Załącznik nr 1.1

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**Minimalne wymagania techniczne średniego samochodu ratowniczo-gaśniczego z napędem 4x4 dla Ochotniczej Straży Pożarnej w Małym Płocku**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **WARUNKI ZAMAWIAJĄCEGO** | **Sposób potwierdzenia wymagań** Zamawiającego-wypełnia Wykonawca (podając proponowane rozwiązania , parametry techniczne , potwierdzając spełnienie wymagań w sposób:  **Spełnia/nie spełnia** |
| **1.** | **Warunki ogólne:** |  |
| 1.1 | Pojazd musi spełniać wymagania polskich przepisów o ruchu drogowym z uwzględnieniem wymagań dotyczących pojazdów uprzywilejowanych zgodnie z Ustawą „Prawo o ruchu drogowym” (t.j.Dz. U. z 2018r., poz. 1990 ze zm.) wraz z przepisami wykonawczymi do ustawy.  **Pojazd musi posiadać świadectwo dopuszczenia CNBOP do użytkowania w ochronie przeciwpożarowej na terenie Polski- dołączone do oferty lub najpóźniej w dniu odbioru.** |  |
| 1.2 | Pojazd musi spełniać wymagania techniczno-użytkowe określone w załączniku do 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. Nr 143, poz. 1002) wprowadzonego rozporządzeniem zmieniającym z dnia 27.04.2010 r. (Dz. U. Nr 85, poz. 553) wraz z uszczegółowieniem tych wymogów i wyposażeniem podanym poniżej. Podwozie pojazdu musi posiadać świadectwo homologacji typu lub świadectwo zgodności WE (COC), potwierdzające deklarowane wartości rejestracyjne przez producenta pojazdu, które należy dostarczyć w dniu odbioru techniczno-jakościowego. W przypadku przekroczenia dopuszczalnych parametrów obowiązuje świadectwo homologacji na cały pojazd wraz z zabudową. |  |
| 1.3 | Pojazd zabudowany i wyposażony musi spełniać następujące wymagania:  - rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (t.j.Dz. U. 2016 poz.1622 z późn.zm.)  - Rozporządzenia Ministrów: Spraw Wewnętrznych, Obrony Narodowej, Finansów oraz Sprawiedliwości w sprawie warunków technicznych pojazdów specjalnych i pojazdów używanych do celów specjalnych Policji, Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Agencji Wywiadu, Służby Kontrwywiadu Wojskowego, Służby Wywiadu Wojskowego, Centralnego Biura Antykorupcyjnego, Straży Granicznej, kontroli skarbowej, Służby Celnej, Służby Więziennej i straży pożarnej (Dz. U. 2019 poz.594). |  |
| 1.4 | Pojazd musi spełniać przepisy Polskiej Normy PN-EN 1846-1 oraz PN-EN 1846-2 2 lub równoważnych. |  |
| 1.5 | Zmiany adaptacyjne pojazdu, dotyczące montażu wyposażenia , nie mogą powodować utraty ani ograniczać uprawnień wynikającej z fabrycznej gwarancji mechanicznej. |  |
| 1.6 | Samochód musi być oznakowany numerami operacyjnymi Państwowej Straży Pożarnej zgodnie z zarządzeniem nr 3 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 29 stycznia 2019 r.w sprawie gospodarki transportowej w jednostkach organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej (Dz. Urz. KG PSP z 2019 r., poz. 5) |  |
| 1.7 | Samochód powinien posiadać oznakowanie odblaskowe konturowe (OOK) pełne zgodne z zapisami§12ust.1pkt 17 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (j.t. Dz. U. z 2015 poz. 305, z późn. zm.) oraz wytycznymi regulaminu nr 48 EKG ONZ.  Oznakowanie wykonane z taśmy klasy C (tzn. z materiału odblaskowego do oznakowywania konturów i pasów o szerokości min. 50 mm oznakowanej znakiem homologacji międzynarodowej.  Oznakowanie powinno znajdować się możliwie najbliżej poziomych i pionowych krawędzi samochodu. |  |
