**Załącznik nr 1.2 do SWZ w postępowaniu nr WT.2370.5.2022 - Opis przedmiotu zamówienia**

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**WYMAGANIA MINIMALNE TECHNICZNO-UŻYTKOWE**

**DLA SAMOCHODU OPERACYJNEGO typu SOp**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | | **Warunki ogólne zamawiającej, wymagania minimalne** |
| **1.** | **WYMAGANIA PODSTAWOWE** | |
| 1.1 | 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. | |
| 1.2 | Pojazd musi spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz.U. 2016 poz. 2022). | |
| 1.3 | Pojazd powinien spełniać warunki techniczne określone ustawą Prawo o ruchu drogowym ( Dz. U. z 2021 r., poz.450 ze zm.) i przepisach wykonawczych do ustawy potwierdzone aktualnym świadectwem homologacji samochodu lub odpisem decyzji zwalniającej samochód z homologacji, (aktualne świadectwo homologacji samochodu lub odpis decyzji zwalniającej samochód z homologacji załączyć przy odbiorze faktycznym samochodu), | |
| 1.4 | 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. w sprawie gospodarki transportowej w jednostkach organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej (Dz. Urz. KGPSP   z 2020 r. poz. 3 ze zm.). Dane dotyczące oznaczenia zostaną przekazane w trakcie realizacji zamówienia. | |
| 1.5 | Urządzenia świetlne błyskowe oraz sygnały dźwiękowe powinny spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2016r,  poz. 2022 ze zm.) | |
| 1.6 | Zmiany adaptacyjne pojazdu dotyczące montażu wyposażenia nie mogą powodować utraty ani ograniczać uprawnień wynikających z fabrycznej gwarancji mechanicznej. | |
| 1.7 | Kolor nadwozia czarny, nie dopuszcza się oklejenia nadwozia folią z tworzyw sztucznych odporną na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV lub przemalowanie nadwozia. | |
| 1.8 | Pojazd o maksymalnej masie całkowitej nie przekraczającej 2500 kg. | |
| 1.9 | Samochód fabrycznie nowy, rok produkcji 2021 lub 2022 | |
| **2** | **SILNIK** | |
| 2.1 | Benzynowy o zapłonie iskrowym | |
| 2.2 | Pojemność skokowa minimum: 1980 (cm3) | |
| 2.3 | Moc silnika minimum: 140 (kW) **(kryterium oceniane)** | |
| 2.4 | Norma emisji spalin: min. EURO 6 | |
| **3** | **WYMIARY ZEWNĘTRZNE POJAZDU** | |
| 3.1 | Długość pojazdu min. 4860 (mm) | |
| 3.2 | Szerokość pojazdu min. 1850 (mm) | |
| 3.3 | Rozstaw osi pojazdu min. 2800 (mm) | |
| 3.4 | Wysokość pojazdu min. 1440 (mm) | |
| **4** | **WYMIARY WEWNĘTRZNE POJAZDU** | |
| 4.1 | Pojemność bagażnika minimum: 550 (litry) | |
| **5** | **UKŁAD PRZENIESIENIA NAPĘDU** | |
| 5.1 | Napęd: 4x2 lub 4x4 **(kryterium oceniane)** | |
| 5.2 | Skrzynia biegów: automatyczna minimum 6 biegowa | |
| **6** | **WYMAGANIA DODATKOWE** | |
| 6.1 | Rodzaj: liftback lub sedan | |
| 6.2 | Kolor: czarny metalizowany lub perłowy | |
| 6.3 | Szyba przednia podgrzewana | |
| 6.4 | Fabrycznie przyciemnione szyby w części tylnej nadwozia (w maksymalnym możliwym stopniu) | |
| 6.5 | Elektrycznie otwierana pokrywa bagażnika, | |
| 6.6 | Kamera cofania | |
| 6.7 | Elektrycznie sterowane szyby drzwi przednich i tylnych | |
| 6.8 | Chromowane listwy boczne dookoła szyb | |
| 6.9 | Lusterka podgrzewane elektrycznie składane i sterowane | |
| 6.10 | System reflektorów biksenonowych lub ledowych ze światłami doświetlającymi zakręty | |
| 6.11 | Światła do jazdy dziennej LED | |
| 6.12 | Lampy przeciwmgielne | |
| 6.13 | Ilość miejsc siedzących min. 4 łącznie z kierowcą | |
| 6.14 | Czujniki parkowania z przodu i z tyłu pojazdu | |
