**Załącznik nr 1 do SWIZ**

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA DLA ŚREDNIEGO SAMOCHODU RATOWNICZO- GAŚNICZEGO Z NAPĘDEM UTERENOWIONYM**

**PN-EN 1846 M-2-6-4000-8/1600-1**

**Prawą stronę tabeli, należy wypełnić stosując słowa „spełnia” lub „nie spełnia”, zaś w przypadku wyższych wartości niż minimalne - wykazane w tabeli należy wpisać oferowane wartości techniczno-użytkowe. W przypadku, gdy Wykonawca w którejkolwiek z pozycji wpisze słowa „nie spełnia” lub zaoferuje niższe wartości oferta zostanie odrzucona, gdyż jej treść nie odpowiada treści SIWZ.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **MINIMALNE PARAMETRY DLA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA** | **OFEROWANE PARAMERTY POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WYPEŁNIA OFERENT** |
| **1** | **Podwozie z kabiną** |  |
| 1.1. | Pojazd fabrycznie nowy, rok produkcji podwozia zgodny z rokiem dostawy , nie starszy niż 2020r.  Pojazd zabudowany i wyposażony musi spełniać wymagania:   * ustawy „Prawo o ruchu drogowym” (t.j. Dz. U. z 2017r. poz. 1260 ze zmianami), * rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. 2016 poz. 2022 późniejszymi 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 (Dz. U. Nr 143 poz. 1002 z późniejszymi zmianami), * 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 oraz PN-EN 1846-2.   Pojazd musi posiadać najpóźniej w dniu odbioru ważne świadectwo dopuszczenia zgodnie z rozporządzeniem 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 (Dz. U. z 2010 poz. 553 z późniejszymi zmianami).  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. |  |
| 1.2. | Podwozie samochodu kategorii drugiej, (uterenowiony) z napędem 4x4 z blokadami co najmniej mechanizmów różnicowych osi przedniej i tylnej.  Skrzynia biegów manualna, co najmniej 8 przełożeń do przodu.  Maksymalna masa rzeczywista samochodu gotowego do akcji ratowniczo- gaśniczej nie może przekraczać 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. Dopuszczalna różnica w obciążeniu strony lewej i prawej nie może przekroczyć 3%.  Maksymalna wysokość całkowita pojazdu nie może przekraczać 3200 mm, maksymalna długość pojazdu nie większa niż 8000 mm. Parametry potwierdzone w świadectwie dopuszczenia. |  |
| 1.3. | Pojazd wyposażony w urządzenie sygnalizacyjno- ostrzegawcze, akustyczne ( modulator posiadający trzy rodzaje sygnałów dźwiękowych oraz funkcją przemiennego przełączania trzech sygnałów głównych w cyklu automatycznym ) i świetlne wykonane w technologii LED . Na dachu belka zabezpieczona przed przypadkowym uszkodzeniem, z tyłu dwie lampy zespolone niebieskie umieszczone w narożnikach zabudowy, widoczne zarówno z tyłu jak i boków pojazdu.  Wszystkie lampy (klosze) pojazdu muszą być zabezpieczone przed przypadkowym uszkodzeniem ( dopuszcza się brak zabezpieczeń na elementach nie wystających poza obrys zabudowy za wyjątkiem przednich lamp pojazdu )  Cztery lampy sygnalizacyjne niebieskie umieszczone na pokrywie silnika, na wysokości lusterek wstecznych samochodu osobowego. Dodatkowo dwie lampy sygnalizacyjne niebieskie na boku zabudowy, po jednej sztuce na stronę.  Pojazd wyposażony w dodatkowy sygnał pneumatyczny włączany włącznikiem umieszczonym w kabinie w miejscu łatwo dostępnym dla kierowcy i dowódcy ( dopuszcza się umieszczenie dwóch włączników oddzielnie dla kierowcy i dowódcy) |  |
| 1.4. | 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. |  |
| 1.5. | Sygnał dźwiękowy i świetlny włączonego biegu wstecznego, jako sygnał świetlny dopuszcza się światło cofania. |  |
