**Opis przedmiotu zamówienia**

**Minimalne wymagania techniczno-użytkowe**

**dla średniego samochodu specjalnego ratownictwa wodnego 4x4**

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Wymagane parametry techniczno-użytkowe** |
| **1** | **Warunki ogólne:** |
|  | Pojazd zabudowany i wyposażony musi spełniać wymagania:1. Ustawy „Prawo o ruchu drogowym” (Dz. U. z 2021 r., poz. 450, z późn. zm.), wraz z przepisami wykonawczymi do ustawy;
2. 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.);
3. 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);
4. 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 „**422o71**” 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.). |
|  | Na pojeździe należy zamieścić tabliczki/naklejki informacyjne wykonane z folii samoprzylepnej, odpornej na niekorzystne działanie warunków atmosferycznych: * + - 1. Dwie tabliczki z logo PSP i nazwą „KP PSP w Kędzierzynie-Koźlu” po jednej na prawych i po jednej na lewych drzwiach kabiny pojazdu;
			2. Tabliczkę formatu A4 z tyłu pojazdu wykonaną według wzoru, który stanowi załącznik nr 2 do umowy, dokładne umiejscowienie tabliczki zostanie wskazane przez zamawiającego po podpisaniu umowy. Dodatkowo Wykonawca przekaże 4  szt. tabliczek umożliwiających samodzielne ich naklejanie.
 |
|  | Zmiany adaptacyjne pojazdu, dotyczące montażu wyposażenia, nie mogą powodować utraty ani ograniczać uprawnień wynikających z fabrycznej gwarancji. |
|  | Samochód musi być wykonany zgodnie ze standaryzacją wyposażenia samochodu specjalnego ratownictwa wodnego typu SRw - załącznik numer 23 do „Wytycznych standaryzacji pojazdów pożarniczych i innych środków transportu Państwowej Straży Pożarnej z dnia 14 kwietnia 2011 roku.” |
| **2** | **Podwozie z kabiną:** |
|  | Pojazd oraz jego wyposażenie musi być 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. |
|  | Pojazd musi spełniać wymagania dla klasy średniej M (wg PN-EN 1846-1). |
|  | Pojazd musi spełniać wymagania dla kategorii 2 – uterenowionej (wg PN-EN 1846-1). |
|  | Pojazd wyposażony w układ jezdny z napędem 4x4 oraz z systemem umożliwiającym blokowanie mechanizmów różnicowych mostów napędowych. Blokowanie i rozłączanie wszystkich mechanizmów musi odbywać się z kabiny kierowcy. |
|  | 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. 200 kW. |
|  | Pojemność zbiornika paliwa pojazdu powinna zapewniać przebycie dystansu min. 500 km (jazdy drogowej). W przypadku stosowania dodatkowego środka w celu redukcji emisji spalin (np. AdBlue), nie może nastąpić redukcja momentu obrotowego silnika w przypadku braku tego środka. |
|  | Wylot spalin w dolnej części, skierowany na lewą stronę pojazdu, umożliwiający podpięcie odciągu spalin. Wylot musi zapewniać ochronę przed oparzeniami podczas normalnej pracy załogi.  |
|  | Pojazd wyposażony w manualną lub automatyczną skrzynię biegów. |
|  | Pojazd musi posiadać oznakowanie odblaskowe konturowe (OOK) pełne zgodne z zapisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz ich niezbędnego wyposażenia. Oznakowanie wykonane z taśmy klasy C (tzn. z materiału odblaskowego do oznakowywania konturów i pasów) o szerokości min. 50 mm oznakowanej znakiem homologacji międzynarodowej. Sposób umieszczenia powinien być skonsultowany z zamawiającym w czasie wykonania zabudowy. |
|  | Maksymalna wysokość całkowita pojazdu wraz ze sprzętem zamontowanym na dachu nie może przekroczyć 3400 mm.  |
|  | Pojazd wyposażony w ogumienie całoroczne, rok produkcji ogumienia nie starszy jak rok produkcji pojazdu. Pełnowymiarowe koło zapasowe dostarczone wraz z pojazdem. Koło zapasowe nie musi być zamontowane na pojeździe.  |
|  | Pojazd wyposażony w integralny układ prostowniczy do ładowania akumulatorów 24 V o natężeniu min. 12 A z zewnętrznego źródła o  napięciu 230 V. Zintegrowane złącze prądu elektrycznego o napięciu 230 V oraz sprężonego powietrza do uzupełniania układu pneumatycznego samochodu z sieci stacjonarnej, automatycznie odłączające się w momencie uruchamiania silnika pojazdu. Umiejscowienie złącza za kabiną, z lewej strony pojazdu. W kabinie kierowcy świetlna sygnalizacja podłączenia do zewnętrznego źródła. Wtyczka z przewodem elektrycznym i pneumatycznym o długości min. 6 m. |
