

| Oferujemy: .....<br>(wskazać markę, model pojazdu) |   |  |
|--|---|--|
| Lp.  | Minimalne wymagania Zamawiającego dla średniego samochodu ratowniczo - gaśniczego z napędem 4x4   | Wypełnia Wykonawca wpisując: parametry, rozwiązania techniczne dostarczanego pojazdu lub spełnia / nie spełnia |
| 1  | <b>Podwozie z kabiną</b>  |  |
| 1.1.   | <p>Pojazd fabrycznie nowy, podwozie i zabudowa z roku produkcji 2018 r.<br/> Pojazd zabudowany i wyposażony musi spełniać wymagania:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ustawy Prawo o ruchu drogowym (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1260),</li> <li>2. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (tj. Dz. U. j z 2016 r., poz. 2022 z późn. zmianami),</li> <li>3. Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 200 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. zmianami),</li> <li>4. Rozporządzenia Ministrów: Spraw Wewnętrznych i Administracji , Obrony Narodowej, Rozwoju i Finansów oraz Sprawiedliwości z dnia 1 marca 2017 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, Biura Ochrony Rządu, Krajowej Administracji Skarbowej, Służby Więziennej i straży pożarnej (tj, Dz. U z 2017 r. poz. 450),</li> <li>5. norm PN-EN 1846-1 i PN-EN 1846-2.</li> </ol> |  |
| 1.2.   | <p>Pojazd musi posiadać najpóźniej w dniu odbioru techniczno-jakościowego ważne świadectwo dopuszczenia zgodnie z Rozporządzeniem 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.),</p>   |  |

|      |  |  |
|------|--|--|
| 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 zamontowane w pojeździe powinny spełniać wymagania odrębnych przepisów krajowych i/lub międzynarodowych.  |  |
| 1.4. | Podwozie samochodu kategorii drugiej, (uterenowiony) z napędem 4x4 z blokadami mechanizmów różnicowych osi przedniej i tylnej oraz mechanizmu różnicowego międzyosiowego. Skrzynia biegów zautomatyzowana bez pedału sprzęgła.   |  |
| 1.5. | Maksymalna masa rzeczywista samochodu gotowego do akcji ratowniczo- gaśniczej nie może przekroczyć 16.000 kg, jednocześnie rozkład tej masy na osie oraz masa przypadająca na każdą z osi nie może przekraczać wartości określonych przez producenta pojazdu lub podwozia bazowego. Rezerwa masy nie mniejsza niż 10%. Dopuszczalna różnica w obciążeniu strony lewej i prawej nie może przekroczyć 3%.  |  |
| 1.6. | Pojazd wyposażony w urządzenie sygnalizacyjno - ostrzegawcze, akustyczne i świetlne pojazdu uprzywilejowanego wykonane w technologii LED:<br>1. na dachu kabiny belka sygnalizacyjna z min. 6 modułami LED, o wysokości nie przekraczającej 70 mm, zabezpieczona przed przypadkowym uszkodzeniem,<br>2. z tyłu dwie lampy sygnalizacyjne umieszczone w narożnikach górnych zabudowy.<br>3. dwie lampy sygnalizacyjne niebieskie umieszczone na pokrywie silnika, na wysokości lusterek wstecznych samochodu osobowego.<br>4. na bokach zabudowy po lewej i po prawej stronie w górnej części po jednej lampie sygnalizacyjnej niebieskiej, zabezpieczonej przed przypadkowym uszkodzeniem.<br>Pojazd wyposażony w sygnał pneumatyczny włączany włącznikiem umieszczonym w kabinie w miejscu łatwo dostępnym dla kierowcy oraz dowódcy. |  |
| 1.7. | Pojazd wyposażony w radiotelefon przewoźny analogowo- cyfrowy. W przedziale autopompy dodatkowy manipulator współpracujący z radiotelefonem przewoźnym, umożliwiający prowadzenie korespondencji, zabezpieczony przed działaniem wody, wyposażony w wyłącznik. Dodatkowo pojazd wyposażony w 4 komplety radiotelefonów przenośnych z ładowarkami oraz 4 latarki kątowe LED z ładowarkami.  |  |
| 1.8. | Sygnał dźwiękowy i świetlny włączonego biegu wstecznego, jako sygnał świetlny akceptuje się światło cofania. Z tyłu pojazdu zamontowana kamera cofania z kolorowym wyświetlaczem zamontowanym w kabinie w polu widzenia kierowcy oraz fala świetlna LED min. 6-elementowa.   |  |

