Załącznik nr 1B do SWZ / nr 1 do umowy

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Minimalne wymagania techniczno – użytkowe dla  
lekkiego samochodu rozpoznawczo-ratowniczego, napęd 4x4

| **Lp.** | **Minimalne wymagania techniczno - użytkowe** |
| --- | --- |
| **1** | **2** |
|  | 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” wraz ze wszystkimi jej nowelizacjami oraz przepisami wykonawczymi do ustawy. |
|  | Pojazd musi spełniać wymagania rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 2022, z późniejszymi zmianami). |
|  | 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 ze zm.). Dane dotyczące oznaczenia zostaną przekazane w trakcie realizacji zamówienia. |
|  | Na pojeździe należy zamieścić tabliczkę/naklejkę informacyjną formatu A5. Dokładne jej umiejscowienie zostanie wskazane przez Zamawiającego po podpisaniu umowy. Tabliczkę należy wykonać na folii samoprzylepnej, odpornej na niekorzystne działanie warunków atmosferycznych. Wzór tabliczki stanowi załącznik nr 2 do umowy. Dodatkowo, Wykonawca przekaże po 5 szt. tabliczek umożliwiających samodzielne ich naklejanie. |
|  | Zmiany adaptacyjne pojazdu, dotyczące montażu wyposażenia, nie mogą powodować utraty ani ograniczać uprawnień wynikających z fabrycznej gwarancji. |
|  | Samochód nowy, rok produkcji nie starszy niż 2021, nadwozie typu „pick-up”. |
|  | Ilość drzwi – 4, drzwi pełnowymiarowe, posiadające możliwość niezależnego otwierania, kabina podwójna, ilość miejsc min. 5, wszystkie siedzenia wyposażone w trzypunktowe pasy bezpieczeństwa. |
|  | Napęd - silnik wysokoprężny o mocy co najmniej 150 KM, maksymalny moment obrotowy min. 350 Nm, pojemność min. 1900 cm3 (+/- 5%).  Silnik musi spełniać wymagania w zakresie czystości spalin, zgodne z wymogami prawnymi obowiązującymi w czasie dostawy. |
|  | Skrzynia biegów manualna min. 6 biegowa + bieg wsteczny lub automatyczna. |
|  | Samochód wyposażony w napęd 4x4, z blokadą fabryczną mechanizmu różnicowego minimum jednej z osi napędowej. |
|  | Układ kierowniczy ze wspomaganiem. |
|  | Układ hamulcowy wyposażony min. w system zapobiegania blokowania kół podczas hamowania. |
|  | Ogumienie uniwersalne (szosowo-terenowe T/A) na felgach aluminiowych minimum 17 cali. Dodatkowo drugi komplet z oponami zimowymi na felgach stalowych lub aluminiowych z oznaczonym symbolem M+S, powinna istnieć możliwość zainstalowania urządzeń przeciwpoślizgowych np. łańcuchów. Ogumienie dostosowane do alarmowego charakteru jazdy z prędkością powyżej 140 km/h. |
|  | Pełnowymiarowe koło zapasowe, podnośnik, klucz do kół, trójkąt ostrzegawczy, fabryczny zestaw narzędzi przewidzianych do wyposażenia pojazdu przez producenta, gaśnica proszkowa ABC o masie środka gaśniczego 2 kg – przewożone w pojeździe. |
|  | Kolor nadwozia: czerwony, czarny, biały lub srebrny – w przypadku zaproponowania pojazdu w innym kolorze niż wymienione, dopuszcza się fabryczną powłokę lakierniczą pomalować powierzchniowo lub okleić folią w kolorze czerwonym – RAL 3000, elementy nadwozia nie występujące w kolorze czerwonym, białym lub srebrnym (atrapa chłodnicy, klamki, listwy ozdobne, lusterka, orurowanie, progi etc.) powłoka lakiernicza w kolorze czarnym mat. |
|  | Dodatkowe minimalne wyposażenie samochodu:   1. poduszki powietrzne przednie kierowcy i pasażera, 2. immobiliser, 3. centralny zamek sterowany zdalnie, 4. fotel kierowcy z regulacją wysokości, poszycie siedzeń w kolorze ciemnym z materiału łatwego do mycia i dezynfekcji, 5. klimatyzacja manualna lub automatyczna, 6. kierownica wielofunkcyjna, z regulacja przynajmniej w jednej płaszczyźnie (wysokość), 7. czujniki parkowania min. z tyłu lub kamera cofania, 8. system wspomagający ruszanie na wzniesieniu oraz zjazd z wzniesienia, 9. system stabilizacji toru jazdy, 10. radioodbiornik z bluetooth z USB wraz z instalacją radiową i minimum 2 głośnikami, 11. uniwersalny uchwyt na smartfon, 12. w kabinie min. 2 x gniazdo 12 V, 13. elektrycznie sterowane (regulowane) i podgrzewane lusterka zewnętrzne, 14. elektryczne sterowanie (opuszczanie i podnoszenie) szyb w drzwiach przednich i tylnych, 15. boczne szyby