ZP.272.6.2020 załącznik nr 1a do SIWZ

**Minimalne wymagania techniczno-użytkowe dla średniego samochodu ratowniczo-gaśniczego z układem napędowym 4x4**

**(kategoria 2: uterenowiony), dla jednostki OSP Ryjewo**

| **L.P** | **WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO** | **PROPOZYCJE WYKONAWCY** |
| --- | --- | --- |
| **1** | **Warunki ogólne** |  |
| 1.1 | |  | | --- | | Pojazd zabudowany i wyposażony musi spełniać wymagania: | |  |
| |  | | --- | | - ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. „Prawo o ruchu drogowym” (Dz. U. z 2020 r., poz. 110, z 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 zasad 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 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. ( lub równoważnych) | |  |
| 1.2 | |  | | --- | | Pojazd 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). | |  |
| 1.3 | |  | | --- | | 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 .  Dodatkowo wykonawca umieści na drzwiach kabiny kierowcy napisy „ OSP Ryjewo” oraz wykona i umieści na pojeździe logo projektu dofinansowującego oraz logo gminy. Numery operacyjne oraz logo zostaną dostarczone przez zamawiającego po podpisaniu umowy. | |  |
| **2** | **Podwozie z kabiną** |  |
| 2.1 | |  | | --- | | Pojazd fabrycznie nowy, silnik i podwozie z kabiną pochodzące od tego samego producenta Podwozie z roku produkcji min. 2020 oraz z silnikiem o mocy nie mniejszej niż 210 kW | | |  | | --- | | Podać producenta, typ i model podwozia  oraz rok produkcji i moc silnika . | |
| 2.2 | |  | | --- | | Pojazd musi spełniać wymagania dla klasy średniej M (wg PN-EN 1846-1). ( lub równoważnej). | |  |
| 2.3 | |  | | --- | | Pojazd musi spełniać wymagania dla kategorii 2 - uterenowionej (wg PN-EN 1846-1). ( lub równoważnej). | |  |
| 2.4 | |  | | --- | | Maksymalna masa rzeczywista (MMR) pojazdu gotowego do akcji ratowniczo-gaśniczej, rozkład tej masy na osie oraz masa przypadająca na każdą z osi nie może przekroczyć maksymalnych wartości określonych przez producenta pojazdu lub podwozia bazowego. | |  |
| 2.5 | Urządzenia sygnalizacyjno-ostrzegawcze świetlne i dźwiękowe pojazdu uprzywilejowanego:  1) Dwie lampy sygnalizacyjne koloru niebieskiego wykonane w technologii LED z min. 3 modułami LED, po min 6 LED każdy w obudowie z poliwęglanu, zamontowane na dachu kabiny kierowcy, wbudowane w kompozytową nadbudowę dopasowaną do szerokości dachu ukształtowaną opływowo. Na dachu kabiny znajduje się podświetlany napis „STRAŻ”.  2) 2 lampy sygnalizacyjne niebieskie, wykonane w technologii LED, zamontowane w tylnej części zabudowy, na tylnej ścianie wbudowane w obrys pojazdu, z możliwością wyłączenia z kabiny kierowcy w przypadku jazdy w kolumnie.  3) Dodatkowe dwie lampy sygnalizacyjne niebieskie, wykonane w technologii LED, zamontowane z przodu pojazdu na wysokości lusterka wstecznego samochodu osobowego.  4) Urządzenie dźwiękowe (min. 5 modulowanych tonów zmienianych poprzez manipulator oraz klakson pojazdu) 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. Dodatkowo wymaga się, możliwości zmiany trybów pracy w ciągu dnia i nocy minimum dla sygnalizacji, dźwiękowej. Wymaga się załączenia sygnałów dźwiękowych i świetlnych jednym przyciskiem (pojedyncze krótkie naciśnięcie przycisku), wyłączenie sygnałów dźwiękowych (pojedyncze krótkie naciśnięcie przycisku), wyłączenie sygnałów dźwiękowych, świetlnych (pojedyncze długie naciśnięcie przycisku)  5) Na tylnej ścianie zabudowy umieszczona „fala świetlna” typu LED.  6) Sygnał pneumatyczny, włączany dodatkowym włącznikiem z miejsca dowódcy i kierowcy. |  |
