**Załącznik nr 7 do SIWZ**

**WYMAGANIA TECHNICZNE DLA LEKKIEGO SPECJALNEGO SAMOCHODU RATOWNICZO GAŚNICZEGO Z UKŁADEM NAPĘDOWYM 4X2**

| **L.P** | **WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO** |
| --- | --- |
| **I.** | **WYMAGANIA PODSTAWOWE** |
| 1.1 | Pojazd zabudowany i wyposażony musi spełniać wymagania:  - ustawy Prawo o ruchu drogowym (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 110 ze zm. ), wraz przepisami wykonawczymi do ustawy, z uwzględnieniem wymagań dotyczących pojazdów uprzywilejowanych.  - Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (tj. Dz. U. z 2016 r., poz. 2022),z póżn. zmianami,  - Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007r. 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.),  - 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. |
| 1.2 | Samochód musi posiadać świadectwo dopuszczenia do użytkowania wydane na podstawie rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 27 kwietnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie 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. Nr 85, poz. 553 z 2010 r.). Świadectwo aktualne na dzień składania ofert dołączone do oferty. |
| 1.3 | Podwozie pojazdu musi posiadać aktualne świadectwo homologacji typu lub świadectwo zgodności WE zgodnie z odrębnymi przepisami krajowymi odnoszącymi się do prawa o ruchu drogowym. W przypadku, gdy przekroczone zostaną warunki zabudowy określone przez producenta podwozia wymagane jest świadectwo homologacji typu pojazdu kompletnego oraz zgoda producenta podwozia na wykonanie zabudowy. Urządzenia i podzespoły zamontowany w pojeździe powinny spełniać wymagania odrębnych przepisów krajowych i/lub międzynarodowych. Wyciąg ze świadectwa homologacji załączony do oferty. |
| **II.** | **PODWOZIE Z KABINĄ** |
| 2.1 | Maksymalna masa rzeczywista samochodu gotowego do akcji ratowniczo - gaśniczej (pojazd z załogą, pełnymi zbiornikami, zabudową i wyposażeniem) max.6650kg. Dopuszczalna masa całkowita oferowanego podwozia min. 7000 kg. Rezerwa masy w pełni obciążonego pojazdu min 5% w stosunku do DMC |
| 2.2 | Samochód wyposażony w silnik wysokoprężny o mocy min. 130 kW. |
| 2.3 | Samochód fabrycznie nowy, rok produkcji podwozia najdalej 2019 zabudowy 2020 r.  Podać markę, typ i model. |
| 2.4 | Wymiary zewnętrzne pojazdu kompletnego:  - maksymalna długość całkowita po zabudowie max.7100 mm,  - maksymalna wysokość całkowita pojazdu mierzona przy nadwoziu sprzętowym 2600 mm,  - szerokość maksymalna 2500 mm z lusterkami bocznymi,  - rozstaw osi minimum 4100 mm. |
| 2.5 | Napęd 4x2. Oś tylna koła bliźniacze z mechaniczną blokadą mechanizmu różnicowego . Zawieszenie tylne wzmocnione, kompensujące wagę pojazdu, skrzynia biegów manualna min. 6 biegowa + wsteczny |
| 2.6 | Samochód wyposażony minimum w:   * system ABS, * elektroniczny rozkład obciążenia hamulców EBD * elektroniczny program stabilizacji toru jazdy ESP adaptacyjny * elektroniczny wskaźnik zużycia klocków hamulcowych * immobilizer, * instalacja elektryczna jednoprzewodowa, z biegunem ujemnym na masie lub dwuprzewodowa w przypadku zabudowy z tworzywa sztucznego. Moc alternatora i pojemność akumulatorów musi zabezpieczać pełne zapotrzebowanie na energię elektryczną przy maksymalnym obciążeniu. * światła do jazdy dziennej * światła przeciwmgielne |
