**Opis przedmiotu zamówienia**

**Minimalne wymagania techniczno-użytkowe**

**dla lekkiego samochodu ratownictwa wodnego**

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Wymagane parametry techniczno-użytkowe** |
| **1** | **Warunki ogólne:** |
|  | Pojazd zabudowany i wyposażony musi spełniać wymagania:- ustawy „Prawo o ruchu drogowym” (Dz. U. z 2021 r., poz. 450, z późn. zm.), 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 (tj. Dz. U. z 2007 r, Nr 143 poz. 1002 z późn. zm.),- Pojazd musi spełniać wymagania 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 i PN-EN 1846-2. |
|  | Pojazd oraz sprzęt musi posiadać ważne świadectwo dopuszczenia do użytkowania w ochronie przeciwpożarowej na terenie Polski wydane na podstawie 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, z późn. zm). Ważne świadectwo dopuszczenia należy przedłożyć najpóźniej w dniu odbioru techniczno – jakościowego. |
|  | Podwozie pojazdu musi posiadać świadectwo homologacji typu zgodnie z odrębnymi przepisami krajowymi odnoszącymi się do prawa o ruchu drogowym. W przypadku, gdy przekroczone zostały warunki zabudowy określone przez producenta podwozia wymagane jest świadectwo homologacji typu pojazdu kompletnego oraz zgoda producenta podwozia na wykonanie zabudowy. Urządzenia i podzespoły zamontowane w pojeździe powinny spełniać wymagania odrębnych przepisów krajowych i/lub międzynarodowych. Świadectwo homologacji, wraz z opisem technicznym, należy przedstawić podczas odbioru techniczno-jakościowego. Zamawiający wyraża zgodę na przedstawienie tylko i wyłącznie Świadectwa zgodności COC wraz z opisem technicznym dla danego podwozia. |
|  | 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.).Numery operacyjne oraz logo zostanie dostarczone przez zamawiającego po podpisaniu umowy. |
|  | Na pojeździe należy zamieścić dwie tabliczki/naklejki informacyjne formatu A4. Dokładne ich umiejscowienie zostanie wskazane przez Zamawiającego po podpisaniu umowy. Tabliczki należy wykonać na folii samoprzylepnej, odpornej na niekorzystne działanie warunków atmosferycznych. Wzór tabliczek stanowią załączniki nr 2 i 3 do umowy. Dodatkowo Wykonawca przekaże po 3 szt. tabliczek każdego rodzaju umożliwiających samodzielne ich naklejanie. |
|  | Zmiany adaptacyjne pojazdu, dotyczące montażu wyposażenia, nie mogą powodować utraty ani ograniczać uprawnień wynikających z fabrycznej gwarancji. |
| **2** | **Podwozie z kabiną:** |
|  | Pojazd oraz jego wyposażenie fabrycznie nowe, rok produkcji nie wcześniej niż 2021. Sprzęt wymagający przeprowadzania cyklicznych przeglądów/legalizacji musi posiadać aktualne dopuszczenie do użytkowania oraz przegląd/legalizację przeprowadzoną w roku 2022. |
|  | Maksymalna masa rzeczywista pojazdu (MMR): 7,5 t. Rozkład tej masy na osie oraz masa przypadająca na każdą z osi nie może przekroczyć maksymalnych wartości określonych przez producenta pojazdu lub podwozia bazowego. |
|  | Pojazd musi spełniać wymagania dla klasy lekkiej L (wg PN-EN 1846-1 „lub równoważne”). |
|  | Pojazd musi spełniać wymagania dla kategorii 2 – uterenowionej (wg PN-EN 1846-1 „lub równoważne”). |
|  | Pojazd wyposażony w:1) układ jezdny - napęd 4x4,2) system umożliwiający blokowanie mechanizmów różnicowych mostów napędowych. Blokowanie i rozłączanie wszystkich wymienionych mechanizmów musi odbywać się z kabiny kierowcy,3) zawieszenie mechaniczne wzmocnione obu osi, które musi być dostosowane do maksymalnej masy rzeczywistej pojazdu. |
|  | Samochód wyposażony w silnik o zapłonie samoczynnym, posiadający aktualne atesty ochrony środowiska (czystości spalin) spełniający normę emisji spalin - min. Euro 6, przystosowany do spalania oleju napędowego lub biopaliw ciekłych. |
|  | Pojazd wyposażony w silnik o mocy min. 130 kW **(parametr oceniany).** |