| 1.6. | Pojazd wyposażony dodatkowo w:  - światła do jazdy dziennej,  - fabrycznie montowane przednie światła przeciwmgielne wpuszczone w zderzak (nie wystające poza obrys zderzaka),  - Listwa oświetleniowa LED montowana na atrapie przedniej  - dodatkowy sygnał powietrzny zamontowany na dachu kabiny, z sygnałem typu emergency horn, |  |
| 1.7. | Podwozie samochodu z silnikiem o zapłonie samoczynnym, o mocy min. 210 kW spełniający w dniu odbioru obowiązujące przepisy o ruchu drogowym - min. Euro 6.  Podać markę i model pojazdu oraz moc silnika. |  |
| 1.8. | Wykonanie nadwozia z podestami pod wszystkimi skrytkami żaluzjowymi, umożliwiającymi łatwy dostęp do sprzętu usytuowanego na górnych poziomach. 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. |  |
| 1.9. | Kabina fabrycznie czterodrzwiowa, jednomodułowa na bazie jednej płyty podłogowej, zapewniająca dostęp do silnika, w układzie miejsc 1+1+4 (siedzenia przodem do kierunku jazdy).  Zawieszenie kabiny kierowcy na poduszkach powietrznych z tyłu.  Kabina wyposażona w:  - fabryczny układ klimatyzacji,  - wywietrznik dachowy,  - kierownicę regulowaną w 2-ch płaszczyznach,  - indywidualne oświetlenie nad siedzeniem dowódcy,  - aparaty powietrzne przewożone w kabinie wg rozwiązania technicznego umożliwiającego:  - jednoczesne przewożenie aparatów z butlami różnego rodzaju,  - odblokowanie każdego aparatu indywidualnie (dźwignia odblokowująca o konstrukcji uniemożliwiającej przypadkowe odblokowanie np. w czasie hamowania pojazdu),  - uchwyty do trzymania się podczas jazdy dla tylnego przedziału załogi,  - Zabudowa sprzętowa na wyposażenie załogi tylnego przedziału  - dodatkowy schowek na sprzęt w skrzyni pod fotelami załogi,  - niezależny układ ogrzewania i wentylacji, umożliwiający ogrzewanie kabiny przy wyłączonym silniku,  - lusterka boczne zewnętrzne elektrycznie sterowane i ogrzewane,  - lusterko rampowe – krawężnikowe z prawej strony,  - lusterko rampowe dojazdowe, przednie,  - szyby boczne przednie opuszczane i podnoszone elektrycznie,  - reflektor ręczny do oświetlenia numerów budynków,  - główny włącznik/wyłącznik oświetlenia skrytek,  - sygnalizacja otwarcia skrytek sprzętowych i podestów,  - sygnalizacja wysunięcia masztu oświetleniowego,  - fotel kierowcy z zawieszeniem pneumatycznym i regulacją wysokości, odległości i pochylenia oparcia,  - fotele wyposażone w bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa i zagłówki,  - siedzenia pokryte materiałem łatwym w utrzymaniu w czystości, nienasiąkliwym, odpornym na ścieranie i antypoślizgowym.  - dodatkowo między fotelem kierowcy oraz dowódcy zamontowana skrzynka zamykana na dokumentację operacyjną .   * na desce rozdzielczej zamontowane dwa gniazdka 12 V typu zapalniczka oraz 2 USB w miejscy łatwo dostępnym dla kierowcy i dowódcy, * w kabinie zamontowane dwa gniazdka 230V typu E ( z przetwornicą na 230V) z klapką w miejscu łatwo dostępnym umożliwiające podłączenia urządzeń elektrycznych (Dokładne ich umiejscowienie zostanie wskazane przez Zamawiającego po podpisaniu umowy)   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. Centralny zamek drzwi kabiny. |  |
| 1.9a | W kabinie 6 analogowo – cyfrowych radiotelefonów nasobnych dostarczonych przez wykonawcę, z zamontowanymi na stałe ładowarkami dla czterech radiotelefonów, spełniających minimalne wymagania techniczno-funkcjonalne określone w załączniku nr 3 do instrukcji stanowiącej załącznik do Rozkazu Nr 4 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 9 czerwca 2009 r. w sprawie wprowadzenia nowych zasad organizacji łączności w sieciach radiowych UKF Państwowej Straży Pożarnej (Dz. Urz. KG PSP Nr 1 z 2009 r., poz. 16). Radiotelefon wyposażony w akumulator inteligentny (przechowujący dane) o pojemności min. 1800 mAh oraz wyposażony w dodatkowy mikrofonogłośnik. Ładowarki zasilane z instalacji elektrycznej pojazdu (dedykowane do pojazdów i zgodne z napięciem zabudowy), zapewniające sygnalizację cyklu pracy oraz ładowanie i rozładowanie bez odpinania akumulatora od radiotelefonu. Wszystkie podzespoły zestawu powinny być jednego producenta. Dodatkowo należy dostarczyć ładowarkę, tzw. „szybką”, zasilaną z sieci 230 V/AC, do ładowania radiotelefonów przenośnych.  