

Ochotnicza Straż Pożarna w Mroczeniu

Mroczeń nr 146

63-611 Mroczeń

Nr referencyjny nadany przez Zamawiającego **GP.ZP.033.1.2019**

przedmiot zamówienia:

dostawa

pn. **„Dostawa średniego samochodu ratowniczo – gaśniczego
z napędem 4x4 dla jednostki OSP w Mroczeniu”**

CZĘŚĆ III - OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)

Wskazanie nazw zwyczajowych czy producentów w zamieszczonych elementach opisu przedmiotu zamówienia (OPZ) służy wyłącznie określeniu standardu.

Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.

1. Przedmiot zamówienia

Przedmiot niniejszego zamówienia obejmuje dostawę fabrycznie nowego pojazdu specjalistycznego ratowniczo – gaśniczego z napędem 4x4 dla jednostki OSP w Mroczeniu.

2. Dodatkowe wymagania dotyczące przedmiotu zamówienia

1. Przedmiot zamówienia winien być fabrycznie nowy, wolny od wad fizycznych i objęty gwarancją producenta.
2. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu dokumenty gwarancyjne, instrukcję obsługi w języku polskim i inne dokumenty, które otrzyma od producenta przedmiotu zamówienia, dla zapewnienia Zamawiającemu prawidłowej eksploatacji i zabezpieczenia go przed roszczeniami ze strony osób trzecich z tytułu naruszenia praw autorskich, patentowych, znaku towarowego, licencji lub innych.
3. Wykonawca przedstawi, do zaakceptowania Zamawiającemu, wzór protokołu odbioru przedmiotu zamówienia najpóźniej na 7 dni przed datą przekazania przedmiotu zamówienia.
4. Przedmiot zamówienia musi posiadać aktualne badania techniczne, **pełny zbiornik paliwa i środka pianotwórczego**.
5. Wykonawca przeszkoli wskazany przez Zamawiającego personel w ilości maksymalnie 4 osób, w zakresie obsługi i konserwacji przedmiotu zamówienia. Przeprowadzone szkolenia zostaną potwierdzone protokołem podpisanym przez strony.

3. Wymagania dotyczące gwarancji i rękojmi za wady

1. Wykonawca na dostarczony przedmiot zamówienia udzieli Zamawiającemu pisemnej gwarancji jakości na okres nie krótszy niż 24 miesiące (dotyczy pojazdów specjalistycznych i zabudowy)
2. Okres udzielonej przez Wykonawcę gwarancji liczony będzie od dnia następnego po dacie odbioru przedmiotu umowy.
3. Gwarancja obejmować będzie wady materiałowe oraz wady w robociznie.
4. W okresie gwarancji wszelkie koszty związane z usunięciem wad, usterek lub awarii poniesie Wykonawca (wymiana części, robocizna a w przypadku barku możliwości usunięcia awarii w siedzibie Zamawiającego również koszty transportu pojazdu do miejsca naprawy).
5. Strony ustalają, że Zamawiający będzie zgłaszał Wykonawcy reklamacje za pomocą faksu lub drogą elektroniczną. Wykonawca niezwłocznie powiadomi Zamawiającego o terminie przystąpienia do usunięcia zgłoszonej reklamacji.
6. Wykonawca zapewnia stacjonarny serwis gwarancyjny.
7. Czas wykonania naprawy w okresie gwarancji nie będzie dłuższy niż 5 dni roboczych licząc od daty otrzymania przez Wykonawcę powiadomienia o awarii w sposób określony w pkt. 6.
8. Wady, których z przyczyn niezależnych od Wykonawcy nie da się usunąć w terminie określonym w ust. 7, wykonywane będą w terminie uzgodnionym z Użytkownikiem. W przypadku nie uzgodnienia terminu, o którym mowa powyżej ustala się termin 14 dni, liczony od chwili otrzymania zgłoszenia wad.
9. W przypadku gdy Wykonawca nie przystąpi do usuwania awarii w ciągu 5 dni roboczych od otrzymania powiadomienia, Zamawiający będzie miał prawo powierzyć usunięcie awarii podmiotowi trzeciemu na koszt i ryzyko Wykonawcy (wykonanie zastępcze) – powstała z tego tytułu należność Zamawiający pokryje w pierwszej kolejności z kwoty zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