|  | Pojemność zbiornika paliwa pojazdu powinna zapewniać przebycie dystansu co najmniej 500 km (jazdy drogowej). |
|  | Pojazd wyposażony w manualną lub automatyczną skrzynię biegów z sygnalizacją świetlną i dźwiękową włączonego biegu wstecznego oraz kamerę monitorującą strefę „martwą” nie widoczną dla kierowcy z tyłu pojazdu. Kamera włączana w momencie załączenia biegu wstecznego z możliwością załączania trybu podglądu ręcznie w trakcie jazdy. |
|  | Maksymalna wysokość całkowita pojazdu wraz z sprzętem zamontowanym na dachu nie może przekroczyć 3200 mm.  |
|  | Pojazd wyposażony w ogumienie całoroczne, dla wszystkich osi jednakowe (ogumienie terenowe), rok produkcji nie starszy jak rok produkcji pojazdu. Pełnowymiarowe koło zapasowe zamontowane na pojeździe. Nie dopuszcza się mocowania koła na dachu pojazdu. |
|  | Układ hamulcowy wyposażony w system zapobiegania poślizgowi kół podczas hamowania ABS „lub równoważny”. |
|  | Pojazd wyposażony w hak kulowy do przyczepy o masie od 2,5 t z wyprowadzonym oddzielnym gniazdem 12V 7-mio stykowym umożliwiający holowanie przyczep ze złączem 7-mio stykowym 12V.  |
|  | Pojazd wyposażony w wciągarkę samochodową zamontowaną z przodu pojazdu (max. uciąg dostosowany do DMC pojazdu – min. 35 kN) i dł. liny min. 25 m zakończoną hakiem z rolkami umożliwiającymi odchylanie się liny podczas pracy, nie powodując jej uszkodzenia. Wyciągarka wyposażona w zblocze. Wyciągarka z systemem samoczynnym układaniem liny z możliwością sterowania przewodowego i bezprzewodowego. Dodatkowo na pojeździe z przodu i z tyłu zamontowane zaczepy holownicze wraz z szeklami do mocowania lin. |
|  | Pojazd wyposażony w tylny zderzak lub urządzenie ochronne, zabezpieczające przed wjechaniem pod niego innego pojazdu.  |
|  | Kabina pojazdu trzy osobowa. Tapicerka we wnętrzu kabiny w ciemnych kolorach (czarny/szary). Wszystkie miejsca wyposażone w zagłówki i trzypunktowe bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa. Siedzenie kierowcy z możliwością regulacji wysokości, odległości oraz pochylenia oparcia. Wszystkie siedzenia pokryte materiałem łatwym w utrzymaniu czystości, nienasiąkliwym, o zwiększonej odporności na ścieranie i antypoślizgowym. Boczne lusterka podgrzewane i elektrycznie sterowane. |
|  | Kabina wyposażona co najmniej w następujące elementy:1. fabryczny układ klimatyzacji,
2. układ ogrzewania i wentylacji, działający niezależnie od silnika pojazdu,
3. indywidualne oświetlenie nad siedzeniem dowódcy,
4. szperacz ręczny do oświetlenia terenu działań,
5. elektrycznie sterowane szyby po stronie kierowcy, dowódcy,
6. regulowaną kierownicę minimum w jednej płaszczyźnie,
7. układ kierowniczy pojazdu ze wspomaganiem,
8. komputer pokładowy, tempomat,
9. radio USB MP3 wraz z instalacją antenową i głośnikami rozmieszczonymi w kabinie oraz min. jeden głośnik w zabudowie,
10. urządzenie zapewniające kontakt dwukierunkowy audio pomiędzy kabiną kierowcy, a zabudową pojazdu,
11. wskaźniki kontrolne informujące załogę o otwartych skrytkach, stopniach i podestach, a także o wysuniętym maszcie oświetleniowym,
12. centralny zamek,
13. system nawigacji GPS z kamerą cofania,
14. wideorejestrator z kartą pamięci oraz uchwytem mocującym - ekran LCD o przekątnej min. 2,7", rozdzielczość nagrywania min. Full HD (1920x1080 px) w dzień i w nocy, rozdzielczość zdjęć minimum 4 Mpix, czujnik wstrząsów, automatyczne rozpoczęcie nagrywania wraz z uruchomieniem silnika, wbudowany akumulator, wbudowany głośnik i mikrofon z możliwością wyłączenia, 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. Karta pamięci 64 GB - wodoodporna, odporna na wstrząsy i promieniowanie oraz bardzo wysokie i niskie temperatury (od -250C do 850C), odbiornik GPS.
