**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**Minimalne wymagania techniczne dla fabrycznie nowego lekkiego samochodu operacyjnego typu SLOp „Mikrobus” – 1 szt.**

typ / model ....................................................................................................................................................

*( należy podać typ/ model oferowanego pojazdu )*

Prawą stronę tabeli (kol. 3) należy wypełnić stosując słowa „spełnia” lub „nie spełnia”, zaś w przypadku wyższych wartości niż minimalne - wykazane w tabeli - należy wpisać oferowane wartości techniczno-użytkowe. W przypadku, gdy Wykonawca zaproponuje produkt równoważny – informacje dotyczące proponowanych rozwiązań równoważnych musi podać w kol. 3 oraz wykazać, że spełniają one wymagania Zamawiającego.

W przypadku, gdy Wykonawca w którejkolwiek z pozycji wpisze słowa „nie spełnia” lub zaoferuje niższe wartości oferta zostanie odrzucona, gdyż jej treść jest niezgodna z warunkami zamówienia.

| **Lp.** | **Warunki Zamawiającego** | **Wypełnia Wykonawca**  **podając proponowane rozwiązania i/lub parametry techniczne i/lub potwierdzając spełnienie wymagań kolumny nr 2** |
| --- | --- | --- |
| *-1-* | *-2-* | *-3-* |
| 1 | Wymagania dla pojazdu |  |
|  | 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” (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz.1251 z późn. zm.) wraz z przepisami wykonawczymi do ustawy oraz wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2024 r. poz. 502 ze zm.) |  |
|  | Zmiany adaptacyjne pojazdu dotyczące montażu wyposażenia nie mogą powodować utraty ani ograniczenia uprawnień wynikających z fabrycznej gwarancji mechanicznej producenta pojazdu bazowego, określonego w rozporządzaniu 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). |  |
|  | Pojazd fabrycznie nowy, przystosowany do ruchu prawostronnego (kierownica po lewej stronie).  Rok produkcji nie wcześniejszy niż 2025 r.  Pojazd bazowy musi posiadać świadectwo homologacji wystawione zgodnie z ustawą z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym lub Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/858/WE z dnia 30 maja 2018 r. w sprawie homologacji i nadzoru rynku pojazdów silnikowych i ich przyczep oraz układów, komponentów i oddzielnych zespołów technicznych przeznaczonych do tych pojazdów, zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 715/2007 i (WE) nr 595/2009 oraz uchylającym dyrektywę 2007/46/WEW. Spełnienie wymogu musi być potwierdzone załączoną kopią dopuszczonego prawem dokumentu wystawionego przez producenta/importera pojazdu. Dokumenty potwierdzające spełnienie wymogu muszą być przekazane Zamawiającemu przez Wykonawcę najpóźniej w dniu odbioru techniczno-jakościowego. | *Należy podać markę, typ i model oferowanego pojazdu bazowego* |
|  | 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. KG PSP z 2020 r. poz. 3 oraz Dz. Urz. KG PSP z 2021 r. poz. 4 oraz Dz. Urz. KG PSP z 2022 r. poz. 27 i 30.).  Dane dotyczące oznaczenia zostaną przekazane w trakcie realizacji zamówienia. |  |
|  | Liczba miejsc do siedzenia – min. 8 wraz z kierowcą. |  |
|  | Pojazd o dopuszczalnej masie całkowitej nie przekraczającej 3500kg. |  |
|  | Podstawowe parametry napędu/podwozia |  |
|  | Silnik spalinowy, turbodoładowany, o mocy nie mniejszej niż 124 [kW], maksymalny moment obrotowy min. 350 Nm, pojemność skokowa min. 1950 cm3, silnik produkowany seryjnie, bez przeróbek. Spełniający obowiązujące na dzień odbioru pojazdu wymogi prawne w zakresie czystości spalin.  W przypadku stosowania dodatkowego środka w celu redukcji emisji spalin(np. AdBlue), nie może nastąpić redukcja momentu obrotowego silnika w przypadku braku tego środka | *Należy podać typ, pojemność skokową w cm³, maksymalną moc w kW oraz rodzaj stosowanego paliwa.*  **Parametr punktowany**  Moc silnika 124 kW – 0,00 pkt  Moc silnika od 125- do 129 kW – 5,00 pkt  Moc silnika 130 kW lub więcej – 10,00 pkt |
|  | Skrzynia biegów:  Automatyczna lub zautomatyzowana, bez pedału sprzęgła, minimum 6 biegów do przodu, bieg wsteczny, | *Podać typ skrzyni biegów (oznaczenia fabryczne), liczbę biegów.* |