|       |   |  |
|-------|---|--|
| 1.9.  | <p>Pojazd wyposażony dodatkowo w:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. mocowanie reflektora pogorzeliskowego z gniazdem zasilającym,</li> <li>2. światła LED do jazdy dziennej,</li> <li>3. zewnętrzną i wewnętrzną przysłonę przeciwsłoneczną,</li> <li>4. 4 reflektory dalekosiężne zamontowane na dedykowanej belce aluminiowej.</li> </ol>   |  |
| 1.10. | <p>Podwozie samochodu z silnikiem o zapłonie samoczynnym, o mocy min. 340 KM spełniający w dniu odbioru obowiązujące przepisy o ruchu drogowym - min. Euro 6.</p> <p>Maksymalny moment obrotowy nie mniejszy niż 1500 Nm.</p> <p>Silnik samochodu przystosowany do zasilania biopaliwami lub paliwami z dodatkiem biokomponentów, co winno być potwierdzone stosownym dokumentem producenta podwozia, załączonym do oferty.</p> <p>W instrukcji użytkowania samochodu muszą znaleźć się zapisy o warunkach technicznych oraz czynnościach obsługowych koniecznych przy zasilaniu silnika biopaliwami lub paliwami z biokomponentami. Gwarancja na pojazd nie może wyłączać stosowania w/w paliwa.</p> |  |
| 1.11. | <p>Maksymalna wysokość całkowita pojazdu nie przekraczająca 3150 mm. Wykonanie nadwozia z podestami umożliwiającymi łatwy dostęp do sprzętu. Uchylenie (niedomknięcie) lub wysunięcie podestów i żaluzji musi być sygnalizowane w kabinie kierowcy. Podesty zabezpieczone dodatkowymi zamkami uniemożliwiającymi samoczynne otwarcie podestu w przypadku awarii siłownika. Sprzęt powinien być rozmieszczony grupowo w zależności od przeznaczenia z zachowaniem ergonomii.</p>   |  |

|       |  |  |
|-------|--|--|
| 1.12. | <p>Kabina fabrycznie czterodrzwiowa, jednomodułowa na bazie jednej płyty podłogowej, zawieszona pneumatycznie, zapewniająca dostęp do silnika, w układzie miejsc 1+1+4 (siedzenia przodem do kierunku jazdy).</p> <p>Kabina wyposażona w:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. fabryczny układ klimatyzacji,</li> <li>2. indywidualne oświetlenie nad siedzeniem dowódcy,</li> <li>3. mocowania na aparaty powietrzne umożliwiające:</li> <li>4. jednoczesne przewożenie aparatów z butlami różnego rodzaju,</li> <li>5. odblokowanie każdego aparatu indywidualnie (dźwignia odblokowująca o konstrukcji uniemożliwiającej przypadkowe odblokowanie np. w czasie hamowania pojazdu),</li> <li>6. uchwyty do trzymania się podczas jazdy dla tylnego przedziału załogi,</li> <li>7. dodatkowy schowek na sprzęt w skrzyni pod fotelami załogi,</li> <li>8. niezależny układ ogrzewania i wentylacji, umożliwiający ogrzewanie kabiny przy wyłączonym silniku,</li> <li>9. lusterka boczne zewnętrzne główne elektrycznie sterowane i ogrzewane,</li> <li>10. lusterko rampowe - krawężnikowe z prawej strony,</li> <li>11. lusterko rampowe dojazdowe, przednie,</li> <li>12. szyby boczne z przodu i z tyłu opuszczane i podnoszone elektrycznie,</li> <li>13. reflektor ręczny do oświetlenia numerów budynków,</li> <li>14. główny włącznik/wyłącznik oświetlenia skrytek,</li> <li>15. sygnalizacja otwarcia skrytek sprzętowych i podestów,</li> <li>16. sygnalizacja wysunięcia masztu oświetleniowego,</li> <li>17. fotel kierowcy z zawieszeniem pneumatycznym i regulacją wysokości, odległości i pochylecia oparcia,</li> <li>18. fotele wyposażone w bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa i zagłówki,</li> <li>19. siedzenia pokryte materiałem łatwym w utrzymaniu w czystości, nienasiąkliwym, odporny i na ścieranie i antypoślizgowym.</li> <li>20. Kabina powinna być automatycznie oświetlana po otwarciu drzwi tej części kabiny; powinna istnieć możliwość włączenia oświetlenia kabiny, gdy drzwi są zamknięte. Drzwi kabiny zamykane kluczem, wszystkie zamki otwierane tym samym kluczem.</li> </ol> |  |
|-------|--|--|