Radiotelefony zostaną zaprogramowane przez zamawiającego we własnym zakresie. |  |
| 1.19b | W kabinie 4 komplety latarek akumulatorowych dostarczonych przez wykonawcę, wraz z zamontowanymi na stałe ładowarkami zasilanymi z instalacji pojazdu.  Latarki w wykonaniu co najmniej: EEx, IIC, T4, IP 65, udaroodporne, ze źródłem światła LED o mocy min 100 lumenów. Latarki kątowe z możliwością łatwego przymocowania do ubrania specjalnego.  Latarki powinny posiadać 3 tryby pracy: 100% mocy, 50% mocy i tryb pulsujący, czas pracy przy pełnej mocy diody – min. 3 godz., w trybie niskiej mocy – min. 13 godz., możliwość zasilania latarki bateriami alkaicznymi rozmiaru AA lub AAA (element umożliwiający zasilanie bateriami w zestawie). Dodatkowo do latarek należy zapewnić ładowarki sieciowe – 4 kpl |  |
| 1.10. | Instalacja elektryczna jednoprzewodowa 24V, z biegunem ujemnym na masie. Moc alternatora i pojemność akumulatorów musi zapewniać pełne zapotrzebowanie na energię elektryczną przy jej maksymalnym obciążeniu. |  |
| 1.11. | 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, po lewej stronie pojazdu. |  |
| 1.12. | Pojazd wyposażony w gniazdo z wtyczką do ładowania akumulatorów oraz uzupełniania powietrza ze źródła zewnętrznego, umieszczone po lewej stronie, system samowypinający w trakcie rozruchu silnika (sygnalizacja podłączenia do zewnętrznego źródła w kabinie kierowcy). W zestawie odpowiedni przewód dł. min 5m. |  |
| 1.13. | Samochód musi być wyposażony w gniazdo do zasilania układu pneumatycznego pojazdu z zewnętrznego źródła, przyłącze umieszczone po lewej stronie. |  |
| 1.14. | Kolorystyka:  - nadwozie - RAL 3000,  - błotniki, zderzaki i schody– białe RAL 9010  - drzwi żaluzjowe - naturalny kolor aluminium,  - podwozie - czarne (dopuszcza się kolor szary, w przypadku gdy jest to fabryczny kolor producenta podwozia). |  |
| 1.15. | Z tyłu pojazdu zamontowana belka najazdowa chroniąca przed wjechaniem innego pojazdu. Belka wykonana z profilu aluminiowego, z zamontowanym na niej podestem roboczym ułatwiającym obsługę urządzeń przedziału pompowego. |  |
| 1.16. | 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. |  |
| 1.17. | 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 lewy, wyprowadzony pomiędzy kabiną a zabudową. |  |
| 1.18. | Wykonywanie codziennych czynności obsługowych silnika musi być możliwe bez podnoszenia kabiny. |  |
| 1.19. | 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 140 litrów. Zbiornik paliwa umieszczony poza zabudową (nie zamontowany w żadnej ze skrytek sprzętowych). |  |
| 1.20. | Zawieszenie mechaniczne z przodu i mechaniczne lub pneumatyczne z tyłu z możliwością regulacji wysokości, musi być dostosowane do maksymalnej masy rzeczywistej pojazdu.  DMC podwozia pojazdu nie mniejsza niż 15.000 kg.  Należy podać jaki rodzaj zawieszenia osi tylnej został zaoferowany. |  |
| 1.21. | Układ hamulcowy pojazdu z hamulcami tarczowymi obu osi, wyposażony w system ABS oraz ASR. |  |
| 1.22. | Ogumienie z bieżnikiem uniwersalnym dostosowanym do różnych warunków atmosferycznych. Na osi przedniej ogumienie pojedyncze, na osi tylnej koła bliźniacze. Ogumienie pojazdu w tym samym rozmiarze na osi kierowanej i tylnej.  Wartości nominalne ciśnienia w ogumieniu trwale umieszczone nad kołami. |  |