| **2** | **Podwozie z kabiną:** |  |
| 2.1 | Pojazd fabrycznie nowy, silnik i podwozie z kabiną pochodzące od tego samego producenta. Rok produkcji 2019. Podać producenta, typ i model podwozia oraz rok produkcji |  |
| 2.2 | Pojazd musi spełniać wymagania dla klasy średniej M (wg PN-EN 1846 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 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. belka lub dwie lampy sygnalizacyjne niebieskie, wykonane w technologii LED, zamontowane na dachu kabiny kierowcy 2. co najmniej jedna lampa sygnalizacyjna niebieska wykonana w technologii LED, zamontowana w tylnej części zabudowy na dachu lub na tylnej ścianie, 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. 3 modulowane tony) wyposażone w funkcję megafonu. Wzmacniacz o mocy min. 200W (lub 2x100W) wraz z głośnikiem o mocy 200W (lub 2x100W). Miejsce zamocowania sterownika i mikrofonu w kabinie zapewniające łatwy dostęp dla kierowcy oraz dowódcy. 5. Fala świetlna „pomarańczowa” LED umieszczona w tylnej ścianie nadwozia nad żaluzją skrytki autopompy. Fala świetlna wyposażona dodatkowo w dwa niebieskie światła pulsujące LED połączone z sygnalizacją świetlną pojazdu.   Wszystkie lampy zabezpieczone przed uszkodzeniem mechanicznym za pomocą osłon. |  |
| 2.6 | Pojazd wyposażony w kamerę cofania z monitorem umieszczonym w kabinie kierowcy. Kamera przystosowana do pracy w każdych warunkach atmosferycznych. Monitor min. 7”. |  |
| 2.7 | W przedziale autopompy musi być zainstalowany dodatkowy głośnik + mikrofon współpracujący z radiotelefonem przenośnym. |  |
| 2.8 | Kabina czterodrzwiowa, jednomodułowa, 6 osobowa z układem siedzeń 1+1+4, usytuowana przodem do kierunku jazdy.  Wszystkie miejsca wyposażone w trzypunktowe bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa.  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. Odblokowanie każdego aparatu indywidualnie, dźwignia odblokowująca o konstrukcji uniemożliwiającej przypadkowe odblokowanie, np. podczas hamowania.  Pozostałe dwa uchwyty do aparatów dla dowódcy i kierowcy zamocowane w zabudowie pojazdu lub kabinie. W przypadku mocowania aparatów w zabudowie, muszą być one na stelażu umożliwiającym samodzielne zakładanie aparatów bez zdejmowania ich ze stelaża.  Kabina wyposażona w:   * indywidualne oświetlenie nad siedzeniem dowódcy, * niezależny układ wentylacji i ogrzewania kabiny przy wyłączonym silniku, * lampy przeciwmgielne z przodu pojazdu, * wywietrznik dachowy, * klimatyzację, * zewnętrzną osłonę przeciwsłoneczną, * elektrycznie regulowane lusterka główne po stronie kierowcy i dowódcy, * lusterko rampowe – krawężnikowe z prawej strony, * lusterko rampowe – dojazdowe przednie, * lusterka zewnętrzne podgrzewane, * elektrycznie sterowane szyby po stronie kierowcy i dowódcy, * uchwyt do trzymania w tylnej części kabiny, * schowek pod siedziskami w tylnej części kabiny * radio samochodowe, * reflektor ręczny (szperacz) do oświetlenia numerów budynków, * radiotelefon samochodowy spełniający minimalne wymagania techniczno-funkcjonalne określone w załączniku nr 2 do instrukcji stanowiącej załącznik do rozkazu nr 4 Komendanta Głównego PSP 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). Samochód wyposażony w instalację antenową wraz z anteną. Radiotelefon zasilany oddzielną przetwornicą napięcia. |  |
