Załącznik Nr 4 do SIWZ

………………………………. ……………………………..

(Pieczątka Wykonawcy) (Miejscowość, data)

**Postępowanie znak:** **GT.271.3.2017**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**NA ŚREDNI SAMOCHÓD RATOWNICZO – GAŚNICZY Z NAPĘDEM 4X4**

| **L.P** | **WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO** | **POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, PROPOZYCJE WYKONAWCY\*** |
| --- | --- | --- |
| **I.** | **WYMAGANIA PODSTAWOWE** |  |
| 1.1 | Pojazd fabrycznie nowy, spełniający wymagania polskich przepisów o ruchu drogowym zgodnie z ustawą z dnia 20 czerwca 1997 roku „Prawo o ruchu drogowym” (t.j. Dz.U. z 2012 r. poz.1137, z późn. zm.) z uwzględnieniem wymagań dotyczących pojazdów uprzywilejowanych wraz z przepisami wykonawczymi do ustawy. |  |
| 1.2 | Pojazd zabudowany i wyposażony musi spełniać wymagania Polskiej Normy PN-EN 1846-1 oraz PN-EN 1846-2. |  |
| 1.3 | Pojazd zabudowany i wyposażony musi spełniać wymagania: * rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. Nr 32 z 2003 r., poz. 262, z późn. zm.),
* rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002, z późn. zm.).
 |  |
| 1.4 | Pojazd posiada ważne świadectwa dopuszczenia wyrobu, do stosowania w jednostkach ochrony przeciwpożarowej wydane przez polską jednostkę certyfikującą na podstawie rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002, z późn. zm.).  |  |
| 1.5 | Sprzęt podlegający dopuszczeniu (certyfikacji) będący na wyposażeniu pojazdu musi posiadać świadectwo dopuszczenia wydane przez CNBOP lub odpowiadający mu dokument wymagany obowiązującym prawem.  |  |
| 1.6 | Pojazd posiada aktualne świadectwo homologacji podwozia lub homologacji typu bądź decyzję zwalniającą z homologacji na podwozie samochodu będącego przedmiotem dostawy zgodnie z ustawą z dnia 20 czerwca 1997 roku „Prawo o ruchu drogowym” (t.j. Dz.U. z 2012 r. poz.1137, z późn. zm.)  |  |
| **II.** | **PODWOZIE Z KABINĄ** |  |
| 2.1 | Maksymalna masa rzeczywista samochodu gotowego do akcji ratowniczo-gaśniczej (pojazd z załogą, pełnymi zbiornikami, zabudową i wyposażeniem) – nie może przekroczyć 16 000 kg. |  |
| 2.2 | Samochód wyposażony w silnik wysokoprężny o mocy min. 210 kW. |  |
| 2.3 | Rok produkcji podwozia min. 2016. Podać markę, typ i model. |  |
| 2.4 | Samochód wyposażony w podwozie drogowe w układzie napędowym:4x4 – uterenowiony z:* przekładnią rozdzielczą z możliwością wyboru przełożeń szosowych i terenowych,
* blokadą mechanizmu różnicowego osi tylnej, przedniej oraz międzyosiowego,
* na osi przedniej koła pojedyncze, na osi tylnej koła podwójne,
* skrzynia biegów – manualna, min. 6 biegowa+ wsteczny,
* napęd stały osi przedniej,
* system ABS – z możliwością odłączenia podczas jazdy w terenie **–** sposób odłączania w gestii Wykonawcy,
* światła do jazdy dziennej, lampy przeciwmgielne.
 |  |
| 2.5 | Samochód wyposażony w silnik o zapłonie samoczynnym, posiadający aktualne normy ochrony środowiska (czystości spalin) spełniający normę emisji spalin – min. Euro 6. |  |
| 2.6 | Zawieszenie osi przedniej i tylnej:* oś przednia: mechaniczne – resory paraboliczne, oś tylna: paraboliczne lub pneumatyczne z możliwością regulacji wysokości zawieszenia osi tylnej
* amortyzatory teleskopowe, stabilizator przechyłów.