|  | Napęd 4x4 – napęd stały z możliwością blokowania mechanizmu różnicowego tylnej osi. | *Podać rodzaj napędu* |
|  | Zbiornik paliwa o pojemności minimum 70 litrów. | *Podać pojemność zbiornika[L]* |
|  | Podstawowe parametry nadwozia/pojazdu |  |
|  | Nadwozie typu: bus/microbus/minivan  Kategoria pojazdu: Osobowa M1. Rodzaj nadwozia: zamknięte, całkowicie przeszklone, przystosowane do przewozu 8 osób łącznie z kierowcą. Układ siedzeń 2+3+3. Przednie boczne drzwi uchylne (2szt.), drzwi boczne przesuwne do przestrzeni pasażerskiej po prawej i lewej stronie pojazdu z możliwością zatrzymania – zablokowania drzwi w połowie otwarcia. Z tyłu pojazdu drzwi dwuskrzydłowe, otwierane na boki pod kątem minimum 170°, wyposażone w ograniczniki otwarcia drzwi z blokadą położenia skrzydeł, co najmniej przy kącie 90°, z ogrzewanymi oknami i wycieraczkami (dopuszcza się rozwiązanie z klapą otwieraną do góry, wyposażoną w ogrzewane okno, wycieraczkę i kamerę. Zamawiający dopuści pojazdy bazowe z kategorią N1. | *Podać typ nadwozia* |
|  | Kolor fabryczny nadwozia: czerwony (RAL 3000 lub zbliżony), biały lub srebrny;  Zamawiający dopuści pojazdy wyposażone w klamki i obudowy lusterek w kolorze czarnym. | *Podać kolor nadwozia* |
|  | Wymiary pojazdu :   * Długość całkowita min. 5900 mm,   Zamawiający nie dopuści pojazdu dłuższego niż min. 6200 mm.   * rozstaw osi: min. 3400 mm * szerokość całkowita min. 1950 mm, * wysokość całkowita min. 2300 mm (bez anten i relingów dachowych).   W miejscu widocznym dla kierowcy umieścić informację o: wysokości (z anteną radiotelefonu oraz bez anteny radiotelefonu), szerokości, długości pojazdu oraz maksymalnej masie całkowitej. | *Należy podać wymiary pojazdu* |
|  | System kontroli martwego pola, asystent nagłego hamowania, system monitorowania ciśnienia w oponach. |  |
|  | Wyposażenie pojazdu |  |
|  | - Lampy przednie w technologii LED. Zamawiający dopuści lampy Bixenon ze światłami do jazdy dziennej LED. | *Podać typ oświetlenia* |
|  | - Szyby elektrycznie sterowane w drzwiach kabiny kierowcy.  - Mocno przyciemniane szyby w części tylnej nadwozia w II i III rzędzie siedzeń (dotyczy szyb bocznych w przestrzeni pasażerskiej oraz szyb tylnych), w stopniu przepuszczalności światła max. 20 %.  - Stałe szyby boczne. Zamawiający dopuści szyby, które się uchylają. |  |
|  | Samochód wyposażony w obręcze kół ze stopów lekkich min. 16’ z zamontowanymi oponami letnimi, dodatkowo komplet opon zimowych z felgami ze stopów lekkich min. 16’. Samochód wyposażony również w pełnowymiarowe koło zapasowe (bieżnik opony nie może być kierunkowy, koło umieszczone i zamontowane w miejscu przewidzianym przez producenta pojazdu bazowego). Indeks nośności i prędkości dostosowany do maksymalnych parametrów samochodu. Opony muszą być fabrycznie nowe i homologowane. Maksymalna data produkcji opon nie wcześniej niż 24 miesięcy od daty odbioru pojazdu. |  |
|  | Samochód wyposażony co najmniej w:  - Poduszka powietrzna kierowcy i pasażera z funkcją dezaktywacji poduszki powietrznej pasażera.  - Automatyczne światła z czujnikiem zmierzchu.  - System zapobiegający blokowaniu kół podczas hamowania (ABS).  - System stabilizacji toru jazdy (ESP).  - Asystent bocznego wiatru.  - Hamulec ręczny.  - Ogranicznik prędkości z układem rozpoznawania znaków drogowych.  - System Start-Stop z odzyskiem energii hamowania. Zamawiający dopuści pojazdy z systemem start-stop bez możliwości odzyskania energii hamowania.  - System automatycznego powiadamiania ratunkowego (eCall).  - System monitorowania ciśnienia w oponach.  - System wspomagający pokonywanie zakrętów.  - Tempomat z Inteligentnym asystentem prędkości.  - Układ ostrzegania o niezamierzonej zmianie pasa ruchu.  - Układ wczesnego reagowania w razie ryzyka zderzenia z systemem wykrywania pieszych.  - Fotel kierowcy z regulacją pochylenia oparcia oraz możliwość przesunięcia do przodu i do tyłu.  - Podłokietnik fotela kierowcy i pasażera.  - Regulacja podparcia odcinka lędźwiowego fotela kierowcy i pasażera.  - Regulacja wysokości fotela kierowcy.  - Fotel kierowcy amortyzowany.  - Kierownica wielofunkcyjna skórzana.  - Siedzenia w przestrzeni pasażerskiej rozkładane z podłokietnikami oraz zagłówkami z możliwością regulacji stopnia pochylenia.  - Samochód wyposażony w podłogę z systemem szynowym do montażu foteli z możliwością montażu foteli w przestrzeni pasażerskiej w układzie 2+3+3. Fotele w II rzędzie możliwe do demontażu z użyciem narzędzi, III rząd z możliwością szybkiego demontażu bez użycia narzędzi. Wszystkie siedzenia przodem do kierunku jazdy.  - Uchwyty dla wsiadających na tylnych słupkach.  - Trzypunktowe bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa dla wszystkich miejsc siedzących.  - Podgrzewanie tylnej szyby.  - Podgrzewanie przedniej szyby.  - Lusterka zewnętrzne, regulowane i ogrzewane elektrycznie, składane.  - Przednie oświetlenie nad fotelem kierowcy i pasażera LED.  - Oświetlenie przestrzeni pasażerskiej LED – dwa pasy LED wzdłuż sufitu + jedna lampka wpięta w fabryczną instalację nad drzwiami przesuwnymi.  - Samochód wyposażony w oświetlenie progu wejściowego.  - Izolacja termo-akustyczna przestrzeni osobowej.  - Czujniki parkowania przód i tył, z sygnalizacją akustyczną i wizualną, montowane na linii fabrycznej producenta pojazdu bazowego.  - Kamera cofania montowana na linii fabrycznej producenta pojazdu bazowego, wyświetlająca obszar za samochodem zarówno w dzień jak i w nocy na kolorowym ekranie multimediów. Kamera cofania powinna umożliwiać pomiar odległości od przeszkody (np. za pomocą linii parkowania). Kamera powinna być załączana automatycznie przy wstecznym biegu oraz mieć możliwość włączenia ręcznego oddzielnym przełącznikiem znajdującym się w zasięgu pola pracy kierowcy. Zamawiający dopuści pojazdy z fabryczną kamerą, której obraz wyświetlany jest na ekranie multimedialnym, ale bez możliwości jej ręcznego włączenia oddzielnym przełącznikiem znajdującym się w zasięgu pola pracy kierowcy.  - Uchwyty na kubki w konsoli centralnej.  - Cyfrowy zestaw wskaźników, wyświetlający m.in. informacje o : aktualna prędkość, obrotomierz, wskaźnik poziomu paliwa, komputer pokładowy. Obsługa w języku polskim.  - Kolorowy dotykowy ekran multimediów min. 11” z obsługą Android Auto, Apple CarPlay, montowany na linii fabrycznej producenta pojazdu bazowego.  - Obsługa stacji radiowych w technologii cyfrowej (DAB). Instalacja radiowa wyposażona w antenę.  - System Bluetooth umożliwiający bezprzewodową łączność z telefonem.  - System multimedialny współpracujący z co najmniej 2-ma głośnikami zamontowanymi w przestrzeni kierowcy oraz z co najmniej 2-ma głośnikami zamontowanymi w przedziale pasażerskim II i III rzędu siedzeń,  - Port USB-C.  - Nawigacja fabryczna z dyskiem twardym (dożywotnia aktualizacja map satelitarnych oraz działanie w czasie rzeczywistym) z oprogramowaniem w języku polskim. Zamawiający wymaga aby mapy w nawigacji aktualizowały się bezpłatnie w okresie równym zaoferowanemu okresowi gwarancji.  - Elektrochromatyczne lusterko wsteczne. Zamawiający dopuści pojazd wyposażony w lusterko wsteczne fotochromatyczne sterowane manualnie. Zamawiający dopuści pojazd z lusterkiem wstecznym bez funkcji samościemniania się. |  |
|  | Układ kierowniczy – ze wspomaganiem, kierownica po lewej stronie pojazdu,  Kolumna kierownicy z regulacją w dwóch płaszczyznach. |  |
|  | Samochód wyposażony w komplet dywaników gumowych dla I rzędu siedzeń (kierowca i pasażer). Podłoga wielowarstwowa typu Monolit na całej długości pojazdu, pokryta wykładziną antypoślizgową zmywalną. |  |
|  | - Centralny zamek sterowany z pilota.  - Bezkluczykowy dostęp i uruchamianie samochodu.  - Immobiliser.  - Co najmniej 2 sztuki pilotów do dostępu i uruchomienia samochodu. |  |
|  | Kolor foteli pasażerskich oraz wnętrza przestrzeni pasażerskiej w ciemnym kolorze, siedzenia wyłożone tapicerką z tkaniny odpornej na uszkodzenia i łatwą w czyszczeniu lub skórą. |  |
|  | - Klimatyzacja (automatyczna minimum dwustrefowa) jedna cześć w przedniej części pojazdu (kabina kierowcy), druga w części przedziału pasażerskiego.  - Klimatyzacja dla pasażerów w tylnej części pojazdu – tunel podsufitowy rozprowadzający powietrze klimatyzacji dla kolejnych rzędów siedzeń.  - Nawiew ciepłego powietrza na tylną przestrzeń pasażerską sterowany za pomocą fabrycznych funkcji przeznaczonych do ogrzewania pojazdu |  |