| 1.23. | Na wyposażeniu pojazdu pełnowymiarowe koło zapasowe bez konieczności stałego mocowania w pojeździe. |  |
| 1.24. | Pojazd wyposażony w urządzenie (zaczep holowniczy paszczowy) umożliwiające odholowanie pojazdu. Zaczep zamontowany w taki sposób aby nie wystawał poza obrys zabudowy (z uwagi na ergonomię obsługi urządzeń w przedziale pompowym).  Urządzenie powinno mieć taką wytrzymałość, aby umożliwić holowanie po drodze pojazdu obciążonego masą całkowitą maksymalną oraz wytrzymywać siłę zarówno ciągnącą jak i ściskającą. |  |
| 1.25. | Pojazd należy wyposażyć w zestaw narzędzi przewidziany przez producenta podwozia, podnośnik hydrauliczny oraz narzędzia umożliwiające wymianę koła pojazdu, dwa kliny pod koła, przewód 10m z manometrem do pompowania kół, trójkąt ostrzegawczy, apteczka samochodowa, gaśnica proszkowa 2 kg. |  |
| **2** | **Zabudowa pożarnicza:** |  |
| 2.1. | Zabudowa wykonana w całości z materiałów odpornych na korozję. Szkielet spawany z profili aluminiowych, poszycia z aluminium, elementy wykończeniowe z tworzyw sztucznych. Podłoga skrytek wykończona gładką blachą kwasoodporną bez progu (musi istnieć możliwość odprowadzania wody na zewnątrz). Aluminiowy system mocowania półek 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 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. |  |
| 2.3. | Dodatkowo na dachu pojazdu zamontowana skrzynia na sprzęt, wykonana z blachy aluminiowej ryflowanej. Skrzynia musi posiadać oświetlenie LED ( rozmiar skrzyni dopasowany do umieszczenia w niej min. Łopat, tłumic i szczotek dostarczonych przez zamawiającego) |  |
| 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.  Głębokość każdej bocznej skrytki nie może być mniejsza aniżeli 620 mm.  Skrytki 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 wyłącznik oświetlenia skrytek powinien być zainstalowany w kabinie kierowcy. |  |
| 2.7. | Pojazd powinien posiadać punktowe oświetlenie pola pracy wokół samochodu (po 3 lampy na każdym boku, jedna z tyłu) zapewniające oświetlenie w warunkach słabej widoczności oraz oświetlenie powierzchni dachu roboczego. |  |
| 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. 1 wysuwaną szufladę poziomą na sprzęt ratownictwa technicznego. Miejsce montażu do uzgodnienia na etapie produkcji pojazdu. Dodatkowo 1 szuflada wysuwana pionowa lub obrotowa na sprzęt burzący.  W zabudowie zamocowane uchwyty na cztery zapasowe butle kompozytowe lub stalowe do aparatów powietrznych oraz uchwyt do aparatu dla kierowcy i dowódcy .  Mocowanie aparatu przewożonego w części zabudowy powinno być na stelażu umożliwiającym samodzielne zakładanie aparatu bez zdejmowania ze stelaża. |  |
| 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 4 m3 (±3%) 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 właz rewizyjny typu szybko otwieralnego.  Wyklucza się montaż zbiornika za pomocą pasów ściągających. |  |
| 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 – poprzez nasadę wyprowadzoną z tyłu pojazdu, dostępną po uniesieniu żaluzji skrytki tylnej. |  |
| 2.15. | Autopompa zlokalizowana z tyłu pojazdu w obudowanym przedziale, zamykanym drzwiami żaluzjowymi. Nad drzwiami przedziału pompy zamontowana kamera cofania oraz fala świetlna LED, min. 8 elementowa. |  |
| 2.16. | Autopompa pożarnicza dwuzakresowa wykonana ze stopów lekkich, o wydajności min. 1600 dm3/min przy ciśnieniu 0,8 MPa i głębokości ssania 1,5 m oraz dla wysokiego ciśnienia min. 500 dm3/min przy ciśnieniu 4 MPa. Autopompa wyposażona w wewnętrzne kanały grzewcze, umożliwiające ogrzewanie autopompy z układu chłodzenia silnika, z możliwością odłączenia w okresie letnim. Dodatkowo przedział autopompy ogrzewany niezależnym powietrznym urządzeniem grzewczym.  Należy podać oferowaną wydajność autopompy przy ciśnieniu 0,8 MPa i głębokości ssania 1,5m. |  |
