**Załącznik nr 2 do SWZ**

**MINIMALNE WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO – SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia pn. „Zakup ciężkiego samochodu ratowniczo – gaśniczego dla OSP Jedwabno”**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **LP.** | **WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO** | **OFEROWANE PARAMETRY****POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ****WYPEŁNIA OFERENT** |
| **I.** | **WARUNKI OGÓLNE** |
| 1.1 | - Pojazd fabrycznie nowy. - Rok produkcji podwozia zgodny z rokiem dostawy (min. 2025 r.).  |  |
| 1.2 | Pojazd powinien 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 2024 r. poz. 1251). **-** Pojazd powinien posiadać aktualne ważne świadectwo dopuszczenia CNBOP do użytkowania w ochronie przeciwpożarowej na terenie Polski.  |  |
| 1.3 | - Pojazd powinien 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 posiadać powinno świadectwo homologacji typu.  |  |
| 1.4 | Pojazd zabudowany i wyposażony powinien 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. z 2024 r. poz. 502 z późn. zm.), - Rozporządzenia Ministrów: Spraw Wewnętrznych i Administracji, 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. Nr 165 z dnia 02 sierpnia 2011 r.). (Dz. U. 2019 poz. 594). |  |
| 1.5 | - Pojazd spełnia przepisy Polskiej Normy PN-EN 1846-1 oraz PN-EN 1846-2 (lub równoważnych) . |  |
| 1.6 | Maksymalna masa rzeczywista (MMR) samochodu gotowego do jazdy, rozkład tej masy na osie oraz masa przypadająca na każdą z osi nie powinna przekraczać maksymalnych wartości określonych przez producenta pojazdu lub podwozia bazowego.  |  |
| 1.7 | Pojazd oznakowany zgodnie z Zarządzeniem Nr 8 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 10 kwietnia 2008 r. w sprawie gospodarki transportowej w jednostkach organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej. |  |
| **II.** |  **Podwozie z kabiną** |
| 2.1 | Podwozie samochodu z silnikiem o zapłonie samoczynnym z turbodoładowaniem, o mocy min. 450 KM, spełniającym wymogi normy EURO 6 w technologii SCR. Maksymalny moment obrotowy wynoszący min. 2000 Nm. Silnik i podwozie tego samego producenta. Silnik przystosowany do zasilania biopaliwem zgodnym z Normą PN EN 14214 lub równoważną.  |  |
| 2.2 | Wymiary maksymalne pojazdu nie przekraczające: - długość max. 10000 mm - szerokość max. 2550 mm - wysokość ok. 3300 mm Maks. wysokość górnej krawędzi najwyższej półki w położeniu roboczym (po wysunięciu lub rozłożeniu) lub szuflady nie wyżej niż 1850 mm od poziomu terenu lub obsługi. Dostęp do wyżej położonego sprzętu ułatwiony przez zainstalowanie podestów roboczych, przy czym otwarcie podestów sygnalizowane jest w kabinie kierowcy. Otwieranie/zamykanie podestów wspomagane siłownikami gazowymi. Podesty zabezpieczone dodatkowymi zamkami przed niepożądanym otwarciem w przypadku awarii siłowników.  |  |
| 2.3 | Napęd 6x6, możliwość blokady mechanizmu różnicowego min. osi przedniej, tylnej oraz mechanizmu różnicowego międzyosiowego pojedyncze koła na osi przedniej, podwójne na osiach tylnych. Zawieszenie mechaniczne wzmocnione, wytrzymujące stałe obciążenie masą całkowitą maksymalną bez uszkodzeń w zakładanych warunkach eksploatacji.  |  |
