Załącznik nr 4 do SWZ

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Wymagania techniczne nowego ciężkiego samochodu ratowniczo gaśniczego z pełnym wyposażeniem**

Prawą stronę tabeli (kol. 3) 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 zaproponuje produkt równoważny – informacje dotyczące proponowanych rozwiązań równoważnych musi podać w kol. 3 oraz wykazać, że spełniają one wymagania Zamawiającego.

W przypadku, gdy Wykonawca w którejkolwiek z pozycji wpisze słowa „nie spełnia” lub zaoferuje niższe wartości oferta zostanie odrzucona, gdyż jej treść jest niezgodna z warunkami zamówienia.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  **LP.**   | **Wymagane parametry techniczno-użytkowe**   | **Wypełnia Wykonawca** **podając rozwiązania, parametry techniczne, potwierdzając****spełnienie wymagań kolumny** **nr 2**  |
| **1**   | **2**   | **3**   |
|  | Nazwa, model, typ podwozia: ……………………………………………………………….. Rok produkcji podwozia: ………………………………………………… Rok produkcji zabudowy: ……………………………………………… Wykonawca: ……………………………………………………..……….. Oznaczenie pojazdu według normy PN–EN 1846–1  |
| **1. WYMAGANIA OGÓLNE**  |
| 1.1  | Pojazd fabrycznie nowy. Rok produkcji podwozia zgodny z rokiem dostawy.  |   |
| 1.2 | Pojazd spełnia wymagania polskich przepisów o ruchu drogowym z uwzględnieniem wymagań dotyczących pojazdów uprzywilejowanych zgodnie z Ustawą „Prawo o ruchu drogowym” (tj. Dz. U. z 2005 r., Nr 108, poz. 908 z późniejszymi zmianami). Pojazd posiada aktualne ważne świadectwo dopuszczenia CNBOP do użytkowania w ochronie przeciwpożarowej na terenie Polski.  |  |
| 1.3  | Pojazd spełnia 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 posiada świadectwo homologacji typu.  |  |
| 1.4 | Pojazd zabudowany i wyposażony spełnia następujące wymagania: - rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. Nr 32 z 2003 r., poz. 262 z późniejszymi zmianami), - 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.).  |  |
| 1.5 | Pojazd spełnia przepisy Polskiej Normy PN-EN 1846-1 oraz PN-EN 1846-2.  |  |
| 1.6 | Maksymalna masa rzeczywista (MMR) samochodu gotowego do jazdy, rozkład tej masy na osie oraz masa przypadająca na każdą z osi nie przekracza maksymalnych wartości określonych przez producenta pojazdu lub podwozia bazowego.  |  |
| 1.7 | Pojazd wyposażony w urządzenie sygnalizacyjno-ostrzegawcze, akustyczne i świetlne, urządzenie akustyczne umożliwiające podawanie komunikatów słownych. Modulator Federal PA 300 oraz sygnał niskotonowy Federal Rumbler.Belka sygnalizacyjna LED z niebieskimi lampami wysyłającymi sygnał błyskowy, montowana na dachu kabiny pojazdu oraz dwie lampy sygnalizacyjne niebieskie z tyłu pojazdu. Dodatkowe cztery lampy sygnalizacyjne niebieskie wysyłające sygnał błyskowy z przodu pojazdu oraz lampy ostrzegawcze na obudowach lusterek zewnętrznych Wszystkie lampy ostrzegawcze i głośnik zabezpieczone przed uszkodzeniem mechanicznym siatkami ze stali nierdzewnej. Całość sygnalizacji świetlnej wykonana w technologii LED.  |  |
| 1.8 | 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.  |  |
| **2. PODWOZIE Z KABINĄ** |
| 2.1 | Podwozie samochodu 6x6 z silnikiem o zapłonie samoczynnym z turbodoładowaniem, o mocy nie mniejszej niż 450 KM (331 kW), 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.  |  |