 |  |
| 2.7 | Kabina fabrycznie jednomodułowa czterodrzwiowa, zawieszona mechanicznie, zapewniająca dostęp do silnika, w układzie miejsc 1+1+4Kabina wyposażona w:* klimatyzację,
* indywidualne oświetlenie do czytania mapy dla pozycji dowódcy,
* niezależny układ ogrzewania, umożliwiający ogrzewanie kabiny przy wyłączonym silniku,
* reflektor pogorzeliskowy na zewnątrz kabiny z gniazdem elektrycznym z prawej strony,
* elektrycznie sterowane szyby po stronie kierowcy i dowódcy oraz w części załogowej,
* elektrycznie sterowane lusterka główne po stronie kierowcy i dowódcy,
* elektrycznie podgrzewane lusterka główne zewnętrzne,
* lusterko rampowe – krawężnikowe z prawej strony,
* lusterko rampowe – dojazdowe, przednie,
* poręcz do trzymania w tylnej części kabiny,
* wywietrznik dachowy,
* centralny zamek,
* listwy z oświetleniem typu LED umieszczone obustronnie, nad drzwiami wejściowymi do kabiny załogi.

Kabina wyposażona dodatkowo w:* uchwyty na 4 aparaty oddechowe, umieszczone w oparciach tylnych siedzeń,
* odblokowanie każdego aparatu indywidualnie,
* dźwignia odblokowująca o konstrukcji uniemożliwiającej przypadkowe odblokowanie np. w czasie hamowania pojazdu,
* schowek pod siedzeniami w tylnej części kabiny.
 |  |
| 2.8 | Fotele wyposażone w bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa. Siedzenia pokryte materiałem łatwozmywalnym o zwiększonej odporności na ścieranie. Fotele wyposażone w zagłówki.Fotel dla kierowcy:* z pneumatyczną regulacją wysokości,
* z regulacją dostosowania do ciężaru ciała,
* z regulacją odległości całego fotela,
* z regulacją pochylenia oparcia.

Fotel dla pasażera (dowódcy):* z mechaniczną regulacją wysokości,
* z regulacją odległości całego fotela,
* z regulacją pochylenia oparcia, zapewniające minimalny, należyty komfort jazdy i optymalną pozycję dla kierowcy i dowódcy.
 |  |
| 2.9 | W kabinie kierowcy zamontowane następujące urządzenia:* radiotelefon samochodowy, przewoźny, tryb cyfrowo – analogowy o parametrach min: częstotliwość VHF 136-174 MHz, moc 5÷25 W, odstęp międzykanałowy 12,5 kHz,
* radio z odtwarzaczem,
* podest z wyłącznikiem do ładowarek latarek (2.10) i radiostacji przenośnych (2.11).
 |  |
| 2.10 | W kabinie kierowcy dwa komplety latarek akumulatorowych wraz z zamontowanymi na stałe ładowarkami zasilanymi z instalacji pojazdu.Latarki w wykonaniu co najmniej EEx, IIC, T4, IP 65, udaroodpornym, źródło światła LED o mocy min. 100 lumenów. Latarki kątowe z możliwością łatwego przymocowania do ubrania specjalnego.Wszystkie latarki zamontowane w uchwytach/gniazdach/ładowarkach z zabezpieczeniem uniemożliwiającym samoczynne wypięcie.Dodatkowo do latarek należy zapewnić ładowarki sieciowe – 2 kpl. |  |
| 2.11 | W kabinie kierowcy dwa radiotelefony nasobne, z zamontowanymi na stałe ładowarkami, 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. Ładowarka wspierająca funkcję inteligentnych akumulatorów. 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.Wszystkie radiotelefony zamontowane w uchwytach/gniazdach/ładowarkach z zabezpieczeniem uniemożliwiającym samoczynne wypięcie. |  |
| 2.12 | Dodatkowe urządzenia zamontowane w kabinie:* sygnalizacja otwarcia żaluzji skrytek i podestów, z alarmem świetlnym i słownym,
* sygnalizacja informująca o wysunięciu masztu, z alarmem świetlnym i słownym,
* Zamawiający wymaga alarmu słownego o treści: „otwarte żaluzje”, „otwarte podesty”, „wysunięty maszt”,
* sygnalizacja załączonego gniazda ładowania i stan naładowania akumulatorów,
* 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,
* wskaźnik wysokiego ciśnienia.