| 2.6 | Podwozie pojazdu musi spełniać min. następujące warunki: |  |
| - układ jezdny: stały napęd 4x4 z blokadami mechanizmów różnicowych mostów napędowych oraz międzyosiowego. Pojazd wyposażony w manualną skrzynię biegów o maksymalnym przełożeniu 6 biegów do przodu plus wsteczny. Koła wyposażone w ogumienie uniwersalne wielosezonowe z kołami podwójnymi na osi tylnej, obręcze kół min 22,5”,  - zawieszenie osi przedniej i tylnej mechaniczne: resory paraboliczne, amortyzatory teleskopowe, stabilizatory przechyłów.  Samochód wyposażony w silnik o zapłonie samoczynnym, posiadający aktualne normy ochrony środowiska (czystości spalin) spełniający normę emisji spalin - min. Euro 6. Zbiornik paliwa min. 150  l **.** |  |
| - pełnowymiarowe koło zapasowe na wyposażeniu pojazdu- dopuszcza się brak stałego mocowania w pojeździe. W przypadku zamontowania na poszczególnych osiach pojazdu dwóch różnych typów ogumienia (rzeźba bieżnika) wymagane 2 koła zapasowe, po jednym dla każdego z typów ogumienia |  |
| - układ hamulcowy wyposażony w system zapobiegania poślizgowi kół podczas hamowania ABS lub równoważny. |  |
| 2.7 | Pojazd wyposażony w tylny zderzak lub urządzenie ochronne, zabezpieczające przed wjechaniem pod niego innego pojazdu, oraz w kamerę cofania z min. 7 calowym monitorem z załączeniem kamery zarówno z biegiem wstecznym oraz ręcznie w dowolnym momencie.  Dodatkowo demontowany hak typu kula do ciągnięcia przyczep o dopuszczalnej masie całkowitej do 3,5 tony, zamontowany na wysokości 45-55 cm od poziomu gruntu wraz ze złączami elektrycznymi do oświetlenia przyczep 12 V. Zderzak na którym będzie zamontowany hak typu kula wyposażony w rozłączaną konstrukcję wsporczą do ramy głównej pojazdu zapewniającą sztywność zderzaka. Wyklucza się rozwiązanie wsporcze oparte na śrubach rzymskich. |  |
| 2.8 | Kabina czterodrzwiowa, jednomodułowa, 6-osobowa z układem siedzeń 1+1+4, usytuowanych przodem do kierunku jazdy. Wszystkie miejsca wyposażone w trzypunktowe bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa.  Dopuszcza się przyjęcie innych rozwiązań, związanych z bezpiecznym przewożeniem członków załogi, na tylnym siedzeniu, spełniające wymagania obowiązujących przepisów m.in. dwupunktowe bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa. Siedzenia pokryte materiałem łatwo zmywalnym, o zwiększonej odporności na ścieranie.  Cztery miejsca siedzące dla załogi w tylnym przedziale kabiny, wyposażone w cztery uchwyty uniwersalne do aparatów powietrznych, pasujące do butli kompozytowych i stalowych (uchwyty z możliwością zakładania aparatów w pozycji siedzącej). Sposób mocowania winien zapewnić możliwość założenia aparatu bez konieczności wcześniejszego jego wypinania. Pozostałe dwa uchwyty do aparatów dla dowódcy i kierowcy zamocowane w zabudowie pojazdu lub kabinie.  Kabina wyposażona w centralny zamek, klimatyzację i niezależne ogrzewanie kabiny przy wyłączonym silniku.  