| 2.9 | Urządzenia kontrolne w kabinie kierowcy:   * sygnalizacja otwarcia żaluzji skrytek i podestów, * sygnalizacja informująca o wysunięciu masztu, * sygnalizacja załączonego gniazda ładowania, * główny wyłącznik oświetlenia skrytek, * sterowania 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 |  |
| 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 wysokości, odległości i pochylenia oparcia. |  |
| 2.11 | Instalacja elektryczna wyposażona w główny wyłącznik prądu, bez odłączania urządzeń, które wymagają stałego zasilania. |  |
| 2.12 | .Wylot spalin nie może być skierowany na stanowiska obsługi poszczególnych urządzeń pojazdu. |  |
| 2.13 | Pojazd wyposażony w standardowe wyposażenie podwozia (klucze do kół, trójkąt itp.) |  |
| 2.14 | Kolor pojazdu:  - błotniki i zderzaki białe – białe,  - kabina, zabudowa – RAL 3000,  - żaluzje skrytek w kolorze naturalnego aluminium. |  |
| 2.15 | Instalacja elektryczna w kabinie kierowcy wyposażona w dodatkowe gniazda umożliwiające podłączenia ładowarek do radiotelefonów przenośnych i ładowarek latarek. Rodzaj (typ) oraz ilość gniazd Zamawiający uzgadnia z Wykonawcą. |  |
| 2.16 | Wyprowadzone złącze zewnętrzne instalacji pneumatycznej. |  |
| 2.17 | Integralny układ prostowniczy do ładowania akumulatorów pojazdu z zewnętrznego źródła 230V (wraz z przewodem zakończonym wtyczkami) z gniazdem przyłączeniowym umieszczonym w pobliżu drzwi kierowcy. Urządzenie wyposażone w mechanizm automatycznego odłączania wtyczki z gniazda w momencie rozruchu silnika |  |
| 2.18 | Pojazd wyposażony w dodatkowy sygnał pneumatyczny, włączany dodatkowym włącznikiem z miejsca dostępnego dla kierowcy i dowódcy. |  |
| 2.19 | Wszystkie funkcje użytkowe pojazdu muszą być zapewnione w warunkach temperatury zewnętrznej w przedziale -25ºC ÷ +50ºC. |  |
| 2.20 | Pojazd wyposażony w sygnalizacją świetlną i dźwiękową włączonego biegu wstecznego – jako sygnalizację świetlną dopuszcza się światło cofania. |  |
| 2.21 | Podstawowa obsługa silnika możliwa bez podnoszenia kabiny. |  |
| 2.22 | Pojemność zbiornika paliwa zapewnia przejazd minimum 300 km. lub 4 godzinną pracę autopompy |  |
| 2.23 | Silnik pojazdu przystosowany do ciągłej pracy, bez uzupełniania cieczy chłodzącej, oleju oraz przekraczania dopuszczalnych parametrów pracy określonych przez producenta w czasie minimum 4 godzin podczas postoju. |  |
| 2.24 | Pojazd wyposażony w wyciągarkę o napędzie elektrycznym zamontowaną z przodu lub z tyłu pojazdu zgodnie z warunkami technicznymi producenta wyciągarki i wytycznymi producenta podwozia o sile uciągu min. 60 kN z liną o długości co najmniej 27 m. wraz z zabudową i zbloczem. Sterowanie pracą wyciągarki przewodowo z pulpitu przenośnego. Ponadto wyciągarka powinna posiadać niezależne zabezpieczenia zasilania elektrycznego, zabezpieczające instalację elektryczną pojazdu przed uszkodzeniem w momencie przeciążenia wyciągarki. |  |
| 2.25 | Pojazd wyposażony w układ kierowniczy ze wspomaganiem |  |
