

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa średniego samochodu ratowniczo-gaśniczego 4x4 dla Ochotniczej Straży Pożarnej w Sadlinkach.

| L. P.    | MINIMALNE WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO   |
|----------|---|
| <b>1</b> | <b>PODWOZIE Z KABINĄ</b>  |
| 1.1.     | 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)   |
| 1.2.     | 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.).  |
| 1.3.     | Pojazd spełnia przepisy Polskiej Normy PN-EN1846-1 oraz PN-EN1846-2.  |
| 1.4.     | 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.).<br><br>Świadectwo ważne na dzień odbioru.  |
| 1.5.     | Samochód – fabrycznie nowy. Rok produkcji 2017 .Podać markę i typ podwozia.   |
| 1.6.     | 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%)   |
| 1.7.     | Pojazd wyposażony w urządzenie sygnalizacyjno - ostrzegawcze (akustyczne i świetlne), pojazdowi uprzywilejowanego. Urządzenie akustyczne powinno umożliwiać podawanie komunikatów słownych. Głośnik lub głośniki o mocy min. 200 W<br><br>Lampa zespolona umieszczona na dachu kabiny z napisem „STRAŻ” z lampami LED min 2 szt. :<br>- na każdym boku nadwozia lampy sygnalizacyjne niebieskie typu LED min.2,<br>- dodatkowa lampa sygnalizacyjna niebieska typu LED z tyłu pojazdu na dachu zabudowy,<br>- fala świetlna pomarańczowa” LED umieszczona na tylnej ścianie nadwozia nad żaluzję skrytki autopompy. Fala świetlna wyposażona dodatkowa w dwa niebieskie światła pulsujące typu LED połączone z sygnalizacją świetlną samochodu, pod falą świetlną lampa LED doświetlająca pole pracy operatora autopompy.<br>Możliwość niezależnego sterowania falą świetlną z kabiny pojazdu.<br>- dodatkowe 4 lampy sygnalizacyjne niebieskie LED z przodu pojazdu. |

|       |   |
|-------|---|
|       | - aluminiowa belka z 4 szt. lamp przeciwmgielnych umieszczona na przedniej masce pojazdu. Wszystkie lampy zabezpieczone przed uszkodzeniem mechanicznym za pomocą osłon, lub wbudowane na równo w zabudowę pojazdu.   |
| 1.8.  | Pojazd wyposażony w kamerę cofania z monitorem umieszczonym w kabinie kierowcy. Kamera przystosowana do pracy w każdych warunkach atmosferycznych. Monitor min.7”.  |
| 1.9.  | W przedziale autopompy musi być zainstalowany dodatkowy głośnik + mikrofon współpracujący z radiotelefonem przewoźnym.  |
| 1.10. | Podwozie pojazdu spełnia następujące warunki:<br>- silnikiem o zapłonie samoczynnym o mocy minimum 340 KM ,<br>- silnik spełnia wymogi odnośnie czystości spalin zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami min. EURO 6.  |
| 1.11. | Pomiędzy kabiną a zabudową pożarniczą zamontowana osłona ochronno – maskująca. 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.   |
| 1.12. | Napęd 4x4, skrzynia redukcjna do jazdy w terenie, blokady mechanizmów różnicowych min.:<br>- międzyosiowego,<br>- osi tylnej,<br>- osi przedniej,<br>- na osi przedniej koła pojedyncze, na osi tylnej koła podwójne.<br>Zawieszenie osi przedniej i tylnej mechaniczne, resory paraboliczne, amortyzatory teleskopowe, stabilizator przechyłów.  |
| 1.13. | Kabina czterodrzwiowa, jednomodułowa, zapewniająca dostęp do silnika, w układzie miejsc 1+1+4 (siedzenia przodem do kierunku jazdy). Zawieszenie kabiny pneumatyczne  |