|  | - Gniazda zasilania urządzeń 12V (typu „zapalniczka”) z zaślepkami, o prądzie obciążenia min. 10A każde, co najmniej 4 szt. w przestrzeni pasażerskiej ( w tym 2 szt. w przestrzeni bagażowej) oraz co najmniej 4 szt. gniazd zasilania USB 3.0 o prądzie obciążenia min. 3A każde ( po 2 na każdy rząd siedzeń, tj. po obu stronach pojazdu). Zasilanie gniazd podłączone w sposób uniemożliwiający rozładowanie akumulatora pojazdu.  Montaż i umiejscowienie zostanie ustalone podczas inspekcji produkcyjnej pojazdu. Co najmniej jedno gniazdo 12 V w przestrzeni kierowcy. |  |
|  | Rurowieszak za III rzędem siedzeń z możliwością demontażu.  Za zgodą Zamawiającego dopuszcza się równoważne rozwiązania techniczne zaproponowane przez Wykonawcę w trakcie realizacji zamówienia (wymaga to bezwzględnej zgody Zamawiającego). |  |
|  | Trzecie światło stop. |  |
|  | Samochód wyposażony w homologowany hak holowniczy kulowy do holowania przyczepy o dopuszczalnej masie całkowitej dostosowanej do masy samochodu (określonej w świadectwie homologacji), wraz z ze złączem elektrycznym (gniazdo 13-pinowe oraz dodatkowy adapter(przejściówka) 13/7 pin). Hak holowniczy demontowany bez użycia narzędzi. Hak holowniczy montowany na linii fabrycznej producenta pojazdu bazowego.  Pojazd wyposażony w funkcję stabilizacji zestawu w przypadku ciągnięcia przyczepy. |  |
|  | Z pojazdem Wykonawca dostarczy wyposażenie:  - gaśnicę proszkową o masie środka gaśniczego minimum 1kg, okres ważności legalizacji nie krótszy niż 24 miesiące,  - apteczkę samochodową wyposażoną m.in. w:   * Przylepiec (5m x 2,5 cm) – 1x * Plaster (10 x 6 cm) – 4x * Plaster z opatrunkiem (1,9 x 7,2 cm) – 2x * Opatrunek indywidualny (6 x 8 cm) – 1x * Opatrunek indywidualny (8 x 10 cm) – 2x * Opatrunek indywidualny (10 x 12 cm) – 1x * Chusta opatrunkowa (40 x 60cm) – 1x * Chusta opatrunkowa (60 x 80cm) – 1x * Kompres (10 x 10cm) – 6x * Koc ratunkowy 160 x 210 cm – 1x * Opaska elastyczna (4m x 6cm) – 2x * Opaska elastyczna (4m x 8cm) – 3x * Chusta trójkątna – 2x * Nożyczki – 1x * Rękawice jednorazowe – 4x * Chusteczka wilgotna do czyszczenia skóry – 2x * Spis zawartości – 1x   - trójkąt ostrzegawczy ,  - dwa zintegrowane urządzenia służące do rozbijania szyb i cięcia pasów bezpieczeństwa, mocowane w zasięgu ręki kierowcy i pasażera,  - zestaw podręcznych narzędzi, w skład których wchodzi co najmniej: podnośnik samochodowy dostosowany do masy pojazdu, klucz do kół, wkrętak/klucz dostosowany do wkrętów zastosowanych w pojeździe, klucz umożliwiający odłączenie biegunów akumulatora,  - osiem kamizelek odblaskowych, rozmiar XL, w kolorze żółtym, z dwoma pasami odblaskowymi,  Wykonawca musi zapewnić miejsca w pojeździe lub zastosować rozwiązania umożliwiające transport wszystkich elementów wyposażenia pojazdu, gwarantujące ich nieprzemieszczanie się podczas jazdy oraz w przypadku gwałtownego hamowania i ruszania. |  |
|  | W kabinie kierowcy należy zainstalować radiotelefon przewoźny z mikrofonem zewnętrznym i przyciskiem PTT, na pasmo VHF posiadający wyświetlacz min. 14 znakowy umożliwiający pracę na kanałach z modulacją cyfrową (modulacja dwuszczelinowa TDMA na kanale 12,5kHz z protokołem ETSI TS 102 361-1,2,3 lub równoważnym – pozwalającym na zapewnienie prawidłowej łączności z radiotelefonami w sieci PSP pracującymi z tym protokołem) i analogową z w budowanym modułem Selekt 5 (lub równoważnym pozwalającym na używanie kodowania Selekt 5) wyposażony w mikrofon. Moc nadajnika - do 25W. Radiotelefon musi spełniać minimalne wymagania techniczno-funkcjonalne określone w załączniku nr 3 do instrukcji stanowiącej załącznik do rozkazu nr 8 Komendanta Głównego PSP z dnia 3 kwietnia 2019 r. w sprawie wprowadzenia nowych zasad organizacji łączności radiowej.  Należy użyć zestawu rozdzielczego/kamuflowanego zalecanego przez producenta radiotelefonu  Dodatkowo radiotelefon musi spełniać co najmniej warunki:  - obsługa Bluetooth 4.x lub nowszy do obsługi akcesoriów.  - wbudowany moduł GPS.  - Obsługa IEEE 802.11g Wi-Fi lub aby umożliwić bezprzewodowe programowanie i aktualizacje oprogramowania sprzętowego.  - Możliwość aktualizacji oprogramowania firmware.  Wymagania dla instalacji łączności radiowej:  1. Samochód wyposażony w kompletną instalację antenową wraz z anteną VHF zamontowaną na stałe w przedniej części dachu w miejscu zapewniającym właściwa przeciwwagę elektromagnetyczną. Antena zamontowana bezpośrednio do poszycia dachu (ewentualna zmiana miejsca lokalizacji anteny na dachu pojazdu do uzgodnienia z Zamawiającym).  Pojazd musi być przystosowany konstrukcyjnie do montażu anteny dostarczonej i zainstalowanej przez Wykonawcę,  2. Antena VHF szerokopasmowa, dookólna, ćwierćfalowa z zyskiem >= 0 dB dopasowana na 149MHz(WFS(SWR)<=1,5), przystosowana do mocy >= 30W. Należy dostarczyć wykresy współczynnika fali stojącej dla f=149 MHz.  3. Przewody antenowe o impedancji falowej 50Ω o niskiej tłumienności zakończony wtykiem antenowym.  4. Konstrukcja ww. anteny musi umożliwiać mycie pojazdu w automatycznej myjni  5. Radiotelefon musi posiadać możliwość maskowania korespondencji w trybie DMR Tier II algorytmem ARC4 o długości klucza 40bit.  6. Punkt do instalacji anteny musi zapewniać właściwą przeciwwagę elektromagnetyczną oraz gwarantować dookólną charakterystykę promieniowania anteny. Lokalizacja punktu instalacji anteny musi gwarantować właściwą separację od zakłóceń elektromagnetycznych generowanych przez pokładowe urządzenia elektryczne i elektroniczne pojazdu – zwłaszcza w pasmach pracy 148÷174 MHz, w pasmach częstotliwości pracy wykorzystywanych przez systemy telefonii komórkowej GSM/WCDMA używanych na terenie Polski, oraz w pasmach pracy Bluetooth i GPS.  7. Zestaw do programowania radiotelefonu kompatybilny z systemem min. Windows 10, zawierający oprogramowanie i osprzęt niezbędny do realizacji czynności związanych z programowaniem i umożliwiający wcześniejsze przygotowanie pliku konfiguracyjnego.  8. Wykonawca musi podłączyć urządzenia łączności radiowej do listwy bezpiecznikowej.  9. Instalacja elektryczna pojazdu musi być przystosowana do zasilania urządzeń łączności radiowej, a poziom przewodowych zaburzeń elektrycznych i elektromagnetycznych w instalacji nie może powodować zakłóceń w pracy urządzeń łączności  10. Nie dopuszcza się wykonania instalacji przyłączeniowej radiotelefonu po zewnętrznym poszyciu deski rozdzielczej.  11. Miejsce prowadzenia instalacji dla łączności radiowej ma być łatwo dostępne, bez konieczności demontażu wyposażenia pojazdu. W takim przypadku, część nadawczo-odbiorczą zamontować należy w miejscu niewidocznym (np. pod fotelem, w skrytce, bagażniku), ale w sposób taki, który umożliwi swobodny dostęp do złącz akcesoriów i załącza antenowego urządzenia, a panel sterujący radiotelefonu (główka) ma być zamontowany w miejscu widocznym i łatwo dostępnym dla obsługi radiotelefonu. Kabel połączeniowy do zestawu kamuflowanego musi być tego samego producenta co radiotelefon.  12. Należy dostarczyć mikrofonogłośnik typu „gruszka”.  13. Nie dopuszcza się pozostawienia zawiniętych odcinków kabla w niewidocznych częściach samochodu oraz stosowania dodatkowych przejściówek i złączy kablowych. Kabel radiowy ma być ułożony w sposób nie powodujący ostrych załamań. Ma być zabezpieczony przed przecięciem podczas poruszania się pojazdu przez ostro zakończone części karoserii samochodu.  14. Dopuszcza się użycia przycisków PTT (push to talk) dla radiotelefonu. Montaż przycisku należy ustalić  z Zamawiającym.  Wykonawca do pojazdu dostarczy instrukcję i dokumentację dotyczącą użytych w pojeździe materiałów do instalacji łączności radiowej. Dokumentacja i instrukcja instalacji mają być wykonane w języku polskim  i dostarczone w postaci nośnika elektronicznego lub wydrukowanych opisów, schematów i zdjęć. Instrukcja musi zawierać zagadnienia związane z miejscami instalacji ww. urządzeń łączności, strojenia anten, z trasami  i sposobem prowadzenia przewodów antenowych, zasilających, sygnałowych i sterujących, a także miejscem  i sposobem podłączenia zasilania.  Wszystkie urządzenia, materiały i czynności dotyczące punktów „Instalacji łączności radiowej” muszą zawierać się w cenie pojazdu.  Radiotelefon wraz z akcesoriami i instalacją antenową musi być dostarczony i zamontowany przez Wykonawcę.  Wykonawca ma zaprogramować radiotelefon, Zamawiający prześle obsadę kanałową radiotelefonu po otrzymaniu Wniosku od Wykonawcy. Szczegółowe sprecyzowanie miejsca montażu radiotelefonu wraz  z osprzętem nastąpi po podpisaniu umowy. | *Podać producenta, typ i model* |
