**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**Minimalne wymagania techniczno-użytkowe dla lekkiego samochodu** **lekkiego samochodu rozpoznawczo-ratowniczego** **z napędem 4x4 - 1 szt.**

**CZĘŚĆ C**

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.

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

*( należy podać typ/ model oferowanego pojazdu )*

| **Lp.** | **Warunki Zamawiającego** | **Spełnienie wymagań – wypełnia wykonawca** |
| --- | --- | --- |
| **-1-** | **-2-** | **-3-** |
| 1. | Wymagania dla pojazdu | 3 |
| 1.1 | 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. (t.j.Dz.U.2022. poz. 988 ze zm.) |  |
| 1.2 | Pojazd musi spełniać wszelkie przepisy obowiązujące na terenie Polski umożliwiające użytkowanie pojazdu w ochronie przeciwpożarowej |  |
| 1.3 | Samochód 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 z 2021 r. poz. 4 oraz z 2022 r. poz. 27 i 30). Dane dotyczące oznaczenia zostaną przekazane w trakcie realizacji zamówienia. |  |
| 1.4 | Samochód fabrycznie nowy - wyprodukowany nie wcześniej niż w 2022 roku. | Podać rok produkcji |
| 1.5 | Samochód musi posiadać świadectwo homologacji typu lub świadectwo zgodności WE.  |  |
| 1.6 | Zmiany adaptacyjne pojazdu dostosowujące go do zamówienia nie mogą powodować utraty ani ograniczać uprawnień wynikających z fabrycznej gwarancji pojazdu. |  |
| 1.7 | Liczba miejsc do siedzenia – min. 5 z kierowcą. |  |
| 2 | Podstawowe parametry napędu/podwozia |  |
| 2.1 | Silnik o zapłonie samoczynnym, moc min. 100 [kW], maksymalny moment obrotowy min. 350 Nm, silnik produkowany seryjnie, bez przeróbek.Dodatkowa punktacja:Zamawiający przyzna dodatkowe punkty za silnik o większej mocy:101-110 kW – 5 pkt.111 kW i więcej – 10 pkt. | Parametr punktowany.Podać moc silnika i maksymalny moment obrotowy. |
| 2.2 | Skrzynia biegów manualna, minimum 5 przełożeń do przodu i bieg wsteczny lub automatyczna minimum 5 przełożeń do przodu i bieg wsteczny.Dodatkowa punktacja:Zamawiający przyzna dodatkowe punkty za automatyczną skrzynię biegów – 6 pkt. | *Parametr punktowany.**Podać rodzaj skrzyni biegów* |
| 2.3 | Napęd 4x4 dołączany z reduktorem i blokadą mechanizmu różnicowego tylnej osi dołączany. |  |
| 2.4 | Dopuszczalna masa całkowita max. 3500 [kg]. |  |
| 2.5 | Zbiornik paliwa o pojemności minimum 70 l. |  |
| 3. | Podstawowe parametry nadwozia/pojazdu |  |
| 3.1 | Nadwozie typu: PICKUP z przestrzenią ładunkową o długości min. 150 cm  |  |
| 3.2 | Kolor nadwozia: biały, czerwony lub srebrny. |  |
| 3.3 | Zderzaki lakierowane w kolorze nadwozia. |  |
| 3.4 | Wymiary pojazdu [mm]:* długość: min. 5200,
* rozstaw osi: min. 3100,
* prześwit przy napędzie 4x4 , minimum 230mm
 |  |
| 3.5 | Konstrukcja pojazdu oparta na ramie |  |
| 3.6 | Lusterka zewnętrzne elektrycznie regulowane i ogrzewane. |  |
| 3.7 | System zapobiegający blokowaniu kół podczas hamowania [ABS], system stabilizacji toru jazdy, system wspomagania ruszania pod górę |  |
| 3.8 | Pełnowymiarowe koło zapasowe lub dojazdowe. |  |
| 3.9 | Z tyłu pojazdu zamontowany hak holowniczy z wyprowadzoną instalacją elektryczną oraz gniazdem do podłączenia przyczepy z 13-pinowym gniazdem oraz dodatkową przejściówką na standardowe gniazdo 7-pinowe |  |