| 2.4 | Skrzynia biegów mechaniczna zautomatyzowana min. 12 biegów do przodu oraz 2 biegi do tyłu. Skrzynia biegów bez pedału sprzęgła |  |
| 2.5 | Kabina fabrycznie czterodrzwiowa, jednomodułowa, na bazie jednej płyty podłogowej, wykonana w technologii zgrzewania, zapewniająca dostęp do silnika, 6-osobowa, w układzie miejsc 1+1+4 (siedzenia przodem do kierunku jazdy). Kabina wyposażona w: - indywidualne oświetlenie nad siedzeniem dowódcy, - fabryczny układ klimatyzacji kabiny, - niezależny układ ogrzewania i wentylacji, umożliwiający ogrzewanie kabiny przy wyłączonym silniku, - boczne szyby elektrycznie podnoszone i opuszczane oraz elektrycznie regulowane lusterka boczne, - fabryczny radioodtwarzacz MP3 wraz z instalacją głośnikową. - szafka kabinowa z miejscem na torbę PSP R1 - 6 szt. radiotelefonów wraz z ładowarkami (wymagania dot. radiotelefonów wymienione w pkt 5.11 OPZ)- 6 latarek kątowych LED wraz z ładowarkami (pkt 5.12 OPZ)- pod sufitem uchwyty na deskę ortopedyczną - schowek pod siedziskiem z tyłu kabiny wraz z 4 skrzynkami wysuwanymi - mocowania na 4 aparaty powietrzne w kabinie - pomiędzy mocowaniami na aparaty umieszczone mocowania na 3 szt. butli zapasowych - nad mocowaniami na aparaty powietrzne rynienka na sprzęt-radiotelefon przewoźny cyfrowo-analogowy-przetwornica 24V/240V o mocy min. 2500W z wyprowadzonymi gniazdkami w kabinie oraz po każdej stronie zabudowy-ładowarka samochodowa do kamery termowizyjnej |  |
| 2.6 | Dwa niezależne przyciski nożne (dla dowódcy oraz kierowcy) odpowiadające za uruchomienie sygnału pneumatycznego, sygnalizacji niskotonowej oraz świateł drogowych pojazdu. |  |
| 2.7 | Po obu stronach kabiny u góry zamontowane oświetlenie robocze, oraz oświetlenie wyciągarki. Dodatkowo 4 lampy robocze po 2 na bok, oświetlające tylną oraz przednią oś napędową. 2 lampy zamontowane uchwycie lusterka oświetlające miejsce wokół przedniej osi napędowej. |  |
| 2.8 | Fotele wyposażone w bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa: - siedzenia pokryte materiałem łatwo zmywalnym, odpornym na rozdarcie i ścieranie, wszystkie fotele wyposażone w zagłówki, - fotel dla kierowcy z regulacją wysokości, odległości i pochylenia oparcia, dodatkowo zawieszony pneumatycznie. |  |
| 2.9 | Instalacja elektryczna jednoprzewodowa 24V, z biegunem ujemnym na masie, moc alternatora i pojemność akumulatorów zapewniają pełne zapotrzebowanie na energię elektryczną przy jej maksymalnym obciążeniu.  |  |
| 2.10 | Instalacja elektryczna wyposażona w główny wyłącznik prądu, bez odłączania urządzeń, które wymagają stałego zasilania (np. ładowarki latarek i radiotelefony) |  |
| 2.11 | Pojazd wyposażony w integralny układ prostowniczy do ładowania akumulatorów z zewnętrznego źródła o napięciu ~230 V oraz zintegrowane złącze (gniazdo z wtyczką) prądu elektrycznego o napięciu ~ 230 V oraz sprężonego powietrza do uzupełniania układu pneumatycznego samochodu z sieci stacjonarnej, automatycznie odłączające się w momencie uruchamiania pojazdu, umieszczone po lewej stronie pojazdu. Dodatkowo wymaga się dostarczenia wraz z pojazdem przewodu elektrycznego i pneumatycznego o długości min. 10m z wtyczką elektryczną  |  |
