**załącznik nr 7 do SWZ**

**załącznik nr 1 do Oferty**

**Opis przedmiotu zamówienia (OPZ)**

**WYMAGANIA TECHNICZNE DLA ŚREDNIEGO SAMOCHODU RATOWNICZO-GAŚNICZEGO Z NAPĘDEM 4x4**

**Na zaoferowany sprzęt Wykonawca winien dostarczyć wraz z ofertą karty katalogowe lub inne dokumenty służące identyfikacji oferowanego przedmiotu zamówienia. Karty katalogowe lub inne dokumenty muszą zawierać niezbędne informacje, które umożliwią Zamawiającemu ocenę zgodności oferty z opisem przedmiotu zamówienia.**

| **Lp.** | **WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO** | **OFEROWANE PARAMETRY**  **POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ**  **WYPEŁNIA OFERENT** |
| --- | --- | --- |
| **I.** | **Podwozie z kabiną** |  |
|  | Spełnia wymagania polskich przepisów o ruchu drogowym, z uwzględnieniem wymagań dotyczących pojazdów uprzywilejowanych, zgodnie z ustawą „Prawo o ruchu drogowym” (tj. Dz.U. z 2003 r., Nr 58, poz.515 z późniejszymi zmianami), |  |
|  | Spełnia wymagania zawarte w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 27 kwietnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz.U. Nr 85, poz. 553 z 2010 r.). |  |
|  | Pojazd spełnia przepisy Polskiej Normy PN-EN1846-1 oraz PN-EN1846-2. |  |
|  | Samochód musi posiadać świadectwo dopuszczenia do użytkowania wydane na podstawie rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 27 kwietnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz.U. Nr 85, poz. 553 z 2010 r.). Świadectwo ważne na dzień odbioru. |  |
|  | Samochód – fabrycznie nowy. Rok produkcji 2023. Podać markę i typ podwozia. |  |
|  | Maksymalna masa rzeczywista samochodu gotowego do akcji ratowniczo - gaśniczej (pojazd z załogą, pełnymi zbiornikami, zabudową  i wyposażeniem) nie może przekraczać 16000 kg. Rezerwa masy między MMR a DMC min. 10%) |  |
|  | Pojazd wyposażony w urządzenie sygnalizacyjno - ostrzegawcze (akustyczne i świetlne), pojazdu uprzywilejowanego. Urządzenie akustyczne powinno umożliwiać podawanie komunikatów słownych. Głośnik lub głośniki o mocy min. 200 W.  Belka sygnalizacyjna w technologii LED, budowa niskoprofilowa o szerokości co najmniej 1750 mm. Belka montowana na dachu kabiny, musi być osłonięta konstrukcją w kolorze czarnym, uniemożliwiająca uszkodzenie jej przez np. gałęzie. Belka musi być wyposażona co najmniej w sześć modułów oświetleniowych typu LED umieszczonych z przodu oraz co najmniej po jednym module typu LED na każdym boku belki.  - Lampy przednie ostrzegawcze tzw. piloty – 4 sztuki, minimum 6 LED w każdej lampie, zamontowane z prawej i lewej strony przedniej części pojazdu, wysokość montażu dolnych lamp od podłoża powinna odpowiadać typowej wysokości lusterek wstecznych lub tylnych szyb pojazdów osobowych (tak aby lampy były doskonale widoczne przez kierujących tymi pojazdami). Lampy muszą być zainstalowane w poziomie.  Lampy boczne niebieskie ostrzegawcze na bokach zabudowy – zamontowane powinny być w jednej linii jedna na początku zabudowy patrząc od strony kabiny pojazdu druga jak najbliżej końca zabudowy,  - lampy ostrzegawcze tzw. Piloty – po jednej sztuce na narożu z przodu pojazdu.  - fala świetlna pomarańczowa” LED umieszczona na tylnej ścianie nadwozia nad żaluzją skrytki autopompy. Fala świetlna wyposażona dodatkowa w dwa niebieskie światła pulsujące typu LED połączone z sygnalizacja świetlna samochodu  Wszystkie lampy zabezpieczone przed uszkodzeniem mechanicznym za pomocą osłon.  - dodatkowy sygnał nisko - tonowy typu Rumbler lub rozwiązanie równoważne, |  |