10. W okresie gwarancji przeglądy okresowe (serwisowe) obejmujące pełny zakres obsługi przeglądów i napraw (zabudowy, podwozia, wyposażenia) odbywać się będą na koszt Wykonawcy (dot. kosztów części, robocizny serwisantów oraz płynów i materiałów eksploatacyjnych). Zamawiający pokryje jedynie koszty dojazdu pojazdu specjalistycznego na przeglądy gwarancyjne.
Terminy przeglądów z wymianami, zgodnie z zaleceniami producenta, jednak nie rzadziej niż raz w roku.
11. Jeżeli w ramach gwarancji Wykonawca dokona usunięcia wad istotnych, termin gwarancji będzie biegł na nowo (dla elementu, którego dotyczyła wada) od chwili usunięcia wady. W innych przypadkach termin gwarancji ulegnie przedłużeniu o czas, w którym wada była usuwana.
12. Uprawnienia z tytułu gwarancji nie przysługują w przypadku użytkowania przedmiotu umowy niezgodnie z dostarczoną instrukcją obsługi lub po dokonaniu samodzielnych napraw przez Użytkownika, bez pisemnej zgody Wykonawcy.
13. Strony postanawiają, że niezależnie od udzielonej gwarancji, Zamawiający będzie mógł dochodzić swoich praw na podstawie rękojmi za wady fizyczne przedmiotu umowy przez okres, który zakończy się wraz z upływem terminu udzielonej gwarancji.
14. Pomimo wygaśnięcia gwarancji lub rękojmi Wykonawca zobowiązany będzie do usunięcia wad, które zostały zgłoszone przez Zamawiającego w okresie trwania gwarancji lub rękojmi.
15. Dokument gwarancyjny wystawiony przez Wykonawcę nie będzie mógł zawierać następujących warunków:
 - a) ograniczeń okresu gwarancji poprzez uwzględnienie naturalnego zużycia elementów wchodzących w skład przedmiotu zamówienia (z wyłączeniem elementów eksploatacyjnych ulegających naturalnemu zużyciu),
 - b) dotyczących innych płatnych działań nie ujętych we wzorze Umowy i pozostałych częściach Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

4. Wymagania dotyczące serwisu pogwarancyjnego

Po okresie gwarancji serwis będzie prowadzony przez Wykonawcę na podstawie indywidualnych zleceń Użytkownika samochodu.

5. Szczegółowy opis zamówienia

Fabrycznie nowy pojazd specjalistyczny ratowniczo – gaśniczy o następujących parametrach:

PODSTAWOWE WYMAGANIA, JAKIE POWINIEN SPEŁNIAĆ OFEROWANY POJAZD	
1.	Samochód powinien spełniać wymagania: • polskich przepisów o ruchu drogowym, z uwzględnieniem wymagań dotyczących pojazdów uprzywilejowanych, zgodnie z ustawą z dnia 20 czerwca 1997r. „Prawo o ruchu drogowym” (tj. Dz. U. z 2017 r., Nr 128 z późniejszymi zmianami) wraz z przepisami wykonawczymi. • 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, Nr 143, poz. 1002 późn. zm). • Rozporządzenia Ministrów: Spraw Wewnętrznych, 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. z 2019r., poz.594).