| 2.7 | Samochód wyposażony w silnik o zapłonie samoczynnym , posiadający aktualne normy ochrony środowiska (czystości spalin) spełniający normę emisji spalin min. Euro 6 |
| 2.8 | * Zawieszenie osi przedniej: niezależne zawieszenie na podwójnych wahaczach ze stabilizatorem przechyłów   Zawieszenie osi tylnej: resory wielopiórowe półeliptyczne, dwustopniowe z resorem pomocniczym, gumowymi elementami tłumiącymi, stabilizator. |
| 2.9 | Kabina fabrycznie jednomodułowa czterodrzwiowa zapewniająca dostęp do silnika, zapewniająca przewóz 6 osób (siedzenia przodem do kierunku jazdy),  Kabina wyposażona w :   * Klimatyzację automatyczną * indywidualne oświetlenie do czytania mapy dla pozycji dowódcy, * niezależny fabryczny układ ogrzewania, umożliwiający ogrzewanie kabiny przy wyłączonym silniku, * elektrycznie sterowane szyby po stronie kierowcy i dowódcy, * zdalnie sterowany centralny zamek drzwi kabiny, * lusterka boczne, główne szerokokątne, * główny wyłącznik zasilania zabudowy automatyczny załączający zasilanie po otwarciu drzwi, włączeniu świateł pozycyjnych lub uruchomieniu silnika. Odłączenie zasilania po czasie do 120s od momentu unieruchomienia i zamknięcia pojazdu. * między przedziałem kierowcy i dowódcy, a przedziałem załogi uchwyt do trzymania dla członków załogi, * wyprowadzoną instalację do podłączenia 6 szt. ładowarek do radiotelefonów oraz 6 szt. ładowarek dla latarek kątowych.   Kabina wyposażona dodatkowo w schowek pod siedziskami w tylnej części kabiny,  Podłoga kabiny wyłożona materiałem łatwo zmywalnym, antypoślizgowym. |
| 2.10 | Fotele wyposażone w pasy bezpieczeństwa, siedzenia pokryte materiałem łatwo zmywalnym, odpornym na rozdarcie i ścieranie, fotele wyposażone w zagłówki.  Fotel dla kierowcy z regulacją, odległości, pochylenia oparcia z tłumieniem drgań. |
| 2.11 | W kabinie kierowcy zamontowane następujące urządzenia:   * radiotelefon przewoźny analogowo-cyfrowy 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. Samochód wyposażony w instalację antenową wraz z anteną. Radiotelefon zasilany oddzielną przetwornicą napięcia. * radio samochodowe z odtwarzaczem MP3, * zintegrowany manipulator umożliwiający sterowanie oświetleniem i zasilaniem urządzeń z kontrolkami sygnalizacyjnymi. Kolor kontrolek ostrzegawczych programowany indywidualnie zgodnie z wymaganiami zamawiającego. Wykaz zostanie przekazany na etapie realizacji zamówienia. * dywaniki gumowe pod nogami kierowcy i dowódcy; |
| 2.12 | Dodatkowe urządzenia zamontowane w kabinie:   * sygnalizacja otwarcia żaluzji skrytek, z alarmem świetlnym w kolorze żółtym * sygnalizacja informująca o wysunięciu masztu, z alarmem świetlnym w kolorze czerwonym * sygnalizacja załączonego gniazda ładowania z alarmem świetlnym w kolorze czerwonym * sygnalizacja włączenia oznakowania uprzywilejowania * główny wyłącznik oświetlenia skrytek, * sterowanie niezależnym ogrzewaniem kabiny * sterowanie niezależnym ogrzewaniem przedziału sprzętowego * półka na dokumenty i drobny sprzęt umieszczony pomiędzy siedzeniem kierowcy i dowódcy. |