Dodatkowo wymaga się:  - elektrycznie sterowane szyby po stronie kierowcy i dowódcy oraz w części załogowej,  - elektrycznie sterowane lusterka główne po stronie kierowcy i dowódcy,  - listwy z oświetleniem typu LED umieszczone obustronnie, nad drzwiami wyjściowymi do kabiny załogi,  - schowek pod siedzeniami w tylnej części kabiny, siedzisko z siłownikiem podtrzymującym je w pozycji otwartej,  - wywietrznik dachowy,  - przestrzeń pomiędzy maksymalnie odsuniętym do tyłu fotelem kierowcy lub dowódcy a tylną ścianą kabiny  zespolonej minimum 1500mm,  - fotel dla kierowcy z pneumatyczną regulacją wysokości oraz ciężaru ciała,  - fotel dla dowódcy z mechaniczną regulacją wysokości oraz z regulacją odległości całego fotela. |  |
| 2.9 | W kabinie kierowcy zamontowane radio samochodowe z odtwarzaczem oraz radiotelefon przewoźny spełniający minimalne wymagania techniczno-funkcjonalne określone w załączniku nr 3 (w przypadku systemu Tetra w załączniku nr8) do instrukcji stanowiącej załącznik do rozkazu nr 8 Komendanta Głównego PSP z dnia 24 stycznia 2020 r. w sprawie wprowadzenia nowych zasad organizacji łączności w sieciach radiowych UKF Państwowej Straży Pożarnej. Samochód wyposażony w instalację antenową wraz z anteną. Radiotelefon z dodatkowym głośnikiem i mikrofonem w przedziale pracy autopompy. Radiotelefon zasilany oddzielną przetwornicą napięcia.  Należy zapewnić możliwość zmiany kanałów radiowych wg. tabeli kanałów PSP z zakresu VHF z pozycji pracy obsługującego autopompę. Tabelę programowania kanałów dostarczy Zamawiający na etapie realizacji zamówienia.  Dodatkowe urządzenia zamontowane w kabinie:   * sygnalizacja otwarcia żaluzji skrytek i podestów, z alarmem świetlnym, słownym, * sygnalizacja informująca o wysunięciu masztu, z alarmem świetlnym, słownym, * zamawiający wymaga alarmu słownego o treści: „otwarte żaluzje”, „otwarte podesty”, „wysunięty maszt” * sygnalizacja załączonego gniazda ładowania i stan naładowania akumulatorów główny wyłącznik oświetlenia skrytek, * sterowanie zraszaczami, * sterowanie niezależnym ogrzewaniem kabiny i przedziału pracy autopompy, * kontrolka włączenia autopompy, * wskaźnik poziomu wody w zbiorniku, * wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku, * wskaźnik niskiego ciśnienia, * wskaźnik wysokiego ciśnienia, * dodatkowe gniazdo „zapalniczki” 12V i USB w okolicy dolnej części szyby przedniej kabiny, do zasilania urządzeń wskazujących np. nawigacji, terminala typu tablet, * 2 x gniazdo „zapalniczki” 12V i USB w platformie między fotelem kierowcy i dowódcy, * platforma do ładowania latarek pomiędzy fotelem kierowcy i dowódcy wyposażona w przetwornicę napięcia  12/24 V na 230 V – czysty sinus o mocy ciągłej min. 1000 W.   **Uwaga:** wszystkie przyciski sterowania osprzętem zabudowy wykonane w sposób uniemożliwiający ich przypadkowe załączenie. | Proponuję się włączniki tablicowe „wciskane” z kontrolą świetlną stanu pracy. |
| 2.10 | Maksymalna wysokość całkowita pojazdu nie może przekroczyć 3400 mm |  |
| 2.11 | Instalacja elektryczna wyposażona w główny wyłącznik prądu, bez odłączania urządzeń, które wymagają stałego zasilania oraz w samo rozłączalne (w momencie rozruchu silnika) gniazdo do ładowania akumulatorów z zewnętrznego źródła 230 VAC, zintegrowane ze złączem do uzupełniania powietrza w układzie pneumatycznym z sieci zewnętrznej, wtyczka i przewodem o długości min 4 m. Ładowarka zamontowana na samochodzie. |  |
| 2.12 | Wylot spalin nie może być skierowany na stanowiska obsługi poszczególnych urządzeń pojazdu. |  |