|  | Pojazd wyposażony w kamerę cofania z monitorem umieszczonym w kabinie kierowcy. Kamera przystosowana do pracy w każdych warunkach atmosferycznych. Monitor min.7”. |  |
|  | W przedziale autopompy musi być zainstalowany dodatkowy głośnik + mikrofon współpracujący z radiotelefonem przewoźnym. |  |
|  | Podwozie pojazdu spełnia następujące warunki:  - silnikiem o zapłonie samoczynnym  - silnik spełnia wymogi odnośnie czystości spalin zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami min. EURO 6. |  |
|  | Maksymalna wysokość górnej krawędzi najwyższej półki w położeniu roboczym lub szuflady nie może przekroczyć 1800 mm od poziomu gruntu, lub odchylanych podestów roboczych. Sprzęt rozmieszczony grupowo w zależności od przeznaczenia z zachowaniem ergonomii. |  |
|  | Napęd 4x4, skrzynia redukcyjna do jazdy w terenie, blokady mechanizmów różnicowych min.:  - międzyosiowego,  - osi tylnej,  - osi przedniej,  - na osi przedniej koła pojedyncze, na osi tylnej koła podwójne.  Zawieszenie osi przedniej i tylnej mechaniczne, resory paraboliczne, amortyzatory teleskopowe, stabilizator przechyłów. |  |
|  | Pojazd wyposażony w maskownicę pomiędzy kabiną a zabudową wykonaną w kolorze oraz w orurowanie z dodatkowym oświetleniem typu listwa LED. |  |
|  | Pojazd wyposażony w orurowanie z dodatkowym oświetleniem typu listwa LED zamontowanym na masce pojazdu. |  |
|  | Kabina czterodrzwiowa, jedno modułowa, zawieszona na poduszkach pneumatycznych samopoziomujących zapewniająca dostęp do silnika, w układzie miejsc 1+1+4 (siedzenia przodem do kierunku jazdy). |  |
|  | Kabina wyposażona w:  - 2 uchwyty na hełmy dla kierowcy i dowódcy zamontowane na podeście pomiędzy kierowcą a dowódca,  - dodatkowa półka nad uchwytami na aparaty z tyłu w kabinie,  - dodatkowa listwa LED w przedziale brygadowym,  - nadbudowana półka w kabinie pomiędzy przedziałem brygadowym a  kierowcą/dowódcą (do uzgodnienia na etapie realizacji),  - indywidualne oświetlenie nad siedzeniem dowódcy,  - niezależny układ ogrzewania i wentylacji umożliwiający ogrzewanie 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 się załogi w tylnej części kabiny,  - schowek pod siedziskami w tylnej części kabiny,  - reflektor ręczny (szperacz) do oświetlenia numerów budynków, 1.  - centralny zamek,  - miejsce na przechowywanie dokumentacji operacyjnej min. format A4 z łatwym dostępem z miejsca siedzenia dowódcy,  - fotele kierowcy i dowódcy z regulacją odległości i pochylenia oparcia,  dodatkowo fotel kierowcy amortyzowany z regulacją wysokości,  - cztery fotele dla załogi siedzącej w tylnym przedziale kabiny wyposażone w cztery uchwyty uniwersalne do aparatów powietrznych, pasujące do butli kompozytowych i stalowych, uchwyty z możliwością zakładania aparatów w czasie jazdy. Sposób mocowania winien zapewnić możliwość założenia aparatu bez konieczności wcześniejszego jego wypinania.  - odblokowanie każdego aparatu indywidualnie,  - dźwignia odblokowująca o konstrukcji uniemożliwiają-  ce przypadkowe odblokowanie np. podczas hamowania  - wszystkie fotele wyposażone w trzypunktowe bezwładnościowe pasy  bezpieczeństwa –zapewniające możliwość zapięcia się funkcjonariusza  w pełnym ubraniu bojowym, fotele pokryte materiałem łatwo zmywalnym,  odpornym na rozdarcie i ścieranie,  - fabryczne radio samochodowe z rozprowadzoną instalacją antenową i  głośnikową  - szyby boczne z przodu opuszczane i podnoszone elektrycznie,  - szyby boczne tylne opuszczane i podnoszone ręcznie |  |
|  | Urządzenia kontrolne w kabinie kierowcy:  - sygnalizacja otwarcia żaluzji skrytek i podestów,  - sygnalizacja informująca o wysunięciu masztu,  - sygnalizacja załączonego gniazda ładowania,  - 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,  - sterowanie falą świetlną,  - załączanie oraz rozłączanie przystawki autopompy |  |