przyciemniane, 16. oświetlenie pojazdu uprzywilejowanego:  * wykonane w technologii LED w postaci dwóch zsynchronizowanych lamp niebieskich. Lampy powinny być umieszczone na górnej części orurowania przestrzeni transportowej lub na tylnej części dachu w taki sposób, aby orurowanie przestrzeni transportowej nie zasłaniało światła lamp. Lampy rozłożone skrajnie po prawej i lewej stronie pojazdu. Wiązka światła powinna być widoczna w obszarze 360° wokół lampy. Lampy nie wyższe niż 60 mm. Lampy powinna składać się z min. 15 diod LED każda. Lampy w obudowie z poliwęglanu. Konstrukcja lamp i mocowań oraz sposób i miejsce ich montażu, nie może generować nadmiernych hałasów podczas jazdy, a także umożliwiać ich mycie na myjni automatycznej, * z przodu pojazdu (w atrapie) zamontowane dwie lampy LED niebieskie kierunkowe. Lampy wyposażone w przezroczyste klosze oraz min. 6 LED każda. * pojazd z możliwością wyświetlania światła barwy czerwonej do sygnalizacji jazdy w kolumnie, z możliwością włączania i wyłączenia. Lampy w technologii LED z przezroczystym kloszem. Rodzaj lampy oraz ich sposób montażu musi być zatwierdzony przez zamawiającego w fazie realizacji zamówienia, * całość oświetlenia pojazdu uprzywilejowanego musi spełniać wymagania ECE R65 class 2, * pojazd wyposażony w urządzenie sygnalizacyjno – ostrzegawcze. 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 120 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). * urządzenia sygnalizacji świetlnej i dźwiękowej, w tym system generujący tony o niskiej częstotliwości, pojazdu uprzywilejowanego uruchamiane manipulatorem zamontowanym w miejscu umożliwiającym obsługę przez kierowcę i dowódcę. Manipulator z wbudowanym mikrofonem do podawania komunikatów przez megafon,  1. W kabinie kierowcy zamontowany radiotelefon przewoźny spełniający 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 radiowej (Dz. Urz. KG PSP 2019 r. poz.7), dopuszczony do stosowania w sieci PSP w zakresie częstotliwości VHF 136-174 MHz. Parametry szczególne:   Zamawiający wymaga dostawy radiotelefonów zgodnych z ETSI TS 102 361-2. Zamawiający wymaga zaoferowania i dostarczania radiotelefonów zgodnych z normą EN62368-1 lub EN60950-1 albo EN60065.  Modulacje 11K0F3E, 7K60FXD, 7K60FXE, moc 1-25 W, odstęp międzykanałowy minimum 12,5 kHz, nie mniej niż 512 kanałów. Alfanumeryczny 14-znakowy wyświetlacz LCD. Możliwość prezentowania nazwy korespondenta na wyświetlaczu w trybie łączności cyfrowej. Ochrona radiotelefonu przed pyłem i wodą minimum IP54, normy MIL-STD-810 C/D/E/F. Antena samochodowa ¼ fali z przegubem amortyzującym zamontowana na dachu pojazdu/kabiny, w taki sposób aby odległość od belki świateł ostrzegawczych lub innych urządzeń nie była mniejsza jak 500 mm ( najlepiej na środku dachu pojazdu z zachowaniem 500 mm odległości we wszystkich stronach zarysowując promień tej odległości ), zysk anteny min 2,15 dBi, przystosowana i dostrojona do pracy w paśmie 149 MHz, wykres z pomiaru współczynnika fali stojącej (WFS) wykonanego po montażu anteny. Współczynnik fali stojącej kanału ogólnopolskiego PSP (B028) dla wykonanej instalacji antenowej nie większy niż 1,5. Każda w ten sposób wykonana instalacja antenowa musi posiadać wydruk z pomiaru potwierdzający w/w współczynnik dla danej instalacji. Zamawiający zastrzega sobie możliwość wybiórczej weryfikacji parametrów wykonanej instalacji na etapie odbioru. Zasilanie radiotelefonu zabezpieczone oddzielnym bezpiecznikiem umieszczonym w miejscu łatwo dostępnym. Miejsce montażu radiotelefonu wraz z osprzętem należy uzgodnić z zamawiającym w trakcie realizacji zamówienia. Wszystkie podzespoły zestawu jednego producenta lub równoważne zaakceptowane przez producenta oferowanego radiotelefonu z wyjątkiem anteny. Zamawiający wyraża zgodę na zaoferowanie radiotelefonów nie posiadających przycisku „w innym wyróżniającym się kolorze”, a umożliwiających wyróżnienia przycisku alarmowego pomarańczowym oznaczeniem na wyświetlaczu radiotelefonu bezpośrednio nad tym przyciskiem.  