| 2.2 | Wymiary maksymalne pojazdu nie przekraczające: - długość 9800 mm - szerokość 2550 mm - wysokość ok. 3200 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 12+2 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.  |  |
| 2.6 | 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.  |  |
| 2.7 | Instalacja elektryczna jednoprzewodowa 24V, z biegunem ujemnym na masie, |  |
| 2.8 | Instalacja elektryczna wyposażona w główny wyłącznik prądu, bez odłączania urządzeń, które wymagają stałego zasilania (np. ładowarki latarek i radiotelefony).  |  |
| 2.9 | 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 (w kabinie kierowcy świetlna i dźwiękowa sygnalizacja podłączenia do zewnętrznego źródła). Wtyczka z przewodem elektrycznym i pneumatycznym o długości min. 10 m.  |  |
| 2.10 | W kabinie kierowcy zamontowany radiotelefon przewoźny pracujący w trybie analogowo-cyfrowym o parametrach min.: częstotliwość VHF 136-174 MHz, moc 5÷25 W, odstęp międzykanałowy 12,5 kHz,W przedziale autopompy zainstalowany dodatkowy głośnik z mikrofonem współpracujący z radiostacją samochodową, umożliwiające prowadzenie korespondencji z przedziału autopompy.  |  |
| 2.11 | Pojazd wyposażony w sygnalizację świetlną i dźwiękową (brzęczyk – sygnał przerywany) włączonego biegu wstecznego, jako sygnalizacja świetlna służy światło cofania. Dźwiękowy sygnał ostrzegawczy o natężeniu min. 80 dB. Kamera cofania monitorująca strefę martwą (niewidoczną dla kierowcy) z tyłu pojazdu. Przystosowana do pracy w każdych warunkach atmosferycznych mogących wystąpić na terenie Polski. Obraz z kamery wyświetlany na dodatkowym wyświetlaczu z ekranem o przekątnej min.7”. którego miejsce montażu 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.  |  |
| 2.12 | Minimalny prześwit nie mniejszy niż 300 mm.  |  |
| 2.13 | Minimalny prześwit pod osiami nie mniejszy niż 250 mm.  |  |
| 2.14 | Kąt natarcia i zejścia nie mniejszy niż 23°  |  |
| 2.15 | Kolor: - elementy podwozia – czarne lub ciemnoszare (fabryczny kolor elementów podwozia), - błotniki przednie, tylne i zderzaki – białe, - kabina, zabudowa – RAL 3000, - żaluzje skrytek w kolorze grafitowym. Podwozie zabezpieczone przed korozją.  |  |
| 2.16 | Najmniejsza obrysowa średnica zawracania przekracza 19 m.  |  |
| 2.17 | Maksymalna prędkość na najwyższym biegu nie mniejsza niż 89 km/h.  |  |
| 2.18 | Rezerwa masy liczona jako różnica pomiędzy technicznie dopuszczalną maksymalną masą całkowitą określoną przez producenta podwozia a masą rzeczywistą całkowitą pojazdu 5 %.  |  |
| 2.19 | Instalacja pneumatyczna pojazdu zapewniająca możliwość wyjazdu w ciągu 60 s, od chwili uruchomienia silnika samochodu, równocześnie zapewniająca prawidłowe funkcjonowanie hamulców.  |  |
| 2.20 | Wylot spalin nie jest skierowany na stanowisko obsługi poszczególnych urządzeń pojazdu, umieszczony z lewej strony pojazdu, pomiędzy osiami.  |  |
| 2.21 | Wszelkie funkcje wszystkich układów i urządzeń pojazdu zachowują swoje właściwości pracy w temp. od -25°C do +50°C.  |  |
| 2.22 | Podstawowa obsługa silnika możliwa bez podnoszenia kabiny.  |  |