15. gumowe dywaniki,
16. uchwyty na gorące napoje.
 |
|  | W pojeździe wykonana instalacja elektryczna spełniająca następujące warunki:1. moc alternatora i pojemność akumulatorów musi zapewniać pełne zapotrzebowanie na energię elektryczną przy jej maksymalnym obciążeniu,
2. instalację elektryczną należy wyposażyć w kabinie min. dwa gniazda zapalniczki 12V/10A, dwa gniazdo USB do ładowania 5 V min. 1,5 A,
3. instalację elektryczną należy wyposażyć w przetwornice napięcia 12 V / 230 V o mocy użytkowej min. 2000 W która zasila gniazda wyprowadzone w przedziale załogi 4x230V wyposażone w zabezpieczenia przepięciowe.
4. układ do ładowania akumulatorów z zewnętrznego źródła ~230V z wtyczką i przewodem o długości min. 5 m. Ładowarka zamontowana na samochodzie. Całość zainstalowana po stronie kierowcy. W kabinie kierowcy świetlna sygnalizacja podłączenia do zewnętrznego źródła,
5. w układzie ładowania radiotelefonów i latarek oraz zasilania przetwornicy 12V/230V zamontowane zabezpieczenie przed nadmiernym rozładowaniem akumulatorów pojazdu (np. wyłącznik odłączający zasilanie),
6. instalacja elektryczna wyposażona w główny wyłącznik prądu,
7. instalacja tylnej zabudowy powinna być wykonana w taki sposób, że będzie możliwość wyboru zasilania zabudowy poprzez:

- agregat prądotwórczy przenośny zamontowany w pojeździe (dostarcza zamawiający), jak i zewnętrze źródło zasilania 230 V,- przetwornica 12 V/230V. |
|  | Włącznik/wyłącznik oświetlenia pola pracy zlokalizowany w kabinie kierowcy. |
|  | 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. W zabudowie zainstalowany głośnik oraz mikrofon, umożliwiający prowadzenie korespondencji za pomocą radiotelefonu zainstalowanego w kabinie kierowcy. 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 i modułu łączności zainstalowanego w zabudowie. 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:1. zespół N/O,
2. podstawa montażowa,
3. mikrofon,
4. antena 1/4 fali,
5. swobodny dostęp do złącza antenowego radiotelefonu w celu wykonywania okresowych pomiarów instalacji antenowej,
6. wykres z pomiaru współczynnika fali stojącej zainstalowanej anteny dostarczony w dniu odbioru techniczno-jakościowego pojazdu,
7. 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" |
|  | Urządzenia sygnalizacyjno – ostrzegawcze świetlne i dźwiękowe pojazdu uprzywilejowanego:1. na dachu pojazdu zamontowane urządzenie sygnalizacyjno-ostrzegawcze świetlne pojazdu uprzywilejowanego. Belka sygnalizacyjna, niska (max. 70 mm wysokości) w technologii LED, co najmniej jedna lampa sygnalizacyjna w technologii LED zamontowana z tyłu pojazdu z możliwością wyłączenia (w przypadku jazdy w kolumnie). Dwie lampy sygnalizacyjne niebieskie kierunkowe w technologii LED zamontowane z przodu na atrapie pojazdu. Całość oświetlenia pojazdu uprzywilejowanego musi spełniać wymagania ECE R65 klasy 2 światła niebieskiego. Klosze lamp w kolorze transparentnym białym lub niebieskim. Wszystkie lampy ostrzegawcze zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz wykonane z tworzywa o wzmocnionej odporności na środki chemiczne używane do czyszczenia pojazdu.