| 2.12 | Pojazd musi być wyposażony w urządzenie sygnalizacyjno-ostrzegawcze, akustyczne i świetlne, urządzenie akustyczne umożliwiające podawanie komunikatów słownych. - Modulator sygnałów dźwiękowych z możliwością wyboru/programowania min. 30 modulacji, posiadający funkcję megafonu oraz funkcję radio która umożliwia wygłoszenie komunikatów z innego źródła dźwięku. Dodatkowo modulator musi posiadać funkcję sterowania oświetleniem ostrzegawczym, pozwalającym na zmianę programu świecenia.-Belka sygnalizacyjna LED z niebieskimi lampami wysyłającymi sygnał błyskowy, montowana na dachu kabiny pojazdu. Belka wykonana w technologii „FULL LED”, z maksymalną ilością zawartych w niej modułów LED patrząc od przodu pojazdu. Wysokość belki max. 57 mm., długość maksymalnie zbliżona do szerokości kabiny pojazdu. Belka zabezpieczona osłoną.- Z tyłu pojazdu w górnych narożnikach zabudowy umieszczone lampy sygnalizacyjne emitujące światło barwy niebieskiej na boki oraz tył pojazdu, zabezpieczone transparentną osłoną z tworzywa sztucznego- Dodatkowe 28 lamp sygnalizacyjnych niebieskich wysyłających sygnał błyskowy z przodu, tyłu i z boku pojazdu. Zasilanie lamp 24V, wykonane w technologii LED, pozwalające na synchronizację oraz min. 25 programów błysku. Miejsce montażu lamp:* 4 sztuki zamontowane na przedniej atrapie pojazdu w układzie „V”, montaż poziomy
* 2 sztuki zamontowane na bocznych owiewkach pojazdu, montaż pionowy po środku elementu
* 2 sztuki po jednej na drzwi dowódcy oraz kierowcy, montaż poziomy
* 2 sztuki po jednej na lustro wsteczne pojazdu (lewe, prawe), montaż pionowy
* 6 sztuk po 3 szt. na każdą ze stron zabudowy (lewa, prawa) w górnej części nad roletami od skrytek, montaż poziomy
* 2 sztuki, po jednej sztuce na dolnej tylnej krawędzi zabudowy na każdą ze stron (lewa, prawa), montaż pionowy
* 2 sztuki na dolnych rogach zabudowy z tyłu pojazdu, po jednej sztuce na każdą stronę, montaż pionowy
* 8 sztuk w formie tzw. „fali świetlnej”, nad tylną roletą skrytki z przedziałem autopompy. Montaż poziomy.

- Zestaw sygnalizacji nisko-tonowej o mocy 200W (bądź 2x100W) przeznaczonej do pracy z modulatorem podstawowym. Wymaga się by zestaw zmniejszał częstotliwość dźwięku o min. 50% względem częstotliwości modulacji podstawowej. Zestaw programowalny na określony czas pracy, dający możliwość zmienności czasu. Zamawiający wymaga skonfigurowania systemu na czas min. 58 sekund.-Dwa głośniki wysoko-tonowe do modulatora podstawowego min. 100W – jeden, zamontowane pod osłoną wyciągarki. **Pełna sygnalizacja świetlno-dźwiękowa od jednego producenta. Synchronizację oraz program świecenia każdej lampy ostrzegawczej należy uzgodnić z zamawiającym min. 7 dni przed dniem odbioru pojazdu. Zamawiający zastrzega sobie możliwość zmiany miejsca montażu lamp kierunkowych na maksymalnie 21 dni przed odbiorem pojazdu.**- Z przodu pojazdu, na masce zamontowane orurowanie aluminiowe z 4 reflektorami dalekosiężnymi wykonanymi w technologii LED.-Pojazd wyposażony w sygnał pneumatyczny. Wymaga się montażu dwóch współpracujących sygnałów pneumatycznych na dachu kabiny pojazdu, po jednym na stronę.-Z tyłu zabudowy umieszczona pomarańczowa fala świetlna LED.  |  |