| 1.14. | Kabina wyposażona w:<br>- indywidualne oświetlenie nad siedzeniem dowódcy,<br>- niezależny układ ogrzewania i wentylacji umożliwiający ogrzewanie kabiny przy wyłączonym silniku,<br>- lampy przeciwmgielne z przodu pojazdu,<br>- wywietrznik dachowy,<br>- klimatyzację,<br>- zewnętrzną osłonę przeciwsłoneczną,<br>- elektrycznie regulowane lusterka główne po stronie kierowcy i dowódcy,<br>- lusterko rampowe - krawężnikowe z prawej strony,<br>- lusterko rampowe - dojazdowe przednie,<br>- lusterka zewnętrzne podgrzewane,<br>- elektrycznie sterowane szyby po stronie kierowcy i dowódcy,<br>- uchwyt do trzymania w tylnej części kabiny,<br>- półka na ładowarki, latarki oraz dokumenty w przedziale kierowcy i dowódcy<br>- półka na sprzęt w przedziale załogi<br>- schowek pod siedziskami w tylnej części kabiny,<br>- radio samochodowe<br>- reflektor ręczny (szperacz) do oświetlenia numerów budynków,<br>- radiotelefon samochodowy o parametrach: częstotliwość VHF 136-174 MHz, moc 1÷25 W, odstęp międzykanałowy 12,5 kHz dostosowany do użytkowania w sieci MSWiA min. 128 kanałów, wyświetlacz alfanumeryczny min 14 znaków. Radiotelefon podłączony do instalacji antenowej zakończonej antena radiową przystosowana do pracy w sieci MSWiA. Obrótowy potencjometr siły głosu.<br><br>Kabina wyposażona dodatkowo:<br>- uchwyty na cztery aparaty oddechowe umieszczone w oparciach siedzeń tylnych, umożliwiające przewożenie aparatów wyposażonych w butle różnego wymiaru.<br>- odblokowanie każdego aparatu indywidualnie, |

|       |  |
|-------|--|
|       | - dźwignia odblokowująca o konstrukcji uniemożliwiającej przypadkowe odblokowanie np. podczas hamowania.   |
| 1.15. | Urządzenia kontrolne w kabinie kierowcy:<br>- sygnalizacja otwarcia żaluzji skrytek i podestów,<br>- sygnalizacja informująca o wysunięciu masztu,<br>- sygnalizacja załączonego gniazda ładowania,<br>- główny wyłącznik oświetlenia skrytek,<br>- sterowanie zraszaczami,<br>- sterowanie niezależnym ogrzewaniem kabiny i przedziału pracy autopompy,<br>- kontrolka włączenia autopompy,<br>- wskaźnik poziomu wody w zbiorniku,<br>- wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku,<br>- wskaźnik niskiego ciśnienia |
| 1.16. | Fotele wyposażone w pasy bezpieczeństwa, siedzenia pokryte materiałem łatwo zmywalnym, odpornym na rozdarcie i ścieranie, fotele wyposażone w zagłówki.<br>Fotel dla kierowcy z regulacją wysokości, odległości i pochylenia oparcia.  |
| 1.17. | Instalacja elektryczna jedнопrzewodowa, 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.   |
| 1.18. | Instalacja elektryczna wyposażona w główny wyłącznik prądu   |
| 1.19. | Wyprowadzone złącze zewnętrzne instalacji pneumatycznej.   |
| 1.20. | 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.  |
| 1.21. | Pojazd wyposażony w dodatkowy sygnał pneumatyczny, włączany dodatkowym włącznikiem z miejsca dostępnego dla kierowcy i dowódcy   |
| 1.22. | Pojazd wyposażony w sygnalizację świetlną i dźwiękową włączonego biegu wstecznego - jako sygnalizację świetlną dopuszcza się światło cofania.  |
| 1.23. | Kolorystyka:<br>- elementy podwozia - czarne, ciemnoszare,<br>- błotniki i zderzaki - białe,<br>- kabina, zabudowa – czerwony RAL 3000.  |
| 1.24. | Wylot spalin nie może być skierowany na stanowiska obsługi poszczególnych urządzeń pojazdu. Wylot spalin wyprowadzony na lewą stronę pojazdu na poziomie ramy.   |
| 1.25. | Wszelkie funkcje wszystkich układów i urządzeń pojazdu zachowują swoje właściwości pracy w temperaturach otoczenia od -25°C do +50°C.  |
| 1.26. | Podstawowa obsługa silnika możliwa bez podnoszenia kabiny.   |
| 1.27. | Pojemność zbiornika paliwa zapewnia przejazd minimum 300 km lub 4 godzinną pracę autopompy.  |