| 2.17. | Pojazd wyposażony w działko wodno- pianowe klasy min. DWP16 o regulowanej wydajności, podnoszone automatycznie hydraulicznie na czas pracy na wysokość nie mniejszą niż 400 mm od poziomu dachu. Zakres obrotu działka w płaszczyźnie poziomej wynoszący 360°, a w płaszczyźnie pionowej – od kąta ujemnego limitowanego obrysem pojazdu do co najmniej 75°. Z pozycji obsługującego na rękojeści działka musi istnieć możliwość włączania zaworu działka oraz regulacji obrotów autopompy. |  |
| 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. Napęd zwijadła elektryczny i awaryjny ręczny. Zwijadło usytuowane w ostatniej prawej skrytce pojazdu, u góry. |  |
| 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:  - dwóch nasad tłocznych 75,  - wysokociśnieniowej linii szybkiego natarcia,  - działka wodno- pianowego,  - instalacji zraszaczowej. |  |
| 2.22. | Autopompa musi umożliwiać podanie wody do zbiornika samochodu. |  |
| 2.23. | Autopompa musi być wyposażona w urządzenie odpowietrzające umożliwiające zassanie wody:  - z głębokości 1,5 m w czasie do 30 s.  - z głębokości 7,5 m w czasie do 60 s. |  |
| 2.24. | Na pulpicie sterowniczym pompy zainstalowanym w przedziale autopompy muszą znajdować się co najmniej następujące urządzenia kontrolno- sterownicze:  - urządzenia kontrolno- pomiarowe pompy, w tym min. manometr, manowakuometr,  - wyłącznik awaryjny silnika pojazdu,  - wskaźnik poziomu wody w zbiorniku samochodu,  - wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku,  - wskaźnik lub kontrolka temperatury cieczy chłodzącej silnik lub wskaźnik awarii silnika,  - regulator prędkości obrotowej silnika napędzającego pompę.  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.  W kabinie kierowcy powinny znajdować się następujące urządzenia kontrolno-pomiarowe:  - wskaźnik ciśnienia,  - wskaźnik poziomu wody w zbiorniku,  - wskaźnik poziomu środka pianotwórczego.  -kolorowy wyświetlacz kamery cofania zamontowany w kabinie w polu widzenia kierowcy |  |
| 2.25. | Zbiornik wody musi być wyposażony w dwie nasady 75 zabezpieczone przed przedostaniem się zanieczyszczeń z zaworami, służące do napełniania z hydrantu. Instalacja napełniania powinna mieć konstrukcję zabezpieczającą przed swobodnym wypływem wody ze zbiornika oraz 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 ± 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. Wszystkie nasady tłoczne i ssawne muszą być umieszczone w skrytkach (zabezpieczenie przed zamarzaniem). Część skrytki znajdująca się poniżej nasad powinna być zabezpieczona przegrodą, uniemożliwiającą napływ wody z zaworów ( np. przy odłączaniu węża od nasady) do dolnej części skrytki. |  |
| 2.28. | Konstrukcja układu wodno- pianowego powinna umożliwić jego całkowite odwodnienie przy użyciu co najwyżej dwóch zaworów. |  |
| 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 - 25⁰C. |  |
| 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 eksploatację pompy. |  |
| 2.31. | Pojazd wyposażony w min. 4 zraszacze o wydajności 50÷100 dm3/ 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 z dwoma najaśnicami LED o mocy min. 180 W każda. Maszt zainstalowany w przedniej prawej skrytce pojazdu (od strony dowódcy).  Łączna wielkość strumienia świetlnego nie mniejsza niż 30.000 lm. Najaśnice zasilane z instalacji elektrycznej samochodu. Stopień ochrony masztu min. IP55, reflektorów min. IP67. 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 135⁰ w obie strony. Sterowanie obrotem reflektorów wokół osi pionowej oraz zmianą ich kąta pochylenia powinno być możliwe z panelu przedziału pompowego. W kabinie kierowcy powinna znajdować się lampka ostrzegawcza, informująca o wysunięciu masztu. |  |