|  | Pojazd musi spełniać wymagania dla pojazdu straży pożarnej uprzywilejowanego w ruchu drogowym zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 29 lutego 2024 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2024 r. poz. 502) wraz z przepisami wykonawczymi do ustawy oraz być wyposażony w:  Oświetlenie alarmowe dla pojazdu bez belki sygnałowej.  • Lampy wykonane w technologii Led, wewnętrzne , na podszybiu.  • Nie dopuszcza się montażu modułów na tzw. przylepiec.  • Instalacja elektryczna/okablowanie lamp Led nie może luźno zwisać w pojeździe.  • Minimum 4 źródeł światła Led w jednym module, w kolorze niebieskim.  • Dwa moduły zamontowane wewnątrz pojazdu na przedniej szybie przy lusterku wstecznym, po jednym z każdej strony.  • Dwa moduły zamontowane na tylnym podszybiu, po jednym na każdej stronie, z możliwością wyłączenia w przypadku jazdy w kolumnie.  • Lampy zamontowane wewnątrz pojazdu nie mogą ograniczać w znacznym stopniu pola widzenia dla kierowcy pojazdu.  • Pod maską pojazdu lub w innej lokalizacji przedniego pasa pojazdu, chroniącej przed działaniem bezpośrednich czynników atmosferycznych, zamontowane dwa głośniki o mocy znamionowej min. 100W lub jeden głośnik o mocy znamionowej min. 200W. Głośniki przystosowane do montażu zewnętrznego.  • Miejsce montażu głośników nie może powodować pogorszenia pracy układu chłodzenia silnika poprzez zakrycie powierzchni chłodnicy.  • Urządzenie akustyczne powinno umożliwiać podawanie komunikatów słownych oraz dźwiękowych wyposażone w kontrolę poziomu głośności.  • Urządzenie sterowane pilotem umożliwiającym obsługę świateł, dźwięków. Zamawiający dopuszcza również inne rozwiązania dotyczące obsługi świateł i dźwięków.  • Generator winien posiadać minimum 3 dźwięki modulowane przez klakson oraz przez manipulator, dodatkowo dźwięk typu Air Horn.  • Urządzenie powinno posiadać min. 3 kanały sterowania lampami ostrzegawczymi.  • Urządzenie powinno umożliwiać pracę niezależnie od siebie oświetlenia alarmowego i sygnałów akustycznych.  • Moc generatora sygnału akustycznego i dwóch głośników (lub jednego) nie mniejsza niż 200W, przy impedancji 11 Ohm.  • Wartość ciśnienia akustycznego generowanego przez urządzenie w zakresie od 100 do 120 dB, (mierzona w odległości 7 metrów przed pojazdem, na wysokości 1 metra od poziomu powierzchni na której stoi pojazd). Wartość ciśnienia akustycznego w kabinie pojazdu, przy włączonej sygnalizacji dźwiękowej maksymalnie 85 dB  • Praca sygnałów uprzywilejowania nie może zakłócać pracy radiostacji samochodowej pojazdu.  • Głośniki wykonane w stopniu ochrony nie mniejszej niż IP56.  • Całość zestawu zdolna do pracy w zakresie temperatury: min. -20 do +50ºC.  Wszystkie zastosowane rozwiązania muszą zostać zaakceptowane przez Zamawiającego  Dodatkowo pojazd bez belki sygnałowej należy doposażyć w 3 sztuki pojedynczej lampy sygnalizacyjnej typu LED :  • Lampa pojedyncza magnetyczna wykonana w technologii LED, świecąca w zakresie 360stopni.  • Dwie lampy świecące w kolorze niebieskim, jedna lampa świecąca w kolorze czerwonym.  • Klosz wykonany z wytrzymałego materiału ze wzmocnioną podstawą, zapewniający odporność na uderzenia oraz ciężkie warunki atmosferyczne.  • Napięcie 12V, zasilanie z gniazda zapaliczki umieszczonego po lewej stronie fotela kierowcy oraz prawej stronie fotela pasażera.  • Gniazdo zapalniczki umieszczone na słupku „A” lub „B” zintegrowane z generatorem sterującym oświetleniem alarmowym umieszczonym wewnątrz pojazdu.  • Lampa zgodna z wymaganiami homologacji R65  • Homologacja na prędkość min. 160 km/h  • Wykonana w stopniu ochrony w min. IP56  • Nierysująca powierzchnie dachu pojazdu  • Całość zestawu zdolna do pracy w zakresie temperatury: min. -20 do +50ºC  W atrapie/grillu z przodu pojazdu umieszczone dwie lampy sygnalizacyjne kierunkowe typ LED o niebieskiej barwie światła.  