**Załącznik nr 2 do SWZ – Opis przedmiotu zamówienia- zmiana**

**Szczegółowy opis techniczny przedmiotu zamówienia prezentujący minimalne wymagania techniczno-użytkowe dla średniego samochodu ratowniczo-gaśniczego z układem napędowym 4x4(kategoria 2: uterenowiony), dla jednostki OSP DĄB POLSKI**

|  |  |
| --- | --- |
| **L.P** | **WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO** |
| **1** | **Warunki ogólne** |
| 1.1 | Pojazd zabudowany i wyposażony musi spełniać minimalne wymagania wg przepisów oraz wyszczególnione w poniższym opisie:- ustawy „Prawo o ruchu drogowym” (Dz. U. z 2022 r., poz. 988, z późn. zm.), wraz z przepisami wykonawczymi do ustawy;- 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. z 2007 r., Nr 143, poz. 1002, z późn. zm),- rozporządzenia ministrów: Spraw Wewnętrznych i Administracji, Obrony Narodowej, Finansów oraz Sprawiedliwości z dnia 22 marca 2019 r. w sprawie pojazdów specjalnych i używanych do celów specjalnych Policji, Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Agencji Wywiadu, Służby Kontrwywiadu Wojskowego, Służby Wywiadu Wojskowego, Centralnego Biura Antykorupcyjnego, Straży Granicznej, Służby Ochrony Państwa, Krajowej Administracji Skarbowej, Służby Więziennej i straży pożarnej, ( Dz. U. z 2019 r., poz 594);- norm: PN-EN 1846-1 i PN-EN 1846-2. |
| 1.2 | Pojazd musi posiadać ważne świadectwo dopuszczenia do użytkowania w ochronie przeciwpożarowej na terenie Polski wydane przez CNBOP-PIB w Józefowie k/Otwocka 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. z 2007 r. Nr 143, poz. 1002, z późn. zm). Zamawiający wymaga, aby świadectwo dopuszczenia pojazdu do użytkowania w jednostkach ochrony przeciwpożarowej dostarczone było najpóźniej na dzień odbioru samochodu. |
| 1.3. | Pojazd musi być oznakowany numerami operacyjnymi Państwowej Straży Pożarnej zgodnie z zarządzeniem nr 1Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 24 stycznia 2020 r. w sprawie gospodarki transportowej w jednostkach organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej (Dz. Urz. KG PSP z 2020 r., poz. 3 ze zm.).Dodatkowo wykonawca umieści na drzwiach kabiny kierowcy napisy „OSP DĄB POLSKI” oraz wykona i umieści na pojeździe logo projektu dofinansowującego. Numery operacyjne oraz logo zostanie dostarczone przez zamawiającego po podpisaniu umowy. |
| 1.4 | Pojazd musi posiadać aktualne świadectwo homologacji podwozia. |
| **2** | **Podwozie z kabiną** |
| 2.1. | Podwozie z roku produkcji min. 2023 r.Nadwozie z roku produkcji min. 2023 r. |
| 2.2. | Pojazd fabrycznie nowy, z silnikiem o mocy nie mniejszej niż 230kW. EURO-6ePodać, typ i model podwozia**(należy podać w formularzu ofertowym)**Podać moc zastosowanego silnika**(należy podać w formularzu ofertowym)** |
| 2.3. | Silnik i podwozie z kabiną pochodzące od tego samego producentaPodać producenta podwozia**(należy podać w formularzu ofertowym)**Podać producenta silnika**(należy podać w formularzu ofertowym)** |
|
| 2.4. | Pojazd musi spełniać minimalne wymagania dla klasy średniej M (wg PN-EN 1846-1 lub równoważne). |
| 2.5. | Pojazd musi spełniać minimalne wymagania dla kategorii 2 - uterenowionej (wg PN-EN 1846-1 lub równoważne). |
| 2.6. | Maksymalna masa rzeczywista (MMR) pojazdu gotowego do akcji ratowniczo-gaśniczej, rozkład tej masy na osie oraz masa przypadająca na każdą z osi nie może przekroczyć maksymalnych wartości określonych przez producenta pojazdu lub podwozia bazowego jednakże nie może przekroczyć 16 000kg.Rezerwa masy pojazdu gotowego do akcji ratowniczo – gaśniczej (pojazd z załogą, pełnymi zbiornikami, zabudową i wyposażeniem) w stosunku do dopuszczalnej masy całkowitej pojazdu określonej przez producenta (liczone do tzw. DMC technicznej) min. 12 %. Nie dopuszcza się mniejszej wartości z uwagi na działania pojazdu w trudnych warunkach terenowych. |
| 2.7.  | 1) pojazd gotowy do akcji (pojazd z załogą, pełnymi zbiornikami, zabudową i wyposażeniem) powinien posiadać:* kąt natarcia: min. 23º,
* kąt zejścia: min. 23º,
* prześwit pod osiami: min. 300 mm,
* wysokość całkowita pojazdu: max. 3300 mm (bez drabiny dwuprzęsłowej),
* długość całkowita: max 8400 mm,
* kąt rampowy: min. 18º.