|  | Pojazd wyposażony w urządzenie zabezpieczające akumulatory przed ich nadmiernym rozładowaniem, uniemożliwiającym rozruch silnika. |
|  | Pojazd wyposażony w przetwornice napięcia 24 V / 230 V o mocy użytkowej min. 2000 W, która zasila 3 gniazda 230 V wyprowadzone w przedziale załogi (zabudowy). |
|  | Moc alternatora i pojemność akumulatorów musi zapewniać pełne zapotrzebowanie na energię elektryczną przy jej maksymalnym obciążeniu. Instalacja elektryczna wyposażona w główny wyłącznik prądu, zlokalizowany w miejscu łatwo dostępnym dla kierowcy pojazdu. |
|  | Układ hamulcowy wyposażony w system zapobiegania poślizgowi kół podczas hamowania ABS „lub równoważny”. |
|  | Pojazd wyposażony w zaczep holowniczy z przodu, przymocowany do ramy, umożliwiający odholowanie pojazdu. Zaczep powinien mieć taką wytrzymałość, aby umożliwić holowanie po drodze pojazdu obciążonego maksymalną masą całkowitą oraz wytrzymywać siłę zarówno ciągnącą, jak i ściskającą.Z tyłu pojazdu zainstalowany: * + - 1. Hak holowniczy (paszczowy) typ 40 wg PN-92/S-48023 oraz złącza elektryczne i pneumatyczne dostosowane do przyczep z ABS umożliwiające holowanie przyczepy (z lampą sygnalizacyjną uprzywilejowania pojazdu) o masie całkowitej dopuszczalnej dla oferowanego pojazdu;
			2. Hak kulowy do przyczepy o masie min 3,5 t z wyprowadzonym gniazdem 24 V 13 pinowym.
 |
|  | Pojazd wyposażony w szekle przymocowane do ramy (dwie z przodu, dwie z tyłu). |
|  | Pojazd wyposażony w wciągarkę samochodową zamontowaną z przodu pojazdu (max. uciąg - min. 70 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 układania liny. Wyciągarka zabezpieczona przed warunkami atmosferycznymi materiałem kompozytowym (obudowana).  |
|  | 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 fotele wyposażone w zagłówki i bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa. Fotel kierowcy z pneumatyczną regulacją wysokości oraz z możliwością regulacji odległości i 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 w 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;
5. Min. dwa gniazda zapalniczki 24 V/10 A zlokalizowane na desce rozdzielczej w miejscu łatwo dostępnym dla kierowcy i dowódcy;
6. Min. trzy gniazda USB do ładowania 5 V min. 1,5 A zlokalizowane na desce rozdzielczej w miejscu łatwo dostępnym dla kierowcy i dowódcy
7. Elektrycznie sterowane szyby po stronie kierowcy i dowódcy;
8. Regulowaną kierownicę minimum w jednej płaszczyźnie;
9. Radioodtwarzacz samochodowym z USB z rozprowadzoną instalacją antenową i systemem nagłośnienia (min. dwa głośniki);
10. Urządzenie zapewniające kontakt dwukierunkowy audio pomiędzy kabiną kierowcy, a zabudową pojazdu;
11. Centralny zamek z możliwością uruchomienia kluczykiem oraz pilotem;
12. System nawigacji GPS dostarczony przez zamawianego;
13. 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;
14. Gumowe dywaniki;
15. Automatyczne oświetlenie kabiny oraz schodków po otwarciu drzwi;
16. Sygnalizację otwarcia skrytek i podestów, z alarmem świetlnym i dźwiękowym;
17. Sygnalizację informująca o wysunięciu masztu, z alarmem świetlnym i dźwiękowym;
18. Sygnalizację załączonego gniazda ładowania, z alarmem świetlnym, i dźwiękowym;
19. Sterowanie alarmową sygnalizacją świetlną i dźwiękową (umiejscowione w zasięgu ręki kierowcy);
20. Główny włącznik/wyłącznik oświetlenia skrytek i przedziału sprzętowego;
21. Główny włącznik/wyłącznik oświetlenia pola pracy;
22. Niezależny włącznik sygnału pneumatycznego (umiejscowione w zasięgu ręki kierowcy);
23. Sterowanie niezależnym układem ogrzewania kabiny i przedziału sprzętowego;
24. W kabinie kierowcy należy zapewnić miejsce na przechowywanie dokumentacji operacyjnej w formie dwóch segregatorów A 4, dokumentacja nie może przemieszczać się podczas jazdy.