	- Samochód musi być oznakowany numerami operacyjnymi Państwowej Straży Pożarnej zgodnie z zarządzeniem nr 3 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 29 stycznia 2019 r. w sprawie gospodarki transportowej w jednostkach organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej (Dz. Urz. KG PSP z 2019 r., poz. 5). - Musi posiadać świadectwo dopuszczenia do użytkowania w Jednostkach Państwowej Straży Pożarnej wydany przez Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwpowodzi w Józefowie k/Otwocka. - Musi posiadać aktualne świadectwo homologacji podwozia. - Musi spełniać wymagania ogólne i szczegółowe zgodnie z normą PN-EN 1846-1 i PN-EN 1846-2 (lub równoważnych). - Pojazd musi posiadać ważne świadectwo dopuszczenia do użytkowania w ochronie przeciwpożarowej na terenie Polski wydane na podstawie rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania i dopuszczania tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. z 2007r. Nr 143, poz. 1002, z późn. zm.).
2.	Samochód musi spełniać wymagania dla klasy średniej M (wg PN-EN 1846-2 lub równoważnej).
3.	Samochód kategorii 2 - uterenowionej (wg PN-EN 1846-1 lub równoważnej).
	Podwozie z kabiną:
1.	Pojazd oraz podwozie fabrycznie nowe, rok produkcji podwozia, 2018r. lub 2019r., silnik, podwozie i kabina tego samego producenta.
2.	Masa całkowita pojazdu gotowego do akcji ratowniczo - gaśniczej (pojazd z załogą pełnymi zbiornikami, zabudową i wyposażeniem) nie może przekroczyć 16 000 kg.
3.	Pojazd gotowy do akcji (pojazd z załogą pełnymi zbiornikami, zabudową i wyposażeniem) powinien mieć: - Kąt natarcia: min. 30°, - Kąt zejścia: min. 24°, - Prześwit pod osiami min. 410 mm., - Wysokość całkowita pojazdu: max. 3330 mm (z drabiną dwuprzęsłową), - Długość całkowita: max 7900 mm., - Kąt rampowy: min. 20°, - Graniczny kąt przechyłu bocznego przy obciążeniu pojazdu całkowitą masą rzeczywistą 30° - Najmniejsza zewnętrzna obrysowa średnica zawracania max. 17,5 m.
4.	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. 3 %.
5.	Układ napędowy pojazdu składający się z: - stałego napędu na wszystkie osie, - skrzyni redukcyjnej, - możliwość blokady mechanizmów każdej osi, - zwolnice w piastach,
6.	Układ jezdy – napęd 4x4, z blokadami mechanizmów różnicowych mostów napędowych. Koła wyposażone w ogumienie uniwersalne wielosezonowe, pojedyncze na wszystkich osiach o nośności dostosowanej do nacisku koła oraz do max. prędkości pojazdu, z bieżnikiem terenowym.
7.	Silnik o zapłonie samoczynnym przystosowanym do ciągłej pracy Minimalna moc silnika: 235 kW. Minimalny moment obrotowy 950 Nm Silnik spełniający normy czystości spalin EURO 6. Mechaniczna skrzynia biegów z maksymalnym układem biegów 6+1 (wsteczny). Ponadto pojazd wyposażony w: - hamulce bębnowe na wszystkich osiach. - system ABS.

	• zawieszenie mechaniczne osi przedniej i tylnej.
8.	Kabina czterodrzwiowa, jednomodułowa, ze szkieletem z blachy cynkowanej zapewniająca dostęp do silnika z systemem zabezpieczającym przed jej przypadkowym odchyleniem w czasie jazdy, o układzie miejsc 1+1+4 (siedzenia przodem do kierunku jazdy). Podłoga kabiny musi mieć powierzchnię antypoślizgową. Wyklucza się możliwość zastosowania kabiny załogowej osiągniętej poprzez skrócenie/sklejenie kabiny dziennej z modułem kabiny brygadowej.
9.	Kabina wyposażona minimum w: • indywidualne oświetlenie do czytania mapy dla pozycji dowódcy, • poprzeczny uchwyt do trzymania dla załogi w tylnej części kabiny, • elektrycznie sterowane szyby w drzwiach przednich, • lusterko rampowe - krawężnikowe z prawej strony, • lusterko rampowe - dojazdowe, przednie, • zewnętrzną osłonę przeciwsłoneczną w górnej części kabiny, • informację o włączonym/wyłączonym ogrzewaniu przedziału autopompy, • fabryczne radio, • mocowanie 4 szt. aparatów ochrony dróg oddechowych (ODO) umożliwiające samodzielne ich zakładanie bez zdejmowania ze stelaża, • siedzenia pokryte materiałem łatwym w utrzymaniu czystości, • wszystkie fotele wyposażone w pasy bezpieczeństwa bezwładnościowe i zagłówki, • fabryczna klimatyzacja, • immobiliser, • tempomat, • kamerę cofania • przygotowaną instalację pod radiotelefon przewoźny dostarczone przez Wykonawcę oraz radiotelefony przenośne dostarczone przez Zamawiającego spełniający minimalne wymagania techniczno-funkcjonalne określone w załączniku nr 3 (w przypadku systemu Tetra- w załączniku nr 6) do instrukcji stanowiącej załącznik do rozkazu nr 8 Komendanta Głównego PSP z dnia 5 kwietnia 2019r. w sprawie wprowadzenia nowych zasad organizacji łączności radiowej (Dz. Urz. KG PSP poz. 7) • instalację antenową wraz z anteną. • radiotelefon zasilany osobną przetwornicą napięcia, • umieszczoną wizualną sygnalizację otwarcia skrytek, podestów, podniesionego masztu oświetleniowego, • główny wyłącznik oświetlenia skrytek, • sterowanie zraszaczami podwozia.
10.	Kolorystyka: • podwozie - czarne lub grafitowe, • błotniki i zderzaki - białe, • kabina, zabudowa - czerwone RAL3000, • drzwi żaluzjowe w kolorze naturalnego aluminium, • boczne ściany zabudowy posiadające taśmy odbłaskowe zwiększające widoczność pojazdu (poziome i pionowe), • oznakowanie pojazdów numerami operacyjnymi zgodnie z wykazem dostarczonym przez Zamawiającego. • spód zabudowy zabezpieczony dodatkowo lakierem do zabezpieczania podwozi.
11.	Wszelkie funkcje wszystkich układów i urządzeń pojazdu muszą zachować swoje właściwości pracy w temperaturach otoczenia: od - 20°C do + 40° C.
12.	Wylot spalin nie może być skierowany na stanowisko obsługi poszczególnych urządzeń pojazdu oraz powinien być umieszczony za kabiną pojazdu i skierowany w lewo.
13.	Pojemność zbiornika paliwa min. 150 litrów powinna zapewniać - przejazd min 300 km lub 4 godz. pracę autopompy. Zbiornik AdBlue min 10 % pojemności zbiornika paliwa. Zbiorniki zlokalizowane wewnątrz zabudowy i zabezpieczone przed dostępem osób postronnych.
14.	Pojazd wyposażony w zaczep holowniczy typu sworzeń-ucho posiadający homologację lub znak bezpieczeństwa do holowania przyczepy o masie całkowitej minimum 3,5 tony z gniazdem elektrycznym i pneumatycznym do podłączenia zasilania przyczepy.
15.	Pojazd wyposażony w standardowe wyposażenie podwozia (klucze do kół, trójkąt itp.) w tym