2) układ napędowy pojazdu składa się z:* dołączanego napędu osi przedniej,
* skrzyni redukcyjnej,
* możliwość blokady mechanizmów każdej osi,
* zwolnice w piastach.
 |
| 2.8. | Belka wykonana w technologii LED, zamontowana na dachu kabiny kierowcy. Belka wyposażona w zintegrowane mocowanie haka kulowego oraz hak do przyczepki o masie do 750kg. W zestawie dołączona przejściówka do przyczepki lekkiej na 7pin. W tylnej części zabudowy nad przedziałem autopompy zamontowane dwie lampy sygnalizacyjne z możliwością wyłączenia z kabiny kierowcy w przypadku jazdy w kolumnie. Każda z lamp wyposażona w minimum 6 punktów świetlnych. Cztery lampy sygnalizacyjne niebieskie wykonane w technologii LED, zamontowane z przodu pojazdu na wysokości lusterka wstecznego samochodu osobowego oraz dwie identyczne lampy sygnalizacyjne na owiewkach bocznych. Urządzenie dźwiękowe (min. 6 modulowanych tonów) wyposażone w funkcję megafonu, oraz tryb „nocny”. Wzmacniacz o mocy min. 200W (lub 2x100W) wraz z głośnikiem o mocy 200W (lub 2x100W). Miejsce zamocowania sterownika i mikrofonu w kabinie zapewniające dostęp dla kierowcy oraz dowódcy. Zestaw żółtych lamp na tylnej ścianie zabudowy wykonanej w technologii LED do kierowania ruchem pojazdów, sterowanych z przedziału kabiny i autopompy. Sygnalizacja świetlna i dźwiękowa włączonego biegu wstecznego z możliwością ręcznego odłączenia sygnału dźwiękowego.  Niezależny sygnał pneumatyczny, włączany dwoma włącznikami dostępnymi z miejsca dowódcy i z miejsca kierowcy;W zasięgu dowódcy.Podest z zasilaniem do ładowarek radiotelefonów przenośnych, latarek itd. z wyprowadzonym niezależnym zasilaniem 12V min. 10 A oraz 2 gniazdami zapalniczki, z układem zabezpieczającym, automatycznie odłączającym zasilanie ładowarek przy napięciu na zaciskach akumulatora poniżej 22,5 V, wraz z układem pomiarowym wskazującym aktualne napięcie na zaciskach akumulatoraOświetlenie zewnętrzne: Pojazd powinien posiadać oświetlenie typu LED pola pracy wokół samochodu zapewniające oświetlenie w warunkach słabej widoczności min. 15 luksów w odległości 1 m od pojazdu. Zastosowane lampy maja być w standardzie IP67 oraz zamocowane nad każdą skrytką. Załączane zarówno z kabiny (wszystkie lampy wokół pojazdu) oraz z przedziału autopompy ( podzielone na strony), załączanie/wyłączanie z wykorzystaniem wyłącznika krzyżowego zarówno z poziomu kierowcy jak i przedziału autopompy.Oświetlenie wewnętrzne: skrytki na sprzęt, przedział autopompy muszą być wyposażone w oświetlenie wewnętrzne włączane automatycznie po otwarciu skrytki. Główny wyłącznik oświetlenia skrytek powinien być zainstalowany w kabinie kierowcy oraz w przedziale autopompy. Ww. oświetlenie wykonane w technologii pasków LED zamocowanych wzdłuż prowadnicy żaluzji, załączanie/wyłączanie z wykorzystaniem wyłącznika krzyżowego zarówno z poziomu kierowcy jak i przedziału |
| 2.9. | Podwozie pojazdu musi spełniać min. następujące warunki:układ jezdny 4x4-ze stałym załączeniem napędu 4x4; wyposażony w blokady sterowane z kabiny;samochód wyposażony w silnik o zapłonie samoczynnym, posiadający aktualne normy ochrony środowiska (czystości spalin)spełniający normę emisji spalin- min. Euro 6;zbiornik paliwa min.150 l; * samochód musi być wyposażony w tempomat.