|  | 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. |  |
|  | Instalacja elektryczna jednoprzewodowa 24 V, z biegunem ujemnym na masie lub dwuprzewodowa w przypadku zabudowy z tworzywa sztucznego. Moc alternatora i pojemność akumulatorów musi zabezpieczać pełne zapotrzebowanie na energię elektryczną przy maksymalnym obciążeniu. |  |
|  | Instalacja elektryczna wyposażona w główny wyłącznik prądu. |  |
|  | Wyprowadzone złącze zewnętrzne instalacji pneumatycznej. |  |
|  | 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. |  |
|  | Pojazd wyposażony w dodatkowy sygnał pneumatyczny, włączany dodatkowym włącznikiem z miejsca dostępnego dla kierowcy i dowódcy. (dopuszcza się zamontowanie dwóch niezależnych włączników sygnału pneumatycznego, jednego w pobliżu kierowcy, drugiego – dowódcy) |  |
|  | Pojazd wyposażony w sygnalizację świetlną i dźwiękową włączonego biegu wstecznego - jako sygnalizację świetlną dopuszcza się światło cofania. |  |
|  | Pojazd wyposażony w tylny zderzak lub urządzenie ochronne, zabezpieczające przed wjechaniem pod nie innego pojazdu. |  |
|  | Kolorystyka:  - elementy podwozia - czarne, ciemnoszare,  - błotniki i zderzaki - białe,  - kabina, zabudowa – czerwony RAL 3000. |  |
|  | Wylot spalin nie może być skierowany na stanowiska obsługi poszczególnych urządzeń pojazdu. Wylot spalin wyprowadzony na lewą stronę pojazdu na poziomie ramy. |  |
|  | Wszelkie funkcje wszystkich układów i urządzeń pojazdu zachowują swoje właściwości pracy w temperaturach otoczenia od –25°C do +50°C. |  |
|  | Podstawowa obsługa silnika możliwa bez podnoszenia kabiny. |  |
|  | Pojemność zbiornika paliwa zapewnia przejazd minimum 300 km lub 4 godzinną pracę autopompy, przy czym jego pojemność nie może być mniejsza 150 litrów. |  |
|  | 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. |  |
|  | Pojazd wyposażony w system ABS. |  |
|  | Pojazd wyposażony w układ kierowniczy ze wspomaganiem. |  |
|  | Pojazd wyposażony w ogranicznik prędkości ustawiony na 100km/h |  |
|  | Ogumienie uniwersalne, szosowo – terenowe z bieżnikiem dostosowanym do różnych warunków atmosferycznych. |  |
|  | Pełnowymiarowe koło zapasowe mocowane w samochodzie do przewożenia awaryjnego (miejsce uzgodnić z zamawiającym). Zamawiający nie wymaga stałego mocowania koła zapasowego. |  |
|  | Pojazd wyposażony w:  - zaczep holowniczy z przodu pojazdu umożliwiający odholowanie pojazdu,  - zaczepy typu szekla z przodu pojazdu 2 szt. i tyłu pojazdu 2szt., każdy z zaczepów musi wytrzymać obciążenie min. 100 kN służące do mocowania lin lub wyciągania pojazdu,  - tylny zaczep holowniczy typu technologicznego |  |
|  | W kabinie kierowcy radiotelefon przewoźny spełniający minimalne wymagania techniczno - funkcjonalne określone w załączniku nr 3 do instrukcji stanowiącej załącznik do rozkazu nr 8 Komendanta Głównego PSP z dnia 5 kwietnia 2019 r. poz. 7). Samochód wyposażony w instalację antenową wraz z anteną. Radiotelefon zasilany oddzieloną przetwornicą napięcia. |  |
|  | 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 obciążenia strony lewej i prawej nie może przekroczyć 3%. |  |
| **II.** | **Zabudowa pożarnicza:** |  |
| 2.1 | Zabudowa wykonana z materiałów odpornych na korozję typu : stal nierdzewna, aluminium, materiały kompozytowe. Wyklucza się inne stale bez względu na rodzaj zabezpieczenia. W przypadku zastosowania zabudowy kompozytowej, krawędzie podestów oraz krawędzie zabudowy, przy których istnieje ryzyko uszkodzenia podczas zdejmowania lub wkładania wyposażenia powinny być zabezpieczone. |  |