 |  |
| 2.13 | Pojazd wyposażony w urządzenie sygnalizacyjno – ostrzegawcze (akustyczne i świetlne) pojazdu uprzywilejowanego. Urządzenie akustyczne powinno umożliwiać podawanie komunikatów słownych. Głośnik lub głośniki o mocy min. 200W.Sterowanie przy pomocy manipulatora na elastycznym przewodzie, zmiana modulacji dźwiękowej sygnału poprzez manipulator oraz klakson pojazdu, manipulator powinien być funkcjonalny, czytelny i posiadać wyraźne, podświetlane oznaczenia trybu pracy w ciągu dnia i nocy.Wymagana funkcjonalność podstawowa:* minimum pięć różnych trybów pracy w ciągu dnia i nocy dla sygnalizacji,
* załączenie sygnałów dźwiękowych i świetlnych jednym przyciskiem (pojedyncze krótkie naciśnięcie przycisku),
* wyłączenie sygnałów dźwiękowych (pojedyncze krótkie naciśnięcie przycisku),
* wyłączenie sygnałów dźwiękowych, świetlnych (pojedyncze długie naciśnięcie przycisku).

Na dachu kabiny zamontowana kompozytowa nadbudowa ukształtowana opływowo z zamontowaną lampą zespoloną z podświetlanym napisem „STRAŻ” z głośnikiem i dwie wyprofilowane, ukształtowane opływowo z łagodnie zaokrąglonymi kształtami naroży lampy niebieskie LED, oraz zamontowane dwie lampy dalekosiężne w nadbudowie górnej. * dodatkowo 2 lampy sygnalizacyjne niebieskie LED z przodu pojazdu,
* na ścianie tylnej pojazdu, w narożach wyprofilowane dwie lampy niebieskie ukształtowane opływowo z łagodnie zaokrąglonymi kształtami naroży,
* „fala świetlna” LED umieszczona na tylnej ścianie nadwozia,
* na ścianie dolnej tylnej nadwozia z lewej i prawej strony zamontowane dwie lampy zespolone tylne z zabezpieczeniami ochronnymi.
 |  |
| 2.14 | Instalacja elektryczna wyposażona w główny wyłącznik prądu (bez odłączania urządzeń wymagających stałego zasilania). |  |
| 2.15 | Pojazd wyposażony w zintegrowany układ z wyrzutnikiem do ładowania akumulatorów z zewnętrznego źródła ~230V, podłączenie zblokowane w jednym gnieździe przyłączeniowym ze złączem do uzupełniania powietrza w układzie pneumatycznym z sieci stacjonarnej, z wtyczką i przewodem o długości min. 4m, umieszczonym po lewej stronie.Złącze musi być samorozłączalne w momencie rozruchu silnika. Ładowarka zamontowana na samochodzie.W kabinie kierowcy sygnalizacja wizualna i dźwiękowa podłączenia instalacji do zewnętrznego źródła. |  |
| 2.16 | Pojazd wyposażony w sygnalizację świetlną i dźwiękową włączonego biegu wstecznego (jako sygnalizację świetlną dopuszcza się światło cofania). |  |
| 2.17 | Pojazd wyposażony w sygnał pneumatyczny, włączany dodatkowym włącznikiem z miejsca dostępnego dla kierowcy i dowódcy. |  |
| 2.18 | Pojazd wyposażony:* z przodu pojazdu w zaczep holowniczy do holu sztywnego
* z tyłu pojazdu w hak holowniczy, paszczowy typu Ringfeder, Rockinger lub równoważny, przystosowany do ciągnięcia przyczep, zgodnie z homologacją podwozia, o masie min. 10 ton. Złącza elektryczne i pneumatyczne muszą współpracować z przyczepą. Instalacja elektryczna musi współpracować z przyczepami wyposażonymi w ledowe źródła światła.