| 1.28. | 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.   |
| 1.29. | Pojazd wyposażony w system ABS.  |

|          |   |
|----------|---|
| 1.30.    | Pojazd wyposażony w układ kierowniczy ze wspomaganiem.  |
| 1.31.    | Ogumienie uniwersalne, szosowo – terenowe z bieżnikiem dostosowanym do różnych warunków atmosferycznych.  |
| 1.32.    | Pełnowymiarowe koło zapasowe mocowane w samochodzie do przewożenia awaryjnego (miejsce uzgodnić z zamawiającym). Zamawiający nie wymaga stałego mocowania koła zapasowego.  |
| 1.33.    | Pojazd wyposażony w:<br>- zaczep holowniczy z przodu pojazdu umożliwiający odholowanie pojazdu,<br>- 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,<br>- tylny zaczep holowniczy typu paszczowego zapewniający możliwość holowania przyczepy, gniazdo 24 V, gniazdo pneumatyczne oraz gniazdo ABS do podłączania instalacji przyczepy.                               |
| <b>2</b> | <b>ZABUDOWA POŻARNICZA</b>  |
| 2.1.     | Zabudowa wykonana z materiałów odpornych na korozję typu : stal nierdzewna, aluminium, materiały kompozytowe. Wyklucza się inne bez względu na rodzaj zabezpieczenia.   |
| 2.2.     | Dach zabudowy wykonany w formie podestu. Powierzchnia dachu pokryta ryflowaną blachą aluminiową o właściwościach przeciwpoślizgowych, a obrzeża zabezpieczone balustradą ochronną wykonaną z kompozytu.   |
| 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) uchwyty na węże ssawne ( długość węży do uzgodnienia z zamawiającym ) oraz uchwyty na sprzęt dostarczony przez zamawiającego. |
| 2.4.     | Na podeście roboczym zamontowane działko wodno-pianowe typ DWP 16 o regulowanej wydajności 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, 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.   |
| 2.10.    | Schowki wyposażone w regał obrotowy na urządzenia ratownicze typu łom, młot, siekiera, sprzęt do dezynfekcji itp.( rozmiar do uzgodnienia z zamawiającym ) oraz podesty wysuwane 3 szt. pod sprzęt hydrauliczny, agregat prądotwórczy itp. wysuwana półka do zamontowania deski ortopedycznej oraz łopat , mioteł itp. skrytka na torbę PSP R1 zamykana żaluzją. skrytki wyposażone w skrzynki i kuwety na drobny sprzęt ( ilość do uzgodnienia z zamawiającym )                                |

|       |  |
|-------|--|
| 2.11. | Skrytki na sprzęt i przedział autopompy wyposażone w oświetlenie typu LED, włączane automatycznie po otwarciu skrytki. Główny wyłącznik oświetlenia skrytek zainstalowany w kabinie kierowcy,  |
| 2.12. | Pojazd wyposażony w:<br>- listwa LED umieszczone na każdym boku pojazdu w górnej części zabudowy pożarniczej,<br>- oświetlenie włączane z przedziału autopompy oraz miejsca kierowcy pojazdu,<br>- oświetlenie powierzchni roboczej dachu lampami typu LED,<br>- oświetlenie typu LED umieszczone nad drzwiami wyjściowymi kabiny załogi.  |
| 2.13. | Szuflady, podesty i wysuwane tace automatycznie blokowane w pozycji zamkniętej i otwartej oraz posiadają zabezpieczenie przed całkowitym wyciągnięciem wypadaniem z prowadnic.   |
| 2.14. | Szuflady, podesty i tace wystające w pozycji otwartej powyżej 250 mm poza obrys pojazdu posiadają oznakowanie ostrzegawcze.  |
| 2.15. | Uchwyty, klamki wszystkich urządzeń samochodu, drzwi żaluzjowych, szuflad, podestów, tac, skonstruowane tak, aby umożliwiały ich obsługę w rękawicach.   |
| 2.16. | Zbiornik wody o pojemności min. 4000 litrów wykonany z kompozytu. Zbiornik wyposażony w oprzyrządowanie umożliwiające jego bezpieczną eksploatację, oraz układ zabezpieczającym przed wypływem wody podczas jazdy. Zbiornik posiada otwierany właz rewizyjny oraz falochrony.  |