| 2.26 | Pełnowymiarowe koło zapasowe mocowane w samochodzie do przewożenia awaryjnego (miejsce uzgodnić z zamawiającym). Zamawiający nie wymaga stałego mocowania koła zapasowego |  |
| 2.27 | Pojazd wyposażony w:   * zaczep holowniczy z przodu pojazdu umożliwiający odholowanie pojazdu, * zaczepy typu szekla z przodu pojazdu 2 szt. i tyłu pojazdu 2 szt., każdy z zaczepów musi wytrzymać obciążenie min. 100 KN służące do mocowania lin lub wyciągania pojazdu. * tylny zaczep holowniczy typu paszczowego zapewniający możliwość holowania przyczepy, gniazdo 24V, gniazdo pneumatyczne oraz gniazdo ABS do podłączenia instalacji przyczepy. |  |
| 2.28 | Podwozie pojazdu musi spełniać min. następujące warunki:   * układ jezdny – napęd 4x4 z blokadami mechanizmów różnicowych mostów napędowych. Koła wyposażone w ogumienie uniwersalne wielosezonowe, * układ hamulcowy wyposażony w system zapobiegania poślizgowi kół podczas hamowania ABS lub równoważny. |  |
| 2.29 | Pojazd wyposażony w tylny zderzak lub urządzenie ochronne, zabezpieczające przed wjechaniem pod niego innego pojazdu. |  |
| 2.30 | Maksymalna wysokość całkowita nie może przekroczyć 3500 mm. |  |
| 2.31 | W kabinie kierowcy zainstalowany tablet o min. parametrach technicznych:   * OS- Android wer. 6.0 * Pamięć operacyjna RAM 2GB * Przekątna ekranu 10 cali * Modem 4G/LTE * Moduł GPS * Pojemność akumulatora 7000mAh   Dedykowany do wybranego modelu tableta uchwyt samochodowy z wbudowaną ładowarką samochodową zasilaną z gniazda zapalniczki  **Podać markę, typ, model.** |  |
| **3** | **Zabudowa pożarnicza:** |  |
| 3.1 | Zabudowa wykonana może być z materiałów odpornych na korozję: stal nierdzewna, aluminium, materiały kompozytowe (wyklucza się inne stale bez względu na rodzaj zabezpieczenia antykorozyjnego). W przypadku zastosowania zabudowy kompozytowej, krawędzie podestów oraz krawędzie zabudowy, przy których istnieje ryzyko uszkodzenia podczas zdejmowania lub wykładania wyposażenia powinny być zabezpieczone. |  |
| 3.2 | Dach zabudowy wykonany w formie podestu. Powierzchnia dachu pokryta ryflowaną blachą aluminiową o właściwościach przeciwpoślizgowych, a obrzeża zabezpieczone balustradą ochronną wykonaną z kompozytu.  . |  |
| 3.3 | Drabina do wejścia na dach „składana” z poręczami w górnej części ułatwiającymi wejście na dach, umieszczona z tyłu pojazdu. Szczeble w wykonaniu antypoślizgowym. |  |
| 3.4 | Na dachu pojazdu zamontowana zamykana skrzynia wykonana z materiału odpornego na korozję (wymiary skrzyni do uzgodnienia z zamawiającym w czasie realizacji zamówienia). Skrzynia wyposażona w oświetlenie typu LED oraz system wentylacji. Uchwyty z rolkami na drabinę wysuwaną z podporami (rodzaj drabiny do uzgodnienia na etapie realizacji z zamawiającym) oraz uchwyty na sprzęt dostarczony przez zamawiającego) |  |
| 3.5 | Powierzchnie platform, podestu roboczego i podłogi kabiny w wykonaniu antypoślizgowym. |  |
| 3.6 | Półki sprzętowe wykonane z aluminium w systemie z możliwością płynnej regulacji położenia wysokości półek. Wewnętrzne poszycia skrytek wykonane z anodowanej blach aluminiowej.  Po trzy skrytki na bokach pojazdu, jedna skrytka z tyłu (w układzie 3+3+1) |  |