| 2.13 | Pojazd wyposażony w standardowe wyposażenie podwozia (1 klin, klucz do kół, podnośnik hydrauliczny z dźwignią, trójkąt ostrzegawczy, apteczka, gaśnica, wspornik zabezpieczenia podnoszonej kabiny, koło zapasowe ) oraz hak holowniczy „paszczowy” wraz z instalacją do ciągnięcia przyczep o masie min. 10 ton. |  |
| 2.14 | Kolor pojazdu:  - nadwozie samochodu – RAL 3000,  - żaluzje skrytek w kolorze naturalnego aluminium,  - błotniki i zderzaki – białe |  |
| 2.15 | Instalacja elektryczna w kabinie kierowcy wyposażona w indywidualne oświetlenie do czytania mapy dla pozycji dowódcy, dodatkowy podest z gniazdem umożliwiającym podłączenie ładowarek do radiotelefonów przenośnych i latarek , oraz w reflektor ręczny do oświetlenia numerów budynków |  |
| **3** | **Zabudowa pożarnicza** | **Propozycje Wykonawcy** |
| 3.1 | Zabudowa wykonana z materiałów odpornych na korozję typu: stal nierdzewna, aluminium, materiały kompozytowe (wyklucza się inne stale bez względu na rodzaj zabezpieczenia antykorozyjnego). Wewnętrzne poszycia skrytek wyłożone anodowaną gładką blachą aluminiową, natomiast spody schowków gładką blachą nierdzewną. W przypadku zastosowania zabudowy kompozytowej, krawędzie podestów oraz krawędzie zabudowy, przy których istnieje ryzyko uszkodzenia podczas zdejmowania lub wkładania wyposażenia powinny być zabezpieczone. |  |
| 3.2 | Drabina do wejścia na dach z poręczami w górnej części ułatwiającymi wejście na dach, umieszczona z tyłu pojazdu po prawej stronie, w górnej części drabinki zamontowane poręcze ułatwiające wchodzenie. Szczeble w wykonaniu antypoślizgowym. |  |
| 3.3 | Skrytki na sprzęt i wyposażenie zamykane żaluzjami wodo i pyłoszczelnymi wspomaganymi systemem sprężynowym, i zabezpieczającym przed samoczynnym zamykaniem, wykonane z materiałów odpornych na korozję wyposażone w zamknięcie typu rurkowego lub równoważne, zamki zamykane na klucz, jeden klucz powinien pasować do wszystkich zamków. Wszystkie żaluzje powinny posiadać taśmy ułatwiające zamykanie. (wszystkie taśmy zainstalowane po prawej stronie skrytki). Dopuszcza się umiejscowienie ściągaczy żaluzji, po lewej lub prawej stronie skrytki w zależności od rozwiązań technicznych zastosowanych w skrytkach, m.in.: półek ,regałów obrotowych , palet pionowych obrotowych, palet poziomych. itp .  W kabinie sygnalizacja otwarcia żaluzji skrytek i podestów, z alarmem świetlnym oraz słownym „otwarte żaluzje” „otwarte podesty” |  |
| 3.4 | Uchwyty, klamki wszystkich urządzeń pojazdu, drzwi żaluzjowych, szuflad, podestów i tac muszą być tak skonstruowane, aby możliwa była ich obsługa w rękawicach pożarniczych. |  |
| 3.5 | Skrytki na sprzęt oraz przedział autopompy muszą być wyposażone w oświetlenie, listwy - LED, umieszczone pionowo po obu stronach schowka, przy prowadnicy żaluzji, włączane automatycznie po otwarciu skrytki.  Pojazd posiada oświetlenie pola pracy wokół samochodu składające się z listew LED, zamontowanych nad żaluzjami na całej długości oraz dodatkowych lamp bocznych (min. 3 szt. na stronę) do oświetlenia dalszego pola pracy wbudowane w kompozytowe balustrady boczne.  Z tyłu pojazdu w dolnej części po obu stronach pojazdu zamontowane obrysówki LED widoczne w lusterkach wstecznych kierowcy, a także dodatkowe lampy oświetlające pole podczas cofaniu pojazdu uruchamiane wraz z załączeniem biegu wstecznego pojazdu. |  |