 |
| Koła i ogumienie: koła pojedyncze na przedniej osi, na tylnej bliźniacze o nośności dostosowanej do nacisku koła oraz do max. prędkości pojazdu, z bieżnikiem uniwersalnym wielosezonowym, wszystkie tego samego producenta. Przednie ogumienie wielkości 385/65R22,5 lub równoważne Pełnowymiarowe koło zapasowe na wyposażeniu pojazdu, bez konieczności stałego mocowania.  |
| Układ hamulcowy wyposażony w system zapobiegania poślizgowi kół podczas hamowania ABS. |
| 2.10. | Pojazd wyposażony w urządzenie ochronne, zabezpieczające przed wjechaniem pod niego innego pojazdu w postaci tylnego zderzaka.Pojazd wyposażony w kamerę cofania z min. 7 calowym monitorem z załączeniem kamery zarówno z biegiem wstecznym oraz ręczne w dowolnym momencie. |
| 2.11. | **Kabina czterodrzwiowa**, jednomodułowa, 6-osobowa z układem siedzeń 1+1+4, usytuowanych przodem do kierunku jazdy. Wszystkie miejsca wyposażone bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa i zagłówki. Podłoga kabiny antypoślizgowa.Siedzenia pokryte materiałem łatwozmywalnym, o zwiększonej odporności na ścieranie-typu skaj.Cztery miejsca siedzące dla załogi w tylnym przedziale kabiny, wyposażone w cztery uchwyty uniwersalne do aparatów powietrznych, pasujące do butli kompozytowych i stalowych (uchwyty z możliwością zakładania aparatów w pozycji siedzącej). Sposób mocowania winien zapewnić możliwość założenia aparatu bez konieczności wcześniejszego jego wypinania.Poręcz do trzymania dla załogi.Kabina wyposażona w centralny zamek, klimatyzację i niezależne ogrzewanie kabiny przy wyłączonym silniku.Dodatkowo wymaga się:* elektrycznie sterowane szyby po stronie kierowcy i dowódcy oraz po obu stronach w części załogowej;
* elektrycznie sterowane lusterka główne po stronie kierowcy i dowódcy;
* listwy z oświetleniem typu LED umieszczone obustronnie, nad drzwiami wejściowymi i wyjściowymi do kabiny załogi;
* schowek pod siedzeniami w tylnej części kabiny;
* wywietrznik dachowy;
* przestrzeń pomiędzy maksymalnie odsuniętym do tyłu fotelem kierowcy lub dowódcy a tylną ścianą kabiny zespolonej minimum 1450 mm;
* fabryczna klimatyzacja;
* fotel dla kierowcy z pneumatyczną regulacją wysokości, oraz ciężaru ciała;
* fotel dla dowódcy z mechaniczną regulacją wysokości oraz z regulacją odległości całego fotela;
* ładowarka do 4 latarek oraz 2 radiostacji przewoźnych, spełniających wymagania dla środków łączności stosowanych w Państwowej Straży Pożarnej, wbudowanych w podest pomiędzy dowódcą a kierowcą.