|       |   |  |
|-------|---|--|
| 1.13. | Instalacja elektryczna jedнопrzewodowa 24V, z biegunem ujemnym na masie. Moc alternatora (min. 100 A) i pojemność akumulatorów (min. 180 Ah) musi zapewniać pełne zapotrzebowanie na energię elektryczną przy jej maksymalnym obciążeniu.   |  |
| 1.14. | Samochód powinien być wyposażony w główny wyłącznik prądu, umożliwiający odłączenie akumulatorów od wszystkich systemów elektrycznych (z wyjątkiem tych, które wymagają stałego zasilania). Wyłącznik główny powinien znajdować się w zasięgu kierowcy,   |  |
| 1.15. | W pojeździe wbudowany autonomiczny układ prostowniczy do ładowania akumulatorów z sieci 230V + zewnętrzne zintegrowane złącze prądu i powietrza odłączające się samoczynnie w momencie włączenia zapłonu, długość przewodu z wtyczką 4m.  |  |
| 1.16. | Samochód musi być wyposażony w gniazdo do zasilania układu pneumatycznego pojazdu z zewnętrznego źródła.  |  |
| 1.17. | Kolorystyka:<br>1. nadwozie - RAL 3000,<br>2. pokrywa silnika - czerwona lub w odcieniach szarości,<br>3. błotniki, zderzaki i schody- białe RAL 9010<br>4. drzwi żaluzjowe - naturalny kolor aluminium,<br>5. podwozie - czarne (dopuszcza się kolor szary, w przypadku gdy jest to fabryczny kolor producenta podwozia).  |  |
| 1.18. | Instalacja pneumatyczna pojazdu zapewniająca możliwość wyjazdu w ciągu 60 s, od chwili uruchomienia silnika samochodu, jednocześnie musi być zapewnione prawidłowe funkcjonowanie hamulców. Pojazd wyposażony w osuszacz powietrza w układzie pneumatycznym.  |  |
| 1.19. | Wylot spalin nie może być skierowany na stanowisko obsługi poszczególnych urządzeń pojazdu oraz musi zapewniać ochronę przed oparzeniami podczas normalnej pracy załogi. Wylot spalin dolny, umieszczony pomiędzy osiami.   |  |
| 1.20. | Wykonywanie codziennych czynności obsługowych silnika musi być możliwe bez podnoszenia kabiny.  |  |
| 1.21. | Silnik musi być zdolny do ciągłej pracy przez min. 4 h w normalnych warunkach pracy w czasie postoju bez uzupełniania paliwa, cieczy chłodzącej lub smarów. W tym czasie w normalnej temperaturze eksploatacji, temperatura silnika i układu przeniesienia napędu nie powinny przekroczyć wartości określonych przez producenta. Pojemność zbiornika paliwa powinna zapewniać przejazd min. 300 km lub 4 godzinną pracę autopompy, przy czym jego pojemność nie może być mniejsza niż 150 litrów. Zbiornik paliwa usytuowany poza zabudową. |  |