| 2.17. | 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 eksploatację. Napełnianie zbiornika środkiem pianotwórczym możliwe z poziomu terenu i dachu pojazdu.  |
| 2.18. | 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 przez zamarzaniem w temperaturach do -25 °C.   |
| 2.19. | 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.   |
| 2.20. | Automatyka utrzymywania stałego ciśnienia tłoczenia.   |
| 2.21. | 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.   |
| 2.22. | 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 w ostatniej skrytce z prawej strony. Przedmuch linii sprężonym powietrzem.  |
| 2.23. | Zwijadło wyposażone w dwa niezależne rodzaje napędu tj. elektryczny oraz ręczny za pomocą korby. Dopuszcza się inny rodzaj napędu np. pneumatyczny.  |
| 2.24. | Instalacja zraszaczowa zamontowana w podwoziu do usuwania ograniczania stref skażeń chemicznych lub do celów gaśniczych:<br>- instalacja taka powinna być wyposażona w min. 4 zraszacze,<br>- dwa zraszacze powinny być umieszczone przed przednią osią, dwa zraszacze po bokach pojazdu,<br>- powinna być wyposażona w zawory odcinające (jeden dla zraszaczy przed przednią osią, drugi dla zraszaczy bocznych), uruchamiane z kabiny kierowcy,<br>- powinna być tak skonstruowana, aby jej odwodnienie było możliwe po otwarciu zaworów odcinających. |
| 2.25. | Autopompa umożliwi podanie wody i wodnego roztworu środka pianotwórczego do:<br>- minimum dwóch nasad tłocznych 75 zlokalizowanych z tyłu pojazdu bo bokach,<br>- wysokociśnieniowej linii szybkiego natarcia,<br>- działka wodno – pianowego zamontowanego na dachu pojazdu.  |

|       |  |
|-------|--|
| 2.26. | Autopompa umożliwia podanie wody do zbiornika samochodu.   |
| 2.27. | Autopompa wyposażona w urządzenie odpowietrzające umożliwiające zassanie wody:<br>- z głębokości 1,5 m w czasie do 30 sek.<br>- z głębokości 7,5 m w czasie do 60 sek.   |
| 2.28. | W przedziale autopompy znajdują się co najmniej następujące urządzenia kontrolno-sterownicze pracy pompy:<br>manowakuometr,<br>manometr niskiego ciśnienia,<br>manometr wysokiego ciśnienia,<br>wskaźnik poziomu wody w zbiorniku samochodu (dodatkowy wskaźnik poziomu wody umieszczony w kabinie kierowcy),<br>wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku (dodatkowy wskaźnik poziomu środka pianotwórczego umieszczony w kabinie kierowcy),<br>miernik prędkości obrotowej wału pompy,<br>regulator prędkości obrotowej silnika pojazdu,<br>włącznik i wyłącznik silnika pojazdu,<br>włącznik i wyłącznik autopompy ( załącznik autopompy nie wymaga zatrzymania silnika pojazdu )<br>licznik motogodzin pracy autopompy,<br>wskaźnik lub kontrolka temperatury cieczy chłodzącej silnika,<br>sterowanie automatycznym układem utrzymywania stałego ciśnienia tłoczenia z możliwością ręcznego sterowania regulacją automatyczną i ręczną ciśnienia pracy,<br>sterowanie automatycznym zaworem napełniania zbiornika z hydrantu z możliwością przełączenia na sterowanie ręczne,<br>schemat układu wodno-pianowego z oznaczeniem zaworów i opisem w języku polskim,<br>głośnik z mikrofonem sprzężony z radiostacją przewoźną zamontowaną na samochodzie umożliwiający odbieranie i podawanie komunikatów słownych.   |