| 6.15 | Obręcze kół ze stopów lekkich aluminiowe wraz z oponami letnimi o rozmiarze min. 17 cali  Obręcze kół ze stopów lekkich aluminiowe wraz z oponami zimowymi o rozmiarze min. 17 cali | |
| 6.16 | Fabrycznie montowane radio oraz nawigacja GPS o przekątnej ekranu min. 9 cali z aktualnym kompletem map i bezpłatną aktualizacją wraz z anteną do cyfrowego odbioru programów oraz kompletem min. 8 głośników i Wi Fi. Bezpłatna aktualizacja map nawigacji w okresie min. 3 lat od daty zakupu, | |
| 6.17 | Tapicerka w kolorze ciemnym | |
| 6.18 | Klimatyzacja trzystrefowa z regulacją elektroniczną | |
| 6.19 | Czujnik zmierzchu - automatyczne włączenie świateł | |
| 6.20 | Tylne światła w technologii 3D LED z dynamicznymi kierunkowskazami | |
| 6.21 | System ABS lub równoważny | |
| 6.22 | Aktywny tempomat | |
| 6.23 | Czujnik deszczu | |
| 6.24 | Gniazdo 12 V w konsoli środkowej | |
| 6.25 | Gniazdo 12 V w środkowej konsoli, z tyłu | |
| 6.26 | Lusterko wsteczne, automatycznie przyciemniane | |
| 6.27 | Ogrzewane dysze spryskiwaczy przedniej szyby | |
| 6.28 | System Start-Stop z odzyskiwaniem energii przy hamowaniu | |
| 6.29 | Zawieszenie z adaptacyjną regulacją oraz możliwość wyboru profilu jazdy | |
| 6.30 | Elektromechaniczny hamulec postojowy z funkcją Auto Hold | |
| 6.31 | Poduszka powietrzna kierowcy i pasażera dla pasażera z funkcją dezaktywacji, poduszka kolanowa kierowcy | |
| 6.32 | Poduszki powietrzne boczne dla siedzeń z przodu i poduszki powietrzne kurtynowe | |
| 6.33 | Sygnalizacja spadku ciśnienia w oponach | |
| 6.34 | Dywaniki materiałowe z przodu i z tyłu pojazdu w kolorze ciemnym | |
| 6.35 | Wykładzina podłogowa ciemna, | |
| 6.36 | Zdalnie sterowany centralny zamek z blokadą | |
| 6.37 | Autoalarm antywłamaniowy fabryczny | |
| 6.38 | Pełnowymiarowe koło zapasowe z felgą | |
| 6.39 | Pojazd wyposażony w podnośnik, klucz do kół, gaśnicę, trójkąt ostrzegawczy, apteczkę, 2 kamizelki ostrzegawcze. | |
| **7** | **DODATKOWE WARUNKI JAKO POJAZD UPRZYWILEJOWANY** | |
| 7.1 | **W kabinie zainstalowany radiotelefon przewoźny posiadający:**  **Praca w systemie cyfrowym oraz analogowym zgodnym ze specyfikacją ETSI DMR TS 102 361 (tier II), w trybach simpleks/duosimpleks.**  - Możliwość zaprogramowania min. 250 kanałów (analogowych i cyfrowych z możliwością podziału strefy analogowe i strefy cyfrowe).  - Praca z dużą lub małą mocą nadajnika.  - Programowe ograniczanie czasu nadawania.  - Możliwość ustawienia dowolnego kanału do pracy w skaningu.  - Możliwość pracy w roamingu.  - Dedykowany przycisk funkcyjny w wyróżniającym się kolorze (np. pomarańczowy), umożliwiający włączenie trybu alarmowego, umieszczony na obudowie w sposób zapewniający szybki i łatwy dostęp.  - Uruchamiana przyciskiem trybu alarmowego funkcja wywołania alarmowego z automatycznym, samoczynnym i naprzemiennym przechodzeniem radiotelefonu w tryb nadawania (bez konieczności przyciskania PTT) i nasłuchu, przy czym czas oraz ilość cykli (skradających się z pracy radiotelefonu na przemian w trybie nadawania i nasłuchu) muszą być konfigurowalne.  - Zdalne sprawdzenie obecności radiotelefonu w sieci.  - Zdalny nasłuch.  - Zdalne zablokowanie radiotelefonu.  - Zdalne odblokowanie radiotelefonu.  - Kodowa blokada szumów CTCSS (wybierana programowo na dowolnym kanale analogowym).  - Możliwość szyfrowania korespondencji w trybie cyfrowym.  - Wybór kanałów - przełącznikiem obrotowym lub dedykowanymi do tego celu przyciskami.  - Regulacja głośności potencjometrem obrotowym lub dedykowanymi do tego celu przyciskami.  - Czytelny alfanumeryczny wyświetlacz LCD z podświetlaniem (min. 4 wiersze) umożliwiający wizualizację odbieranych i wysyłanych wywołań oraz poziomu sygnału w trybie cyfrowym.  - Złącze akcesoryjne umożliwiające: transmisję zgodną ze standardem USB lub RS232 oraz podłączenie dodatkowych akcesoriów np. mikrofonogłośnik.  - Min. 3 programowalne przyciski z trwałymi, fabrycznymi oznaczeniami alfanumerycznymi.  - Wbudowany głośnik.  - Realizacja wywołań (wraz z identyfikacją ID radiotelefonu wywołującego): indywidualnych, grupowych.  - Realizacja wysyłania i odbierania krótkich wiadomości SDS.  **Parametry techniczne ogólne**  - Minimalny zakres częstotliwości pracy: 148 ÷174 MHz.  - Odstęp międzykanałowy: 12,5 kHz.  - Modulacja na kanale analogowym: częstotliwości (11K0F3E). Modulacja na kanale cyfrowym: 2-szczelinowa TDMA (dane: 7K60FXD, dane i głos: 7K60FXE lub 7K60FXW.  - Zasilanie bezpośrednio z akumulatora pojazdu, minus na masie, zabezpieczone odpowiednio dobranym bezpiecznikiem.  **Parametry techniczne nadajnika**  - Maksymalna moc wyjściowa fali nośnej nadajnika programowana w całym zakresie częstotliwości min. od 1 W do min. 25 W (programowalna w trybie serwisowym).  - Maksymalna dopuszczalna dewiacja częstotliwości ± 2,5 kHz dla odstępu 12,5 kHz.  - Stabilność częstotliwości +/- 2 ppm.  - Charakterystyka pasma akustycznego (+1,-3 dB).  - Łączne zniekształcenia modulacji ≤ 5% (1 kHz, dewiacja 60% wartości maksymalnej).  - Tłumienie szumów ≥ 40 dB dla odstępu 12,5 kHz.  - Moc emitowana na kanałach sąsiednich ≥ 60 dB dla odstępu 12,5 kHz.  - Wokoder cyfrowy zgodny z AMBE+2 (AMBE++).  **Parametry techniczne odbiornika**  - Czułość analogowa nie gorsza niż 0,3 μV przy SINAD wynoszącym 12dB.  - Czułość cyfrowa przy bitowej stopie błędu (BER) 5% nie gorsza niż 0,3 μV.  - Współczynnik zawartości harmonicznych ≤ 5 % (1 kHz, dewiacja 60% wartości maksymalnej).  - Charakterystyka pasma akustycznego (+1,-3 dB).  - Selektywność sąsiedniokanałowa ≥ 60 dB dla odstępu 12,5 kHz.  - Tłumienie sygnałów niepożądanych ≥70 dB. dla odstępu 12,5 kHz.  - Stosunek sygnał/szum: ≥ 40 dB dla odstępu 12,5 kHz.  **Parametry GPS - dla 5 satelitów przy mocy sygnału - 130 dBm**  - Czas do pierwszego określenia pozycji po włączeniu <60s.  - Czas do pierwszego określenia pozycji ze stanu oczekiwania < 10 s.  - Dokładność < 10 m.  **Środowisko i klimatyczne warunki pracy**  - Minimalny zakres temperatury pracy zestawu radiotelefonu -30°C ÷ +60°C.  - Ochrona przed pyłem i wilgocią min.: IP54.  **Wymagania uzupełniające**  - Radiotelefon, zgodnie z Prawem Telekomunikacyjnym, musi posiadać deklarację zgodności z dyrektywą 2014/53/UE.  - Metody pomiarów i parametry radiowe nie ujęte w niniejszych wymaganiach muszą być zgodne z normami: ETSI EN 300 086, ETSI EN 300 113, ETSI EN 102 361-2. Wymagania dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej muszą być zgodne z normami: ETSI EN 301 489-1 i ETSI EN 301 489-5. Wymagania odnośnie bezpieczeństwa urządzeń nadawczych muszą być zgodne z normą EN 62368-1 lub (EN 60065 i EN 60950-1 do 20.12.2020).  - Zgodny z ETSI TS 102 361 (części 1, 2, 3) - ETSI DMR Standard.  - Możliwość aktualizacji oprogramowania firmware.  - Interfejs użytkownika radiotelefonu przewoźnego w języku polskim.  **Ukompletowanie zestawu**  - Radiotelefon.  - Oryginalny mikrofon producenta radiotelefonu z zaczepem, przyciskiem PTT.  - Przewód zasilający o długości umożliwiającej podłączenie radiotelefonu w sposób opisany w części „Parametry techniczne ogólne” tiret czwarte  - Niezbędne przewody, złącza uchwyty i inne elementy umożliwiające bezpieczne zamontowanie i poprawną pracę radiotelefonu.  - Instrukcja obsługi radiotelefonu w języku polskim, ew. inne elementy zestawu dotaczane przez producenta radiotelefonu.  **Zestawy do programowania**  - Oprogramowanie i osprzęt niezbędny do realizacji czynności związanych z programowaniem.  - Możliwość wcześniejszego przygotowania odpowiedniego pliku konfiguracyjnego  Montaż zespołu nadawczo-odbiorczego oraz panelu należy uzgodnić z Kupującą 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.  Interfejs do programowania radiotelefonu wraz z niezbędnym oprogramowaniem.  Wszystkie podzespoły zestawu jednego producenta lub równoważne zaakceptowane przez producenta oferowanego radiotelefonu z wyjątkiem anteny.  Komplet dokumentacji montażowej i obsługowej w języku polskim:   * instrukcja producenta zainstalowanej anteny * wykres z pomiaru współczynnika fali stojącej zainstalowanej anteny po wykonaniu montażu. * instrukcja obsługi dla użytkownika radiotelefonu   Wymagana ilość: 1 komplet. | |
| 7.2 | Pojazd wyposażony w urządzenie sygnalizacyjno - ostrzegawcze, dźwiękowe i świetlna, a w tym:   * dwie lampy LED o barwie światła niebieskiej zamontowane w przedniej części pojazdu, w okolicach atrapy, * dwie lampy LED o barwie światła niebieskiej zamontowane pod tylną szybą, * dwie lampy LED koloru niebieskiego z mocowaniem magnetycznym do mocowania na dachu pojazdu - (każda z lamp musi posiadać min. jeden rząd z co najmniej 3 LED-ami o wysokiej światłości - zasilanie z dodatkowych gniazd elektrycznych zamontowanych w kabinie kierowcy – w okolicach słupka prawego i lewego . Pojazd wyposażony w nagłośnienie zewnętrzne do podawania komunikatów głosowych. Manipulator sygnalizacji w ruchu uprzywilejowanym zintegrowany z mikrofonem do podawania komunikatów głosowych, * dodatkowy sygnał typu „AIR-HORN” o natężeniu dźwięku min 115 dB, włączany włącznikiem łatwo dostępnym dla kierowcy.   Szczegóły montażu zostaną ustalone pomiędzy stronami na wniosek Wykonawcy. | |
| **8.** | **WARUNKI ZAMAWIAJĄCEGO ODNOŚNIE DOSTAWY, GWARANCJI I SERWISU** | |
| 8.1 | Gwarancja na pojazd i wyposażenie minimum 24 miesiące **(kryterium oceniane)**  W okresie gwarancji wszystkie czynności serwisowe wskazane w książkach napraw serwisowych i gwarancyjnych, instrukcjach obsługi i eksploatacji czy też innych dokumentach dotyczącego samochodu i elementów jego zabudowy, obejmujące również wymianę materiałów, olejów i płynów eksploatacyjnych oraz innych elementów podlegających okresowej wymianie wykonane na koszt Wykonawcy. | |
| 8.2 | Rozmieszczenie i zamocowanie wyposażenia jako pojazd uprzywilejowany /sygnały dźwiękowe i błyskowe/ uzgodnione z Zamawiającą w trakcie realizacji zamówienia. | |
| 8.3 | Odbiór techniczno-jakościowy w siedzibie Wykonawcy /koszty dojazdu, delegacji, wyżywienia, zakwaterowanie / na koszt Wykonawcy | |
| 8.4 | Odbiór końcowy /faktyczny/ i dostarczenie pojazdu do siedziby Zamawiającego na koszt Wykonawcy | |
| 8.5 | Pełen zbiornik paliwa w dniu dostawy do siedziby Zamawiającej | |
| 8.6 | Komplet dokumentacji niezbędnej do rejestracji pojazdu wynikającej z ustawy ”Prawo o ruchu drogowym” w tym:  - karta pojazdu,  - wyciąg ze świadectwa homologacji,  - badania techniczne, | |