| 2.23 | Pojemność zbiornika paliwa (200 litrów) zapewniająca przejazd min 300 km lub 4 godz. ciągłej pracy autopompy.  |  |
| 2.24 | Silnik pojazdu przystosowany do ciągłej pracy, bez uzupełniania cieczy chłodzącej, oleju oraz przekraczania dopuszczalnych parametrów pracy (np. temperatury) w czasie po-stoju min. 4 godz.  |  |
| 2.25 | 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.  |  |
| 2.26 | 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.  |  |
| 2.27 | Pojazd wyposażony w wyciągarkę o napędzie elektrycznym zamontowaną z przodu pojazdu, o sile uciągu min. 8 t. z liną o długości 25 m. Wyciągarka wyposażona w układ sterowania, rolkową prowadnicę liny oraz pokrowiec.  |  |
| 2.28 | Przystawka odbioru mocy przystosowana do długiej pracy, z sygnalizacją włączenia w kabinie kierowcy.  |  |
| 2.29 | Pneumatyczny układ uruchamiający hamulce z hamulcami bębnowymi na obu osiach. Układ hamulcowy pojazdu wyposażony w system ABS.  |  |
| 2.30 | Lusterka zewnętrzne elektrycznie podgrzewane.  |  |
| 2.31 | W kabinie znajduje się szafka wykonana z aluminium malowanego proszkowo (grafit) która musi umożliwić ulokowanie w niej torby ratowniczej PSP R1 typu plecak.Na górnym blacie szafki za fotelami kierowcy i dowódcy umiejscowione są 4 szt. Radiotelefonów przenośnych wraz z mikrofonogłośnikami pracujące w trybie analogowo – cyfrowym o parametrach min.: częstotliwość VHF 136-174 MHz,, odstęp międzykanałowy 12,5 kHz wraz z ładowarkami zamontowanymi na stałe po 2 z każdej strony, oraz 4 szt. Latarek kątowych akumulatorowych wraz z ładowarkami zamontowanymi na tymże blacie umiejscowionymi również po 2 szt. na stronę.Szafka wyposażona także w 2 gniazda zapalniczki 12V oraz 2 podwójne gniazda ładowania USB. |  |
| 2.32 | W kabinie znajduje się gniazdo 230V (np. do podpięcia różnego rodzaju ładowarek np. do urządzeń pomiarowych) |  |
| 2.33 | Za tylnymi siedzeniami wykonane mocowanie na 4 aparaty powietrzne umożliwiające:- jednoczesne przewożenie aparatów z butlami różnego rodzaju,- odblokowanie każdego aparatu indywidualnie (dźwignia odblokowująca o konstrukcji uniemożliwiającej przypadkowe odblokowanie np. w czasie hamowania pojazdu),- pomiędzy uchwytami na aparaty umiejscowione uchwyty na 3 butle powietrzneWykonawca dołączy tylną część kanapy (bez konieczności montażu) wymontowaną celem wykonania uchwytów na aparaty powietrzne  |  |
| 2.34 | Dodatkowy schowek na sprzęt w skrzyni pod fotelami załogi, siedzisko dzielone na dwie części. |  |
| 2.35 | W kabinie pomiędzy siedzeniem kierowcy i dowódcy zamontowana zamykana skrzynka na dokumenty oraz w 1 szt. Radiotelefonu przenośnego wraz z mikrofonogłośnikiem pracujący w trybie analogowo – cyfrowym o parametrach min.: częstotliwość VHF 136-174 MHz,, odstęp międzykanałowy 12,5 kHz wraz z ładowarką zamontowaną na stałe, oraz 1 szt. Latarki kątowej akumulatorowej wraz z ładowarką zamontowaną na stałe z przeznaczeniem dla dowódcy.  |  |
| 2.36 | Z przodu pojazdu zamontowane dodatkowe oświetlenie w postaci 4 szt lamp dalekosiężnych zamontowanymi na orurowaniu przednim pojazdu.  |  |
| **3. 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 znajdują się trzy przedziały na sprzęt. Na tyle zabudowy znajduje się stanowisko obsługi autopompy. Wewnątrz zabudowy znajduje się 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. 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. Skrytka przedziału autopompy wykonana w formie klapo – rolety. |  |
