM PSP,
* alarmowanie pojazdów poprzez automatyczne przekazywanie karty zdarzenia, zarejestrowanej w systemie dyspozytorskim, do dysponowanego pojazdu,
* przekazywanie do pojazdów informacji o miejscu zdarzenia w postaci współrzędnych geograficznych lub danych adresowych,
* rejestrowanie potwierdzenia dotarcia karty zdarzenia do zadysponowanego pojazdu,
* wysyłanie dodatkowych informacji tekstowych do zadysponowanych pojazdów,
* odbiór potwierdzeń z wysłanych informacji tekstowych,
* rejestrowanie w systemie dyspozytorskim czasów operacyjnych związanych statusem poszczególnych pojazdów,
* odczyt zarejestrowanych współrzędnych geograficznych lokalizowanych pojazdów w zadanym przedziale czasowym lub na żądanie,
* odczyt zarejestrowanych współrzędnych geograficznych lokalizowanych pojazdów w zadanym przedziale czasowym.

Wymagania dodatkowe:* Dostawca zapewni pełną funkcjonalność urządzenia i współpracę z systemem monitoringu ruchu pojazdów użytkowanych w jednostkach PSP odbiorcy w momencie odbioru pojazdu,
* Odbiorca przekaże Dostawcy telemetryczne karty SIM niezbędnych do wykonania konfiguracji dostarczanych urządzeń,
* Miejsce montażu terminala graficznego statusów oraz jednostki centralnej należy uzgodnić z Odbiorcą,
* Dostawca zobowiązany jest do aktualizacji oprogramowania, w tym mapy Polski i Europy w okresie obowiązywania gwarancji na pojazd,
* Dostawca dostarczy oprogramowanie klienckie zapewniające komunikację i wymianę danych z systemem zarządzania i monitorowania pojazdów PSP użytkowanym przez Odbiorcę.
* W ramach montażu nowego urządzenia Dostawca zobowiązany będzie do przygotowania i przekazania Odbiorcy - instrukcji montażu, obsługi i programowania sterowników GPS oraz terminali statusów, dokumentów licencyjnych na dostarczone oprogramowanie.
 |  |
| V. | Pozostałe warunki Zamawiającego |  |
| 1. | Minimalna gwarancja na zabudowę : 24 miesiąceMinimalna gwarancja na podwozie: 24 miesiące |  |
| 2. | Minimum jeden **punkt serwisowy nadwozia** (podać adres serwisu nadwozia najbliższy siedzibie Zamawiającego) |  |
| 3. | Minimum jeden **punkt serwisowy podwozia** (podać adres serwisu podwozia najbliższy siedzibie Zamawiającego |  |
| 4. | Wykonawca obowiązany jest do dostarczenia wraz z pojazdem:1. **instrukcji obsługi** w języku polskim do podwozia samochodu, zabudowy pożarniczej i zainstalowanych urządzeń i wyposażenia,
2. **dokumentacji niezbędne**j do zarejestrowania pojazdu jako „samochód specjalny”, wynikającej z ustawy „Prawo o ruchu drogowym”.
3. **instrukcje obsługi urządzeń i sprzętu** zamontowanego w pojeździe, wszystkie w języku polskim.
4. Inne dokumenty dotyczące pojazdu wskazane w Umowie
 |  |

Uwaga : Wykonawca wypełnia kolumnę ,, Propozycje Wykonawcy ‘’, podając konkretny parametr lub wpisując np. wersje rozwiązania lub wyraz ,,spełnia ‘’.