| 3.6 | Główny wyłącznik oświetlenia skrytek zlokalizowany w kabinie kierowcy.  W kabinie zainstalowany włącznik do załączenia oświetlenia zewnętrznego, z możliwością sterowania oświetleniem z tablicy autopompy. |  |
| 3.7 | Maksymalna wysokość górnej krawędzi półki (po wysunięciu lub rozłożeniu) lub szuflady w położeniu roboczym nie wyżej niż 1850 mm od poziomu terenu. Jeżeli wysokość półki lub szuflady od poziomu gruntu przekracza 1850 mm konieczne jest zainstalowanie podestów umożliwiających łatwy dostęp do sprzętu, przy czym otwarcie lub wysunięcie podestów musi być sygnalizowane w kabinie kierowcy alarmem świetlnym oraz słownym „otwarte podesty”.  Dodatkowo wymagane podesty ze wspomaganym systemem teleskopowym na całej długości zabudowy pod wszystkimi schowkami bocznymi zabudowy, w tym nad kołami tylnymi.  Przedziały sprzętowe za kabiną pojazdu, dostępne tak z jednej jak i z drugiej strony nadwozia, wyposażona w półki.  z regulacją wysokości.  Wymaga się montażu dodatkowego regału obrotowego w lewej środkowej skrytce celem zamontowania podręcznego sprzętu burzącego oraz spalinowego tj. pilarki, piły. Montaż sprzętu w uzgodnieniu z zamawiającym na etapie wykonania.  Wszystkie półki w zabudowie wykonane w systemie z możliwością regulacji położenia wysokości półek.  W skrytce montaż przegródek do przewożenia zapasu węży pożarniczych  min. 8 szt. W75 i 10 szt. W52.  W skrytce montaż zestawu PSP R1 składającego się z torby, deski ortopedycznej oraz zestawu szyn Kramera. |  |
| 3.8 | Powierzchnie platform, podestu roboczego i podłogi kabiny w wykonaniu antypoślizgowym.  Balustrady boczne dachu wykonane z materiałów kompozytowych jako nierozłączna część z nadbudową pożarniczą z elementami barierki rurowej, o wysokości min 180 mm. Na dachu pojazdu zamontowana zamykana skrzynia aluminiowa na sprzęt o wymiarach w przybliżeniu min. 260cm x 55cm x 35 cm posiadająca oświetlenie wewnętrzne typu LED, uchwyty na drabinę, uchwyty na 4 szt. węży ssawnych o długości 240 cm, bosak, mostki przejazdowe, tłumice itp., mocowania 3 szt. pożarniczych drabin nasadkowych.-rozmieszczenie sprzętu wg możliwości technicznych  Uchwyt blokujący drabinę na wysokości ok. 2 m nad poziomem terenu, na tylnej części zabudowy pojazdu. |  |
| 3.9 | Autopompa dwuzakresowa o wydajności min. 2400 dm3 przy ciśnieniu 8 bar i min 300 dm3 przy ciśnieniu 40 bar.  Autopompa zlokalizowana z tyłu pojazdu.  Układ posiada możliwość jednoczesnego podania wody lub piany do:  - dwóch nasad tłocznych 75 zlokalizowanych z tyłu pojazdu, po bokach, umieszczonych w zamykanych klapami lub żaluzjami schowkach bocznych.  - wysokociśnieniowej linii szybkiego natarcia  - działka wodno – pianowego sterowanego z panelu działka  - zraszaczy sterowanych z kabiny kierowcy  - podanie wody do zbiornika samochodu z funkcją obiegu zamkniętego.  W przedziale autopompy znajdują się co najmniej następujące urządzenia kontrolno - sterownicze pracy pompy:  - manowakuometr,  - manometr niskiego ciśnienia,  - manometr wysokiego ciśnienia,  - wskaźnik poziomu wody w zbiorniku samochodu,  - wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku,  - regulator prędkości obrotowej silnika pojazdu,  - miernik prędkości obrotowej wału pompy,  - kontrolka ciśnienia oleju i temperatury cieczy chłodzącej silnik (stany awaryjne),  - kontrolka włączenia autopompy,  - licznik czasu-pracy autopompy.  