| 4 | Wyposażenie pojazdu |  |
| 4.1 | Przednie światła do jazdy dziennej. |  |
| 4.2 | Metalowe osłony świateł do jazdy w terenie. |  |
| 4.3 | Szyby boczne przednie i tylne w kabinie sterowane elektrycznie.  |  |
| 4.4 | Oklejenie pojazdu zgodnie z Zarządzeniem Nr 1 Komendanta Głównego PSP z dnia 24 stycznia 2020r., z późniejszymi zmianami w sprawie gospodarki transportowej w jednostkach organizacyjnych PSP.- Pas wyróżniający barwy czerwieni sygnałowej wokół pojazdu wykonany z taśmy min. klasy C,- napis „STRAŻ” umieszczony po obu bokach pojazdu na pasie wyróżniającym w kolorze białym (odblaskowym). |  |
| 4.4 | Poduszki powietrzne w kabinie kierowcy: min. przednie i boczne dla kierowcy i pasażera, trzypunktowe pasy bezpieczeństwa dla wszystkich miejsc. |  |
| 4.5 | Układ kierowniczy ze wspomaganiem |  |
| 4.6 | Dodatkowe oświetlenie pola pracy w pobliżu pojazdu montowane na zabudowie hardtop, wykonane w technologii LED, co najmniej 3 punkty (po 1 na każdym boku zabudowy oraz 1 z tyłu) minimum IP 56 odporne na warunki techniczne odporne na uszkodzenia |  |
| 4.7 | Obręcze kół ze stopów lekkich z oponami letnimi w rozmiarze wskazanym przez producenta pojazdu, wzmocnione, oraz komplet opon zimowych, wzmocnionych, dostosowane do pojazdu. Rok produkcji opon minimum 2022 **Dodatkowa punktacja:**- dodatkowe obręcze do opon zimowych – zamawiający przyzna dodatkowo 4 pkt. | Parametr punktowany. |
| 4.8 | W kabinie dywaniki gumowe dla I i II rzędu siedzeń |  |
| 4.9 | Centralny zamek sterowany z pilota. |  |
| 4.10 | Minimum przednie fotele wyposażone w zagłówki z regulacją wysokości, wszystkie siedzenia przodem do kierunku jazdy. Podłokietnik z przodu. |  |
| 4.11 | Kolor foteli pasażerskich oraz wnętrza przestrzeni pasażerskiej w ciemnym kolorze, siedzenia wyłożone tapicerką z tkaniny odpornej na uszkodzenia i łatwą w czyszczeniu lub skórą. |  |
| 4.12 | Radio cyfrowe DAB. Instalacja radiowa wyposażona w antenę. |  |
| 4.13 | Tylne czujniki parkowania z wyświetlaczem i buzzerem biegu wstecznego lub kamera cofania wraz z wyświetlaczem, zapewniająca także widoczność w nocy. Wodoodporna i wstrząsoodporna.W przypadku montażu urządzeń połączonych przewodowo z wyświetlaczem nie dopuszcza się wykonania instalacji na zewnętrznym poszyciu przedziału pasażerskiego. |  |
| 4.14 | Deska rozdzielcza wyposażona w prędkościomierz, obrotomierz, wskaźnik poziomu paliwa, wskaźnik temperatury płynu chłodzącego, komputer pokładowy. |  |
| 4.15 | Trzecie światło stop zamontowane na zabudowie hardtop, |  |
| 4.16 | Uchwyt holowniczy z przodu pojazdu (demontowany). |  |
| 4.17 | Dodatkowe oświetlenie LED w kolorze białym załączane wraz z biegiem wstecznym |  |
| 4.18 | Przestrzeń ładunkowa zabezpieczona powłoką natryskową |  |
| 4.19 | Hardtop w kolorze nadwozia, z otwieranymi klapami bocznymi bez przeszkleń oraz klapą tylną otwierana minimum do konta prostego z oświetleniem wewnątrz przestrzeni ładunkowej. |  |
| 4.20 | Wymagane dodatkowe zabezpieczenie antykorozyjne podwozia |  |
| 4.21 | Na wyposażeniu: zestaw narzędzi, podnośnik samochodowy, klucz do kół, trójkąt ostrzegawczy, apteczka, gaśnica proszkowa min. 1 kg |  |