| 3.7 | Skrytki na sprzęt i wyposażenie zamykane żaluzjami wodno i pyłoszczelnymi wspomaganymi systemem sprężynowym i zabezpieczającym przez 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) |  |
| 3.8 | Pod każdą skrytką na sprzęt umieszczone rozkładane stopnie (podesty), ułatwiające dostęp do sprzętu umieszczonego w skrytkach na górnym poziomie. Otwieranie stopni (podestów) wspomagane siłownikami gazowymi. Dolne podesty odchylane i blokowane po zamknięciu przez opuszczone żaluzje, uniemożliwiające otwarcie podczas jazdy. Otwarcie podestu musi być sygnalizowane w kabinie kierowcy. |  |
| 3.9 | Schowki wyposażone w regał obrotowy na urządzenia ratownicze typu łom, młot, siekiera itp. oraz podesty wysuwane 2 szt. pod sprzęt hydrauliczny, agregat prądotwórczy itp. |  |
| 3.10 | Uchwyty, klamki wszystkich urządzeń pojazdu, drzwi żaluzjowych, szuflad, podestów i tac muszą być tak skonstruowane, aby możliwa była ich obsługa w rękawicach. |  |
| 3.11 | Skrytki na sprzęt oraz przedział autopompy muszą być wyposażone w oświetlenie typu LED, włączane automatycznie po otwarciu skrytki. Główny wyłącznik oświetlenia skrytek zainstalowany w kabinie kierowcy. |  |
| 3.12 | Pojazd wyposażony w:   * listwa LED umieszczone na każdym boku pojazdu w górnej części zabudowy pożarniczej * oświetlenie włączane z przedziału autopompy oraz miejsca kierowcy pojazdu, * oświetlenie powierzchni roboczej dachu lampami typu LED, * oświetlenie typu LED umieszczone nad drzwiami wejściowymi kabiny załogi. |  |
| 3.13 | Szuflady, podesty i tace wystające w pozycji otwartej powyżej 250 mm poza obrys pojazdu posiadają oznakowanie ostrzegawcze. |  |
| 3.14 | Szuflady, podesty i wysuwane tace automatycznie blokowane w pozycji zamkniętej i otwartej oraz posiadają zabezpieczenie przed całkowitym wyciągnięciem i wypadnięciem z prowadnic. |  |
| 3.15 | 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. |  |
| 3.16 | Powierzchnie platform, podestu roboczego i podłogi kabiny w wykonaniu antypoślizgowym.. |  |
| 3.17 | Autopompa dwuzakresowa o wydajności min. 2900L/min. przy ciśnieniu 0,8 MPa dla głębokości ssania 1,5 m. Wydajność stopnia wysokiego ciśnienia min. 450 l/min. przy ciśnieniu 4 MPa.  Układ posiada możliwość jednoczesnego podania wody lub piany do linii tłocznych, działka, szybkiego natarcia. |  |
| 3.18 | Autopompa zlokalizowana z tyłu pojazdu w obudowanym przedziale zamykanym drzwiami żaluzjowymi. Przedział autopompy ogrzewany niezależnym od pracy silnika urządzeniem, tego samego producenta, jak w kabinie kierowcy, zabezpieczającym układ wodno pianowy przed zamarzaniem w temperaturze do -250C. |  |
| 3.19 | Automatyka utrzymania stałego ciśnienia tłoczenia |  |
| 3.20 | Przystawka odbioru mocy przystosowana do długiej pracy z sygnalizacją włączenia w kabinie kierowcy. |  |
| 3.21 | Dozownik środka pianotwórczego dostosowany do wydajności autopompy, umożliwiający uzyskanie stężeń 3 i 6% w całym zakresie pracy. |  |
| 3.22 | Wszystkie elementy układu wodno-pianowego muszą być odporne na korozję i działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów. |  |
| 3.23 | Konstrukcja układu wodno-pianowego powinna umożliwiać jego całkowite odwodnienie przy użyciu możliwie najmniejszej ilości zaworów. |  |