 |  |
| 2.19 | Ogumienie uniwersalne, dostosowane do różnych warunków atmosferycznychPełnowymiarowe koło zapasowez funkcją łatwego zdejmowania i załadowania na wyposażeniu pojazdu – zamontowane do stałego przewożenia w pojeździe pożarniczym. Wyklucza się przewożenie koła na dachu pojazdu i montaż koła pod podwoziem pojazdu. |  |
| 2.20 | Kolory samochodu:* elementy podwozia, rama – w kolorze czarnym lub zbliżonym,
* błotniki i zderzaki – w kolorze białym RAL 9010,
* żaluzje skrytek – w kolorze naturalnym aluminium,
* kabina, zabudowa – w kolorze czerwonym RAL 3000.
 |  |
| **III.** | **ZABUDOWA POŻARNICZA** |  |
| 3.1 | Maksymalna wysokość całkowita pojazdu wraz z elementami zamontowanymi na stałe i będącymi w obrysie samochodu – 3350 mm – dostosowana do wysokości bramy garażowej.Maksymalna długość całkowita pojazdu wraz z wyciągarką – 8700 mm – dostosowana do długości garażu.Zabudowa nadwozia wykonana w całości z materiałów odpornych na korozję (metalowo – kompozytowa).Wewnętrzne poszycia bocznych skrytek wyłożone anodowaną gładką blachą aluminiową, spody schowków – blachą nierdzewną,Balustrady ochronne boczne **–** dachu wykonane ze specjalnych materiałów kompozytowych.Po trzy skrytki na bokach pojazdu (w układzie 3+3+1). |  |
| 3.2 | Wymagane otwierane lub wysuwne podesty pod wszystkimi schowkami bocznymi zabudowy, które umożliwią łatwy i bezpieczny dostęp w czasie akcji ratowniczo – gaśniczej, do sprzętu położonego w górnych partiach schowków, na całej długości zabudowy.Musi być zainstalowany podest otwierany lub wysuwny nad kołami tylnymi po obu stronach zabudowy.Otwarcie i zamknięcie podestów wspomagane systemem teleskopowym. |  |
| 3.3 | Otwarcie lub wysunięcie podestu, musi być sygnalizowane w kabinie kierowcy.Otwierane lub wysuwne podesty poza obrys pojazdu, muszą posiadać oznakowanie ostrzegawcze. |  |
| 3.4 | Skrytki na sprzęt i przedział autopompy wysokociśnieniowej wyposażone w oświetlenie, podwójne listwy – LED, umieszczone pionowo po obu stronach schowka, przy prowadnicy żaluzji, włączane automatycznie po otwarciu drzwi – żaluzji skrytki. W kabinie zamontowana sygnalizacja otwarcia skrytek.Główny wyłącznik oświetlenia skrytek, zainstalowany w kabinie kierowcy. |  |
| 3.5 | Pojazd posiada oświetlenie pola pracy wokół samochodu:* oświetlenie składające się z lamp bocznych do oświetlenia dalszego pola pracy wbudowane w kompozytowe balustrady boczne (min. 3szt. na stronę),
* zewnętrznych listew LED, zamontowanych nad żaluzjami, do oświetlenia pola bezpośrednio przy pojeździe, bezpieczeństwo obsługi nadwozia wokół samochodu, w czasie akcji ratowniczej,
* oświetlenie powierzchni dachu, typu LED,
* oświetlenia włączane z przedziału autopompy,
* w kabinie musi być zainstalowany włącznik do załączenia oświetlenia zewnętrznego, z możliwością sterowania oświetleniem z tablicy autopompy,
* z tyłu pojazdu w dolnej części po obu stronach pojazdu zamontowane obrysówki LED widoczne w lusterkach wstecznych kierowcy.