| 4.22 | Przygotowana instalacja pod radiotelefon przewoźny wraz z montażem nowego radiotelefonu, zakupionego przez Wykonawcę, spełniającego minimalne wymagania techniczno-funkcjonalne określone w załączniku nr 3 (w przypadku systemu Tetra – w załączniku nr 6) 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. Samochód wyposażony w instalacje antenową wraz z anteną, a dodatkowo radiotelefony powinny mieć możliwość maskowania korespondencji w trybie cyfrowym DMR Tier II, algorytmem ARC4 o długości klucza 40 bitów. Radiotelefon zasilany oddzielną przetwornicą napięcia zamontowany w kabinie pojazdu. Radiotelefon, nowy, ma być zamontowany w pojeździe przez Wykonawcę i dostarczony przez Wykonawcę wraz z pojazdem. Radiotelefon należy zaprogramować zgodnie z obsadą kanałową, która zostanie dostarczona przez Zamawiającego do Wykonawcy na etapie produkcji pojazdu. Ponadto do radia załączony ma być programator („kabel do programowania”) który służy do personalizacji radiotelefonu oraz oprogramowanie (na nośniku z możliwością odczytu USB lub CD/DVD w komputerze z systemem MS Windows 10/11) do programowania obsady kanałowej radiotelefonu.Wymagania dla instalacji antenowej: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). Miejsce montażu w dachu zabezpieczone antykorozyjnie, montaż zapewniający wodoszczelność.
2. Nie dopuszcza się wykonania instalacji przyłączeniowej radiotelefonu po zewnętrznym poszyciu deski rozdzielczej.
3. Antena VHF szerokopasmowa, dookólna, ćwierćfalowa z zyskiem >= 0 dB dopasowana na 149MHz(WFS(SWR)<=1,5), przystosowana do mocy >= 30W.
4. Przewody antenowe o impedancji 50Ω o niskiej tłumienności zakończony wtykiem antenowym.
5. Miejsce montażu radiostacji i mikrofonu typu „gruszka” do ustalenia z Zamawiającym po podpisaniu umowy.
6. Dopuszcza się zastosowanie radiotelefonu z zestawem kamuflowanym. Kabel połączeniowy do zestawu kamuflowanego musi być tego samego producenta co radiotelefon.
 |  |
| 4.23 | Pojazd wyposażony w kamerę samochodową videorejestrator o parametrach nie mniejszych niż:-wyświetlacz LCD o przekątnej minimum 2 cala,-rozdzielczość nagrywania Full HD (1920x1080 px)-3 osiowy sensor przeciążeń-obsługa kart pamięci minimim 64 GB (karta pamięci 64 GB dostarczona z videorejestratorem)-kąt widzenia kamery 130 stopni.- urządzenie zakupione oraz zamontowane przez WykonawcęZasilanie kamery z instalacji elektrycznej pojazdu nie zmniejszające liczby dostępnych gniazd 12V |  |
| 4.24 | 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.2016.2022) oraz być wyposażony w:1. Urządzenie akustyczne pojazdu uprzywilejowanego umożliwiające uruchomienie sygnalizacji akustycznej oraz umożliwiające podawanie komunikatów słownych, wyposażone w kontrolę poziomu głośności, składającej się co najmniej z następujących elementów:
2. Moc wzmacniacza generatora akustycznego, sygnałowego (modulatora) dla dwóch głośników nie mniejsza niż 200W przy impedancji 11 Ohm, z min. 4 modulowanymi sygnałami dwutonowymi z możliwością sterowania sygnałem klaksonu oraz przez manipulator, dodatkowo dźwięk typu Air Horn.
3. Urządzenie wzmacniacza sygnałowego zostanie zamontowane pod deską rozdzielczą i sterowaniem wyniesionym za pomocą przewodu o długości min. 2500mm na manipulator. Urządzenie będzie kompatybilne z głośnikami o impedancji znamionowej 11Ω.