Lampa sygnalizacyjna LED o niebieskiej barwie światła po prawej stronie przedniego zderzaka.  Lampa sygnalizacyjna LED o niebieskiej barwie światła po lewej stronie przedniego zderzaka.  Lampy sygnalizacyjne LED w przednim zderzaku powinny świecić na obie strony pojazdu (prawa/lewa) – nie na wprost pojazdu.  Każda lampa sygnalizacyjna wyposażona w minimum sześć soczewek.  Lampy zintegrowane z instalacją alarmową pojazdu.  Wszystkie zastosowane rozwiązania muszą zostać zaakceptowane przez Zamawiającego.  Przy zapalonych światłach dziennych włączenie sygnalizacji dźwiękowej musi powodować jednoczesne włączenie świateł mijania, a wyłączenie sygnalizacji dźwiękowej musi powodować powrót do funkcji świecenia świateł dziennych.  Wszystkie urządzenia świetlne sygnalizacji uprzywilejowania emitujące światło koloru niebieskiego muszą posiadać świadectwo homologacji na zgodność z Regulaminem 65 EKG ONZ dla klasy 2. Urządzenia świetlne muszą być wyposażone w automatyczną funkcję przełączania tryby dzień/noc. Funkcja włączenia jednego  z trybów musi być sygnalizowana świeceniem się lampki kontrolnej umieszczonej np. w manipulatorze. Dokumenty potwierdzające spełnienie wymogów (świadectwa homologacji) muszą być przekazane Zamawiającemu przez Wykonawcę najpóźniej w dniu odbioru techniczno-jakościowego. | *Podać producenta, typ i model* |
|  | W przypadku manipulatora/pilota urządzeń pojazdu uprzywilejowanego, radiotelefonu oraz dodatkowych głośników przewody radiostacji i pilota nie mogą zwisać swobodnie z sufitu pojazdu i ograniczać pola widzenia kierowcy. |  |
|  | Pojazd wyposażony w tablet o niżej wymienionych minimalnych parametrach:  1) przekątna ekranu min. 8”;  2) rodzaj wyświetlacza: TFT o rozdzielczości minimum 1920 x 1200 (WUXGA) i głębi kolorów 16M;  3) procesor: minimum 8 rdzeniowy o taktowaniu minimum dla 4 rdzeni 2,4 GHz oraz dla kolejnych 4 rdzeni minimum 1,8 GHz;  4) pamięć RAM: minimum 6 GB;  5) pamięć wewnętrzna: minimum 128 GB, wbudowany slot obsługujący karty microSD o pojemności minimum  512 GB;  6) oferowany system operacyjny w pełni kompatybilny z systemem wykorzystywanym przez Zamawiającego,  tj.: minimum Android 12 (najwyższa dostępna i aktualna wersja systemu) lub równoważny, o następujących  minimalnych parametrach funkcjonalnych:  a) system operacyjny musi zapewnić wielozadaniowość, wielowątkowość i możliwość zarządzania pamięcią,  b) możliwość zmiany kolejności kafelków szybkich ustawień,  c) możliwość bezpośredniej odpowiedzi na powiadomienie,  d) możliwość grupowania powiadomień,  e) możliwość indywidulanego ustawienia ograniczenia ilości danych zużywanych przez urządzenie,  f) personalizacja rozmiaru wyświetlacza,  g) pobieranie aktualizacji w tle bez konieczności wyłączania urządzenia,  h) wbudowany menadżer pamięci,  i) możliwość zapisywania danych w chmurze,  j) możliwość instalacji innych aplikacji z dedykowanego sklepu,  k) możliwość łatwego uruchomienia i użytkowania platform m.in.: Microsoft Teams, WhatsApp, Discord, Zoom;  7) aparat główny minimum 13 Mpix;  8) wbudowany moduł GPS z obsługą GLONASS, GALILEO i BEIDOU;  9) wbudowany modem 5G LTE z obsługą kart SIM (wbudowany slot obsługujący kartę SIM), obsługa technologii NFC;  10) wbudowany moduł Bluetooth minimum w wersji v5.2;  11) akumulator o pojemności minimum 5000 mAh;  12) wbudowany moduł WiFi obsługujący standard minimum 802.11 a/b/g/n/ac/ax;  13) dostarczony rysik w komplecie z tabletem;  14) wbudowany mikrofon i głośnik;  15) porty: USB min. 3.2 Generacji 1 Typ C, dedykowany wbudowany port do obsługi stacji dokującej;  16) czujniki: akcelerometr, czujnik światła, żyroskop;  17) tablet w obudowie zapewniającej standard minimum IP67;  18) tablet z dodatkową obudową/etui lub w obudowie wzmocnionej, zgodnej ze standardem MIL-STD-810H;  19) ładowarka sieciowa do tabletu.  Wykonawca zainstaluje stację dokującą dla tabletu w kabinie pojazdu. Stacja dokująca: dedykowana, zbudowana  z wytrzymałych odpornych na uderzenia materiałów, umożliwiająca podłączenie tabletu poprzez dedykowany port w celu ciągłego ładowania urządzenia lub przez między innymi gniazdo zapalniczki, stacja dokująca zainstalowana na stałe w pojeździe lub na przylepiec.  Uwaga:  Miejsce i dokładny sposób montażu tableta wraz z osprzętem zostanie uzgodnione pomiędzy stronami na etapie realizacji zamówienia na wniosek Wykonawcy. | *Podać markę, model urządzenia oraz markę, model stacji dokującej.* |