2. urządzenie dźwiękowe (min. 3 modulowane tony) wyposażone w funkcję megafonu. Wzmacniacz o mocy min. 200 W (lub 2x100W) wraz z głośnikiem o mocy min. 200 W (lub 2x100W). Miejsce zamocowania sterownika i mikrofonu w kabinie zapewniające łatwy dostęp dla kierowcy oraz dowódcy. Nie dopuszcza się wykonania instalacji przyłączeniowej po zewnętrznym poszyciu pojazdu i deski rozdzielczej.
 |
|  | Pojazd wyposażony w lampy przeciwmgielne z przodu i z tyłu pojazdu. |
|  | Kolor pojazdu: - nadwozie koloru czerwieni sygnałowej – RAL 3000, - żaluzje skrytek (jeżeli będą stosowane) w kolorze naturalnego aluminium, - błotniki i zderzaki - białe RAL 9010,- podwozie pojazdu w kolorze czarnym lub szarym. |
|  | Pojazd wyposażony w standardowe wyposażenie podwozia (gaśnica, 2 kg zamontowana w pojeździe, apteczka pierwszej pomocy, zestaw narzędzi, klucze do kół, trójkąt ostrzegawczy, 2 kliny pod koła). Wraz z wyposażeniem pełnowymiarowe koło zapasowe (wyklucza się przewożenie koła na dachu pojazdu). |
| **3** | **Zabudowa pożarnicza:** |
|  | Zabudowa kontenerowa wykonana z materiałów odpornych na korozję typu: stal nierdzewna, aluminium, materiały kompozytowe (wyklucza się inne stale bez względu na rodzaj zabezpieczenia antykorozyjnego). W przypadku zastosowania zabudowy kompozytowej, krawędzie podestów oraz krawędzie zabudowy, przy których istnieje ryzyko uszkodzenia podczas zdejmowania lub wkładania wyposażenia powinny być zabezpieczone. |
|  | Ściany zabudowy ocieplone, a poszycie wewnętrzne wykonane z odpornego na uszkodzenia łatwo zmywalnego materiału. |
|  | Przedział zabudowy podzielony na miejsce dla załogi i przedział sprzętowy które stanowią jedną wspólną przestrzeń zabudowy o wymiarach min. 200 x 440 cm. |
|  | Wejście do przedziału zabudowy ma być usytuowane po prawej stronie zabudowy patrząc w kierunku jazdy samochodu do przodu. Pod drzwiami należy zainstalować stopnie, które mają automatycznie rozkładać się na zewnątrz przy otwieraniu drzwi z jednoczesnym oświetleniem powierzchni stopni. Powierzchnia schodów antypoślizgowa; szerokość schodów większa bądź równa szerokości drzwi. Drzwi o wysokości nie mniejszej niż 180 cm, o szerokości nie mniejszej niż 90 cm, wykonane z materiału tak jak zabudowa zewnętrzna przedziału zabudowy, otwierane na zewnątrz na prawą stronę z możliwością blokowania przy max. otwarciu. Kąt otwarcia drzwi min 1600. Przy wejściu do przedziału zabudowy należy zamontować poręcze ułatwiające wejście i wyjście z tego przedziału. |
|  | Przedział zabudowy należy wykonać z zachowaniem zasad ergonomii zachowując wysokość umożliwiającą swobodne poruszanie się ratownika o wzroście min. 185 cm w całej przestrzeni przedziału załogi. W drzwiach oraz na przeciwnej do drzwi stronie zabudowy zamontować okna z szybami przyciemnianymi z możliwością otwierania. |
|  | Przedział zabudowy wyposażony w podłogę w wykonaniu antypoślizgowym – pokrytą aluminiową anodowaną blachą ryflowaną (antypoślizgowa) z zamontowanym systemem odprowadzania wody z powierzchni podłogi na zewnątrz pojazdu. |
|  | Otwór do wyciągania sprzętu z pojazdu przez roletę umieszczoną z tyłu zabudowy schowaną w obrysie zabudowy. Otwór o  szerokości nie mniejszej niż 75 cm i wysokości 120 cm.  |
|  | System ogrzewania niezależny od pracy silnika z możliwością włączania, wyłączania i regulacji w przedziale załogi, gwarantujący utrzymanie stałej temperatury w przedziale zabudowy min. 20 oC. |