| 2.2 | Dach zabudowy wykonany w formie podestu. Powierzchnia dachu pokryta ryflowaną blachą aluminiową o właściwościach przeciwpoślizgowych. |  |
| 2.3 | 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 wysuwną z podporami (rodzaj drabiny do uzgodnienia na etapie realizacji z zamawiającym) oraz uchwyty na sprzęt dostarczony przez zamawiającego. |  |
| 2.4 | Na podeście roboczym zamontowane działko wodno-pianowe typ DWP 16 o regulowanej wydajności min. 1600 dm3/min przy ciśnieniu 8 bar  i regulowanym kształcie strumienia. Przy podstawie działka zamontowany zawór odcinający, (końcówka do podawania piany zamontowana na dachu pojazdu obok działka lub w innym miejscu wskazanym przez zamawiającego). |  |
| 2.5 | Powierzchnie platform, podestu roboczego i podłogi kabiny w wykonaniu antypoślizgowym. |  |
| 2.6 | Półki sprzętowe wykonane z aluminium lub stali nierdzewnej w systemie  z możliwością płynnej regulacji położenia wysokości półek. Wewnętrzne poszycia skrytek wykonane z anodowanej blachy aluminiowej.  Po trzy skrytki na bokach pojazdu, jedna skrytka z tyłu (w układzie 3+3+1). |  |
| 2.7 | Drabina do wejścia na dach ,,składana” wykonana z materiałów nierdzewnych, z powierzchniami stopni w wykonaniu anty poślizgowym, umieszczoną po lewej stronie. W górnej części drabinki zamontowane poręcze ułatwiające wchodzenie. Odległość pierwszego szczebla od podłoża nie może przekroczyć 600 mm. |  |
| 2.8 | Skrytki na sprzęt i wyposażenie muszą być zamykane żaluzjami wodo i pyłoszczelnymi wykonanymi z anodowanego aluminium, wspomaganymi systemem sprężynowym, wyposażonymi w zamki zamykane na klucz, jeden klucz pasujący do wszystkich zamków. Zamknięcia żaluzji typu rurkowego.  Dostęp do sprzętu z zachowaniem wymagań ergonomii. |  |
| 2.9 | 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 blokowane po zamknięciu przez opuszczone żaluzje, uniemożliwiające otwarcie podczas jazdy**.** Otwarcie podestu, musi być sygnalizowane w kabinie kierowcy. Podesty wyposażone w oświetlenie ostrzegawcze, tryb migający. |  |
| 2.10 | Schowki wyposażone w regał obrotowy na urządzenia ratownicze typu łom, młot, siekiera itp. oraz szuflady 2 szt. pod sprzęt hydrauliczny, agregat prądotwórczy lub pompę szlamową itp. Skrytki na sprzęt oraz przedział autopompy powinny być wyposażone w odwodnienie. Wyprowadzone po obu stronach szybkozłącza powietrza z układu pneumatycznego w zabudowie. |  |
| 2.11 | Wewnątrz zabudowy powinien być zamontowany pojemnik przeznaczony na sorbent. Pojemnik zlokalizowany w miejscu łatwego dostępu, wyposażony w niezbędne uchwyty transportowe. |  |
| 2.12 | Skrytki na sprzęt i przedział autopompy wyposażone w oświetlenie typu LED, włączane automatycznie po otwarciu skrytki. Główny wyłącznik oświetlenia skrytek zainstalowany w kabinie kierowcy, |  |
| 2.13 | 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 wyjściowymi kabiny załogi. |  |
| 2.14 | Szuflady, podesty i wysuwane tace automatycznie blokowane w pozycji zamkniętej i otwartej oraz posiadają zabezpieczenie przed całkowitym wyciągnięciem wypadaniem z prowadnic. |  |
| 2.15 | Szuflady, podesty i tace wystające w pozycji otwartej powyżej 250 mm poza obrys pojazdu posiadają oznakowanie ostrzegawcze. |  |
| 2.16 | Uchwyty, klamki wszystkich urządzeń samochodu, drzwi żaluzjowych, szuflad, podestów, tac, skonstruowane tak, aby umożliwiały ich obsługę  w rękawicach. |  |