W przedziale autopompy należy, zamontować zespół:  - sterowania automatycznym układem utrzymywania stałego ciśnienia tłoczenia, z regulacją automatyczną i ręczną ciśnienia pracy,  - zapewniający możliwość zmiany kanałów radiowych wg. tabeli kanałów PSP z zakresu VHF z pozycji pracy obsługującego autopompę. Tabelę programowania kanałów dostarczy Zamawiający na etapie realizacji zamówienia,  - przyłącza pneumatycznego wraz z zapasem min. 15 m spiralnego przewodu pneumatycznego i pistoletem do przedmuchiwania sprzętu pożarniczego,  - zestaw czyszczący-moduł sanitarny, wysuwny zamontowany w tylnym lewym schowku -z wysuwną paletą na sprzęt sanitarny z doprowadzoną wodą i urządzeniem do przedmuchu powietrza oraz sprężonym powietrzem, z przewodem spiralnym z końcówką „pistoletową”, miejscem na podstawowe środki czystości , w schowku bocznym. |  |
| 3.10 | Przystawka odbioru mocy przystosowana do długiej pracy, z sygnalizacją włączenia w kabinie kierowcy. |  |
| 3.11 | Dozownik środka pianotwórczego, dostosowany do wydajności autopompy, umożliwiający uzyskanie co najmniej stężeń 3 i 6 % w całym zakresie pracy. |  |
| 3.12 | Wszystkie elementy układu wodno-pianowego musi być odporne na korozję i działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów. |  |
| 3.13 | Konstrukcja układu wodno-pianowego powinna umożliwiać jego całkowite odwodnienie przy użyciu możliwie najmniejszej ilości zaworów. |  |
| 3.14 | Przedział autopompy musi być wyposażony w system ogrzewania skutecznie zabezpieczający układ wodno-pianowy przed zamarzaniem. |  |
| 3.15 | W przedziale autopompy włącznik i wyłącznik do uruchamiania silnika samochodu, uruchomienie silnika powinno być możliwe tylko dla neutralnego położenia dźwigni zmiany biegów. |  |
| 3.16 | Na wlocie ssawnym autopompy musi być zamontowany element zabezpieczający przed przedostaniem się do pompy zanieczyszczeń stałych zarówno przy ssaniu ze zbiornika zewnętrznego jak i dla zbiornika własnego pojazdu, gwarantujący bezpieczną eksploatację autopompy. |  |
| 3.17 | Zbiornik wody wykonany z materiałów kompozytowych o pojemności nominalnej min. 4 m3.Układ napełniania zbiornika z automatycznym zaworem odcinającym z możliwością ręcznego przesterowania zaworu odcinającego w celu dopełnienia zbiornika. |  |
| 3.18 | Zbiornik na środek pianotwórczy o pojemności min. 10% pojemności zbiornika wody, odpornych na działanie środków pianotwórczych i modyfikatorów. Napełnianie zbiornika środkiem pianotwórczym, możliwe z poziomu terenu i z dachu pojazdu. |  |
| 3.19 | Pojazd wyposażony w instalację napełniania zbiornika wodą z hydrantu, wyposażoną w co najmniej,  dwie nasady W75, po jednej z każdej strony stronie pojazdu umieszczone w zamykanym klapą lub żaluzją schowku bocznym z zaworem kulowym.  Nasady winny posiadać zabezpieczenia chroniące przed dostaniem się zanieczyszczeń stałych (sita / blacha otworowa wykonana z materiału nierdzewnego).  Wszystkie nasady zewnętrzne, w zależności od ich przeznaczenia należy trwale oznaczyć odpowiednimi kolorami:  -nasada wodna zasilająca kolor niebieski  -nasada wodna tłoczna kolor czerwony  -nasada środka pianotwórczego kolor żółty |  |