| 2.29. | Pulpit sterowniczy autopompy w formie panelu operatorskiego o przekątnej wyświetlacza nie mniejszej niż 10". Kolorowy ekran dotykowy, wyposażony dodatkowo w przyciski umożliwiające sterowanie w rękawicach. Na panelu możliwość wyświetlania i sterowania następującymi funkcjami:<br>wskaźnik poziomu wody w zbiorniku samochodu,<br>wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku,<br>miernik prędkości obrotowej wału pompy,<br>regulator prędkości obrotowej silnika pojazdu,<br>włącznik i wyłącznik silnika pojazdu,<br>włącznik i wyłącznik autopompy (włączenie autopompy nie powoduje zatrzymania silnika pojazdu),<br>licznik motogodzin pracy autopompy,<br>wskaźnik temperatury cieczy chłodzącej silnika,<br>sterowanie automatycznym układem utrzymywania stałego ciśnienia tłoczenia z możliwością ręcznego sterowania regulacją automatyczną i ręczną ciśnienia pracy,<br>sterowanie automatycznym zaworem napełniania zbiornika z hydrantu z możliwością przełączenia na sterowanie ręczne,<br>sterowanie fali świetlnej wraz z niezależnym sterowaniem fali świetlnej z kabiny pojazdu,<br>sterowanie masztem oświetleniowym (wszystkie dostępne funkcje - obrót i pochylenie najaśnic, podnoszenie opuszczanie oraz automatyczne składanie masztu, załączanie najaśnic ),<br>możliwość wyświetlania obrazu z kamer zainstalowanych na pojeździe,<br>informacje o statusie pojazdu (otwarcie żaluzji, podestów, wysunięcie masztu, podłączenie do źródła ładowania zewnętrznego, wyświetlanie informacji o poziomie paliwa i stanu naładowania akumulatorów),<br>diagnostyka pojazdu z wyświetleniem informacji np. o nieprawidłowościach w układzie sterowania pojazdem (min. uszkodzenia czujników poziomów wody i piany, ciśnienia autopompy, awarii w układzie wodno-pianowym, przekroczenia temperatury pracy autopompy, alarm przy pracy "na sucho" |

|          |  |
|----------|--|
|          | autopompy),<br>wyświetlanie schematu układu wodno-pianowego z oznaczeniem zaworów i opisem w języku polskim.   |
| 2.30.    | Zbiornik wody wyposażony w nasadę 75 z odcinającym zaworem kulowym do napełniania z hydrantu. 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 $\pm 0,5\%$ ) 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 umożliwi 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:<br><br>- 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. |
| <b>3</b> | <b>OZNACZENIE</b>  |
| 3.01.    | Wykonanie napisów na drzwiach kabiny kierowcy i dowódcy – OSP + nazwa, logo gminy oraz oznakowania numerami operacyjnymi zgodnie z obowiązującymi wymogami KG PSP (numer operacyjny zostanie przekazany po podpisaniu umowy z wykonawcą).  |
| 3.02     | Pojazd musi posiadać oznakowanie odblaskowe konturowe (OOK) pełne zgodnie z zapisami §12 ust.1pkt17 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz ich niezbędnego wyposażenia.<br>Oznakowanie wykonane z taśmy klasy C( tzn. z materiału odblaskowego do oznakowywania konturów i pasów) o szerokości min.50 mm oznakowanej znakiem homologacji międzynarodowej.   |
| <b>4</b> | <b>WYPOSAŻENIE DODATKOWE</b>   |
| 4.01.    | Pojazd wyposażony w wyciągarkę o napędzie elektrycznym i 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, dodatkowe oświetlenie nad wyciągarką Ponadto wyciągarka powinna posiadać niezależne zabezpieczenie zasilania elektrycznego, zabezpieczające instalację elektryczną pojazdu przed uszkodzeniem w momencie przeciążenia wyciągarki.  |
| 4.02.    | Klin pod koła 2 szt., zestaw narzędzi naprawczych podwozia pojazdu, klucz do kół, podnośnik hydrauliczny, trójkąt ostrzegawczy, apteczka podręczna, gaśnica proszkowa, przewód do pompowania kół, kamizelka ostrzegawcza.  |