|  | Przedział zabudowy wyposażony w system klimatyzacji. |
|  | Oświetlenie wewnętrzne (12V i 230V) o barwie białej ciepłej (2700-3000K) za pomocą listew LED. |
|  | W zabudowie kierowcy 2 kpl. radiotelefonów przenośnych spełniających minimalne wymagania techniczno-funkcjonalne określone w załączniku nr 4 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: Modulacje 11K0F3E, 7K60FXD, 7K60FXE, moc 1-5 W, odstęp międzykanałowy minimum 12,5 kHz, nie mniej niż 512 kanałów. Odbiornik GPS wbudowany w radiotelefon. Alfanumeryczny 14-znakowy wyświetlacz LCD. Możliwość prezentowania nazwy korespondenta na wyświetlaczu w trybie łączności cyfrowej. Pełna klawiatura DTMF. Ochrona radiotelefonu przed pyłem i wodą minimum IP67, normy MIL-STD-810 C/D/E/F „lub równoważnej”. Mikrofonogłośnik w wykonaniu minimum IP-57. Akumulator Li-Ion min. 1950 mAh. Dedykowana samochodowa ładowarka jednopozycyjna, zasilana z instalacji elektrycznej pojazdu o napięciu zasilania minimum 11 V prądu stałego, zapewniająca: sygnalizację cyklu pracy, ładowanie bez odpinania akumulatora od radiotelefonu. Dopuszcza się zastosowanie ładowarek jako mocowań przy zabezpieczeniu radiotelefonów przed przemieszczaniem. Miejsce montażu ładowarek należy uzgodnić z zamawiającym w trakcie realizacji zamówienia. Ładowarki zabezpieczone oddzielnym bezpiecznikiem łatwo dostępnym, umiejscowionym na zewnątrz przy ładowarkach. Ładowarka/ładowarki umożliwiające jednoczesne ładowanie wszystkich radiotelefonów. Wszystkie podzespoły zestawu jednego producenta lub równoważne zaakceptowane przez producenta oferowanego radiotelefonu z wyjątkiem ładowarek samochodowych.Ukompletowanie zestawu:1. zespół N/O,
2. akumulator Litowo-Jonowy minimum 1950 mAh (dedykowane przez producenta zespołu N/O),
3. antena – zakres częstotliwości pracy 147 - 160 MHz, długość min. 15 cm,
4. mikrofonogłośnik w wykonaniu minimum IP-57,
5. klips do pasa (szerokość pasa 50 mm),
6. ładowarka stacjonarna,
7. specjalizowana ładowarka przewoźna dedykowana do montażu w pojeździe o napięciu zasilania minimum 12 V prądu stałego,
8. komplet dokumentacji montażowej i obsługowej w języku polskim dla użytkownika radiotelefonu nasobnego.

Wszystkie radiotelefony zamontowane w uchwytach/gniazdach/ładowarkach z zabezpieczeniem uniemożliwiającym samoczynne wypięcie. |
|  | W zabudowie 4 latarki kątowe akumulatorowe, EX dla strefy min. 1, stopień ochrony min. IP54. Źródło światła LED o mocy min. 300 lumenów. Minimalny czas pracy: światło ciągłe – 6 h, połowa mocy – 12h. W kabinie zamocowane cztery ładowarki do ww. latarek (sprzęt dostarczony przez Wykonawcę). |
|  | Dach zabudowy w formie podestu roboczego, w wykonaniu antypoślizgowym z oświetleniem dachu w technologii LED, załączanym z przedziału zabudowy lub w kabinie kierowcy. Dodatkowo możliwość automatycznego włączenia oświetlenia dachu po włączeniu oświetlenia pola pracy. Na dachu montaż skrzyń na sprzęt burzący np. topór, siekiera, łom, łopaty, szpadle itd. oraz sprzęt pływający (deskosanie lodowe). Dokładne zamontowanie i wymiary skrzyń zostaną ustalone z Zamawiającym na etapie realizacji zamówienia. |
|  | Drabina do wejścia na dach z poręczami w górnej części ułatwiającymi wejście na dach, umieszczona z tyłu pojazdu. Szczeble drabiny w wykonaniu antypoślizgowym. |