| 2.17 | Zbiornik wody o pojemności min. 3000 litrów (+/- 3%) wykonany  z kompozytu. Zbiornik wyposażony w oprzyrządowanie umożliwiające jego bezpieczną eksploatacje, oraz układ zabezpieczającym przed wypływem wody podczas jazdy. Zbiornik posiada otwierany właz rewizyjny oraz falochrony. |  |
| 2.18 | Zbiornik środka pianotwórczego o pojemności min. 10% pojemności zbiornika wody, wykonany z materiału odpornego na działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów.  Zbiornik wyposażony w oprzyrządowanie zapewniające jego bezpieczną eksploatacje. Napełnianie zbiornika środkiem pianotwórczym możliwe  z poziomu terenu i dachu pojazdu. |  |
| 2.19 | 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 przez zamarzaniem w temperaturach do -25 0C. |  |
| 2.20 | Autopompa dwuzakresowa o wydajności min. 2400l/min. przy ciśnieniu 0,8 MPa dla głębokości ssania 1,5 m. Wydajność stopnia wysokiego ciśnienia min.400 l/min. przy ciśnieniu 4 MPa. |  |
| 2.21 | Automatyka utrzymywania stałego ciśnienia tłoczenia. |  |
| 2.22 | Układ wodno-pianowy zabudowany w taki sposób żeby parametry autopompy przy zasilaniu ze zbiornika samochodu były nie mniejsze niż przy zasilaniu ze zbiornika zewnętrznego dla głębokości ssania 1,5m. |  |
| 2.23 | Samochód wyposażony w co najmniej jedną wysokociśnieniową linię szybkiego natarcia o długości węża 60 m na zwijadle, zakończoną prądownicą wodno - pianową z prądem zwartym i rozproszonym ( dodatkowa nakładka na prądownicę do podawania piany). Linia szybkiego natarcia musi umożliwiać podawanie wody lub piany bez względu na stopień rozwinięcia węża. Zwijadło umieszczone nad autopompą. Przedmuch linii sprężonym powietrzem.. Narożnik kończący linie zabudowy po stronie szybkiego natarcia zabezpieczony przed wycieraniem kątownikiem ze stali nierdzewnej. |  |
| 2.24 | Zwijadło wyposażone w dwa niezależne rodzaje napędu tj. elektryczny oraz ręczny za pomocą korby. Dopuszcza się inny rodzaj napędu np. pneumatyczny. |  |
| 2.25 | Instalacja zraszaczowa zamontowana w podwoziu do usuwania ograniczania stref skażeń chemicznych lub do celów gaśniczych:  - instalacja taka powinna być wyposażona w min. 4 zraszacze,  - dwa zraszacze powinny być umieszczone przed przednią osią, dwa zraszacze po bokach pojazdu,  - powinna być wyposażona w zawory odcinające (jeden dla zraszaczy przed przednią osią, drugi dla zraszaczy bocznych), uruchamiane  z kabiny kierowcy,  - powinna być tak skonstruowana, aby jej odwodnienie było możliwe po otwarciu zaworów odcinających. |  |
| 2.26 | Autopompa umożliwia podanie wody i wodnego roztworu środka pianotwórczego do:  - dwóch nasad tłocznych 75 zlokalizowanych z tyłu pojazdu bo bokach,  - wysokociśnieniowej linii szybkiego natarcia,  - działka wodno – pianowego zamontowanego na dachu pojazdu. |  |
| 2.27 | Autopompa umożliwia podanie wody do zbiornika samochodu. |  |
| 2.28 | Autopompa wyposażona w urządzenie odpowietrzające umożliwiające zassanie wody:  - z głębokości 1,5 m  - z głębokości 7,5 m |  |
| 2.29 | 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 (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 utrzymywania stałego ciśnienia tłoczenia z możliwością ręcznego sterowania regulacją automatyczną i ręczną ciśnienia pracy, * sterowanie automatycznym zaworem napełniania 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, * załączanie/wyłączanie autopompy |  |
| 2.30 | Zbiornik wody wyposażony w nasady 75 z odcinającym zaworem kulowym do napełniania z hydrantu z lewej oraz prawej strony pojazdu.  Instalacja napełniania posiada konstrukcję zabezpieczającą przed swobodnym wypływem wody ze zbiornika. |  |
| 2.31 | Autopompa wyposażona w ręczny dozownik środka pianotwórczego zapewniający uzyskiwanie stężeń 3% i 6% (tolerancja ± 0,5%) w całym zakresie wydajności pompy. |  |