| 3.24 | W przypadku umieszczenia w przedziale autopompy wyłącznika do uruchamiania silnika samochodu, uruchomienie silnika powinno być możliwe tylko dla neutralnego położenia dźwigni zmiany biegów. |  |
| 3.25 | 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. |  |
| 3.26 | Zbiornik wody o pojemności nominalnej min. 4,0 m3 (dopuszcza się tolerancję wykonania zbiornika w stosunku do pojemności nominalnej +/- 5%). Układ napełniania zbiornika z automatycznym zaworem odcinającym z możliwością ręcznego przesterowania zaworu odcinającego w celu dopełnienia zbiornika. Zbiornik posiada otwierany właz rewizyjny oraz falochrony. |  |
| 3.27 | Zbiornik na środek pianotwórczy o pojemności min. 10% pojemności zbiornika wody, odporny na działanie środków pianotwórczych i modyfikatorów.  Zbiornik wyposażony w oprzyrządowanie zapewniające jego bezpieczną eksploatację. Napełnianie zbiornika środkiem pianotwórczym możliwe z poziomu terenu i dachu pojazdu. |  |
| 3.28 | Pojazd wyposażony w instalację napełniania zbiornika wodą z hydrantu, wyposażony w co najmniej jedną nasadę W75 z zaworem kulowym. Nasada(y) winny posiadać zabezpieczenia chroniące przed dostaniem się do zanieczyszczeń stałych. Instalacja napełniania posiada konstrukcję zabezpieczającą przed swobodnym wypływem wody ze zbiornika. |  |
| 3.29 | Pojazd musi być wyposażony w co najmniej jedną wysokociśnieniową linię szybkiego natarcia o długości węża minimum 60m na zwijadle, zakończone prądownicą. Prądownica zainstalowana w linii szybkiego natarcia powinna posiadać: płynną regulację kąta rozproszenia strumienia wodnego, zawór zamknięcia/otwarcia przepływu wody (dodatkowa nakładka na prądownicę do podawania piany). Linia szybkiego natarcia umożliwiająca podawanie wody bez względu na stopień rozwinięcia węża. Zwijadło wyposażone w dwa niezależne rodzaje napędu tj. elektryczny oraz ręczny wyposażony w regulowany hamulec bębna i korbę umożliwiającą zwijanie węża. Dopuszcza się inny rodzaj napędu tj. pneumatyczny. Narożnik kończący linię zabudowy po stronie szybkiego natarcia zabezpieczony przed wycieraniem kątownikiem ze stali nierdzewnej. Zwijadło umieszczone w ostatniej skrytce z prawej strony. Przedmuch linii sprężonym powietrzem. |  |
| 3.30 | Instalacja zraszaczowa zamontowana w podwoziu do usuwania ograniczania stref skażeń chemicznych lub do celów gaśniczych:   * instalacja powinna być wyposażona w 4 zraszacze, * dwa zraszacze powinny być umieszczone przed przednią osią, dwa zraszacze po bokach pojazdu, * powinna być wyposażona w zawory odcinające (jeden dla zraszacze przed przednią osią, drugi dla zraszczay bocznych)), uruchamiane z kabiny kierowcy, * powinna być tak skonstruowana, aby jej odwodnienie możliwe było po otwarciu zaworów odcinających. |  |
| 3.31 | Autopompa umożliwia podanie wody i wodnego roztworu środka pianotwórczego do:   * minimum dwóch nasad tłocznych 75 zlokalizowanych z tyłu pojazdu i po bokach, * wysokociśnieniowej linii szybkiego natarcia, * działka wodno-pianowego zamontowanego na dachu pojazdu |  |
|  | Autopompa umożliwia podanie wody do zbiornika samochodu |  |
| 3.32 | Autopompa wyposażona w urządzenie odpowietrzające umożliwiające zassanie wody:   * z głębokości 1,5 m w czasie do 30 sek. * z głębokości 7,5 m w czasie do 60 sek. |  |