Ukompletowanie zestawu:   * zespół N/O, * podstawa montażowa, * mikrofon, * antena 1/4 fali, * swobodny dostęp do złącza antenowego radiotelefonu w celu wykonywania okresowych pomiarów instalacji antenowej, * wykres z pomiaru współczynnika fali stojącej zainstalowanej anteny dostarczony w dniu odbioru techniczno-jakościowego pojazdu, * komplet dokumentacji montażowej i obsługowej w języku polskim dla użytkownika radiotelefonu,   Elektroniczne wyposażenie seryjne oraz dodatkowe montowane przez Dostawcę, nie może zakłócać i negatywnie wpływać na pracę urządzeń radiowych pasma UKF zamontowanych w pojeździe. Wszystkie te elementy muszą być zgodne ze środowiskiem elektromagnetycznym "EMC"   1. homologowany hak holowniczy kulowy ze złączami elektrycznymi do przyczepy 7 i 13 pin (dopuszcza się przejściówkę), dopuszczalna masa przyczepy zgodna z homologacją pojazdu (przyczepa z hamulcem) rozmieszczenie pinów w gnieździe elektrycznym zgodne z normą ISO, 2. indywidualne oświetlenie nad siedzeniem dowódcy, 3. przedział ładunkowy winien być wyposażony w oświetlenie LED, oświetlenie włączane z kabiny kierowcy oraz po otwarciu zabudowy, 4. dywaniki gumowe z wysokimi brzegami przód i tył, 5. światła przeciwmgielne przednie, 6. fabryczne światła do jazdy dziennej, 7. zewnętrzne oświetlenie pola pracy pojazdu typu LED – uzgodnione z Zamawiającym w trakcie realizacji zamówienia. |
|  | W kabinie kierowcy zamontowany terminal AVL (System Lokalizacji Pojazdu) o minimalnych parametrach:  Ekran: przekątna: 8", rodzaj wyświetlacza: IPS, rozdzielczość: 1920 x 1200  Procesor: 4 rdzeni, taktowanie: 2400 MHz  Pamięć RAM4 GB  Pamięć wbudowana: 64 GB  System operacyjny: Android 10  Łączność: Wi-Fi802.11 a/b/g/n/ac/ax; Bluetooth 4.0; Modem 4G LTE (Gniazdo kart: NanoSIM)  Wewnętrzna antena GPS  Złącze ładowania USB typu C  Dołączona ładowarka z instalacji 12V samochodu. Kabel ładowania zamontowany na stałe, ukryty pod deską rozdzielczą.  Obsługa kart pamięci: microSD (min 128GB)  Pojemność akumulatora min. 4500 mAh  Uchwyt terminala gwarantujący trwałe mocowanie oraz bezpieczne użytkowanie terminala podczas jazdy. |
|  | Sposób i miejsce montażu wyposażenia kabiny, wyposażenia przedziału ładunkowego, oświetlenia uprzywilejowanego oraz świateł pola pracy ustalone z Zamawiającym w fazie realizacji zamówienia na wniosek Wykonawcy. |
|  | Parametry trakcyjne:  a) kąt natarcia min. 28o  b) kąt zejścia min. 21o  c) kąt rampowy min. 22o  d) głębokość brodzenia min. 600 mm.  e) ładowność minimum 1000 kg. |
|  | Wymiary pojazdu:  a) długość całkowita co najmniej 5200 mm.  b) szerokość całkowita (bez lusterek) co najmniej 1800 mm.  c) rozstaw osi co najmniej 3000 mm. |
|  | Wymiary przestrzeni ładunkowej – co najmniej 22 000 cm2 . |
|  | Na wszystkich pojazdach nad przestrzenią ładunkową należy zamontować sztywny dach typu hardtop kompatybilny z podwoziem pojazdu, równy z zabudową dachu, wykonany z materiałów kompozytowych, wnętrze przestrzeni ładunkowej pokryte natryskową, antypoślizgową powłoką zabezpieczającą lub wykładziną wykonaną z tworzywa sztucznego (Wykonawca może zaproponować inne bardziej korzystny sposób wyłożenia skrzyni ładunkowej, które musi zostać zaakceptowane przez Zamawiającego w fazie realizacji). W przestrzeni ładunkowej min. dwa gniazda 12 V. Okno przednie rozsuwane. Klapa tylna szklana, otwierana do góry z blokadą otwarcia, z trzecim światłem STOP w technologii LED. Integracja zamka klapy tylnej z systemem zamka centralnego pojazdu. Lakierowanie w kolorze nadwozia. |
|  | Zamontowana osłona silnika pod podwoziem. |
|  | Na samochodzie zamontowana wyciągarka elektryczna o uciągu min. 3600 kg z liną stalową o długości min. 30 m sterowana za pomocą pilota przewodowego. |
|  | **Pozostałe warunki zamawiającego** |
| 2.1 | Zamawiający wymaga objęcia pojazdu oraz całości dostarczonego z nim wyposażenia minimalnym okresem gwarancji – 24 miesiące. |
| 2.2 | Wykonawca obowiązany jest do dostarczenia wraz z samochodem:  - instrukcji obsługi, książka serwisowa/gwarancyjna do samochodu w języku polskim,  - dokumentacji niezbędnej do zarejestrowania samochodu jako pojazd specjalny. |
| 2.3 | Wykonawca wyda przedmiot umowy z pełnymi zbiornikami paliwa i płynów eksploatacyjnych. |