|  | Oświetlenie pola pracy samochodu – lampy z boku i tyłu pojazdu, zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi. Lampy wbudowanie w zabudowę lub zamontowane na poszyciu tak aby nie wystawały poza obrys samochodu, zapewniające natężenie światła min. 5 lx w odległości 5 m od pojazdu w warunkach ograniczonej widoczności; (osobne załączanie oświetlenia dla wszystkich trzech stron pojazdu, oświetlenie tylne załączane również w czasie cofania pojazdu). |
|  | Uchwyty, klamki wszystkich urządzeń pojazdu, drzwi żaluzjowych, szuflad, podestów i tac muszą być tak skonstruowane, aby możliwa była ich obsługa w rękawicach. |
|  | Zabudowa wyposażona w markizę sterowaną ręcznie lub elektrycznie z poziomu gruntu. Markiza winna być umieszczona po stronie prawej samochodu tj. od strony drzwi wejściowych do przedziału załogi na całej długości zabudowy – wysięg minimum 2 m bez podparcia (wyposażoną w drążki służące do jej podparcia i zakotwienia w gruncie). Dodatkowo markiza powinna mieć możliwość zabudowy bocznych ścian, które trwale da się połączyć z gruntem, co umożliwi osłonięcie z każdej strony przed warunkami atmosferycznymi. Markiza winna być wykonana z materiałów odpornych na uszkodzenia mechaniczne (rozdarcie) – kolor jednobarwny czerwony. Sposób zamocowania markizy oraz markiza w pozycji rozłożonej nie może utrudniać funkcjonowania innych elementów zabudowy pojazdu. Obudowa markizy winna być wykonana w sposób zabezpieczający ją przed uszkodzeniami mechanicznymi podczas przemieszczania się pojazdu przez obszary zalesione. |
|  | Przedział sprzętowy wyposażony w regały z półkami z możliwością płynnej regulacji wysokości i pojemnikami typu „kuweta” umiejscowiony w wolnej przestrzeni zabudowy na całej wysokości podzielony na rzędy i poziomy. Ilość i umiejscowienie zostanie uzgodniona z zamawiającym.  |
|  | Do magazynowania sprzętu należy przewidzieć i dostarczyć znormalizowane pojemniki z tworzywa sztucznego. Ilość i wymiary pojemników przystosowane do przestrzeni zabudowy, w uzgodnieniu z zamawiającym. Pojemniki jednego producenta oraz tego samego systemu konstrukcji z uchwytami do przenoszenia. Pojemniki powinny być zamocowane w sposób uniemożliwiający ich swobodne przemieszczanie. Nie dopuszcza się aby pojemniki były składowane jeden na drugim. |
|  | Zabudowę przedziału sprzętowego należy wykonać z materiałów odpornych na działanie wody i korozję. Konstrukcja przedziału sprzętowego musi umożliwiać spłukanie wszystkich powierzchni wodą z samoczynnym odpływem wody na zewnątrz pojazdu. |
|  | W przedziale zabudowy przewidziana przestrzeń przystosowana do rozwieszenia min. 4 suchych skafandrów wyposażona w wannę ociekową z odprowadzeniem na zewnątrz pojazdu. |
|  | Przedział zabudowy będzie wyposażony przez Zamawiającego w elektryczny czajnik bezprzewodowy o pojemności min. 1,5 l., komputer, drukarkę. |
|  | Instalacja elektryczna w wykonaniu min. IP54 z układem stabilizacji napięcia umożliwiający zasilanie urządzeń przewidzianych w pojeździe (230 V) z możliwością zasilania z agregatu. |
|  | Przedział załogi znajdujący się w przedziale zabudowy na bazie prostokąta o wymiarach min. 150x200 cm i wyposażony w:1. miejsca siedzące przystosowane do przewozu min. 2 osób, wyposażone w pasy bezpieczeństwa,
2. fotel i kanapa pokryte materiałem łatwo zmywalnym, o wzmocnionej odporności na rozdarcie i ścieranie,
3. fotel ustawiony przodem do kierunku jazdy, kanapa ustawiona do ściany przedniej zabudowy na całej szerokości,
4. pomiędzy fotelem a kanapą umiejscowiony składany stolik do pracy z komputerem przenośnym,
5. przy stoliku wyprowadzenie instalacji elektrycznej min. 2x230 V.