| 2.13 | Pojazd wyposażony w kamerę cofania z monitorem umieszczonym w kabinie kierowcy. Kamera przystosowana do pracy w każdych warunkach atmosferycznych .Monitor min.5”. Lampa doświetlająca pole cofania po włączeniu biegu wstecznego. Kamera powinna załączać się po włączeniu biegu wstecznego oraz posiadać możliwość załączenia manualnego do obserwacji pola z tyłu pojazdu. |
| 2.14 | Pojazd musi spełniać wymagania polskich przepisów o ruchu drogowym z uwzględnieniem wymagań dotyczących pojazdów uprzywilejowanych zgodnie z ustawą Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2020 r. poz. 110 ze zm.), w tym w szczególności wyposażony w:   * urządzenie akustyczne (min. 3 modulowane tony, głośnik(i) o mocy min. 200W) umożliwiające podawanie komunikatów słownych, * głośnik(i) zmontowane w belce zespolonej tak aby nie powodować tłumienia generowanego dźwięku * belkę sygnalizacyjną z niebieskimi sygnałami błyskowymi LED i podświetlanym napisem „STRAŻ", * -dwie LED lampy sygnalizacyjne niebieskie z przodu na masce pojazdu, * lampy błyskowe LED niebieskie, lampy świateł pozycyjnych, stop oraz kierunkowskazów zamontowane z tyłu we wspólnej obudowie. Lampy błyskowe LED z możliwością odłączenia podczas jazdy w kolumnie. * po dwie lampy LED z każdej stronie pojazdu ,zamontowane symetrycznie w górnej części zabudowy do oświetlenia dalszego pola pracy. Zastosowane lampy muszą mieć min. 6 LED, wyemitowany strumień świetlny min. 1300 lm, kolor światła biały, stopień ochrony min. IP 67,temperatura pracy -40 do +50oC * po dwie błyskowe niebieskie lampy LED na każdym boku zabudowy włączane wspólnie z główną belką sygnalizacyjną * na ścianie tylnej zabudowy tzw. „fala świetlna", 6 segmentów po min.3 LED każdy * sterownik oświetlenia i sygnalizacji powinien mieć możliwość obsługi zarówno przez dowódcę jak i kierowcę. * całość oświetlenia uprzywilejowania musi spełniać wymagania Regulaminu 65 EKG/ONZ * dodatkowy sygnał pneumatyczny zasilany z własnej sprężarki o parametrach:   - kompresor z olejarką  - moc akustyczna min. 177 dB (A) 2m  - modulacja 20 cykli/min /tzw. niemiecka/  - trąbki chromowane z osłoną wlotu |
| 2.15 | Instalacja elektryczna pojazdu wyposażona w główny automatyczny wyłącznik prądu, wyłączający wszystkie odbiorniki, z wyjątkiem urządzeń wymagających stałego zasilania (np. ogrzewanie niezależne).  Instalacja elektryczna jednobiegunowa o napięciu znamionowym 12V, zasilana wzmocnionym alternatorem 14V, 180A, min. 2500W zapewniającym pełne zapotrzebowanie na energię.  Instalacja elektryczna zabudowy wykonana w technologii magistrali CAN umożliwiająca łatwe programowanie i kontrolowanie funkcji. |
| 2.16 | Pojazd wyposażony w zintegrowany układ prostowniczy wraz z przewodem zasilającym prądu o napięciu ~ 230 V, automatycznie odłączający się w momencie uruchamiania pojazdu, (sygnalizacja podłączenia do zewnętrznego źródła w kabinie kierowcy). Wtyczka do instalacji w komplecie z gniazdem. Układ prostowniczy z elektronicznym nadzorem nad stanem naładowania akumulatora. |
| 2.17 | Pojazd wyposażony w sygnalizację świetlną i dźwiękową włączonego biegu wstecznego (jako sygnalizację świetlną dopuszcza się światło cofania). |
| 2.18 | Ogumienie wzmocnione zimowe o rozmiarze 225/75 R 16 |
| 2.19 | Pełnowymiarowe koło zapasowe na wyposażeniu pojazdu.  Dopuszcza się brak stałego zamocowania w pojeździe. |