W kabinie pomiędzy siedzeniem dowódcy i kierowcy, zamontowany podest do radiostacji przenośnych i latarek, z wyłącznikiem i zabezpieczeniem załączania, z dwoma gniazdami do zapalniczek, umożliwiającym podłączenie ładowarek do radiotelefonów i latarek.Przestrzeń pomiędzy kabiną a nadwoziem pojazdu, zabudowana poprzez aerodynamiczne owiewki. |
| 2.12. | W kabinie kierowcy zamontowane radio samochodowe oraz radiotelefon przewoźny spełniający minimalne wymagania techniczno-funkcjonalne określone w załączniku nr 3 (w przypadku systemu Tetra w załączniku nr8) do instrukcji stanowiącej załącznik do rozkazu nr 8 Komendanta Głównego PSP z dnia 5 kwietnia 2019 r. w sprawie wprowadzenia nowych zasad organizacji łączności w sieciach radiowych UKF Państwowej Straży Pożarnej. Radiotelefon zasilany oddzielną przetwornicą napięcia,Cyfrowy system sterowania autopompą, zraszaczami podwozia, oświetleniem, kamerą, falą świetlną oraz ogrzewaniem autopompy poprzez panel z wyświetlaczem LCD 4” z poziomu kierowcy, wraz z informacją na nim o otwartych/zamkniętych roletach, podestach i wysuniętym maszcie oświetleniowym, podpiętym systemem ładowania, (nie dopuszcza się analogowego sterowania oświetleniem oraz pracy autopompy),Deska rozdzielcza wyposażona w min. 2 złącza USB-C przeznaczone do ładowania urządzeń. Samochód wyposażony w instalację antenową wraz z anteną. Radiotelefon z dodatkowym głośnikiem i mikrofonem w przedziale pracy autopompy. Radiotelefon zasilany oddzielną przetwornicą napięcia. Dodatkowe urządzenia zamontowane w kabinie:* sygnalizacja otwarcia żaluzji skrytek i podestów;
* sygnalizacja informująca o wysunięciu masztu;
* sygnalizacja załączonego gniazda ładowania-;
* sygnalizacja otwartej skrzyni na dachu;
* alarm słowny z opcją włączania i wyłączania w zależności od sytuacji w akcji;
* zainstalowane sygnalizacje i informacje muszą być skuteczne w przekazywaniu danych świetlnych i słownych;
* sygnalizacja stanu 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 **zaczep holowniczy** typu paszczowego (RINGFEDER typ RF40/G150B lub równoważny) posiadający homologację lub znak bezpieczeństwa do holowania przyczepy o masie całkowitej minimum 3,5 t z gniazdem elektrycznym i pneumatycznym do podłączenia zasilania przyczepy. |
| 2.14. | Maksymalna wysokość całkowita pojazdu (wraz ze skrzynią na dachu ) nie może przekroczyć 3300 mm (bez drabiny dwuprzęsłowej). Długość całkowita: max 8400 mm. |
| 2.15. | Instalacja elektryczna wyposażona w główny wyłącznik prądu, bez odłączania urządzeń, które wymagają stałego zasilania oraz w samo rozłączalne (w momencie rozruchu silnika) gniazdo do ładowania akumulatorów z zewnętrznego źródła 230 VAC, zintegrowane ze złączem do uzupełniania powietrza w układzie pneumatycznym z sieci zewnętrznej, wtyczka i przewodem o długości min 4 m. Umieszczona po lewej stronie. Ładowarka zamontowana na samochodzie. Instalacja elektryczna 24 V wyposażona w **główny wyłącznik prądu** zlokalizowany bezpośrednio przy akumulatorach po prawej ich stronie. Moc alternatora min 110A i pojemność akumulatorów min 175Ah musi zapewnić pełne zapotrzebowanie na energię elektryczną przy jej maksymalnym obciążeniu.Zamontowany uchwyt na reflektor pogorzeliskowy na belce reflektorów dalekosiężnych/ lub atrapie przedniej wraz z wyprowadzonym gniazdem napięciowym. |
| 2.16. | Wylot spalin nie może być skierowany na stanowiska obsługi poszczególnych urządzeń pojazdu i skierowany w lewo . |
| 2.17. | Pojazd wyposażony w standardowe wyposażenie podwozia (2 kliny, klucz do kół, podnośnik hydrauliczny z dźwignią, trójkąt ostrzegawczy, apteczka, gaśnica, wspornik zabezpieczenia podnoszonej kabiny, koło zapasowe, przewód do pompowania kół) oraz hak holowniczy „paszczowy” wraz z instalacją do ciągnięcia przyczep o masie min. 9 ton |
| 2.18. | Kolor pojazdu: * nadwozie samochodu – RAL 3000,;
* żaluzje skrytek w kolorze naturalnego aluminium;
* błotniki i zderzaki – białe;
* podwozie – czarne lub grafitowe;
* boczne ściany zabudowy posiadają taśmy odblaskowe zwiększające widoczność pojazdu (poziome i pionowe);
* oznakowanie pojazdów numerami operacyjnymi zgodnie z wykazem dostarczonym przez Zamawiającego;
* spód zabudowy zabezpieczony dodatkowo lakierem do zabezpieczenia podwozi.