Wszystkie przyciski włączniki/wyłączniki powinny posiadać podświetlenie lub zaproponowany przez Wykonawcę inny system oświetlający przyciski podczas poruszania się samochodu w warunkach nocnych. |
|  | 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,
8. zestaw do programowania radiotelefonu – odpowiedni przewód i oprogramowanie z licencją przeznaczoną do zaoferowanego radiotelefonu,
9. moduł łączności do zabudowy.

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 zamontowana belka sygnalizacyjna w LED w obudowie wykonanej z poliwęglanu o długości min. 1800 mm, dopasowana do szerokości dachu, belka powinna zawierać min. 14 modułów LED po min. 6 LED każdy, belka nie może wystawać poza szerokość dachu, osłona przeciwsłoneczna kabiny nie powinna ograniczać widoczności lamp przy włączonym świetle niebieskim;
2. Minimum jedna lampa sygnalizacyjna niebieska wykonana w technologii LED wysyłająca sygnał błyskowy z tyłu pojazdu, z możliwością wyłączenia z kabiny kierowcy w przypadku jazdy w kolumnie;
3. Minimum dwie lampy sygnalizacyjne kierunkowe niebieskie w technologii LED, wysyłające sygnał błyskowy z przodu pojazdu, zamontowane na masce pojazdu;
4. Całość oświetlenia pojazdu uprzywilejowanego zgodna z ECE R65 class 2;
5. Dodatkowy sygnał typu „AIR-HORN”, pneumatyczny o natężeniu dźwięku min. 115 dB;
6. Urządzenie dźwiękowe (min. 3 modulowane tony zmieniające się poprzez manipulator oraz klakson pojazdu) wyposażone w funkcję megafonu, równoważna wartość (LeqA) poziomu ciśnienia akustycznego dla sygnalizacji dźwiękowej pojazdu uprzywilejowanego powinna wynosić min. 100 dB(A), mierzona w odległości 7 metrów przed pojazdem na wysokości 1 metra od poziomu podłoża, zgodnie z załącznikiem F normy PN–EN 1846–2, maksymalna wartość (LAmax) poziomu ciśnienia akustycznego wewnątrz kabiny pojazdu przy włączonej sygnalizacji dźwiękowej nie powinna przekraczać 85 dB(A), mierzona na wysokości 0,8±0,05 m od siedziska miejsca kierowcy, pomiary wykonać dla każdego rodzaju sygnału (z wyłączeniem dodatkowej sygnalizacji pneumatycznej typu „AIR-HORN”);
7. Na tylnej ścianie zabudowy zamontowana „fala świetlna” LED koloru pomarańczowego, sterowana z kabiny kierowcy i/lub przedziału zabudowy (min. 3 funkcje generowania sygnału świetlnego);