Umiejscowienie miejsc siedzących należy uzgodnić z Zamawiającym najpóźniej na etapie inspekcji produkcyjnej. |
|  | Ponadto przedział zabudowy należy wyposażyć w:1. 5 gniazd 230V (w tym dwa przy stoliku),
2. 2 gniazda 12V typu „zapalniczki”,
3. radioodtwarzacz z rozprowadzoną instalacją antenową i głośnikową, pracujący niezależnie od radioodtwarzacza zamontowanego w kabinie kierowcy.
 |
|  | Pojazd wyposażony w wysuwany pneumatycznie, obrotowy maszt oświetleniowy, zabudowany na stałe w pojeździe z 2 reflektorami LED o łącznej wielkości strumienia świetlnego min. 30 000 lm. Zapewniające oświetlenie dalekosiężne. Wysokość min. 4,5 m od podłoża, na którym stoi pojazd do opraw czołowych reflektorów ustawionych poziomo z możliwością sterowania reflektorami w pionie i w poziomie. Stopień ochrony masztu i reflektorów min. IP 55. Umiejscowienie masztu nie powinno kolidować z innymi elementami zabudowy. Sygnalizacja podniesienia masztu w kabinie kierowcy na panelu kontrolnym. Zasilanie reflektorów z instalacji elektrycznej pojazdu jak i z agregatu prądotwórczego. |
|  | Rozmieszczenie poszczególnych elementów wyposażenia przedziału zabudowy należy uzgodnić z zamawiającym przed wykonaniem zabudowy. |
|  | Skrytka zewnętrzna przewidziana na agregat prądotwórczy (dostarczony przez zamawiającego). Możliwość zasilania pojazdu przez dostarczony agregat.  |
|  | Konstrukcja skrytek musi zapewniać skuteczne odprowadzenie wody z ich wnętrza. |
|  | Wykonawca zapewni miejsce oraz wykona uchwyty do zamocowania sprężarki o parametrach minimalnych zgodnych ze standaryzacją wyposażenia samochodu specjalnego typoszeregu SLRw - załącznik nr 22 do „Wytycznych standaryzacji wyposażenia pojazdów pożarniczych i innych środków transportu Państwowej Straży Pożarnej” z dnia 14.04.2011 r, zatwierdzonego 22.10.2015 r.  |
|  | Lina stalowa minimum 5 m umiejscowiona w skrytce o wytrzymałości dostosowanej do rzeczywistej masy całkowitej pojazdu zakończona obustronnie pętlą. |
|  | Wykonawca zapewni miejsce w pojeździe oraz wykona uchwyty do mocowania wyposażenia zgodnego ze standaryzacją wyposażenia samochodu specjalnego typoszeregu SLRw załącznik nr 22 do „Wytycznych standaryzacji pojazdów pożarniczych i innych środków transportu Państwowej Straży Pożarnej” z dnia 14.04.2011 r., zatwierdzonego 22.10.2015 r. oraz dostarczonego przez Zamawiającego. Zabudowę sprzętową należy wykonać w takiej formie aby zagwarantować właściwe warunki przewożenia sprzętu ratowniczego. Należy przygotować miejsce na regałach oraz wykonać mocowania dla sprzętu dostarczonego przez Zamawiającego tj:- latarki zapasowe – 4 szt.,- latarki nurkowe (głowica) - 4 szt.,- zasobniki do latarek nurkowych – 4 szt. ,- zestaw ładowarek akumulatorowych do latarek – 1kpl.,- przenośny odbiornik GPS – 1 szt.,- skafandry nurkowe suche – 4 szt.,- kask ochronny do ratownictwa wodnego – 4 szt.,- ubranie ochronne po nurkowaniu – 4 kpl.,- ocieplacz – 4 kpl.,- system balastowy – 4 kpl.,- płetwy regulowane – 4 pary,- półmaski nurkowe oraz fajki do nurkowania – 4 szt.,- przyrząd do cięcia np. sekator, nóż nurkowy – 4 szt.,- komputer nurkowy – 4 szt.,- kompas nurkowy – 4 szt.,- tabliczka nurkowa + ołówek – 2 kpl.,- błyskacz – 2 szt.,- śruba lodowa – 10 szt.,- plecak / torba na sprzęt nurkowy – 4 szt.,- maska pełna nadciśnieniowa – 4 szt.,- podręczny sprzęt burzący (topór, łom, siekiera, młot, bosak krótki, łopata, halligan),- balon wypornościowy typu otwartego o wyporności min. 50 kg – 2 szt.,- balon wypornościowy typu otwartego o wyporności min. 200kg – 2 szt.