|  | Instalacja elektryczna o napięciu znamionowym 12V DC z biegunem ujemnym na masie. Akumulator i alternator dostosowany do poprawnej pracy samochodu wraz z zamontowanymi urządzeniami dodatkowymi. Przewody muszą znajdować się w osłonach w kolorze czarnym lub szarym. Przy układaniu przewodów należy zachować wymagania określone przez producenta.  Wszystkie urządzenia elektryczne i elektroniczne zamontowane dodatkowo w pojeździe muszą spełniać wymagania określone w Regulaminie 10 EKG ONZ lub równoważnym. Warunek dotyczy podzespołów przymocowanych mechanicznie do pojazdu (bez możliwości rozmontowania lub wymontowania bez użycia narzędzi), których użycie nie jest ograniczone do pojazdu nieruchomego z wyłączeniem podzespołów zamontowanych fabrycznie przez producenta pojazdu bazowego i uwzględnionych w homologacji pojazdu oraz sprzętu łączności. Spełnienie wymogu musi być potwierdzone oświadczeniem Wykonawcy wystawionym na podstawie dokumentacji homologacyjnej lub sprawozdania z badań całopojazdowego wydanego dla pojazdu reprezentatywnego przez jednostkę uprawnioną do badań homologacyjnych w ww. zakresie. Dokumenty potwierdzające spełnienie wymogu muszą być przekazane Zamawiającemu przez Wykonawcę najpóźniej w dniu odbioru techniczno-jakościowego. |  |
|  | Pozostałe warunki zamawiającego |  |
|  | Minimalny okres gwarancji 24 miesiące.  Gwarancja musi obejmować cały pojazd wraz z zabudową. | *Należy podać okres gwarancji na cały pojazd.*  **Parametr oceniany**  Okres gwarancji 24 miesiące – 0,00 pkt.  Okres gwarancji 25-36 miesięcy i minimum 60000 kilometrów – 15,00 pkt.  Okres gwarancji 37-48 miesięcy lub więcej i minimum 120000 kilometrów – 30,00 pkt |
|  | W okresie gwarancji Wykonawca zapewni bezpłatne przeglądy serwisowe wynikające z zaleceń producenta |  |
|  | Wykonawca obowiązany jest do dostarczenia wraz z samochodem:  - instrukcji obsługi samochodu w języku polskim,  - dokumentacji niezbędnej do zarejestrowania samochodu |  |
|  | Wykonawca wyda przedmiot umowy z uzupełnionymi do pełnego stanu płynami eksploatacyjnymi oraz paliwem |  |

Uwaga: Wykonawca wypełnia kolumnę „Propozycje Wykonawcy”, podając konkretny parametr lub wpisując np. wersję rozwiązania lub wyraz „spełnia”.

Wykonawca oświadcza, że podane przez niego w niniejszym załączniku informacje są zgodne z prawdą i że w przypadku wyboru jego oferty poniesie on pełną odpowiedzialność za realizację zamówienia zgodnie z wymienionymi tu warunkami.

Informujemy, że opis przedmiotu zamówienia „Specyfikacja techniczna” wskazuje minimalne wymagania dla średniego samochodu pożarniczego. Podane przez Zamawiającego w opisie przedmiotu zamówienia „Specyfikacji technicznej” ewentualne nazwy (znaki towarowe), normy, oceny i specyfikacje techniczne mają charakter przykładowy, a ich wskazanie ma na celu określenie oczekiwanego standardu, przy czym Zamawiający dopuszcza składanie ofert równoważnych na podstawie art. 101 ust. 4, 5, 6 uPzp w związku z art. 99 uPzp. Jeżeli w dokumentacji postępowania wskazano konkretne normy, oceny i specyfikacje techniczne, Zamawiający informuje, że dopuszcza zastosowanie rozwiązań równoważnych opisanych przez te normy. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisane przez Zamawiającego, jest zobowiązany wykazać w ofercie - w szczególności za pomocą przedmiotowych środków dowodowych - że oferowane przez niego dostawy, usługi lub roboty budowlane spełniają wymagania określone przez Zamawiającego. Obowiązek udowodnienia równoważności leży po stronie Wykonawcy.

W celu optymalnego rozmieszczenia i zamontowania sprzętu przez wykonawcę Zamawiający wymaga uzgodnienia rozłożenia sprzętu w procesie zabudowy pojazdu.

podpis

(kwalifikowany podpis elektroniczny)