| 2.20 | Kolorystyka:   * elementy podwozia, rama w kolorze czarnym lub zbliżonym, * błotniki i zderzaki w kolorze białym. * żaluzje skrytek w kolorze naturalnym aluminium, * kabina, zabudowa w kolorze czerwieni sygnałowej RAL 3001 |
| 2.21 | Zbiornik paliwa minimum 100 litrów |
| **III.** | **ZABUDOWA** |
| 3.1 | Konstrukcja zabudowy szkieletowa, system profili aluminiowych anodowanych Alu Fire 2\* lub równoważnych, łączonych poprzez skręcanie (niespawanych) z ramą pośrednią przykręcaną do ramy podwozia. Rama pomocnicza konserwowana antykorozyjnie poprzez dwukrotne malowanie proszkowe. Poszycie aluminiowe anodowane mocowane do stelaża za pomocą technologii klejenia. |
| 3.2 | Zabudowa nadwozia wykonana w całości z materiałów odpornych na korozję(metalowo-kompozytowa).  Wewnętrzne poszycia bocznych skrytek oraz skrytki tylnej – przedział motopompy wyłożony blachą aluminiową, przedział motopompy z odwodnieniem.  Przedział motopompy obudowany szczelną płytą dolną, zabezpieczającą przedział przed przedostawaniem się zanieczyszczeń..  Balustrady ochronne bocznena dachu pojazdu.  Sprzęt rozmieszczony grupowo w zależności od przeznaczenia z zachowaniem ergonomii.  Rozmieszczenie sprzętu należy uzgodnić przed podpisaniem umowy. Zamawiający przedłoży wykonawcy wykaz sprzętu jaki zamierza przewozić w pojeździe wraz z wagą tego sprzętu. |
| 3.2 | W przedniej części zabudowy skrytka wykonana w formie przelotowej /dostęp do całej skrytki z obu stron pojazdu/ dodatkowo obniżane poniżej linii podłogi. Minimalny wymiar wysokości skrytki po całkowitym otwarciu żaluzji 1600 mm. Skrytka w całym świetle zamykana żaluzją. |
| 3.3 | W tylnej części zabudowy poniżej linii podłogi zamontowane po obu stronach dodatkowe dwie skrytki na drobny sprzęt, sorbent itp.. Wielkość skrytek i sposób montażu nie może pomniejszać kąta zejścia. Po otwarciu drzwi skrytki musi się automatycznie włączać oświetlenie jej wnętrza. Nośność skrytek min. 50 kg. |
| 3.4 | Skrytki na sprzęt i przedział motopompy wyposażone w oświetlenie , listwy- LED, włączane automatycznie po otwarciu drzwi-żaluzji skrytki. W kabinie zamontowana sygnalizacja otwarcia skrytek.  Skrytki w układzie 2+2+1 o minimalnych wymiarach zapewniających swobodny dostęp do przewożonego sprzętu. Skrytki boczne o szerokości min. 1200 i 1800 mm oraz min.1400 mm dla tyłu /przedziału motopompy/. |
| 3.5 | Szuflady, wysuwane tace automatycznie blokowane w pozycji zamkniętej i otwartej muszą posiadać zabezpieczenie przed całkowitym wyciągnięciem i wypadaniem z prowadnic. Szuflady i tace wystające w pozycji otwartej powyżej 250 mm poza obrys pojazdu muszą posiadać oznakowanie ostrzegawcze. |
| 3.6 | Półki sprzętowe wykonane z aluminium, w systemie z możliwością regulacji położenia (ustawienia) wysokości półek w zależności od potrzeb. |
| 3.7 | Schowki wyposażone w wysuwane regały na hydrauliczne narzędzia ratownicze, agregat prądotwórczy, sprzęt OUO. Przedziały sprzętowe za kabiną pojazdu, wykonane w formie przelotowej, dostępne tak z jednej jak i z drugiej strony nadwozia. |