- balon wypornościowy typu otwartego o wyporności min. 500 kg – 2 szt.,- balon wypornościowy typu otwartego o wyporności min. 1000kg – 2 szt. - zestaw zawiesi o długości min. 3m i minimalnym obciążeniu roboczym 4 ton z okrągłymi szaklami – 4 szt. - zestaw do napełniania balonów wypornościowych z minimum dwoma przewodami zasilającymi,- przedłużacz elektryczny 230V na zwijadle o łącznej dł. min. 50m (min. IP 54) – 1 szt.,- tuba ręczna (megafon) – 1 szt. ,- przenośny system oświetlenia terenu działań – 1 kpl.,- najaśnica akumulatorowa,- reflektor poszukiwawczy 1 szt.,- kanistry na paliwa do sprzętu silnikowego – 1 kpl.,- pilarka łańcuchowa do drewna o dł. prowadnicy min.370 mm (wraz z dodatkową zapasową prowadnicą i łańcuchem) –1 szt.,- kołowrotek nurkowy z linką o wytrzymałości min 70 kg i długości min 50 m. – 4 szt.,- butle powietrzne o objętości min. 10 dm3 . – 4 szt.,- zestaw dwubutlowy „TWINSET” min. 2x 12 dm3– 4 kpl (butle, płyta, skrzydło, uprząż) ,- boja dekompresyjna – 6 szt.,- echosonda – 1 szt. ,- zestaw do udzielania kwalifikowanej pomocy przedmedycznej standardu R1 (Torba +AED+DESKA+Szyny)- 1 kpl.,- butle z tlenem (zapas min 1500 l) wraz z reduktorem – 1 kpl.,- koce dla poszkodowanych – 2 szt.,- zestaw flag – 1 kpl.,- rzutka ratownicza - 4 szt.,- kamizelka asekuracyjna – 6 szt.,- uprząż asekuracyjna – 6 kpl.,- karabinki zakręcane – 3szt,- automaty nurkowe – 8 szt.,- pas ratowniczy typu „węgorz” lub boja SP – 2 szt.,- zestaw lin pływających (o wytrzymałości min. 200 kg) o łącznej długości min 600 m- lina statyczna 100 m o wytrzymałości min 25 kN, z osprzętem do budowy układu wyciągowego,- gaśnica przenośna 5 kg lub 6 dm3 – 1 szt.,- koc gaśniczy – 1 szt.,- boje i sprzęt do oznakowania terenu działań ratowniczych – 1 kpl.,- zestaw stół i dwa krzesła polowe., - nosze koszowe z pływakami –1 kpl., - ubrania flotacyjne / sztormiaki – 4 kpl.,- wyciągarka ręczna + zblocze – 1 kpl.,- ładowarka do łączności,- skrzynka narzędziowa – 1 szt.,- linki ratownicze 100 i 80 m – 2 szt.,- szekla – 4 szt.,- pas transportowy + ściągacz – 4szt.,- centralki łączności (przewodowa+bezprzewodowa ) – 1+1,- kuwety na kabloliny do łączności przewodowej 50 i 100m - 2+2 razem 4 szt.,- pompka nożna do pompowania pontonu – 1 szt. - kuwety na mokry sprzęt nurkowy – 2 szt.Szczegóły dotyczące rozmieszczenia oraz zamontowania sprzętu należy uzgodnić z użytkownikiem pojazdu na etapie realizacji zamówienia.Koszt montażu sprzętu dostarczonego przez użytkowników ponosi Wykonawca. |
|  | W jednej ze skrytek zamontowany kącik sanitarny zawierający zbiornik na wodę min. 10 l, dozowniki na mydło i środek dezynfekujący, zasobnik na ręczniki papierowe oraz wyprowadzone szybkozłącze z powietrzem i podpiętym pistoletem na przewodzie spiralnym. |
| **4** | **Pozostałe warunki zamawiającego** |
| 4.1 | Zamawiający wymaga objęcia pojazdu (podwozie, zabudowa oraz wyposażenie) minimalnym okresem gwarancji – 24 miesiące. **(parametr oceniany).** |
| 4.5 |  Wykonawca dostarczy pojazd z pełnymi zbiornikami paliwa i płynów eksploatacyjnych. |
| 4.6 | 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. aktualnego świadectwa dopuszczenia do użytkowania w ochronie przeciwpożarowej dla pojazdu oraz wyposażenia dla którego świadectwo jest wymagane,
3. dokumentacji niezbędnej do zarejestrowania pojazdu jako „samochód specjalny”, wynikającej z ustawy „Prawo o ruchu drogowym”.
 |