| 2.13 | W przedziale autopompy zainstalowany dodatkowy głośnik z mikrofonem współpracujący z radiostacją samochodową, umożliwiający prowadzenie korespondencji z przedziału autopompy |  |
| 2.14 | Pojazd wyposażony w sygnalizację świetlną i dźwiękową włączonego biegu wstecznego, jako sygnalizacja świetlna powinna służyć światło cofania. Dźwiękowy sygnał ostrzegawczy o natężeniu min. 80dB. Kamera cofania monitorująca strefę martwą (niewidoczną dla kierowcy) z tyłu pojazdu. Przystosowana do pracy w każdych warunkach atmosferycznych występujących na terenie Polski. Obraz z kamery wyświetlany na dodatkowym wyświetlaczu z ekranem o przekątnej min. 7”., którego miejsce zostanie uzgodnione podczas inspekcji produkcyjnej. Kamera uruchamiana automatycznie po załączeniu biegu wstecznego. Dodatkowo w zasięgu ręki kierowcy włącznik kamery pozwalający na uruchomienie w każdym dowolnym momencie. |  |
| 2.15 | Minimalny prześwit pojazdu nie mniejszy niż 300 mm. |  |
| 2.16 | Minimalny prześwit pod osiami nie mniejszy niż 250 mm. |  |
| 2.17 | Kąt natarcia i zejścia nie mniejszy niż 23 stopnie. |  |
| 2.18 | Kolor:-elementy podwozia – czarne lub ciemnoszare,-błotniki przednie, tylne i zderzaki – biały,-kabina, zabudowa – RAL 3000,-żaluzje skrytek w kolorze naturalnego aluminium.Podwozie zabezpieczone przed korozją. |  |
| 2.19 | Najmniejsza obrysowa średnica zawracania przekracza 19m. |  |
| 2.20 | Maksymalna prędkość na najwyższym biegu nie mniejsza niż 89 km/h. |  |
| 2.21 | Rezerwa masy liczona jako różnica pomiędzy technicznie dopuszczalną maksymalną masą całkowitą określoną przez producenta podwozia a masą rzeczywistą całkowitą pojazdu powinna wynosić max. 5% |  |
| 2.22 | Instalacja pneumatyczna pojazdu zapewniająca możliwość wyjazdu w ciągu 60s, od chwili uruchomienia silnika samochodu, równocześnie zapewniająca prawidłowe funkcjonowanie hamulców. |  |
| 2.23 | Wylot spalin nie skierowany na stanowisko obsługi poszczególnych urządzeń pojazdu. |  |
| 2.24 | Wszelkie funkcje wszystkich układów i urządzeń pojazdu powinny zachowywać swoje właściwości pracy w temp. Od -25 do +50 stopni Celsjusza. |  |
| 2.25 | Podstawowa obsługa silnika możliwa bez podnoszenia kabiny |  |
| 2.26 | Pojemność zbiornika paliwa o pojemności min. 200 litrów zapewniający przejazd min 300 km lub 4 godz. ciągłej pracy autopompy. |  |
| 2.27 | Silnik pojazdu przystosowany do ciągłej pracy, bez uzupełniania cieczy chłodzącej, oleju oraz przekraczania dopuszczalnych parametrów pracy (np. temperatury) w czasie postoju min. 4 godz.  |  |
| 2.28 | Ogumienie uniwersalne z bieżnikiem dostosowanym do poruszania się po szosie w każdych warunkach atmosferycznych jak również w warunkach terenowych. Ogumienie pneumatyczne o nośności dopasowanej do nacisku koła oraz dostosowane do maksymalnej prędkości pojazdu. Zalecane wartości ciśnienia w ogumieniu dla zakładanych warunków eksploatacyjnych trwale oznaczone nad kołami. Pełnowymiarowe koło zapasowe.  |  |
| 2.29 | Pojazd wyposażony w zaczep holowniczy ze złączami elektrycznymi i pneumatycznymi. Zaczep służący do holowania przyczep o dopuszczalnej masie całkowitej min. 10 t. Zaczep posiadający homologację lub certyfikat dopuszczenia. Ponadto pojazd wyposażony w szekle z przodu i z tyłu, umożliwiające odholowanie pojazdu. |  |