 Dodatkowe oklejenie pasami pojazdu zgodnie z projektem zaakceptowanym przez Zamawiającego. |
| 2.19. | Układ prostowniczy do ładowania akumulatorów z zewnętrznego źródła 230V. System powinien być kompletny, gotowy do ładowania akumulatorów bez użycia zewnętrznych układów prostowniczych. W kabinie kierowcy oraz bezpośrednio przy gnieździe sygnalizacja wizualna podłączenia instalacji do zewnętrznego źródła. Przewód automatycznie odłącza się w momencie uruchomienia rozrusznika samochodu. Wtyczka do instalacji w komplecie z gniazdem. Długość przewodu min. 4m. |
| **3** | **Zabudowa pożarnicza – stanowi kryterium oceny ofert** |
| 3.1.1. | Zabudowa wykonana z materiałów odpornych na korozję wykonana z aluminium **(należy podać w formularzu ofertowym).** Wewnątrz zabudowy wykończona blachą aluminiową – poszycie wewnętrzne anodowaną, a zewnętrzne lakierowaną.Zabudowa powinna być zamontowana na ramie pośredniej, wyposażonej w amortyzujące elementy metalowo-gumowe. Przymocowana w swojej przedniej części za pomocą elastycznych, sprężynowych połączeń do ramy nośnej pojazdu.Zabudowa wyposażona w trzy **szuflady-tace** wysuwane przeznaczone do transportu:* średniego zestawu narzędzi hydraulicznych (szuflada o konstrukcji 90% szerokości skrytki)
* motopompy szlamowej;
* agregatu prądotwórczego.

Szuflady i wysuwane tace muszą się automatycznie blokować w pozycji zamkniętej i całkowicie otwartej oraz posiadać zabezpieczenie przed całkowitym wyciągnięciem (wypadnięciem z prowadnic). Dach zabudowy w formie podestu roboczego w wykonaniu antypoślizgowym przy zastosowaniu blachy ryflowanej (nie dopuszcza się innych materiałów). Dodatkowo na dachu pojazdu jedna długa skrzynia wykonana z materiałów odpornych na korozję, szczelnie zamykana (do przewożenia m. in. łopat, wideł), wyposażona w oświetlenie oraz wentylację. Konstrukcja dachu zabudowy w wykonaniu płaskim (bez wystających elementów) z wyznaczonymi ścieżkami komunikacyjnymi. |
| 3.1.2. | Wewnętrzne pionowe poszycia skrytek wyłożone anodowaną gładką blachą aluminiową.Spody schowków wyłożone gładką blachą nierdzewną, lub kwasoodporną, odporną na uszkodzenia mechaniczne |
| 3.2. | Drabinka, ułatwiająca wejście na dach, umieszczona z tyłu pojazdu po prawej stronie, w górnej części zabudowy, zamontowane poręcze ułatwiające wchodzenie. Stopnie w wykonaniu antypoślizgowym. Górna część drabinki wyposażona w uchwyty ułatwiająca wchodzenie oraz pełen stopień. Poręcze do wchodzenia na dach w wykonaniu ułatwiającym pracę w rękawicach (nie dopuszcza się wykonania uchwytów w formie wygiętej rury) |
| 3.3. | Skrytki na sprzęt i wyposażenie zamykane żaluzjami wodo i pyłoszczelnymi wspomaganymi systemem sprężynowym, i zabezpieczającym przed samoczynnym zamykaniem, wykonane z materiałów odpornych na korozję wyposażone w zamknięcie typu rurkowego lub równoważne, zamki zamykane na klucz, jeden klucz powinien pasować do wszystkich zamków. Wszystkie żaluzje powinny posiadać taśmy ułatwiające zamykanie~~.