 |  |
| 3.6 | Szuflady i wysuwane tace automatycznie blokują się w pozycji wsuniętej i całkowicie wysuniętej i posiadają zabezpieczenie przed całkowitym wyciągnięciem.Szuflady i tace wystające w pozycji otwartej powyżej 250 mm poza obrys pojazdu, posiadają oznakowanie ostrzegawcze. |  |
| 3.7 | Półki sprzętowe wykonane z aluminium, w systemie z możliwością regulacji położenia (ustawienia) wysokości półek w zależności od potrzeb użytkownika. |  |
| 3.8 | Schowki wyposażone w regały, palety wysuwne lub obrotowe: na urządzenia ratownicze, agregat prądotwórczy, sprzęt ratowniczy, w zależności od potrzeb i możliwości zamontowania danego sprzętu.Przedziały sprzętowe za kabiną pojazdu, wykonane w formie przelotowej, dostępne tak z jednej jak i z drugiej strony nadwozia. Środkowa część o szerokości przelotu min. 800 mm, wyposażona w półki z regulacją wysokości.Wymagane wykonanie i zamontowanie dużych obrotowych regałów w przednich skrytkach nadwozia po obu stronach, wyposażonych w regulowane półki dostosowane do sprzętu posiadanego przez Zamawiającego. |  |
| 3.9 | Skrytki na sprzęt i wyposażenie zamykane żaluzjami aluminiowymi. Drzwi żaluzjowe wyposażone w zamki, jeden klucz pasuje do wszystkich zamków. Wymagane dodatkowe zabezpieczenie przed otwarciem żaluzji – typu rurkowego. |  |
| 3.10 | Dach zabudowy wykonany w formie podestu roboczego w wykonaniu antypoślizgowym. Balustrada ochronna boczna **–** dachu wykonana z materiałów kompozytowych jako część z nadbudową pożarniczą z elementami barierki rurowej, o wysokości min. 180 mm. |  |
| 3.11 | Na dachu pojazdu zamontowana zamykana skrzynia aluminiowa na drobny sprzęt o wymiarach w przybliżeniu 1400x460x270 mm, posiadająca oświetlenie wewnętrzne typu LED, oraz w niezbędną ilość mocowań, a w tym m. in. uchwyty z rolkami na drabinę dwuprzęsłową wysuwną z podporami, uchwyty na sanie lodowe, uchwyty na węże ssawne, bosak, mostki przejazdowe, tłumice itp. |  |
| 3.12 | Pojazd posiada drabinkę do wejścia na dach z tyłu samochodu, wykonana z materiałów nierdzewnych, umieszczoną po prawej stronie. W górnej części drabinki zamontowane poręcze ułatwiające wchodzenie. |  |
| 3.13 | Powierzchnie platform, podestów roboczych i podłogi kabiny w wykonaniu antypoślizgowym. |  |
| 3.14 | Zbiornik wody o pojemności min. 3 m3, jednak nie więcej niż 3,5 m3, wykonany z materiałów kompozytowych.Zbiornik wyposażony w oprzyrządowanie umożliwiające jego bezpieczną eksploatację, z układem zabezpieczającym przed swobodnym wypływem wody w czasie jazdy.Zbiornik wyposażony w falochrony i właz rewizyjny. |  |
| 3.15 | Zbiornik wody wyposażony w nasadę 75 umiejscowioną na prawym boku z tyłu pojazdu z zaworem kulowym.Nasada umieszczona w zamykanym klapą lub żaluzją schowku bocznym.Wlot do napełniania z hydrantu wyposażony w zawór odcinający oraz sito.Zbiornik wyposażony w urządzenie przelewowe zabezpieczające przed uszkodzeniem podczas napełniania.Układ zbiornika wyposażony w automatyczny zawór napełniania hydrantowego zabezpieczającego przed przepełnieniem zbiornika wodnego z możliwością przełączenia na pracę ręczną. |  |
| 3.16 | Zbiornik środka pianotwórczego, wykonany z materiałów kompozytowych, odpornych na działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów o pojemności min. 10% pojemności zbiornika wodnego.Napełnianie zbiornika środkiem pianotwórczym, możliwe z poziomu terenu i z dachu pojazdu. |  |
| 3.17 | Układ wodno – pianowy wyposażony w automatyczny dozownik środka pianotwórczego dostosowany do wydajności autopompy, zapewniający uzyskiwanie co najmniej stężeń 3% i 6% (tolerancja +0,5%) w całym zakresie pracy. |  |
| 3.18 | Autopompa zlokalizowana z tyłu pojazdu w obudowanym przedziale, zamykanym drzwiami żaluzjowymi.Autopompa dwuzakresowa ze stopniem wysokiego ciśnienia:* wydajność, min. 1600 l/min, przy ciśnieniu 8 bar i głębokości ssania 1,5m.