8. Wszystkie przyciski powinny być podświetlane lub oświetlone.
 |
|  | Pojazd wyposażony w lampy przeciwmgielne z przodu i z tyłu pojazdu. |
|  | Pojazd wyposażony w sygnalizację świetlną (min. 800 lm) i dźwiękową (min. 80dB) włączonego biegu wstecznego (jako sygnał świetlny dopuszcza się światło cofania). Pojazd wyposażony w kamerę cofania monitorującą strefę „martwą” (niewidoczną dla kierowcy) z tyłu pojazdu. Kamera powinna być przystosowana do pracy w każdych warunkach atmosferycznych mogących wystąpić na terenie Polski. Obraz z kamery wyświetlany na dodatkowym wyświetlaczu z ekranem o przekątnej min.7”, którego miejsce montażu zostanie uzgodnione podczas inspekcji produkcyjnej. Kamera uruchamiana automatycznie po załączeniu biegu wstecznego. Dodatkowo w zasięgu ręki kierowcy, włącznik kamery pozwalający na uruchomienie w dowolnym momencie. |
|  | Kolor pojazdu: 1. nadwozie koloru czerwonego – RAL 3000,
2. żaluzje skrytek (jeżeli będą stosowane) w kolorze naturalnego aluminium,
3. błotniki i zderzaki - białe RAL 9010,
4. podwozie pojazdu w kolorze czarnym lub szarym.
 |
|  | Wykonywanie codziennych czynności obsługowych silnika powinno być możliwe bez podnoszenia kabiny. |
|  | Pojazd należy wyposażyć: zestaw narzędzi standardowych dla podwozia, podnośnik hydrauliczny o nośności dostosowanej do MMR pojazdu, dwa kliny pod koła, klucz do kół ze „wspomaganiem” (z wewnętrzną przekładnią, planetarną), przewód 10 m z manometrem do pompowania kół z instalacji pneumatycznej pojazdu, trójkąt ostrzegawczy, apteczka samochodowa, gaśnica proszkowa 4 kg typ ABC. Wraz z wyposażeniem pełnowymiarowe koło zapasowe. |
| **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 oraz sufit zabudowy ocieplony, a poszycie wewnętrzne wykonane z odpornego na uszkodzenia łatwo zmywalnego materiału. Krawędzie zabudowy (wewnątrz) trwale zabezpieczone przed uszkodzeniami. |
|  | W zabudowie wydzielona przestrzeń sprzętowa oraz przestrzeń dla 4 osobowej załogi, w której dopuszcza się umiejscowienie drobnego sprzętu. |
|  | Wydzielony przedział załogi wyposażony w:1. Fotele z pasami bezpieczeństwa dla 4 osobowej załogi, pokryte materiałem łatwo zmywalnym, o wzmocnionej odporności na rozdarcie i ścieranie;
2. Stolik umożliwiający sporządzenie dokumentacji z działań ratowniczych, stolik powinien mieć możliwość demontażu lub złożenia;
3. Półkę z radiostacją przewoźną (dodatkową radiostacją dostarczoną przez zamawiającego z anteną i okablowaniem), 3 ładowarki radiostacji nasobnych (ładowarki dostarczone przez zamawiającego), 4 ładowarki latarek (ładowarki dostarczone przez zamawiającego);
4. Skrzynię o wymiarach wewnętrznych: szerokość min. 1000 mm, wysokość 600 mm, głębokość 500 mm;
5. Szafkę na dokumentację o wymiarach wewnętrznych: szerokość min. 800 mm, wysokości 350 mm, głębokości 310 mm;
6. 3 gniazda 230 V;
7. 2 gniazda zapalniczki 24 V/10 A;
8. 2 gniazda USB do ładowania 5 V min. 1,5 A;
9. radioodtwarzacz z rozprowadzoną instalacją antenową i głośnikową (min. 2 głośniki), pracujący niezależnie od radioodtwarzacza zamontowanego w kabinie kierowcy.