| 2.30 | Pojazd wyposażony w wyciągarkę o napędzie elektrycznym zamontowaną z przodu pojazdu, o sile uciągu min. 8 t. z liną o długości min. 25 m. Wyciągarka wyposażona w układ sterowania, rolkową prowadnicę liny oraz obudowę..  |  |
| 2.31 | Przystawka odbioru mocy przystosowana do długiej pracy, z sygnalizacją włączenia w kabinie kierowcy. |  |
| 2.32 | Pneumatyczny układ uruchamiający hamulce z hamulcami bębnowymi na obu osiach. Układ hamulcowy pojazdu wyposażony w system ABS.  |  |
| 2.33 | Lusterka zewnętrzne elektrycznie podgrzewane. |  |
| 2.34 | Zbiornik ADBlue oraz zbiornik paliwa poza zabudową pożarniczą. |  |
| 2.35 | Całe oświetlenie pojazdu w technologii LED (Lampy podwozia, zabudowy) |  |
| **III.** | **Zabudowa pożarnicza** |
| 3.1 | Zabudowa sprzętowa wykonana w całości z wielowarstwowego kompozytu polimerowego (tworzywo wzmocnione włóknem szklanym). Zabudowa stanowiąca jednolitą całość ze zbiornikami na środki gaśnicze i przedziałami na sprzęt pożarniczy. Po każdej stronie trzy przedziały na sprzęt. Na tyle zabudowy stanowisko obsługi autopompy. Wewnątrz zabudowy skręcana szczątkowa konstrukcja aluminiowa przeznaczona do mocowania półek oraz uchwytów dla sprzętu. Podłoga skrytek wyłożona gładką blachą kwasoodporną bez progu, ze spadkiem umożliwiającym odprowadzenie wody na zewnątrz.  |  |
| 3.2 | Dach zabudowy w formie podestu roboczego w wykonaniu antypoślizgowym. Zamawiający nie wyraża zgody na zastosowanie blachy ryflowanej.Krawędzie dachu zabezpieczone nadbudową zintegrowaną z zabudową, z zamontowanymi lampami roboczymi. |  |
| 3.3 | Drabina do wejścia na dach, z poręczami w górnej części zabudowy ułatwiającymi wejście na dach, umieszczona z tyłu pojazdu, po prawej stronie zabudowy. Szczeble w wykonaniu antypoślizgowym. |  |
| 3.4 | Skrytki na sprzęt i wyposażenie zamykane żaluzjami wodo- i pyłoszczelnymi wspomaganymi systemem sprężynowym wykonane z materiałów odpornych na korozję, wyposażone w zamki zamykane na klucz, jeden klucz pasujący do wszystkich zamków. W kabinie zainstalowana sygnalizacja otwarcia skrytek. |  |
| 3.5 | Skrytki na sprzęt i przedział autopompy wyposażone w oświetlenie włączane automatycznie po otwarciu drzwi skrytki, oświetlenie wykonane w technologii LED. Sprzęt rozmieszczony grupowo w zależności od przeznaczenia z zachowaniem ergonomii. Zamknięcia żaluzji typu rurkowego. |  |
| 3.6 | Pojazd posiada oświetlenie pola pracy wokół samochodu zapewniające oświetlenie w warunkach słabej widoczności min. 5 luksów w odległości 1 m od pojazdu na poziomie podłoża. Oświetlenie uruchamiane w kabinie kierowcy. - 6 szt. lamp po trzy na boki zabudowy (lewa, prawa) nad skrytkami. - 2 lampy robocze zamocowane z tyłu na dole pojazdu doświetlające cofanie. - Lampa robocza w górnej części tyłu zabudowy,- Oświetlenie przestrzeni roboczej na dachu zabudowy,- Na dachu zabudowy lampa typu LEDBAR oświetlająca przestrzeń z tyłu pojazdu. |  |
| 3.7 | Szuflady i wysuwane tace automatycznie blokują się w pozycji zamkniętej i całkowicie otwartej oraz posiadają zabezpieczenie przed całkowitym wyciągnięciem (wypadnięcie z prowadnic). Liczba szuflad/tac min. 5. |  |