|          |  |  |
|----------|--|--|
| 1.22.    | Zawieszenie mechaniczne wzmocnione, musi być dostosowane do maksymalnej masy rzeczywistej pojazdu.   |  |
| 1.23.    | Układ hamulcowy pojazdu z hamulcami bębnowymi obu osi, wyposażony w system ABS. Hamulec postojowy działający na koła obu osi.  |  |
| 1.24.    | Ogumienie z bieżnikiem uniwersalnym dostosowanym do różnych warunków atmosferycznych. Na osi przedniej ogumienie pojedyncze, na osi tylnej koła bliźniacze. Wartości nominalne ciśnienia w ogumieniu trwale umieszczone nad kołami.  |  |
| 1.25.    | Na wyposażeniu pojazdu pełnowymiarowe koło zapasowe bez konieczności stałego mocowania w pojeździe.  |  |
| 1.26.    | Pojazd wyposażony w urządzenie (zaczep holowniczy paszczowy) umożliwiający odholowanie pojazdu. Urządzenie powinno mieć taką wytrzymałość, aby umożliwić holowanie po drodze pojazdu obciążonego masą całkowitą maksymalną oraz wytrzymać siłę zarówno ciągnącą jak i ściskającą.  |  |
| 1.27.    | Pojazd należy wyposażać w zestaw narzędzi przewidziany przez producenta podwozia, podnośnik hydrauliczny oraz narzędzia umożliwiające wymianę koła pojazdu, dwa kliny pod koła, przewód przy najmniej 10 m z manometrem do pompowania kół, trójkąt ostrzegawczy, apteczka samochodowa, gaśnica proszkowa 2 kg.   |  |
| <b>2</b> | <b>Zabudowa pożarnicza</b>   |  |
| 2.1.     | Zabudowa wykonana wyłącznie z użyciem materiałów nierdzewnych (stal nierdzewna, aluminium), dopuszcza się elementy wykończeniowe wykonane z materiałów kompozytowych. Wewnętrzne poszycia skrytek wyłożone anodowaną blachą aluminiową, natomiast podłoga skrytek wykończona gładką blachą kwasoodporną bez progu, ze spadkiem umożliwiającym odprowadzenie wody na zewnątrz. Pomiędzy kabiną a zabudową zamontowana osłona maskująca. Aluminiowy system mocowania pólek w skrytkach sprzętowych musi umożliwiać płynną regulację wysokości. |  |
| 2.2.     | Dach zabudowy w formie podestu roboczego, w wykonaniu antypoślizgowym, z zamontowanymi uchwytami na sprzęt. Z tyłu pojazdu aluminiowa drabinka do wejścia na dach, stopnie w wykonaniu antypoślizgowym. W pobliżu górnej części drabiny zamontowane uchwyt(y) ułatwiające wchodzenie. Na dachu umieszczone uchwyty do zamocowania drabiny.   |  |
| 2.3.     | Dodatkowo na dachu pojazdu zamontowana skrzynia na sprzęt, wykonana z blachy aluminiowej ryflowanej. Skrzynia musi posiadać oświetlenie LED.   |  |
| 2.4.     | Powierzchnie platform, podestu roboczego i podłogi kabiny w wykonaniu antypoślizgowym.   |  |