* wydajność stopnia wysokiego ciśnienia, min. 250 l/min przy ciśnieniu 40 bar.
 |  |
| 3.19 | Autopompa umożliwia podanie wody i wodnego roztworu środka pianotwórczego do minimum:* dwóch nasad tłocznych 75 zlokalizowanych z tyłu pojazdu, po bokach, umieszczonych w zamykanych klapami lub żaluzjami schowkach bocznych,
* wysokociśnieniowej linii szybkiego natarcia,
* działka wodno – pianowego,
* zraszaczy.

Autopompa umożliwia podanie wody do zbiornika samochodu.Autopompa wyposażona w urządzenie odpowietrzające umożliwiające zassanie wody.Autopompa wyposażona w układ utrzymywania stałego ciśnienia tłoczenia, umożliwiający sterowanie z regulacją automatyczną i ręczną ciśnienia pracy. |  |
| 3.20 | Na wlocie ssawnym autopompy, zamontowany element zabezpieczający przed przedostaniem się do pompy zanieczyszczeń stałych zarówno przy ssaniu ze zbiornika zewnętrznego jak i ze zbiornika własnego pojazdu, gwarantujący bezpieczną eksploatację pompy. |  |
| 3.21 | Wszystkie elementy układu wodno – pianowego, odporne na korozję i działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów. |  |
| 3.22 | Wszystkie nasady zewnętrzne, w zależności od ich przeznaczenia należy trwale oznaczyć odpowiednimi kolorami:* nasada wodna zasilająca kolor niebieski,
* nasada wodna tłoczna kolor czerwony,
* nasada środka pianotwórczego kolor żółty.
 |  |
| 3.23 | 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,
* wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku,
* regulator prędkości obrotowej silnika pojazdu,
* miernik prędkości obrotowej wału pompy,
* wyłącznik silnika pojazdu,
* kontrolka ciśnienia oleju i temperatury cieczy chłodzącej silnik,
* kontrolka włączenia autopompy,
* licznik motogodzin – pracy autopompy.

W przedziale autopompy należy, zamontować zespół:* sterowania automatycznym układem utrzymywania stałego ciśnienia tłoczenia, umożliwiający sterowanie z regulacją automatyczną i ręczną ciśnienia pracy,
* sterownia automatycznym zaworem napełniania hydrantowego zabezpieczającym przed przepełnieniem zbiornika wodnego z możliwością przełączenia na pracę ręczną,
* sterowania automatycznym układem dozowania środka pianotwórczego w całym zakresie pracy autopompy.