| 2.33. | W pojeździe zapewnione miejsce do przewozu oraz wykonane i zamontowane uchwyty do zamocowania wyposażenia dla przyszłego użytkownika pojazdu. |  |
| 2.34. | Pojazd wyposażony w wyciągarkę o napędzie elektrycznym zamontowaną z przodu pojazdu o uciągu min. 8000 kg, z liną długości min. 30m. Wyciągarka wyposażona  w układ sterowania, rolkową prowadnicę liny oraz kompozytową dedykowaną osłonę wyciągarki elektrycznej.  Dodatkowy osprzęt do wyciągarki :  -lina stalowa zakończona kauszami o wytrzymałości min 50 kN, długości min  8 m – 1szt.,  -szekla Ω typ BW o dopuszczalnym obciążeniu roboczym min 50 kN – 2 szt.,  -pęto stalowe o obwodzie zamkniętym o nośności min 50 kN (przy kącie 0°), długości min 5 m – 1 szt. |  |
| 2.35. | Dodatkowo należy wykonać i zamontować:  - wysuwana taca lub półka obrotowa na zestaw narzędzi hydraulicznych będących na wyposażeniu OSP ( zestawienie tych urządzeń zostanie przedstawione wykonawcy na etapie produkcji)  - dwa kasetony wężowe przeznaczone do transportu pożarniczych węży tłocznych W-52 (po 3 odcinki 20-to metrowe)- dostarczyć wraz z wężami.  -Kącik sanitarny, pojemnik na mydło, ręczniki papierowe, materiał zakaźny, pojemnik z wodą min.20ltr.oraz złącze pneumatyczne z przewodem (spirala) z pistoletem do wydmuchiwania i sprzątania ( całość na wysuwanej poziomej lub pionowej szufladzie )  - wykonawca wykona w porozumieniu z zamawiającym mocowania dla sprzętu dostarczonego z pojazdem, jak i będącego obecnie na wyposażeniu Jednostki. Wykaz zostanie przekazany na prośbę wykonawcy na etapie produkcji pojazdu.  - wykonawca zapewni skrzynki na drobny sprzęt będący na wyposażeniu jednostki jak i dostarczony wraz z pojazdem oraz jeden pojemnik na sorbent ( poj. Min 20kg ) |  |
| 2.36. | Tylna ściana zabudowy oklejona żółtą folią odblaskową w tzw. Jodełkę (bez oklejenia żaluzji przedziału autopompy) na całej jej szerokości . szerokość pasków 150mm . |  |
| 2.37. | Pojazd musi być oznakowany zgodnie z Zarządzeniem Nr 13 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej w sprawie gospodarki transportowej w jednostkach organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej. Numer operacyjny auta ; 309N88 , dodatkowo należy wykonać dwie naklejki z herbem jednostki ( plik z logo zostanie dostarczony do wykonawcy na etapie produkcji) i umieścić/nakleić je na przednich drzwiach kabiny z lewej i prawej strony. |  |
| 2.38. | Gwarancja ogólna na pojazd min. 24 miesięcy. |  |
| 2.39. | Komplet dokumentacji, instrukcji itp. na sprzęt i wyposażenie dostarczone wraz z pojazdem w języku polskim. |  |

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.

Zgodnie z treścią art. 29 ust. 3 Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019r., Nr 1843 późn. zm.) jeżeli w opisie przedmiotu zamówienia wskazane są konkretne rozwiązania techniczne, dopuszcza się stosowanie rozwiązań równoważnych, co do ich cech i parametrów, a wszystkie ewentualne nazwy firmowe urządzeń i wyrobów użyte w opisie przedmiotu zamówienia powinny być traktowane jako definicje standardowe, a nie konkretne nazwy firmowe urządzeń wyrobów zastosowanych w dokumentacji. Obowiązek udowodnienia równoważności leży po stronie Wykonawcy.

W celu optymalnego rozmieszczenia i zamontowania sprzętu przez wykonawcę Zamawiający wymaga uzgodnienia rozłożenia sprzętu w procesie zabu­dowy pojazdu.