| 2.32 | Wszystkie elementy układu wodno - pianowego odporne na korozję  i działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych  i modyfikatorów. |  |
| 2.33 | Konstrukcja układu wodno – pianowego umożliwia jego całkowite odwodnienie przy użyciu dwóch zaworów. |  |
| 2.34 | Na wlocie ssawnym autopompy, oraz na wlotach do napełniania zbiornika z hydrantu, zamontowane elementy zabezpieczające przed przedostaniem się do pompy zanieczyszczeń stałych zarówno przy ssaniu ze zbiornika zewnętrznego jak i dla zbiornika własnego pojazdu, gwarantujący bezpieczną eksploatację pompy. |  |
| 2.35 | Maszt oświetleniowy:  - Wysuwany pneumatycznie, obrotowy maszt oświetleniowy zasilany z instalacji elektrycznej podwozia lub agregatu prądotwórczego, zabudowany na stałe w samochodzie z min. dwoma reflektorami o mocy min 210 W każdy i łącznym strumieniu świetlnym min. 30 000 lm. Wysokość min. 4,5 m od podłoża, na którym stoi pojazd do opraw czołowych reflektorów ustawionych poziomo, z możliwością sterowania reflektorami w pionie i w poziomie bezprzewodowo z poziomu gruntu. Stopień ochrony masztu i reflektorów min. IP 65. Złożenie masztu do pozycji transportowej przy użyciu jednego przycisku Umiejscowienie masztu nie powinno kolidować z działkiem wodno-pianowym, skrzynią sprzętową oraz drabiną. |  |
| 2.36 | Pojazd wyposażony w kącik sanitarny ( dozownik do mydła w płynie, zamykany pojemnik na ręcznik papierowy, kanister na wodę z kranikiem lub inne podobne rozwiązanie, dozownik do środka dezynfekującego, śmietnik lub inne rozwiązanie na odpady) |  |
| 2.37 | Pojazd wyposażony z tyłu pojazdu w zaczep technologiczny, oraz wyprowadzić instalacje potrzebne do ciągnięcia małej przyczepy.  Wykonawca wraz z pojazdem dostarczy hak kulowy.  Dopuszcza się dostarczenie haka bez montażu na pojeździe. |  |
| 2.38 | Pojazd wyposażony w uchwyty na kliny z tyłu pojazdu w jego dolnej części na skosie po prawej stronie. |  |
| 2.39 | Pojazd wyposażony w skrzynie na mokre węże (poza zabudową) z tyłu pojazdu w dolnej jego części. |  |
| 2.40 | Pojazd wyposażony w uchwyty na pachołki z tyłu pojazdu. |  |
| 2.41 | Pojazd wyposażony w schowek na torbę R1 zamykany żaluzją. |  |
| 2.42 | Pojazd wyposażony w dodatkowe oświetlenie dalszego pola pracy oraz listwę LED z tyłu pojazdu. |  |
| **III.** | **Wyposażenie:** |  |
| 3.1 | Wykonanie napisów na drzwiach kabiny kierowcy i dowódcy– OSP + nazwa, logo gminy, logo OSP oraz oznakowania numerami operacyjnymi zgodnie z obowiązującymi wymogami KG PSP (numer operacyjny zostanie przekazany po podpisaniu umowy z wykonawcą).  Duże logo OSP na tylnej żaluzji |  |
| 3.2 | Klin pod koła 1 szt., zestaw narzędzi naprawczych podwozia pojazdu, klucz do kół, podnośnik hydrauliczny, trójkąt ostrzegawczy, apteczka podręczna, gaśnica proszkowa – 2 kg – 2 szt., kamizelka ostrzegawcza – 1 szt. |  |
| **IV.** | **Warunki gwarancji i serwisu** |  |
| 4.1 | Gwarancja min. 24 miesiące. |  |
| 4.2 | Komplet dokumentacji, instrukcji itp. Na sprzęt i wyposażenie dostarczone wraz z pojazdem w języku polskim. |  |
| 4.3 | Komplet dokumentacji niezbędnej do rejestracji pojazdu jako „samochód specjalny” pożarniczy, wynikającej z ustawy „Prawo o ruchu drogowym”,  w tym  - wyciąg ze świadectwa homologacji  - badania techniczne i inne dokumenty |  |
| 4.4 | Czas reakcji serwisu max. 72 godziny. |  |
|  | Szczegóły dotyczące rozmieszczenia i typów poszczególnych elementów wyposażenia i mocowania do uzgodnienia na etapie realizacji zamówienia z zamawiającym. Sprzęt do zamocowania dostarczy zamawiający. | |