| 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. Oraz dodatkowe oświetlenie dolne pola pracy uruchamiane także w kabinie kierowcy oraz przy załączonym biegu wstecznym. |  |
| 3.7 | Szuflady i wysuwane tace automatycznie blokują się w pozycji zamkniętej i całkowicie otwartej oraz posiadają zabezpieczenie przed całkowitym wyciągnięciem (wypadnięcie z prowadnic).  |  |
| 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. |  |
| 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 o wydajności min. 6000 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 niskociśnieniową 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, wysokociśnieniowej 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 60 s.  |  |
| 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.  |  |
| 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.  |  |
| 3.31 | Działko wodno – pianowe zamontowane na przednim zderzaku samochodu z możliwością jego szybkiego zdemontowania, Media: woda, piana, Montaż (wlot działka):działko posiada gwint wewnętrzny 2” , Wymiary (H x S x L):340x279x304mm, Waga: max 7,0 kg, Maksymalne ciśn. rob.: od 1,2 do 1,5 Mpa, Maksymalny przepływ:1525 l/min Przepływ: regulowany, Zakres ruchu w poziomie: 180° lub 320°, Zakres ruchu w pionie: max. 135° Sterowanie: elektryczne 24 V, protokół CAN, IP 67 Sterowanie awaryjne: manualne, wszystkimi funkcjami działka, Strumień: zwarty i rozproszony regulowany elektrycznie, Sterowanie: elektryczne za pomocą joysticka proporcjonalnego z kabiny oraz opcjonalnie z joysticka bezprzewodowego Zasilanie pianą: dysza pianowa (możliwość awaryjnego sterowania ręcznego) Gwarancja: 2 lata Możliwość załączenia działka przedniego w czasie jazdy ( możliwość gaszenia ściernisk) Możliwość używania dwóch działek jednocześnie (gaszenie dużych pożarów) Do działka dołączona podstawa umożliwiająca jego pracę niezależno na powierzchni gruntu. |  |
| 3.32  | Przewidziane miejsce i uchwyty do montażu wyposażenia przewidzianego dla tego typu pojazdów. Pojazd wyposażony w jedną szufladę wysuwną poziomą i jedną ściankę pionową na sprzęt burzący oraz 2 skrzynie dachowe (skrzynie nie mogą wyższe od zabezpieczeń bocznych dachu). Drobny sprzęt umieszczony w skrzynkach. |  |
| 3.33  | Na dachu przewidziane miejsce i uchwyty do montażu drabiny.  |  |
| 3.34  | W pojeździe zamontowane 4 zraszacze zasilane autopompą, sterowane z kabiny kierowcy do ograniczania stref skażeń. Dwa zraszacze z przodu i dwa pomiędzy kołami pojazdu.  |  |
| 3.35 | Pojazd wyposażony w sprzęt zgodnie z normatywem tj. standardem wyposażenia samochodu ratowniczo – gaśniczego zatwierdzonym przez Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej (Załącznik Nr 3 do „Wytycznych standaryzacji pojazdów pożarniczych i innych środków transportu Państwowej Straży Pożarnej” z dnia 14.04.2011 – Edycja II) w niżej wymieniony sprzęt którego rozmieszczenie będzie uzgodnione z zamawiającym w czasie realizacji zamówienia: 1. Aparat powietrzny z maską i sygnalizatorem bezruchu – 4 kpl. (zamontowany w kabinie)