| 3.8 | Szuflady i tace wystające w pozycji otwartej powyżej 250 mm poza obrys pojazdu posiadają oznakowanie ostrzegawcze.  |  |
| 3.9 | Uchwyty, klamki wszystkich urządzeń samochodu, drzwi żaluzjowych, szuflad, tac, są tak skonstruowane, aby umożliwiały ich obsługę w rękawicach.  |  |
| 3.10 | Konstrukcja skrytek zapewniająca odprowadzenie wody z ich wnętrza.  |  |
| 3.11 | Powierzchnie platform, podestu roboczego i podłogi kabiny w wykonaniu antypoślizgowym. Zamawiający nie zezwala na zastosowanie blachy ryflowanej. |  |
| 3.12 | Zbiornik wody o pojemności min. 8300 litrów, wykonany z materiału kompozytowego, zbiornik wyposażony w falochrony oraz oprzyrządowanie umożliwiające jego bezpieczną eksploatację, z układem zabezpieczającym przed wypływem wody w czasie jazdy. Zbiornik posiada właz rewizyjny.  |  |
| 3.13 | Zbiornik środka pianotwórczego o pojemności min. 10% pojemności zbiornika wody i nadciśnieniu testowym 20 kPa, - wykonany z materiału kompozytowego odpornego na działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów, - wyposażony w oprzyrządowanie zapewniające jego bezpieczną eksploatację, - zintegrowany ze zbiornikiem wody, Napełnianie zbiornika środkiem pianotwórczym możliwe z poziomu terenu i z dachu pojazdu.  |  |
| 3.14 | Autopompa zlokalizowana z tyłu pojazdu w obudowanym przedziale zamykanym drzwiami żaluzjowymi, posiadającym niezależne ogrzewanie i oświetlenie. |  |
| 3.15 | Autopompa jednozakresowa lub dwuzakresowa o wydajności min. 5000 l/min. przy ciśnieniu 0.8 MPa i głębokości ssania 1.5 m  |  |
| 3.16 | Układ wodno-pianowy zabudowany w taki sposób, aby parametry autopompy przy zasilaniu ze zbiornika samochodu były nie mniejsze niż przy zasilaniu ze zbiornika zewnętrznego dla głębokości ssania 1,5 m.  |  |
| 3.17 | Samochód wyposażony w jedną linię szybkiego natarcia o długości węża nie mniejszej niż 40 m na zwijadle, zakończoną prądownicą wodno-pianową o regulowanej wydajności, z możliwością podawania prądu zwartego i rozproszonego.  |  |
| 3.18 | Linia szybkiego natarcia umożliwia podawanie wody lub piany bez względu na stopień rozwinięcia węża. Zwijadło wyposażone w hamulec bębna, napęd elektryczny oraz korbę umożliwiającą zwijanie. Linia szybkiego natarcia z systemem pneumatycznego przedmuchiwania zwijadła.  |  |
| 3.19 | Autopompa umożliwiająca podanie wody i wodnego roztworu środka pianotwórczego do min. 4 nasad tłocznych, po 2 z każdej strony, zlokalizowanych w tylnej części nadwozia, linii szybkiego natarcia i działka wodno-pianowego oraz instalacji zraszaczowej.  |  |
| 3.20 | Autopompa umożliwia podawanie wody do zbiornika samochodu.  |  |
| 3.21 | Autopompa wyposażona w urządzenie odpowietrzające umożliwiające zassanie wody: - z głębokości 1,5 m w czasie do 30 s, z głębokości 7,5 m w czasie do 60s |  |
| 3.22 | W przedziale autopompy znajdują się następujące urządzenia kontrolno- sterownicze pracy pompy: * manowakuometr,
* manometr niskiego ciśnienia,
* wskaźnik poziomu wody w zbiorniku samochodu,
* wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku,
* miernik prędkości obrotowej wału pompy,
* regulator prędkości obrotowej silnika pojazdu,
* awaryjny wyłącznik silnika pojazdu,