 |  |
| 3.24 | Przedział pracy autopompy wyposażony w dodatkowy zewnętrzny głośnik oraz mikrofon radiotelefonu przewoźnego. |  |
| 3.25 | Przedział pracy autopompy wyposażony w system ogrzewania działający niezależnie od pracy silnika. Montaż sterowania ogrzewaniem, z kabiny kierowcy. |  |
| 3.26 | W przedziale pracy autopompy, na tablicy sterującej, wymagane są zamontowane włączniki do uruchamiania silnika pojazdu oraz wyłączania silnika pojazdu. Włączniki muszą być aktywne przy neutralnej pozycji skrzyni biegów i załączonym ręcznym hamulcu postojowym. |  |
| 3.27 | Działko wodno – pianowe o regulowanej wydajności, umieszczone na dachu pojazdu z nakładką do piany. Wydajność działka min. 800÷1600 l /min, przy podstawie działka zamontowany zawór odcinający. Dopuszcza się zastosowanie zaworu odcinającego ze sterowaniem elektryczno – pneumatycznym. |  |
| 3.28 | Samochód wyposażony w wysokociśnieniową linię szybkiego natarcia o długości węża min. 60 m, umieszczoną na zwijadle, zakończoną prądownicą wodno – pianową o regulowanej wydajności, umożliwiającą podawanie zwartego i rozproszonego strumienia wody oraz piany.Linia szybkiego natarcia umożliwia podawanie wody lub piany z prądownicy bez względu na stopień rozwinięcia węża.Zwijadło wyposażone w napęd elektryczny i ręczny.Szybkie natarcie wyposażone w pneumatyczny system odwadniania, umożliwiający opróżnienie linii przy użyciu sprężonego powietrza. |  |
| 3.29 | Instalacja układu zraszaczy zasilanych od autopompy:* min. 4 dysze do podawania wody w czasie jazdy,
* dwa zraszacze zamontowane przed przednią osią,
* dwa zraszacze zamontowane po bokach pojazdu.

Instalacja powinna być wyposażona w zawory odcinające (jeden dla zraszaczy przednich, drugi dla zraszaczy bocznych). Montaż sterowania zraszaczami z kabiny kierowcy. |  |
| 3.30 | Pojazd wyposażony w wysuwany maszt oświetleniowy z głowicą z 2 (dwoma) reflektorami, wyposażonymi w lampy LED o łącznym strumieniu świetlnym min. 30 000 lumenów, zasilany z instalacji elektrycznej pojazdu napięciem 24V, wyposażone w soczewki zapewniające szerokie rozproszenie światła.* maszt musi posiadać zasilanie 24V z instalacji samochodu i 230V z agregatu prądotwórczego,
* wysokość rozłożonego masztu, mierzona od podłoża do oprawy reflektorów – min. 5 m.,
* obrót i pochył reflektorów, o kąt co najmniej od 0º ÷ 170º – w obie strony,
* sterowanie masztem odbywa się z poziomu ziemi,
* złożenie masztu następuje, bez konieczności ręcznego wspomagania,
* w kabinie znajduje się sygnalizacja informująca o wysunięciu masztu,
* wysunięcie masztu następuje tylko na postoju po zaciągnięciu hamulca postojowego,
* wymagana funkcja automatycznego złożenia masztu po wyłączeniu hamulca postojowego,
* wymagana możliwość zatrzymywania wysuwu i sterowania masztem na różnej wysokości,
* wysuw masztu realizowany z instalacji pneumatycznej samochodu,
* oprócz przewodowego, wymagane jest także, bezprzewodowe sterowanie masztem (pilotem) obrotem i pochyłem reflektorów oraz załączeniem oświetlenia, dla każdego reflektora osobno (zasięg min. 50 m).
 |  |
| 3.31 | Pojazd musi być wyposażony w:* w kamerę monitorującą strefę z tyłu pojazdu. Kamera przystosowana do pracy w każdych warunkach atmosferycznych. Monitor przekazujący obraz, kolorowy o przekątnej min. 7 cali, zamontowany w kabinie w zasięgu wzroku kierowcy. Minimum 2 punktowe załączanie: automatycznie po włączeniu biegu wstecznego lub załączeniu ręcznym na stałą obserwację.