2. Butla zapasowa stalowa 6L do aparatu powietrznego – 3 szt. (zamontowane w kabinie)
3. Ubranie specjalne chroniące przed promieniowaniem cieplnym i płomieniem – 2 szt.
4. Pompa strumieniowa (wysysacz) – 1 szt.
5. Pompa turbinowa – 1 szt.
6. Pożarniczy wąż tłoczny W-110-20-ŁA – 6 szt.
7. Pożarniczy wąż tłoczny W-75-20-ŁA – 10 szt.
8. Pożarniczy wąż tłoczny W-52-20-ŁA – 6 szt.
9. Pożarniczy wąż ssawny 110-2500 Ł – 6 szt.
10. Przełącznik 110/75 – 2 szt.
11. Przełącznik 75/52 – 2 szt.
12. Zbieracz 2x75/110 – 1 szt.
13. Rozdzielacz 110/75-110-75 – 1 szt.
14. Rozdzielacz K-75/52-75-52 – 2 szt.
15. Smok ssawny 110 – 2 szt.
16. Zasysacz liniowy z wężykiem co najmniej typu Z-4 kpl – 1 szt.
17. Urządzenie do wytworzenia zasłony wodnej ZW 75 – 2 szt.
18. Prądownica wodna PW 75 – 2 szt.
19. Prądownica pianowa PP 4 – 2 szt.
20. Prądownica pianowa PP 8 – 1 szt.
21. Wytwornica pianowa WP 4-75 – 1 szt.
22. Działko wodno – pianowe DWP 24 przenośne – 1 szt. (opis i montaż zgodnie z pkt. 3.31)
23. Stojak hydrantowy 80 – 2 szt.
24. Klucz do hydrantów podziemnych – 2 szt.
25. Klucz do hydrantów naziemnych – 2 szt.
26. Klucz do łączników – 4 szt.
27. Klucze do pokryw studzienek – 1 szt.
28. Pływak z zatrzaśnikiem – 2 szt.
29. Linka asekuracyjna do linii ssawnych – 2 szt.
30. Mostek przejazdowy – 4 szt.
31. Siodełko wężowe – 2 szt.
32. Drabina nasadkowa (przęsło) – 2 szt.
33. Linka strażacka ratownicza – 2 szt.
34. Topór ciężki – 1 szt.
35. Bosak ciężki – 1 szt.
36. Bosak podręczny – 1 szt.
37. Wielofunkcyjne narzędzie ratownicze (łom wielofunkcyjny) – 1 szt,
38. Nożyce do cięcia prętów o średnicy minimum 10 mm – 1 szt.
39. Młot 5 kg – 1 szt.
40. Siekiera – 2 kg – 1 szt.
41. Szpadel – 2 szt.
42. Gaśnica przenośna – 2 szt.
43. Latarka akumulatorowa w wykonaniu co najmniej: EEX, IIC, T4, IP 65, wraz z ładowarką – 5 szt. (opis i montaż opisane w pkt. 2.31 oraz 2.35 OPZ)
44. Radiotelefon przenośny z ładowarką, zasilaną z instalacji samochodu – 5 szt. (opis i montaż zgodnie z pkt. 2.31 oraz 2.35 OPZ) ,
45. Zestaw ratownictwa medycznego R1 – Zestaw PSP R1 w formie plecaka typu „Black front” umieszczonego zgodnie z pkt. 2.31 oraz nosze typu deska i zestaw szyn kramera umieszczone w jednej ze skrytek zabudowy.
46. Hol sztywny – 1 szt.
 |  |
| 3.36 | Pojazd dostarczony z wyposażeniem podwozia, w skład którego powinny wchodzić co najmniej: 2 kliny pod koła, zestaw narzędzi, klucz do kół, podnośnik hydrauliczny, przewód do pompowania kół z manometrem, trójkąt ostrzegawczy, apteczka, gaśnica proszkowa 6 kg. |  |

Podane przez Zamawiającego w opisie przedmiotu zamówienia „Specyfikacji technicznej” ewentualne nazwy (znaki towarowe), normy, oceny i specyfikacje techniczne mają charakter przykładowy, a ich wskazanie ma na celu określenie oczekiwanego standardu, przy czym Zamawiający dopuszcza składanie ofert równoważnych na podstawie art. 101 ust. 4, 5, 6 ustawy Pzp w związku z art. 99 ustawy Pzp. Jeżeli w dokumentacji postępowania wskazano konkretne normy, oceny i specyfikacje techniczne, Zamawiający informuje, że dopuszcza zastosowanie rozwiązań równoważnych opisanych przez te normy.

Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisane przez Zamawiającego, jest zobowiązany wykazać w ofercie - w szczególności za pomocą przedmiotowych środków dowodowych - że oferowane przez niego dostawy, usługi lub roboty budowlane spełniają wymagania określone przez Zamawiającego. **Obowiązek udowodnienia równoważności leży po stronie Wykonawcy.**