* licznik motogodzin pracy autopompy,

- kontrolka ciśnienia oleju i temperatury cieczy chłodzącej silnika.Na tylnej ścianie zabudowy zamontowany wskaźnik poziomu wody i piany w technologii LED. |  |
| 3.23 | Zbiornik wody wyposażony w 4 nasady 75 (po 2 z każdej strony tylnej części pojazdu ) z zaworem kulowym do napełniania z hydrantu (wlot do napełniania posiada konstrukcję zabezpieczającą przed swobodnym wypływem wody ze zbiornika tym wylotem) oraz automatyczny zawór zabezpieczający przed przepełnieniem zbiornika z możliwością przełączenia na pracę ręczną.  |  |
| 3.24 | Autopompa wraz z układem wodno- pianowym wyposażona w automatyczny dozownik środka pianotwórczego umożliwiający uzyskanie stężeń min. 3 i 6%, dostosowany do wydajności autopompy. Autopompa wyposażona w system sterowania umożliwiający regulację automatyczną i ręczną ciśnienia pracy. |  |
| 3.25 | Wszystkie elementy układu wodno-pianowego i układu neutralizacji są odporne na korozję i działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów.  |  |
| 3.26 | Konstrukcja układu wodno-pianowego umożliwia jego całkowite odwodnienie przy użyciu co najwyżej dwóch zaworów.  |  |
| 3.27 | Przedział autopompy wyposażony w system ogrzewania tego samego producenta jak urządzenie w kabinie kierowcy, skutecznie zabezpieczający układ wodno-pianowy przed zamarzaniem w temperaturze do -25°C, działający niezależnie od pracy silnika. Dodatkowo autopompa wyposażona w wewnętrzne kanały grzewcze, umożliwiające ogrzewanie z układu chłodzenia silnika pojazdu, z możliwością wyłączenia w okresie letnim (zabezpieczenie przez rozmrożeniem) oraz zapewniającym dogrzanie autopompy do właściwej temperatury pracy jeszcze w trakcie dojazdu do miejsca prowadzenia akcji gaśniczej, przed jej rozpoczęciem (wydłużenie żywotności autopompy).  |  |
| 3.28 | Na wlocie ssawnym pompy 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.  |  |
| 3.29 | Pojazd wyposażony w działko wodno- pianowe DWP24 o regulowanej wydajności 800÷3200 l/min, zamontowane na dachu zabudowy, w jej tylnej części. Zakres obrotu działka w płaszczyźnie poziomej wynoszący 360°, a w płaszczyźnie pionowej – od kąta ujemnego limitowanego obrysem pojazdu do co najmniej 65°. Maksymalny zasięg rzutu wynoszący nie mniej niż 50 m. Działko posiadające świadectwo dopuszczenia CNBOP. Typ działka zgodny z wpisanym w świadectwie dopuszczenia dla pojazdu. |  |
| 3.30 | Maszt oświetleniowy o wysokości min. 5 m, mierzonej od podłoża na którym stoi pojazd do oprawy ustawionych poziomo reflektorów, z możliwością regulacji obrotu o 360º i pochylania najaśnic z poziomu podłoża, zamontowany na stałe w zabudowie, wysuwany pneumatycznie z najaśnicami LED o mocy strumienia świetlnego 30000lm, zasilanymi z instalacji elektrycznej samochodu. Dodatkowo zainstalowana kontrolka wysuniętego masztu w kabinie w miejscu widocznym dla kierowcy. Na maszcie zamontowany tzw. „kogut” – niebieska lampa sygnalizacyjna emitująca światło 360°, załączana wraz z oświetleniem na maszcie. |  |
| 3.31 | Przewidziane miejsce i uchwyty do montażu wyposażenia przewidzianego dla tego typu pojazdów. Pojazd wyposażony w min. 5 tace/szuflady wysuwane oraz skrzynię dachową. Drobny sprzęt umieszczony w skrzynkach.  |  |