~~ W kabinie sygnalizacja otwarcia żaluzji skrytek i podestów. Skrytki powinny być wykonane w sposób ergonomiczny umożliwiający jego późniejszą modyfikację przez użytkownika końcowego. Zastosowane półki sprzętowe wykonane z aluminium, z możliwością regulacji wysokości półek. Głębokość każdej skrytki nie powinna być mniejsza niż 550 mm. Maksymalna wysokość górnej krawędzi najwyższej półki w położeniu roboczym (po wysunięciu lub rozłożeniu) szuflady nie wyżej niż 1850 mm od poziomu terenu. Wszystkie podłogi skrytek wykonane ze stali nierdzewnej dla łatwości utrzymania czystości. Wewnętrzna cześć zabudowy (szkielet i poszycie) wykonane z aluminium.Konstrukcja skrytek powinna zapewnić odprowadzenie wody z ich wnętrza.Elementy wystające w pozycji otwartej powyżej 250 mm poza obrys pojazdu muszą posiadać oznakowanie ostrzegawcze. Skrytki powinny być zlokalizowane bezpośrednio przy nasadach tłocznych oraz wyposażone w mocowanie na węże tłoczne (10 sztuk W52 / 8 sztuk W75). Nie dopuszcza się by w jednej skrytce było mniej niż 8 mocowań. |
| 3.4. | Uchwyty, klamki wszystkich urządzeń pojazdu, drzwi żaluzjowych, szuflad, podestów i tac muszą być tak skonstruowane, aby możliwa była ich obsługa w rękawicach. |
| 3.6. | Główny wyłącznik oświetlenia skrytek zlokalizowany w kabinie kierowcy. W kabinie zainstalowany włącznik do załączenia oświetlenia zewnętrznego, z możliwością sterowania oświetleniem z tablicy autopompy. |
| 3.7. | Maksymalna wysokość górnej krawędzi półki (po wysunięciu lub rozłożeniu) lub szuflady w położeniu roboczym nie wyżej niż 1850 mm od poziomu terenu. Jeżeli wysokość półki lub szuflady od poziomu gruntu przekracza 1850 mm konieczne jest zainstalowanie podestów umożliwiających łatwy dostęp do sprzętu. Dodatkowo wymagane podesty ze wspomaganym systemem teleskopowym pod wszystkimi schowkami bocznymi zabudowy, w tym nad kołami tylnymi. Podesty po otwarciu równe na całej długości od zewnętrznej krawędzi.Wszystkie podesty boczne ,otwierane wyposażone w oświetlenie ostrzegawcze, migające , żółte lub pomarańczowe , umieszczone na bokach poprzecznych każdego podestu, załączane po otwarciu podestu.Dolne podesty odchylane ,powinny być blokowane po zamknięciu przez opuszczone żaluzje, uniemożliwiające otwarcie podczas jazdy**.**  |
| 3.8. | Przedziały sprzętowe za kabiną pojazdu, wykonane w formie przelotowej, zapewniającej dodatkową przestrzeń na przewożenie sprzętu. Poprzecznie do osi pojazdu, dostępne tak z jednej jak i z drugiej strony nadwozia.Środkowa część wyposażona w półki z regulacją wysokości. Środkowa część o szerokości prześwitu min.400mm. Skrzynki z tworzywa 9 szt. o pojemności pojemność 39 dm3, nośność 30 kg na wyposażenie bez stałego miejsca, oraz skrzynkę wykonaną z aluminium lub stali nierdzewnej z uchwytem oraz wieczkiem na łańcuchy śniegowe wewnątrz zabudowy. Wszystkie półki w zabudowie wykonane w systemie z możliwością regulacji położenia wysokości półek. |
| 3.9. | Autopompa dwuzakresowa o wydajności min. 2800 dm3 przy ciśnieniu 8 bar i min 420 dm3 przy ciśnieniu 40 bar.Autopompa zlokalizowana z tyłu pojazdu.Układ autopompy powinien posiadać możliwość jednoczesnego podania wody lub piany do:* 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 sterowanego z panelu działka
* zraszaczy sterowanych z kabiny kierowcy
* podanie wody do zbiornika samochodu z funkcją obiegu zamkniętego.
* zawór główny układu autopompy Ø110-sterowany mechanicznie- ręcznie
* nasady tłoczne wyposażone w system zrzutu ciśnienia ,odwodnienia ich bez konieczność ściągania pokrywy nasady.