|       |  |  |
|-------|--|--|
| 2.5.  | Skrytki na sprzęt w układzie żaluzji 3+3+1, zamykane żaluzjami wodo i pyłoszczelnymi wspomaganymi systemem sprężynowym, wykonane z materiałów odpornych na korozję, wyposażone w zamki zamykane na klucz, jeden klucz powinien pasować do wszystkich zamków. Zamknięcia żaluzji typu rurkowego. Dostęp do sprzętu z zachowaniem wymagań ergonomii.                               |  |
| 2.6.  | Skrytki na sprzęt i przedział autopompy muszą być wyposażone w oświetlenie włączane automatycznie po otwarciu skrytki. Oświetlenie skrytek w technologii LED. Główny wyk mik oświetlenia skrytek powinien być zainstalowany w kabinie kierowcy i przedziale autopompy.   |  |
| 2.7.  | Pojazd powinien posiadać oświetlenie pola pracy wokół samochodu zapewniające oświetlanie w warunkach słabej widoczności oraz oświetlenie powierzchni dachu roboczego i skrzyni dachowej.   |  |
| 2.8.  | Szuflady, podesty i wysuwane tace muszą się automatycznie blokować w pozycji zamkniętej i całkowicie otwartej oraz posiadać zabezpieczenie przed całkowitym wyciągnięciem (wypadnięcie z prowadnic).   |  |
| 2.9.  | Szuflady, podesty i tace oraz Inne elementy pojazdu wystające w pozycji otwartej powyżej 250 mm poza obrys pojazdu muszą posiadać oznakowanie ostrzegawcze.  |  |
| 2.10. | Dodatkowo pojazd wyposażony w min. 2 szt. wysuwanych szuflad na cięższy sprzęt oraz sprzęt burzący. Miejsce montażu do uzgodnienia na etapie produkcji pojazdu.  |  |
| 2.11. | Uchwyty, klamki wszystkich urządzeń samochodu, drzwi żaluzjowych, szuflad, podestów,) tac, muszą być tak skonstruowane, aby ich obsługa była możliwa w rękawicach. Obsługa panelu sterującego autopompy musi być możliwa w rękawicach (wyklucza się rozwiązanie z elektronicznym ekranem dotykowym).   |  |
| 2.12. | Konstrukcja skrytek musi zapewniać odprowadzenie wody z ich wnętrza.   |  |
| 2.13. | Zbiornik wody o pojemności $2,5 + 3 \text{ m}^3 (\pm 5\%)$ wykonany z materiałów kompozytowych. Zbiornik musi być wyposażony w oprzyrządowanie umożliwiające jego bezpieczną eksploatację, z układem zabezpieczającym przed wypływem wody w czasie jazdy. Zbiornik powinien być wyposażony w falochrony i posiadać włącznik rewizyjny.   |  |
| 2.14. | Zbiornik środka pianotwórczego o pojemności min. 10% pojemności zbiornika wody. Zbiornik musi być wyposażony w oprzyrządowanie zapewniające jego bezpieczną eksploatację. W górnej części powinien znajdować się zamykany wlew do grawitacyjnego napełniania zbiornika z dachu pojazdu. Napełnianie zbiornika środkiem pianotwórczym powinno być możliwe także z poziomu terenu. |  |
| 2.15. | Autopompa zlokalizowana z tyłu pojazdu w obudowanym przedziale, zamykanym drzwiami żaluzjowymi.  |  |

|       |  |  |
|-------|--|--|
| 2.16. | Autopompa pożarnicza dwuzakresowa o wydajności min.2400 dm <sup>3</sup> /min przy ciśnieniu 0,8 MPa i głębokości ssania 1,5 m oraz dla wysokiego ciśnienia min. 300 dm <sup>3</sup> /min przy ciśnieniu 4 MPa.   |  |
| 2.17. | Pojazd wyposażony w działko wodno- pianowe klasy min. DWP16 o regulowanej wydajności, podnoszone hydraulicznie na czas pracy. Działko wysuwane do pozycji roboczej, tak aby w pozycji transportowej nie zwiększało maksymalnej wysokości pojazdu. Zakres obrotu działka w płaszczyźnie poziomej wynoszący 360°, a w płaszczyźnie pionowej - od kąta ujemnego limitowanego obrysem pojazdu do co najmniej 75°. Na rękojeści działka musi istnieć możliwość włączania zaworu działka oraz regulacji obrotów pompy. |  |
| 2.18. | Układ wodno- pianowy zabudowany w taki sposób aby parametry autopompy przy zasilaniu ze zbiornika samochodu były nie mniejsze niż przy zasilaniu ze zbiornika zewnętrznego dla głębokości ssania 1,5 m. Wszystkie nasady układu wodno-pianowego powinny być wyposażone w pokrywy nasad zabezpieczone przed zgubieniem, np. poprzez mocowanie łańcuszkiem.  |  |
| 2.19. | Samochód musi być wyposażony w linię szybkiego natarcia o długości węża minimum 60 m na zwijadle, zakończoną prądownicą wodno-pianową o regulowanej wydajności, do podawania środków gaśniczych prądem zwartym i rozproszonym.   |  |
| 2.20. | Linia szybkiego natarcia musi umożliwiać podawanie wody lub piany bez względu na stopień rozwinięcia węża. Zwijadło wyposażone w regulowany hamulec bębna. Dodatkowo musi istnieć możliwość przedmuchu zwijadła za pomocą sprężonego powietrza.  |  |
| 2.21. | Autopompa musi umożliwiać podanie wody i wodnego roztworu środka pianotwórczego do minimum: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. dwóch nasad tłocznych 75,</li> <li>2. wysokociśnieniowej linii szybkiego natarcia,</li> <li>3. działka wodno-pianowego,</li> <li>4. instalacji zraszaczowej.</li> </ol>  |  |
| 2.22. | Autopompa musi umożliwiać podanie wody do zbiornika samochodu.   |  |
| 2.23. | Autopompa musi być wyposażona w urządzenie odpowietrzające umożliwiające zassanie wody: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. z głębokości 1,5 m w czasie do 30 s.</li> <li>2. z głębokości 7,5 m w czasie do 60 s.</li> </ol>   |  |