| 3.32 | Na dachu przewidziane miejsce i uchwyty do montażu drabiny.  |  |
| 3.33 | W pojeździe zamontowane 6 zraszaczy zasilane autopompą, sterowane z kabiny kierowcy do ograniczania stref skażeń. Dwa zraszacze z przodu, dwa przed tylną osią oraz dwa pomiędzy tylnymi kołami pojazdu. |  |
| 3.34 | Przygotowane miejsce do przewożenia posiadanej motopompy pływającej o wymiarach wymiary: 1100 x 740 x 490 mm – na podeście wysuwanym. Ze względu na wagę urządzenia zamawiający wymaga montażu pompy na wysokości max. 1,2 m od poziomu podłoża. |  |
| 3.35 | Zamawiający wymagania mocowania przywiezionego przez zamawiającego sprzętu w pojeździe. |  |
| 3.36 | Ze względu na posiadane wyposażenie zamawiający wymaga „skrytek” o głębokości nie mniejszej niż 450 mm. |  |
| **IV.** | **Warunki dostawy, gwarancji i serwisu** |
| 4.1 | Gwarancja: - na podwozie pojazdu: min. 12 miesięcy - na zabudowę pożarniczą: min. 24 miesiące  | **Należy podać okres gwarancji na zabudowę oraz podwozie (parametr punktowany):** |
| 4.2 | Czas reakcji serwisu maksymalnie do 3 dni roboczych od czasu powiadomienia (przez czas reakcji rozumie się dotarcie serwisu na miejsce do użytkownika).  |  |
| 4.3 | Wszystkie wymagane dokumenty, niezbędne do rejestracji pojazdu jako samochód specjalny pożarniczy dostarczone najpóźniej w dniu przekazania przedmiotu umowy.  |  |
| 4.4 | Pojazd wyposażony w: klin pod koła, zestaw narzędzi samochodowych, klucz do kół, podnośnik hydrauliczny, trójkąt ostrzegawczy, apteczkę samochodową, gaśnicę proszkową 2 kg oraz kamizelkę ostrzegawczą.  |  |
| 4.5 | Do pojazdu dołączone instrukcje obsługi pojazdu, urządzeń i sprzętu zamontowanego w pojeździe, wszystkie w języku polskim.  |  |
| V | **Wyposażenie dodatkowe** |
| 5.1 | 2x Mostek przejazdowy |  |
| 5.2 | 10x Wąż pożarniczy 75/20m |  |
| 5.3 | 10x Wąż pożarniczy 42/20m |  |
| 5.4 | 4x Wąż pożarniczy 110/20m |  |
| 5.5 | Prądownica z nasadą 52 |  |
| 5.6 | Rozdzielacz 75/52/75/52 |  |
| 5.7 | 3x Wąż ssawny 110 |  |
| 5.8 | Lanca do gaszenia pożarów w przewodach kominowych |  |
| 5.9 | Zbiornik brezentowy o pojemności 2,5 m3 |  |
| 5.10 | Podręczny sprzęt burzący |  |
| 5.11 | Zestaw radiostacji dla załogi z mikrofonogłośnikami. Muszą one posiadać możliwość masowania korespondencji w trybie cyfrowym DMR Tier II, algorytmem ARC4 o długości klucza 40 bitów zgodnie z przyjętymi dokumentami na potrzeby migracji w jednostkach OSP.  |  |
| 5.12 | Zestaw latarek dla załogi w technologii LED |  |
| 5.13 | Elektrycznie sterowane działko wodno-pianowe umożliwiające podanie prądu piany ciężkiej oraz prądu gaśniczego na duże odległości pow. 60 m. Montaż na przednim zderzaku pojazdu. |  |
| 5.14 | Prądownica pianowa do piany ciężkiej |  |

**Uwaga:**

**\* Należy wypełnić stosując słowa „spełnia” lub „nie spełnia”.**

**W przypadku żądania wykazania wpisu określonych parametrów, należy wpisać oferowane konkretne rzeczowe wartości techniczno-użytkowe.**

**W przypadku, gdy Wykonawca w którejkolwiek z pozycji wpisze słowa „nie spełnia” lub zaoferuje niższe wartości lub poświadczy nieprawdę, oferta zostanie odrzucona na podstawie art. 226 ust. 1 pkt. 5 ustawy Prawo zamówień publicznych.**