Pod maską pojazdu lub w innej lokalizacji przedniego pasa pojazdu, chroniącej przed działaniem bezpośrednich czynników atmosferycznych, zamontowane 2 głośniki o mocy znamionowej min. 100W zintegrowany z instalacją sygnalizacyjną, umożliwiają równocześnie podawanie komunikatów słownych oraz dźwiękowych. Głośnik przystosowany fabrycznie do montażu zewnętrznego, zamontowany w sposób gwarantujący rozchodzenie się sygnału do przodu wzdłuż osi wzdłużnej pojazdu, dopasowany impedancyjnie do wzmacniacza celem uzyskania maksymalnej efektywności i bezpieczeństwa; instalacja głośnika zabezpieczona przed uszkodzeniem i czynnikami atmosferycznymi, wykonana w stopniu ochrony nie mniejszej niż IP56.Miejsce montażu głośników nie może powodować pogorszenia pracy układu chłodzenia silnika poprzez zakrycie powierzchni chłodnicy. Zespół głośników zapewniający ekwiwalentny poziom ciśnienia akustycznego wg Krzywej korekcyjne A mierzony całkującym miernikiem poziomu dźwięku umieszczonym w odległości 7 metrów od przedniego zderzaka pojazdu musi zawierać się w granicach min.110 dB(A) - 118 dB(A) dla każdego rodzaju dźwięku. Warunki badań wg. PN-92/S-76004 lub regulaminu 28 EKG ONZ. Wymóg musi być potwierdzony badaniem wykonanym przez właściwą akredytowaną jednostkę badawczą. Dokument potwierdzający spełnienie wymogu musi być przedstawiony przez wykonawcę w fazie odbioru pojazdów. Oświetlenie alarmowe pojazdu stanowi:1. Niskoprofilowa belka sygnalizacyjna LED w obudowie wykonanej z poliwęglanu. Belka dopasowana do szerokości dachu jednak nie węższa niż 119cm o wysokości wraz z mocowaniem max. 80 mm. Belka nie może wystawać poza obrys dachu. W celu uniknięcia konieczności wykonywania otworów instalacyjnych w poszyciu dachowym pojazdu , belkę należy zainstalować na relingach dachowych, w które pojazd został wyposażony.Pokrywa górna belki wykonana w kolorze niebieskim. Belka wyposażona w minimum 4 moduły narożne niebieskie wyposażone w minimum 6 źródeł światła LED oraz minimum 2 moduły niebieskie przednie wyposażone w minimum 3 źródła światła LED i 2 moduły niebieskie tylne wyposażone w minimum 3 źródła światła LED.