| 3.8 | Skrytki na sprzęt i wyposażenie muszą być zamykane żaluzjami wodo i pyłoszczelnymi wykonanymi z anodowanego aluminium, wspomaganymi systemem sprężynowym, wyposażonymi w zamki zamykane na klucz. Jeden klucz pasujący do wszystkich zamków. Zamknięcia skrytek muszą umożliwiać otwieranie i zamykania żaluzji w rękawicach.  Dostęp do sprzętu z zachowaniem wymagań ergonomii. Skrytki, w których ma być przewożony sprzęt ratowniczy napędzany silnikiem spalinowym lub kanistry z paliwem do tego sprzętu, muszą być wentylowane. W razie konieczności zainstalować odprowadzenie spalin od motopompy (do uzgodnienia w trakcie realizacji). |
| 3.9 | Dach zabudowy w formie podestu roboczego, w wykonaniu antypoślizgowym, z zamontowanymi uchwytami na sprzęt. Z tyłu pojazdu po prawej stronie zamontowana aluminiowa drabinka do wejścia na dach z ostatnim szczeblem wykonanym jako stopień ułatwiający wchodzenie i schodzenie z dachu, stopnie w wykonaniu antypoślizgowym. W pobliżu górnej części drabiny zamontowane uchwyt (y) ułatwiające wchodzenie.  Dodatkowo na dachu pojazdu zamontowana skrzynia na sprzęt, wykonana z blachy aluminiowej . Skrzynia musi posiadać oświetlenie LED. |
| 3.10 | Powierzchnie platform, podestu roboczego i podłogi kabiny w wykonaniu antypoślizgowym. |
| 3.11 | Zbiornik wody o pojemności min.1000 litrów , wykonany z tworzywa sztucznego.  Zb Zbiornik wyposażony w oprzyrządowanie umożliwiające jego bezpieczną eksploatację, z  u układem zabezpieczającym przed swobodnym wypływem wody w czasie jazdy. Zbiornik wyposażony w falochrony i właz rewizyjny. Zawór opróżniania zbiornika ze sterowaniem elektrycznym na panelu w przedziale motopompy. |
| 3.12 | Zbiornik wody wyposażony w nasadę 75 do napełniania zbiornika. Na linii zasilającej odcinający zawór kulowy oraz manometr.  Zbiornik wyposażony w urządzenie przelewowe zabezpieczające przed uszkodzeniem podczas napełniania. |
| 3.13 | Pojazd wyposażony w wysuwane tace pod :  - narzędzia hydrauliczne  - sprzęt OUO  - agregat prądotwórczy  Taca pod narzędzia hydrauliczne o nośności minimum 120 kg, |
| 3.14 | Pojazd wyposażony w motopompę odpowiadająca wymaganiom normy PN- EN 14466 o parametrach :  - wydajność Qn 1600l/min przy 8 bar  - dwie nasady tłoczne 75 umieszczone na obrotowej głowicy  - pompa wirowa odśrodkowa jednostopniowa  - silnik dwusuwowy benzynowy o mocy min. 44 kW chłodzony cieczą  - smarowanie silnika poprzez automatyczne dozowanie oleju do silnika  - rozruch elektryczny oraz dodatkowy rozruch ręczny  - automatyczne wyłączenie silnika w wyniku przegrzewania  - pompa wyposażona w urządzenie zapobiegające nadmiernemu wzrostowi temperatury wody w korpusie pompy / np. termiczny zawór upustowy/  - waga pompy gotowej do pracy: 133 kg |
| 3.15 | W tylnej skrytce wysuwana poziomo taca o nośności 200 kg wyposażona w mocowania do transportu motopompy. Taca w pozycji wysuniętej musi wytrzymywać obciążenie zmontowaną motopompą bez potrzeby rozkładania dodatkowych elementów konstrukcyjnych /podpórek/. Praca motopompą musi być możliwa zarówno w pozycji wysuniętej jak i wsuniętej. W pozycji wsuniętej musi być zapewnione skuteczne odprowadzenie spalin pracującej pompy na zewnątrz pojazdu. |
| 3.16 | W tylnej skrytce nad motopompą wysuwana szuflada w prowadnicach na łożyskowanych rolkach, po wysunięciu opadająca i blokująca się w pozycji umożliwiającej swobodny dostęp do przewożonego sprzętu /łopaty, miotły, podręczny sprzęt burzący itp./. Minimalne wymiary szuflady: długość 1600 mm, szerokość 900 mm. |