| 3.33 | W przedziale autopompy znajdują się co najmniej urządzenia kontrolno-sterownicze pracy pompy:   * manowakuometr, * manometr niskiego ciśnienia, * manometr wysokiego ciśnienia, * wskaźnik poziomu wody w zbiorniku samochodu (dodatkowy wskaźnik poziomu wody umieszczony w kabinie kierowcy), * wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku (dodatkowy wskaźnik poziomu środka pianotwórczego umieszczony w kabinie kierowcy), * miernik prędkości obrotowej wału pompy, * regulator prędkości obrotowej silnika pojazdu, * włącznik i wyłącznik silnika pojazdu, * licznik motogodzin pracy autopompy, * wskaźnik lub kontrolka temperatury cieczy chłodzącej silnika, * sterowanie automatycznym układem utrzymania stałego ciśnienia tłoczenia z możliwością ręcznego sterowania regulacją automatyczną i ręczną ciśnienia pracy. * sterowanie automatycznym zaworem napełnienia zbiornika z hydrantu z możliwością przełączenia na sterowanie ręczne, * schemat układu wodno-pianowego z oznaczeniem zaworów i opisem w języku polskim, * głośnik z mikrofonem sprzężony z radiostacją przewoźną zamontowaną na samochodzie umożliwiający odbieranie i podawanie komunikatów słownych. |  |
| 3.34 | Na wlocie ssawnym autopompy zamontowane elementy zabezpieczające przed przedostaniem się do pompy zanieczyszczeń stałych zarówno przy ssaniu ze zbiornika zewnętrznego jak i dla zbiornika własnego pojazdu, gwarantujące bezpieczną eksploatację pompy. |  |
| 3.35 | Działko wodno-pianowe DWP 16 o regulowanej wydajności i regulowanym kształcie strumienia, umieszczone na dachu zabudowy pojazdu. Przy podstawie działka powinien być zamontowany zawór odcinający kulowy ręczny. Zakres obrotu działka w płaszczyźnie pionowej – od kąta limitowanego obrysem pojazdu do min. 75o. Stanowisko obsługi działka oraz dojście do stanowiska musi posiadać oświetlenie nieoślepiające, bez wystających elementów, załączane ze stanowiska obsługi pompy. |  |
| 3.36 | Pojazd wyposażony w wysuwany pneumatycznie maszt oświetleniowy, zabudowany na stałe w pojeździe z reflektorami LED o łącznej wielkości strumienia świetlnego min. 30 000 lm. Wysokość min. 4,5 m od podłoża, na którym stoi pojazd do opraw czołowych reflektorów ustawionych poziomo, z możliwością reflektorami w pionie i 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. |  |
| 3. 37 | Samochód wyposażony w wysuwany, obrotowy **maszt oświetleniowy** zasilany z instalacji pneumatycznej pojazdu, zabudowany na stałe w samochodzie z dwoma reflektorami LED o łącznej wielkości strumienia świetlnego min. 20 000 lm. do oświetlenia dalekosiężnego, szerokokątnego i pod masztem. Zabezpieczenie masztu przed samoczynnym wysuwaniem w czasie jazdy po nierównej nawierzchni. Sterowanie połażeniem masztem i reflektorami z poziomu terenu za pomocą sterownika – pilota bezprzewodowego. Wysokość min. 4500mm, mierzona 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, skrzynią na sprzęt oraz drabiną. Maszt (lampy typu LED) wyposażony w podwójne, niezależne zasilanie elektryczne tj. z przenośnego agregatu prądotwórczego oraz z instalacji elektrycznej pojazdu. Instalacja elektryczna masztu zabezpieczona przed możliwością podania napięcia na lampy z dwóch źródeł jednocześnie. Masz oświetleniowy z funkcją automatycznego składania do pozycji transportowej. W kabinie kierowcy zainstalowana kontrolka informująca o wysunięciu masztu. |  |