Dopuszcza się rozwiązanie - Belka w technologii LED z dwoma panelami (LED) po 21 diod (dwie korony po 26 cm). Niezależnie od zastosowanego wariantu (moduły LED lub Korony LED) dodatkowo środkowa sekcja belki (lewa strona belki) wyposażona w jeden moduł LED czerwony z przodu i moduł LED czerwony z tyłu, każdy moduł czerwony wyposażony w minimum 3 źródła światła LED. Podświetlenie profilu/szyldu środkowego napis STRAŻ w technologii LEDUrządzenie powinno posiadać min. 6 kanałów sterowania lampami ostrzegawczymi. Belka wyposażona w centralny układ zasilania modułów (każdy moduł zasilany osobno).Belka dodatkowo zabezpieczona przed uszkodzeniami mechanicznymi w przypadku jazdy w terenie leśnym.1. Z tyłu zabudowy Hard-Top zamontowane lampy kierunkowe LED bary niebieskiej synchronizowane ze światłami alarmowymi belki sygnalizacyjnej.
2. W atrapie przedniej pojazdu zamontowane 2 lampy kierunkowe typ LED o niebieskim kolorze świecenia. Każda lampa wyposażona w minimum 6 soczewek. Zintegrowane z instalacją alarmową.

Układ sterowania (podłączenie) modułami musi zapewnić możliwość włączenia samej sygnalizacji świetlnej (bez sygnalizacji dźwiękowej) oraz działanie sygnalizacji świetlnej musi być możliwe również przy wyjętym kluczyku ze stacyjki pojazdu.W przypadku wpięcia instalacji alarmowej pojazdu bezpośrednio do akumulatora należy wykonać dodatkowe zabezpieczenie w postaci wyłącznika prądu , umożliwiającego całkowite odłączenie ww. instalacji od akumulatora podczas postoju pojazdu nieużywanego.1. Całość sterowana pilotem umożliwiającym obsługę świateł i dźwięków.
2. Całość oświetlenia pojazdu uprzywilejowanego musi spełniać wymagania R65 EKG/ONZ – klasa 2 (lub równoważne).
3. Całość zestawu oświetlenia alarmowego oraz akustycznego zdolna do pracy w zakresie temperatury: min. -20 do +60°C

Urządzenia uprzywilejowania oraz pozostałe urządzenia fabryczne samochodu nie mogą powodować zakłóceń urządzeń łączności radiowej, o której mowa w punkcie 4.24.1. Pas wyróżniający barwy czerwieni sygnałowej wokół pojazdu wykonany z taśmy min. klasy C.
2. Napis „STRAŻ” umieszczony po obu bokach pojazdu na pasie wyróżniającym w kolorze białym (odblaskowym).
3. Jeśli jest taka możliwość zamontowane dodatkowe dwie lampy kierunkowe typ LED o niebieskim kolorze świecenia w przednim zderzaku na obu bokach zderzaka pojazdu.

Belka sygnalizacyjna zabezpieczona przed uszkodzeniami w przypadku jazdy w terenie.**Wszystkie zastosowane rozwiązania muszą zostać zaakceptowane przez Zamawiającego** |  |
| 5 | Pozostałe warunki zamawiającego |  |
| 5.1 | Okres gwarancji oraz bezpłatna obsługa serwisowa w cenie przez minimum 24 miesiące. (Dłuższa gwarancja dodatkowo punktowana).Zaoferowanie wydłużonej gwarancji/rękojmi premiowane dodatkowymi punktami.Gwarancja 25 miesiące – 36 miesięcy – 10 pkt.Gwarancja dłuższa niż 36 miesięcy 20 pkt. | **Parametr punktowany.****Podać okres gwarancji.** |
| 5.2 | W okresie gwarancji koszty wszystkich czynności serwisowych wskazanych w książkach serwisowych, instrukcjach obsługi czy też innych dokumentach dotyczących samochodu, obejmujących również wymianę materiałów, olejów i płynów eksploatacyjnych oraz innych elementów podlegających wymianie są po stronie Wykonawcy.  |  |
| 5.3 | Wykonawca obowiązany jest do dostarczenia wraz z samochodem:- instrukcji obsługi samochodu w języku polskim,- dokumentacji niezbędnej do zarejestrowania samochodu jako pojazd uprzywilejowany. |  |
| 5.4 | Wykonawca wyda przedmiot umowy z uzupełnionymi płynami eksploatacyjnymi i pełnym zbiornikiem paliwa. |  |

Uwaga: Wykonawca wypełnia kolumnę „3”, 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. 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