| 3.17 | Układ połączeń musi zapewniać podawanie wody do linii szybkiego natarcia, geodezyjnego napełniania zbiornika i poboru wody ze źródeł zewnętrznych bez dokonywania jakichkolwiek dodatkowych połączeń/rozłączeń przy pompie lub w układzie. Możliwość podawania wody musi być zapewniona dla motopompy wsuniętej i wysuniętej ze skrytki |
| 3.18 | W skrytce obok zwijadła należy umieścić wytwornicę pianową z zasobnikiem na środek pianotwórczy o poj. 2l. Wytwornica powinna umożliwiać wytwarzanie 1% roztworu środka pianotwórczego i podawać pianę średnią. W tej samej skrytce należy umieścić zapasowy pojemnik na środek pianotwórczy dla wytwornicy. |
| 3.19 | Samochód wyposażony w min. 3 zbiorniki z tworzywa sztucznego o poj. 20l przeznaczone do przewozu środka pianotwórczego. Zbiorniki umieszczone w skrytce po tej samej stronie zabudowy co zasysacz liniowy, wężyk do zasysacza i prądownica pianowa S2. Cały układ musi umożliwiać podawanie wodnego roztworu środka pianotwórczego z wydajnością 200l/min z regulacją stężeń 1 do 6%. |
| 3.20 | Przedział pracy motopompy wyposażony w:  - dodatkowy zewnętrzny głośnik oraz mikrofon radiotelefonu przewoźnego.  - panel z wizualnym wskaźnikiem poziomu wody w zbiorniku z podziałką co 200l licząc od 0 do 1000l  oraz 6 programowalnymi przyciskami do sterowania /oświetlenie, zawory/ poprzez magistralę CAN |
| 3.21 | Pojazd wyposażony w linię szybkiego natarcia niskociśnieniową o długości węża 50mb, umożliwiającą podawanie wody bez względu na stopień rozwinięcia węża. Linia zakończona prądownicą TURBO BLUE DEVIL\* lub równoważną o wydajności 100l/min przy 6 bar**.** Zwijadło z napędem elektrycznym i ręcznym przy użyciu korby. System napędu elektrycznego musi być wyposażony w wyłącznik krańcowy i przeciążeniowy. |
| 3.22 | Linia zasilająca zwijadło szybkiego natarcia połączona na stałe z jedną z nasad motopompy w sposób umożliwiający natychmiastowe podane wody po uruchomieniu pompy. Przy zwijadle zamontowany zawór odcinający zasilanie. |
| 3.23 | Wszystkie elementy układu wodno-pianowego , odporne na korozję i działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów. |
| 3.24 | Pojazd powinien posiadać oświetlenie typu LED pola pracy wokół samochodu zapewniające oświetlenie w warunkach słabej widoczności min. 5 luksów w odległości 1 m od pojazdu. Rozwiązanie musi zapewniać równomierne natężenie oświetlania w każdym punkcie. Elementy oświetlenia musza być schowane w zabudowie co zabezpieczy je przed przypadkowym uszkodzeniem. |
| 3.25 | Pojazd wyposażony w wysuwany maszt oświetleniowy z głowicą z reflektorami, wyposażonymi w lampy LED o łącznym strumieniu świetlnym min. 20 000 lumenów, zasilany z instalacji elektrycznej pojazdu.   * wysokość rozłożonego masztu, mierzona od podłoża do oprawy reflektorów minimum 4,0 m, * obrót i pochył reflektorów, o kąt co najmniej od 0º ÷ 170º - w obie strony, * sterowanie masztem odbywa się z poziomu ziemi, * złożenie masztu następuje, bez konieczności ręcznego wspomagania, * w kabinie znajduje się sygnalizacja informująca o wysunięciu masztu, * wymagana możliwość zatrzymywania wysuwu i sterowania masztem na różnej wysokości, * wymagane jest przewodowe sterowanie masztem (pilotem) obrotem i pochyłem reflektorów. * podczas ruszania pojazdem po zwolnieniu hamulca postojowego musi nastąpić automatyczne składanie masztu do pozycji transportowej |