**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 SWZ (art. 89 ust 1 pkt 2 ustawy PZP )**

UWAGA:

Wypełnioną i podpisaną tabelę należy złożyć wraz z ofertą.

\* Prawą stronę tabeli należy wypełnić stosując słowa „spełnia” lub „nie spełnia”, zaś w przypadku innych parametrów, należy wpisać oferowane konkretne, rzeczowe wartości. 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 SWZ

Wskazane w opisie przedmiotu zamówienia znaki towarowe, patenty lub pochodzenie mają charakter pomocniczy dla określenia parametrów przedmiotu zamówienia. Zamawiający dopuszcza możliwość zastosowania urządzeń równoważnych o parametrach techniczno-jakościowych nie gorszych niż podane w opisie przedmiotu zamówienia. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego jest zobowiązany wykazać, że oferowana przez niego dostawa spełnia wymagania określone przez Zamawiającego. Dopuszcza się zaoferowanie wyposażenia o wyższych parametrach.

Ewentualne wskazane nazwy produktów oraz ich producentów przez Zamawiającego mają na celu jedynie przybliżyć wymagania, których nie można było opisać przy pomocy dostatecznie dokładnych i zrozumiałych określeń.

1. Wykonawca oferując przedmiot równoważny do opisanego w SWZ jest zobowiązany zachować równoważność w zakresie parametrów użytkowych, funkcjonalnych i jakościowych, które muszą być na poziomie nie gorszym od parametrów wskazanych przez Zamawiającego.

2. Wykonawcy mogą zaproponować rozwiązania równoważne o takich samych parametrach lub je przeważające, jednak ich obowiązkiem jest udowodnienie równoważności. W przypadku braku dokumentów udowadniających równoważność, Zamawiający przyjmuje, że oferta nie spełnia wymagań SWZ i zostanie odrzucona.

3. W przypadku wątpliwości związanych z równoważnością, Zamawiający będzie mógł poprosić o dodatkowe wyjaśnienia Wykonawcę i/lub niezależne jednostki badawcze, mogące potwierdzić spełnienie wymagań. Na etapie realizacji należy umożliwić weryfikację dostarczonego sprzętu i w przypadku stwierdzenia niezgodności, możliwe jest wstrzymanie całej dostawy wraz z nakazem natychmiastowej wymiany na koszt i odpowiedzialność Wykonawcy.

4. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne w stosunku do opisanych przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy, spełniają wymagania określone przez Zamawiającego. Równoważność pod względem parametrów technicznych, użytkowych oraz eksploatacyjnych ma w szczególności zapewnić uzyskanie parametrów technicznych nie gorszych od założonych w niniejszym SWZ.

5. W przypadku zastosowania sprzętu równoważnego, Zamawiający:

1) wymaga od Wykonawcy złożenia wraz z ofertą zestawienia sprzętów zamiennych w stosunku do dokumentacji. Nie złożenie takiego zestawienia oznacza, że Wykonawca zastosuje sprzęt i rozwiązania podane w OPZ;

2) nie dopuszcza zastosowania przez Wykonawcę rozwiązań równoważnych innych, niż określonych w ofercie Wykonawcy.

*(należy opatrzyć elektronicznym podpisem kwalifikowanym lub podpisem zaufanym*

*lub podpisem osobistym osoby uprawnionej*

*lub osób uprawnionych do reprezentowania Wykonawcy)*