|       |  |  |
|-------|--|--|
| 2.24. | <p>Na pulpicie sterowniczym pompy zainstalowanym w przedziale autopompy muszą znajdować się co najmniej następujące urządzenia kontrolno- sterownicze:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. urządzenia kontrolno- pomiarowe pompy, w tym min. manometr, manowakuometr,</li> <li>2. wyłącznik awaryjny silnika pojazdu,</li> <li>3. wskaźnik poziomu wody w zbiorniku samochodu,</li> <li>4. wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku,</li> <li>5. wskaźnik lub kontrolka temperatury cieczy chłodzącej silnik lub wskaźnik awarii silnika,</li> <li>6. regulator prędkości obrotowej silnika napędzającego pompę.</li> </ol> <p>Ponadto na stanowisku obsługi musi znajdować się schemat układu wodno- pianowego oraz oznaczenie zaworów. Wszystkie urządzenia kontrolno-sterownicze powinny być widoczne i dostępne z miejsca i obsługi pompy (dotyczy to również sterowania dozownikiem i urządzeniem odpowietrzającym, jeśli są one sterowane ręcznie). Wszystkie urządzenia sterowania i kontroli powinny być oznaczone znormalizowanymi symbolami (piktogramami) lub inną tabliczką informacyjną jeśli symbol nie istnieje. Dźwignie i pokrętła wszystkich zaworów, w tym również odwadniających, powinny być łatwo dostępne, a ich obsługa powinna być możliwa bez wchodzenia pod samochód.</p> <p>W kabinie kierowcy powinny znajdować się następujące urządzenia kontrolno-pomiarowe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. wskaźnik niskiego ciśnienia,</li> <li>2. wskaźnik poziomu wody w zbiorniku,</li> <li>3. -wskaźnik poziomu środka pianotwórczego.</li> </ol> |  |
| 2.25. | Zbiornik wody musi być wyposażony w nasadę 75 zabezpieczoną przed przedostaniem się zanieczyszczeń i zawór służący do napełniania z hydrantu. Instalacja napełniania powinna mieć konstrukcję zabezpieczającą przed swobodnym wypływem wody ze zbiornika oraz z zawór zabezpieczający przed przepełnieniem zbiornika z możliwością przełączenia na pracę ręczną.   |  |
| 2.26. | Układ wodno-pianowy wyposażony w automatyczny dozownik środka pianotwórczego zapewniający uzyskiwanie stężeń 3% i 6% (tolerancja $\pm 0,5\%$ ) w pełnym zakresie wydajności pompy.   |  |
| 2.27. | Wszystkie elementy układu wodno- pianowego muszą być odporne na korozję i działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów. Nasady tłoczone i ssawne powinny być zabezpieczone przed zamarzaniem (wszystkie umieszczone wewnątrz skrytek sprzętowych).   |  |
| 2.28. | Konstrukcja układu wodno- pianowego powinna umożliwić jego całkowite odwodnienie.  |  |