 |  |
| **IV.** | **WYPOSAŻENIE** |  |
| 4.1 | Pojazd wyposażony w sprzęt standardowy, dostarczany z podwoziem, min:1 klin, klucz do kół, podnośnik hydrauliczny z dźwignią, trójkąt ostrzegawczy, apteczka, gaśnica, wspornik zabezpieczenia podnoszonej kabiny, koło zapasowe.  |  |
| 4.2 | Na pojeździe zapewnione miejsce na przewożenie sprzętu zgodnie z „Wymaganiami dla samochodów ratowniczo – gaśniczych” oraz standaryzacją.Sprzęt powinien być rozmieszczony grupowo w zależności od przeznaczenia z zachowaniem ergonomii. Wykonawca wykonana niezbędną ilość mocowań koniecznych do montażu lub umiejscowienia sprzętu. Szczegóły dotyczące rozmieszczenia sprzętu zostaną uzgodnione z Zamawiającym na etapie realizacji zamówienia. Zamawiający na etapie wykonania karosażu dostarczy posiadany sprzęt do zamontowania i rozmieszczenia, a w tym:* agregat prądotwórczy GEKO 2,4 kVA o wymiarach wys. 60 cm, szer. 40 cm, dł. 40 cm wraz z 2 gniazdami z uziemieniem z dolnymi włącznikami do prądu,
* agregat oddymiający o wymiarach wys. 60 cm, szer. 55 cm, dł. 45 cm,
* piłę motorową do drewna o dł. prowadnicy 55 cm,
* pilarkę do stali i betonu o parametrach tarczy Ø ,
* zestaw hydrauliczny LUKAS, a w tym pompa hydrauliczna P630S, nożyce hydrauliczne S510, rozpieracz ramionowy SP310, rozpieracz kolumnowy R412, 2 węże hydrauliczne o dł. 10 m,
* sanie lodowe o wymiarach dł. 3,40 cm, szer. 64 cm, wys. 70 cm

oraz elementy dodatkowe a w tym m. in. :* 4 pachołki,
* wspornik podprogowy,
* zestaw ratownictwa medycznego PSP R1,
* szyny Kramera o dł. 150 cm,
* 3 kanistry 5l na paliwo do sprzętu,
* 1 pojemnik 201 na sorbent,
* 2 gaśnice proszkowe 6 kg,
* armaturę wodną, sprzęt burzący i inny sprzęt pomocniczy dostarczony przez Zamawiającego.

Montaż sprzętu dostarczonego przez Zamawiającego stanowi koszt Wykonawcy. |  |
| 4.3 | Samochód należy doposażyć w:* z przodu pojazdu montaż wyciągarki elektrycznej o sile uciągu minimum – 8 ton z liną o długości min. 25 m, wyciągarka zamontowana w zewnętrznej obudowie kompozytowej.
 |  |
| **V.** | **OZNACZENIE** |  |
| 5.1 | * Wykonanie oznakowania numerami operacyjnymi zgodnie z obowiązującymi wymogami KG PSP. Dane dotyczące oznaczenia zostaną przekazane przez Zamawiającego w trakcie realizacji zamówienia.
* Samochód powinien posiadać oznakowanie odblaskowe konturowe. Oznakowanie powinno znajdować się możliwie najbliżej poziomych i pionowych krawędzi samochodu.
 |  |
| **VI.** | **OGÓLNE** |  |
| 6.1 | Gwarancja podstawowa na samochód – min. 24 miesiąceGwarancja na zabudowę pożarniczą – min. 24 miesiące |  |
| 6.2 | Zbiornik paliwa zatankowany do pełna. |  |
| 6.3 | Pojazd powinien być ubezpieczony na czas przejazdu ubezpieczeniem AC. |  |
| Oświadczamy, że zapoznaliśmy się z warunkami przystąpienia do przetargu określonymi w specyfikacji istotnych warunków zamówienia i nie wnosimy do nich zastrzeżeń oraz uzyskaliśmy niezbędne informacje do przygotowania oferty. |
| Pieczątka i podpisy składających ofertę |

**Uwaga!: Należy wypełnić białe pola w odniesieniu do wymagań Zamawiającego, stosując słowa „TAK” lub „NIE”, zaś w przypadku żądania wykazania wpisu określonych parametrów, należy wpisać oferowane konkretne, rzeczowe wartości techniczno – użytkowe. W przypadku, gdy Wykonawca w którejkolwiek z pozycji wpisze „NIE” lub zaoferuje niższe wartości lub poświadczy nieprawdę, oferta zostanie odrzucona, gdyż jej treść nie odpowiada treści SIWZ**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Pieczęć oraz podpis osoby / osób uprawnionych do występowania w imieniu oferenta