| 3.38 | Przewidziane miejsce i uchwyty do montażu wyposażenia przewidzianego dla tego typu pojazdów.  -pojazd wyposażony w dwie szuflady na prowadnicach wysuwne poziomo. Jedna z szuflad będzie służyć do przewożenia agregatu prądotwórczego, druga do pompy i narzędzi hydraulicznych. Nośności tac musi być dostosowana do wagi urządzeń oraz umożliwiać odpalanie i pracę urządzeń w pozycji wysuniętej,  -jedną ściankę pionową lub półkę na sprzęt burzący oraz skrzynię dachową o wymiarach 2230x840x420 mm  -skrzynki wykonane z tworzywa sztucznego na drobny sprzęt,  -sprzęt rozmieszczony na półkach przy pomocy mocowań wykonanych przez Wykonawcę techniki mocowań w gestii Wykonawcy,  -rozmieszczenie sprzętu oraz półek do uzgodnienia z Zamawiającym w trakcie realizacji zlecenia. (Parametry urządzeń zamawiający poda w trakcie realizacji zlecenia.) |  |
| 3.39 | Na dachu przewidziane miejsce i uchwyty do montażu drabiny wysuwanej dostarczonej przez zamawiającego. (Rodzaj przewożonej drabiny do uzgodnienia z Zamawiającym w trakcie realizacji zlecenia.) |  |
| 3.40 | W pojeździe muszą być zamontowane 4 zraszacze zasilane autopompą, sterowane z kabiny kierowcy do ograniczania stref skażeń. Dwa zraszacze z przodu i dwa pomiędzy kołami pojazdu. |  |
| **4.** | **Wyposażenie** |  |
| 4.1 | Wykonanie napisów na drzwiach kabiny kierowcy i dowódcy – OSP + nazwa, logo oraz oznakowanie numerami operacyjnymi zgodnie z obowiązującymi wymogami KG PSP (numer operacyjny zostanie podany po podpisaniu umowy z wykonawcą) |  |
| 4.2 | Wykonawca dostarczy 4 szt. latarek LED Survivor lub równoważne wraz z zamontowaniem 4 chwytów – ładowarek. |  |
| 4.3 | Wykonawca zamontuje sprzęt dostarczony przez użytkownika lub dostarczy kompletne mocowania sprzętu przewidzianego dla tej klasy pojazdu.  Należy dostarczyć komplet dodatkowych uchwytów do samodzielnego montażu innego typowego sprzętu i armatury wodno – pianowej posiadanej przez jednostkę OSP, wykraczającego poza przyjęty, minimalny standard wyposażenia.  Wykaz posiadanego dodatkowego sprzętu dostarczony zostanie przez Zamawiającego przed odbiorem przedmiotu zamówienia. |  |
| 4.4 | Pojazd wyposażony w uchwyty na sprzęt wyszczególniony w standardzie wyposażenia średniego samochodu ratowniczo – gaśniczego (GBA), przeznaczonego dla jednostki OSP włączonej do ksrg oraz OSP ujętej w zbiorczym planie sieci jednostek OSP przewidzianych do włączenia do ksrg – załącznik nr 8 (dokument z dnia 09.04.2019 r. - przyjęty i zatwierdzony przez KG PSP) |  |
| **5** | **Pozostałe warunki Zamawiającego** |  |
| 5.1 | Gwarancja:  - na pojazd: min. 24 miesiące,  - na zabudowę pożarniczą: min. 24 miesiące,  - na dodatkowe wyposażenie zabudowy: zgodnie z gwarancją producentów, jednakże nie krótsza niż 12 miesięcy, |  |
| 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 do użytkowania w ochronie przeciwpożarowej dla pojazdu, * dokumentacji niezbędnej do zarejestrowania pojazdu jako „samochód specjalny”, wynikającej z ustawy „Prawo o ruchu drogowym”. |  |
| 5.5 | Do pojazdu dołączone instrukcje obsługi pojazdu, urządzeń i sprzętu zamontowanego w pojeździe, wszystkie w języku polskim. |  |