| 3.20 | Pojazd musi być wyposażony w co najmniej jedną wysokociśnieniową linię szybkiego natarcia o długości węża minimum 60 m na zwijadle, zakończoną prądownicą wodno-pianową z płynną regulację kąta rozproszenia strumienia wodnego, zawór zamknięcia/otwarcia przepływu wody. Linia szybkiego natarcia umożliwiająca podawanie wody bez względu na stopień rozwinięcia węża. Zwijadło wyposażone w regulowany hamulec bębna i korbę umożliwiającą zwijanie węża. Zwijadło wyposażone w napęd elektryczny i ręczny oraz w pneumatyczny system odwadniania, umożliwiający opróżnienie linii przy użyciu sprężonego powietrza  Narożnik kończący linie zabudowy po stronie szybkiego natarcia zabezpieczony przed wycieraniem kątownikiem ze stali nierdzewnej. |  |
| 3.21 | Działko wodno-pianowe DWP 16 o regulowanej wydajności min 800÷1600 l /min, z nakładką do piany oraz z regulacją strumienia (zwarty, rozproszony) umieszczone na dachu zabudowy pojazdu.  Przy podstawie działka powinien być zamontowany zawór odcinający kulowy ręczny.  Dopuszcza się, aby zamiast zaworu odcinającego kulowego ręcznego, zamontowanego przy podstawie działka ,zostało zastosowane inne rozwiązanie, umożliwiające odcięcie dopływu wody bezpośrednio ze stanowiska obsługi działka ,  np. elektrozawór na linii do działka ,zamontowany w ogrzewanym przedziale autopompy.  Zakres obrotu działka w płaszczyźnie pionowej - od kąta limitowanego obrysem pojazdu do min. 75°. Stanowisko obsługi działka oraz dojście do stanowiska musi posiadać oświetlenie nieoślepiające, bez wystających elementów, załączane ze stanowiska obsługi pompy. |  |
| 3.22 | Pojazd wyposażony w wysuwany pneumatycznie, obrotowy maszt oświetleniowy, zabudowany na stałe w pojeździe, z reflektorami LED o łącznej wielkości strumienia świetlnego min. 30 000 lm zasilany z instalacji elektrycznej pojazdu napięciem 24V. Wysokość min. 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 działkiem wodno-pianowym oraz drabiną. Sygnalizacja podniesienia masztu w kabinie kierowcy na panelu kontrolnym, sygnalizacja informująca o wysunięciu masztu, z alarmem świetlnym oraz słownym „wysunięty maszt”.  Dodatkowo wymagane:  - obrót i pochył reflektorów, o kąt co najmniej od 0º ÷ 170º - w obie strony  - złożenie masztu następuje, bez konieczności ręcznego wspomagania  - możliwość zatrzymywania wysuwu i sterowania masztem na różnej wysokości |  |
| 3.23 | Samochód należy doposażyć w :  - instalację układu zraszaczy zasilanych od autopompy do podawania wody w czasie jazdy  - z przodu pojazdu montaż wyciągarki elektrycznej o sile uciągu minimum – 8 ton z liną o długości min. 25m, z hakiem, wyciągarka zamontowana w zewnętrznej obudowie kompozytowej  - światła do jazdy dziennej- zabezpieczone osłonami ochronnymi  - w pionową paletę obrotową w schowku bocznym na sprzęt burzący  - wszystkie podesty boczne ,otwierane wyposażone w oświetlenie ostrzegawcze, migające ,żółte, umieszczone na bokach poprzecznych każdego podestu.  - lampy LED dalekosiężne, okrągłe-o średnicy, min Ø 180mm-4szt, na orurowaniu aluminiowym, anodowanym, profilowanym wzdłużnie i kształtowo o długości min 1800mm i średnicy rury min. Ø60mm , mocowane z przodu pojazdu,  - szafka kabinowa dla załogi, zamontowana pomiędzy przedziałem przednim i tylnym w kabinie zespolonej wyposażona we wnękę z podziałem pionowym na min 5 części. |  |
| **4** | **Wyposażenie ratownicze dostarczone przez Wykonawcę wraz z pojazdem** |  |