| 3.26 | Maszt należy zamontować w zabudowie. Nie dopuszcza się montażu masztu na zewnątrz zabudowy. |
| 3.27 | W pojeździe należy zamontować zestaw higieniczny / kran z wodą, pojemnik na mydło, pojemnik na ręczniki papierowe, lusterko, szczotka z wodą do obmycia ubrań/. Zasilanie w wodę ze zbiornika samochodu poprzez pompę z napędem elektrycznym uruchamiana automatycznie po otwarciu kranu z wodą. Zestaw umocowany na wysuwanej tacy tak aby mycie było możliwe poza skrytka pojazdu. |
| 3.28 | Przedział pracy motopompy wyposażony w system ogrzewania działający niezależnie od pracy silnika. Sterowanie ogrzewaniem z kabiny kierowcy. |
| **IV.** | **WYPOSAŻENIE DOSTARCZONE Z POJAZDEM** |
| 4.1 | Radiotelefony nasobne analogowo- cyfrowe Hytera PD 565 Profesional\* lub równoważne wraz z ładowarkami 230/12V zamontowane na półce w kabinie kierowcy. Akumulator o poj. mim 1500 mAh Li-Ion. Należy dostarczyć 6 kpl. |
| 4.2 | Latarki kątowe z ruchomą głowicą, akumulatorowe z ładowarkami 230/12V przeznaczone do pracy w strefie zagrożenia wybuchem z atestem strefy O min. IIC T3. Strumień światła na mocy max. min. 170lm. Latarki zamontowane na półce w kabinie kierowcy, należy dostarczyć 6 kpl. |
| 4.3 | Pojazd wyposażony w sprzęt standardowy, dostarczany z podwoziem, min:  1 klin, klucz do kół, podnośnik hydrauliczny z dźwignią, trójkąt ostrzegawczy, apteczka, gaśnica, |
| 4.4 | Pojazd wyposażony w mocowania dla sprzętu, który posiada zamawiający. Wykonawca powinien przewidzieć mocowania na sprzęt podany w wykazie przez zamawiającego na etapie realizacji zamówienia. Wykonawca jest zobowiązany do ustalenia rozkładu sprzętu w pojeździe z zachowaniem zasad obciążenia całkowitego i stron pojazdu oraz zasad ergonomii i uzgodnić rozmieszczenie z zamawiającym. Wymagany montaż deski ortopedycznej w zabudowie w sposób umożliwiający szybkie użycie deski. Niedopuszczalny jest montaż w kabinie załogi. Montaż sprzętu na koszt wykonawcy. |
| 4.5 | Samochód należy wyposażyć w wciągarkę o napędzie elektrycznym i sile uciągu min. 5t z liną o długości min. 25 m. zakończoną hakiem. Sterowanie pracą wciągarki przewodowo z pulpitu przenośnego. Wyciągarka zabezpieczona pokrowcem ochronnym koloru ciemnego. Na podstawie wyciągarki zamontowany wyłącznik wysokoprądowy umożliwiający natychmiastowe odłączenie od zasilania. |
| 4.6 | Pojazd wyposażony fabrycznie w hak holowniczy typu kulowego do ciągnięcia przyczepy o DMC zgodnym homologacją podwozia wraz z instalacją i gniazdem przyłączeniowym. Pojazd wyposażony w szekle/ucha umożliwiające holowanie pojazdu. |
|  |  |
| **V.** | **OZNACZENIE** |
| 5.1 | Oznakowania numerami operacyjnymi zgodnie z obowiązującymi wymogami KG PSP (numer operacyjny zostanie przekazany po podpisaniu umowy z wykonawcą). Wykonawca wykona oznakowanie pojazdu / logo sponsorów, napis z nazwa jednostki, herb miejscowości według projektu uzgodnionego na etapie realizacji zamówienia |
| **VI.** | **OGÓLNE** |
| 6.1 | Gwarancja 2 lata dla podwozia i zabudowy bez limitu kilometrów od daty odbioru przez Zamawiającego. Gwarancja na specjalistyczny sprzęt pożarniczy zgodnie z warunkami producenta dla danego sprzętu. |