W przedziale autopompy, Zamawiający wymaga aby znajdowały 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;
* kontrolka ciśnienia oleju i temperatury cieczy chłodzącej silnik (stany awaryjne);
* kontrolka włączenia autopompy;
* licznik czasu-pracy autopompy;

W przedziale autopompy należy, zamontować zespół sterowania automatycznym układem utrzymywania stałego ciśnienia tłoczenia, z regulacją automatyczną i ręczną ciśnienia pracy. |
| 3.10. | Przystawka odbioru mocy przystosowana do długiej pracy, z sygnalizacją włączenia w kabinie kierowcy. |
| 3.11. | Dozownik środka pianotwórczego, dostosowany do wydajności autopompy, umożliwiający uzyskanie co najmniej stężeń 3 i 6 % w całym zakresie pracy. |
| 3.12. | Wszystkie elementy układu wodno-pianowego musi być odporne na korozję i działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów.  |
| 3.13. | Konstrukcja układu wodno-pianowego powinna umożliwiać jego całkowite odwodnienie przy użyciu możliwie najmniejszej ilości zaworów.  |
| 3.14. | Przedział autopompy musi być wyposażony w system ogrzewania skutecznie zabezpieczający układ wodno-pianowy przed zamarzaniem. |
| 3.15. | W przedziale autopompy włącznik i wyłącznik do uruchamiania silnika samochodu, uruchomienie silnika powinno być możliwe tylko dla neutralnego położenia dźwigni zmiany biegów. |
| 3.16. | Na wlocie ssawnym autopompy musi być 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.  |
| 3.17. | Zbiornik wody wykonany z materiałów kompozytowych o pojemności nominalnej min. 4 m3(+/-2%) , usytuowany wzdłuż zabudowy. celu dopełnienia zbiornika.Zbiornik powinien:1. posiadać właz rewizyjny,
2. spełniać nadciśnienie testowe 20 kPa,
3. posiadać nasadę (DN75), znajdującą się pod zbiornikiem, umożliwiającą czyszczenie zbiornika,
4. konstrukcja zbiornika nie może wychodzić powyżej powierzchni roboczej dachu,
5. umieszczony być w ramie pośredniej zabudowy,
6. posiadać nasadę 1xDN75 z zaworem do napełniania zbiornika z hydrantu, z zaworem kulowym wspomaganym siłownikiem elektropneumatycznym. Możliwość pracy w trybie ręcznym i automatycznym napełniania zbiornika.
 |
| 3.18. | Zbiornik na środek pianotwórczy o pojemności min. 10% pojemności zbiornika wody, odpornych na działanie środków pianotwórczych i modyfikatorów. Napełnianie zbiornika środkiem pianotwórczym, możliwe z poziomu terenu i z dachu pojazdu. |
| 3.19. | Pojazd wyposażony w instalację napełniania zbiornika wodą z hydrantu, wyposażoną w co najmniej dwie nasady W75 umieszczone po jednej z każdej strony nadwozia ,w zamykanym klapą lub żaluzją schowku bocznym z zaworami kulowymi. Nasady winny posiadać zabezpieczenia chroniące przed dostaniem się zanieczyszczeń stałych. 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
 |
| 3.20. | Pojazd musi być wyposażony w co najmniej jedną wysokociśnieniową linię szybkiego natarcia o długości węża minimum 60 m na zwijadle, zakończoną prądownicą wodno-pianową z płynną regulację kąta rozproszenia strumienia wodnego, zawór zamknięcia/otwarcia przepływu wody. Linia szybkiego natarcia umożliwiająca podawanie wody bez względu na stopień rozwinięcia węża. Zwijadło wyposażone w regulowany hamulec bębna i korbę umożliwiającą zwijanie węża. Zwijadło wyposażone w napęd elektryczny i ręczny oraz w pneumatyczny system odwadniania, umożliwiający opróżnienie linii przy użyciu sprężonego powietrza Narożnik kończący linie zabudowy po stronie szybkiego natarcia zabezpieczony przed wycieraniem kątownikiem ze stali nierdzewnej. |
| 3.21. | Działko wodno-pianowe**(stanowi kryterium oceny ofert)** minimum DWP 16 (maksimum DWP-24) o regulowanej wydajności min 800÷1600 l/min, z nakładką do piany oraz z regulacją strumienia (zwarty, rozproszony) umieszczone na dachu zabudowy pojazdu**(należy podać w formularzu ofertowym)**.  |
| 3.22. | Instalację układu zraszaczy (dysz) zasilanych od autopompy do podawania wody w czasie jazdy. Min. dwa zraszacze z przodu pojazdu i min dwa zraszacze po bokach pojazdu. Zraszacze wyposażone w dwa zawory, jeden dla zraszaczy przednich a drugi dla zraszaczy bocznych. Załączanie zraszaczy z kabiny kierowcy |
| 3.23. | Pojazd wyposażony w wysuwany pneumatycznie, obrotowy maszt oświetleniowy, zabudowany na stałe w pojeździe, z reflektorami LED o łącznej wielkości strumienia świetlnego min. 30 000 lm zasilany z instalacji elektrycznej pojazdu napięciem 24V Wysokość min. 5 m od podłoża, na którym stoi pojazd do opraw czołowych reflektorów ustawionych poziomo, z możliwością sterowania reflektorami w pionie i w poziomie. Stopień ochrony masztu i reflektorów min. IP 55. Umiejscowienie masztu nie powinno kolidować z działkiem wodno-pianowym, oraz drabiną. Sygnalizacja podniesienia masztu w kabinie kierowcy na panelu kontrolnym.Dodatkowo wymagane:* obrót i pochył reflektorów, o kąt co najmniej od 0º ÷ 170º - w obie strony;
* złożenie masztu następuje, bez konieczności ręcznego wspomagania;
* możliwość dowolnego zatrzymywania masztu podczas wysuwu i sterowania masztem na różnej wysokości wysuwu, w pozycji niepełnego wysunięcia podczas pracy.