|       |   |  |
|-------|---|--|
| 2.29. | Przedział autopompy musi być wyposażony w autonomiczny system ogrzewania działający niezależnie od pracy silnika, skutecznie zabezpieczający układ wodno-pianowy przed zamarzaniem w temperaturze do 25°C. Dodatkowo autopompa wyposażona w wewnętrzne kanały grzewcze, umożliwiające ogrzewanie płaszczem wodnym z układu chłodzenia silnika pojazdu, z możliwością wyłączenia w okresie letnim (zabezpieczenie przez rozmrożeniem) oraz zapewniającym dogrzanie autopompy do właściwej temperatury pracy jeszcze w trakcie dojazdu do miejsca prowadzenia akcji gaśniczej, przed jej rozpoczęciem (wydłużenie żywotności autopompy).  |  |
| 2.30. | Na wlocie ssawnym pompy 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 eksplorację pompy.   |  |
| 2.31. | Pojazd wyposażony w min. 4 zraszacze o wydajności 50-100 dm <sup>3</sup> /min przy ciś. 8 bar, zasilane autopompą. Dwa zraszacze zamontowane przed przednią osią, kolejne dwa po bokach pojazdu. Ponadto instalacja powinna być wyposażona w zawory odcinające, uruchamiane z kabiny kierowcy.  |  |
| 2.32. | Samochód wyposażony w sterowany za pomocą pilota przewodowego pneumatyczny maszt oświetleniowy o łącznej wielkości strumienia świetlnego min. 30.000 lm. Najaśnice LED. Najaśnice zasilane z instalacji elektrycznej samochodu. Stopień ochrony masztu i reflektorów min. IP 55. Wysokość masztu po rozłożeniu od podłoża, na którym stoi pojazd, do oprawy czołowej reflektorów ustawionych poziomo nie mniejsza niż 5 m. Maszt rozkładany za pomocą powietrza z układu pneumatycznego pojazdu. Działanie masztu powinno odbywać się bez nagłych skoków podczas ruchu do góry i do dołu. Złożenie masztu powinno nastąpić bez konieczności ręcznego wspomagania. Przewody elektryczne zasilające reflektory nie powinny kolidować z ruchami teleskopów. Mostek z reflektorami powinien obracać się wokół osi pionowej o kąt, co najmniej 135° w obie strony, Sterowanie obrotem reflektorów wokół osi pionowej oraz zmianą ich kąta pochylenia powinno być możliwe ze stanowiska obsługi masztu. W kabinie kierowcy powinna znajdować się lampka ostrzegawcza, informująca o wysunięciu masztu |  |
| 2.33. | Pojazd wyposażony w wyciągarkę o napędzie elektrycznym zamontowaną z przodu pojazdu o uciągu min. 8000 kg, z liną długości min. 25m. Wyciągarka wyposażona w układ sterowania rolkową prowadnicę liny oraz osłonę kompozytową zabezpieczającą przed warunkami atmosferycznymi.  |  |
| 2.34. | W pojeździe zapewnione miejsce do przewozu oraz wykonane i zamontowane uchwyty do zamocowania wyposażenia dla przyszłego użytkownika pojazdu.   |  |

|           |   |  |
|-----------|---|--|
| <b>3.</b> | <b>Wymagania dodatkowe</b>  |  |
| 3.1.      | Gwarancja na pojazd (podwozie oraz zabudowę): 24 miesiące   |  |
| 3.2.      | Pojazd musi posiadać wszystkie wymagane dokumenty do rejestracji pojazdu jako specjalnego samochodu pożarniczego  |  |
| 3.3.      | Instrukcja obsługi pojazdu oraz systemów wyposażenia.   |  |
| 3.4.      | Pojazd musi być oznakowany zgodnie z Zarządzeniem Nr 13 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej w sprawie gospodarki transportowej w jednostkach organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej. |  |

#### **UWAGA:**

1. Wykonawca oświadcza, że podane przez niego w niniejszym załączniku informacje są zgodne z prawdą i że w przypadku wyboru jego oferty poniesie on pełną odpowiedzialność za realizację zamówienia zgodnie z wymienionymi tu warunkami.
2. Informujemy, że opis przedmiotu zamówienia wskazuje minimalne wymagania dla średniego samochodu pożarniczego. W zakresie wskazanych rozwiązań technicznych dopuszcza się rozwiązania równoważne pod względem użytkowym i funkcjonalnym. Ewentualne nazwy urządzeń lub wyrobów traktować należy jako typ przykładowy, dopuszcza się rozwiązania równoważne pod względem użytkowym i funkcjonalnym do podanych przez Zamawiającego. Obowiązek udowodnienia równoważności leży po stronie Wykonawcy.
3. W celu optymalnego rozmieszczenia i zamontowania sprzętu przez Wykonawcę Zamawiający wymaga uzgodnienia rozłożenia sprzętu w procesie zabudowy pojazdu.

.....  
(miejscowość i data)

.....  
(podpis i pieczęć Wykonawcy)