| 4.1 | Na pojeździe zapewnione miejsce na przewożenie sprzętu zgodnie z „Wymaganiami dla średnich samochodów ratowniczo-gaśniczych”.  Szczegóły dotyczące rozmieszczenia sprzętu do uzgodnienia z użytkownikiem na etapie realizacji zamówienia |  |
| **5** | **Pozostałe warunki Zamawiającego** | **Propozycje Wykonawcy** |
| 5.1 | Zamawiający wymaga objęcia pojazdu **minimalnym** okresem gwarancji **– 24 miesiące.**  Pojazd w chwili dostarczenia posiadać będzie wykonany pierwszy tzw. „zerowy” przegląd techniczny pojazdu wymagany przez producenta podwozia.  W dniu dostawy pojazdu Wykonawca przeprowadza szkolenie z obsługi i konserwacji pojazdu dla wyznaczonej grupy osób przez Zamawiającego.  Wykonawca zapewnia zakwaterowanie wraz z wyżywieniem dla maksymalnie 4 osób reprezentujących zamawiającego na czas niezbędny do montażu dostarczonego sprzętu i szkolenia podczas odbioru.  Odbiór przedmiotu umowy odbędzie się w dwóch etapach:   1. Etap I - odbiór techniczno-jakościowy w siedzibie WYKONAWCY; 2. Etap II - odbiór faktyczny w siedzibie WYKONAWCY.   Odbioru techniczno-jakościowego dokona 4 osobowa komisja, w skład której będą wchodzili przedstawiciele Zamawiającego w obecności co najmniej 1 przedstawiciela Wykonawcy.  Protokół odbioru techniczno-jakościowego zostanie sporządzony w 2 egzemplarzach, po 1 egzemplarzu dla Zamawiającego i Wykonawcy oraz zostanie podpisany przez strony, każdy na prawach oryginału. Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia odpowiednich warunków umożliwiających dokonanie odbioru techniczno-jakościowego.  Odbiór faktyczny przedmiotu umowy odbędzie się w siedzibie Wykonawcy po pozytywnym dokonaniu odbioru techniczno-jakościowego. Odbioru faktycznego przedmiotu umowy dokona 4 osobowa komisja, w skład której będą wchodzili przedstawiciele Zamawiającego, w obecności co najmniej 1 przedstawiciela Wykonawcy. Odbiór faktyczny przedmiotu umowy polegał będzie na sprawdzeniu stanu przedmiotu umowy i potwierdzeniu kompletności wyposażenia zgodnie ze stanem podczas odbioru techniczno-jakościowego.  W przypadku stwierdzenia podczas odbioru techniczno-jakościowego lub faktycznego przedmiotu umowy usterek, Wykonawca zobowiązuje się do ich usunięcia lub wymiany przedmiotu umowy na wolny od usterek w terminie 7 dni. Wszelkie koszty związane z ewentualnym pozostawieniem przez Zamawiającego przedmiotu umowy (po odbiorze) obciążają Wykonawcę.  Wykonawca lub jego przedstawiciele przeprowadzą na własny koszt szkolenie z obsługi przedmiotu umowy dla 4 przedstawicieli Użytkownika w dniu odbioru faktycznego przedmiotu umowy. |  |
| 5.2 | Minimum jeden punkt serwisowy podwozia (podać adres serwisu podwozia, najbliższy siedzibie Zamawiającego). |  |
| 5.3 | Minimum jeden punkt serwisowy nadwozia (podać adres serwisu nadwozia najbliższy siedzibie Zamawiającego). |  |
| 5.4 | Wykonawca obowiązany jest do dostarczenia wraz z pojazdem:  - instrukcji obsługi w języku polskim do podwozia samochodu, zabudowy pożarniczej i zainstalowanych urządzeń i wyposażenia,  - aktualne świadectwo dopuszczenia świadectwo dopuszczenia do użytkowania w ochronie przeciwpożarowej dla pojazdu,  - dokumentacji niezbędnej do zarejestrowania pojazdu jako „samochód specjalny”, wynikającej z ustawy „Prawo o ruchu drogowym”.  Samochód wydany z pełnym zbiornikiem paliwa |  |

**Uwaga: Wykonawca wypełnia kolumnę „Propozycje Wykonawcy”, podając konkretny parametr lub wpisując np. wersję rozwiązania lub wyraz „spełnia”.**