 |
| 3.26 | Samochód należy wyposażyć: * z przodu pojazdu montaż wyciągarki elektrycznej o sile uciągu minimum – 9 ton z liną o długości min. 28m, z hakiem. Wyciągarka zamontowana na podstawie zabezpieczonej antykorozyjnie;
* lampy ledowe dalekosiężne, okrągłe - 4szt, zamontowane na lekkim orurowaniu, profilowanym wzdłużnie i kształtowo o długości min 1800mm i średnicy rury min. Ø60mm , mocowane z przodu pojazdu;
* moduł sanitarny, wysuwny zamontowany w tylnym lewym schowku bocznym -z wysuwną paletą na sprzęt sanitarny z doprowadzoną wodą i urządzeniem do przedmuchu powietrza oraz sprężonym powietrzem, z przewodem spiralnym z końcówką „pistoletową”, miejscem na podstawowe środki czystości.

Gniazdo USB-12V zamontowane w kabinie.  |
| **4** | **Wyposażenie ratownicze dostarczone przez Wykonawcę wraz z pojazdem** |
| 4.1. | 1) Na pojeździe zapewnione miejsce na przewożenie sprzętu zgodnie z „Wymaganiami dla średnich samochodów ratowniczo-gaśniczych”.2) Zabudowa pojazdu wyposażona w dodatkowe mocowania na sprzęt i wyposażenie zgodnie z specyfikacją zamawiającego w formie stałych uchwytów, stojaków, mocowań zabezpieczających. Montaż sprzętu i wyposażenia zamawiającego po stronie wykonawcy.3) W tylnej skrytce zamontowany panel sanitarny wyposażony w pojemnik na wodę, mydło oraz uchwyt na ręczniki4) Szczegóły dotyczące rozmieszczenia sprzętu do uzgodnienia z użytkownikiem na etapie realizacji zamówienia z uwzględnieniem wcześniejszych wymagań Zamawiającego5)Zamawiający na etapie wykonania dostarczy wykaz wraz z posiadanym sprzętem do zamontowania. Montaż sprzętu na koszt wykonawcy.6) Wykonawca zapewni minimum jeden punkt serwisowy nadwozia oraz minimum jeden punkt serwisowy podwozia |
| **5** | **Pozostałe warunki Zamawiającego** |
| 5.1. | Zamawiający wymaga objęcia pojazdu minimalnym okresem gwarancji**(stanowi kryterium oceny ofert)** – **36 miesiące(należy podać w formularzu ofertowym).** |
| 5.2. | Wykonawca obowiązany jest do dostarczenia wraz z pojazdem: * instrukcji obsługi w języku polskim do podwozia samochodu, zabudowy pożarniczej i zainstalowanych urządzeń i wyposażenia,
* aktualne świadectwo dopuszczenia pojazdu do użytkowania w jednostkach ochrony przeciwpożarowej,
* dokumentacji niezbędnej do zarejestrowania pojazdu jako „samochód specjalny”, wynikającej z ustawy „Prawo o ruchu drogowym”,
 |
| 5.3. | Czas reakcji serwisu max. 72 godziny od daty zgłoszenia.  |