 |
|  | W przedziale zabudowy powinien się znajdować głośnik z mikrofonem, sprzężony z radiostacją przewoźną zamontowaną w kabinie, umożliwiający odbieranie i podawanie komunikatów słownych.  |
|  | Wejście do przedziału zabudowy usytuowane po prawej stronie zabudowy patrząc w kierunku jazdy samochodu. Pod drzwiami należy zainstalować stopnie, które powinny automatycznie rozkładać się na zewnątrz przy otwieraniu drzwi z jednoczesnym oświetleniem powierzchni stopni (dopuszcza się inne rozwiązanie, jednak musi być zaakceptowane przez zamawiającego). Powierzchnia schodów antypoślizgowa, szerokość schodów większa bądź równa szerokości drzwi. Drzwi o wysokości min. 1800 mm, szerokości 800 mm, wykonane z materiału takiego jak zabudowa. Drzwi otwierane na zewnątrz na prawą stronę z możliwością blokowania przy max. otwarciu. Kąt otwarcia drzwi min 1600. |
|  | Przedział zabudowy należy wykonać z zachowaniem zasad ergonomii zachowując wysokość umożliwiającą swobodne poruszanie się ratownika o wzroście min. 1850 mm w całej przestrzeni zabudowy. W drzwiach oraz na przeciwnej do drzwi stronie zabudowy zamontować okna z szybami przyciemnianymi z możliwością otwierania (powierzchnia jednego okna min. 120000 mm2). |
|  | 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. |
|  | Przedział zabudowy wyposażony w system ogrzewania niezależny od pracy silnika, gwarantujący utrzymanie stałej temperatury w  przedziale zabudowy min. 20 oC. |
|  | Oświetlenie wewnętrzne o barwie białej ciepłej (2700-3000K) realizowane za pomocą listew LED o natężeniu umożliwiającym sporządzenie dokumentacji z działań ratowniczych. |
|  | Pojazd powinien posiadać oświetlenie LED pola pracy z boku i tyłu pojazdu, składające się z lamp bocznych wykonanych w standardzie min. IP 67. Zapewniające oświetlenie min. 10 lx w odległości 1 m od pojazdu. Włącznik oświetlenia zewnętrznego zainstalowany w kabinie kierowcy oraz w przedziale zabudowy (możliwość osobnego załączania oświetlenia dla poszczególnych stron pojazdu z przedziału zabudowy). |
|  | 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 powinna być umieszczona po stronie prawej samochodu tj. od strony drzwi wejściowych do przedziału załogi na min. 80 % długości zabudowy – wysięg minimum 3 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. |
|  | W układzie ładowania radiotelefonów i latarek zamontowany wyłącznik odłączający z układu zasilanie. |
|  | 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. Maszt zabezpieczony w położeniu transportowym przed uszkodzeniem (np. przez gałęzie). Zasilanie masztu prowadzone z instalacji samochodowej z możliwością przełączania się na zasilanie z agregatu prądotwórczego. Samochód nie powinien mieć możliwości poruszania się z rozłożonym masztem. |
|  | Instalacja elektryczna zabudowy powinna umożliwić zasilanie z agregatu prądotwórczego zamontowanego w skrytce pojazdu (agregat dostarczony przez zamawiającego)  |
|  | W zabudowie wykonane 3 skrytki sprzętowe, do których dostęp jest jedynie od zewnątrz pojazdu. Jedna z skrytek powinna posiadać szufladę umożliwiającą wysuw agregatu prądotwórczego. 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 (z instalacji pneumatycznej pojazdu) i podpiętym pistoletem na przewodzie spiralnym. Konstrukcja skrytek musi zapewniać skuteczne odprowadzenie wody z ich wnętrza. |
| 1. w
 | Z tyłu pojazdu zamontowana winda załadowcza (udźwig min. 750 kg, szerokość min. 80 % szerokości samochodu, długość min. 1500 mm.). Winda w pozycji transportowej (w pozycji złożonej w trakcie przemieszczania się pojazdu) od strony zewnętrznej ma mieć kolor nadwozia.  |
|  | Wykonawca zapewni na pojeździe miejsce oraz przygotowane uchwyty i mocowania na przewożenie sprzętu zgodnie ze standaryzacją wyposażenia samochodu specjalnego ratownictwa wodnego typu SRw - załącznik numer 23 do „Wytycznych standaryzacji pojazdów pożarniczych i innych środków transportu Państwowej Straży Pożarnej z dnia 14 kwietnia 2011 roku.” Szczegóły dotyczące rozmieszczenia sprzętu do uzgodnienia z użytkownikiem na etapie realizacji zamówienia. Koszt montażu sprzętu dostarczonego przez użytkowników ponosi Wykonawca. |
| **4** | **Pozostałe warunki zamawiającego** |
| 4.1 | Zamawiający wymaga objęcia pojazdu (podwozie, zabudowa oraz wyposażenie dostarczone przez wykonawcę) minimalnym okresem gwarancji wynoszącym 24 miesiące. |
| 4.2 | Wykonawca dostarczy pojazd z pełnymi zbiornikami paliwa i płynów eksploatacyjnych. |
| 4.3 | 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”.
 |