	dwa kliny pod koła mocowane na tylnym zwisie pojazdu.
16.	Szele-zaczepy do mocowania lin do wyciągania samochodu z przodu i z tyłu, dostosowane do masy własnej pojazdu.
	Instalacja elektryczna oraz ostrzegawcza:
1.	Instalacja elektryczna oraz ostrzegawcza pojazdu składa się z: • Oświetlenia ostrzegawczego • Sygnalizacji dźwiękowej • Akumulatorów oraz alternatora do ich ładowania podczas jazdy • Systemu ładowania pojazdu podczas postoju • Instalacji przeznaczonej do ładowania wyposażenia dodatkowego (wewnątrz kabiny) • Oświetlenia zewnętrznego • Oświetlenia wewnętrznego
2.	Urządzenia sygnalizacyjno-ostrzegawcze świetlne i dźwiękowe pojazdu uprzywilejowanego: • belka wykonana w technologii LED, zamontowana na dachu kabiny kierowcy • lampa sygnalizacyjna niebieska wykonana w technologii LED, zamontowana w tylnej części zabudowy z możliwością wyłączenia z kabiny kierowcy w przypadku jazdy w kolumnie posiadająca funkcje oświetlenia pola pracy • dwie lampy sygnalizacyjne niebieskie wykonane w technologii LED, zamontowane z przodu pojazdu na wysokości lusterka wstecznego samochodu osobowego oraz dwie identyczne lampy sygnalizacyjne z przodu pojazdu; • urządzenie dźwiękowe (min. 3 modulowane tony) wyposażone w funkcję megafonu. Wzmacniacz o mocy min. 200W (lub 2x100W) wraz z głośnikiem o mocy 200W (lub 2x100W), Miejsce zamocowania sterownika i mikrofonu w kabinie zapewniające łatwy dostęp dla kierowcy oraz dowódcy. • zestaw żółtych lamp na tylnej ścianie zabudowy do kierowanie ruchem pojazdów, • sygnalizacja świetlna i dźwiękowa włączonego biegu wstecznego. • 4 sztuki halogenów dalekosiężnych montowanych na dodatkowej belce z przodu pojazdu • dodatkowy pneumatyczny sygnał dźwiękowy z możliwością sterowania przez kierowcę oraz dowódcę.
3.	Instalacja elektryczna 24 V wyposażona w główny wyłącznik prądu, bez odłączania urządzeń, które wymagają stałego zasilania, zlokalizowany bezpośrednio przy akumulatorach. Moc alternatora i pojemność akumulatorów min 170 Ah musi zapewnić pełne zapotrzebowanie na energię elektryczną przy jej maksymalnym obciążeniu.
4.	Instalacja elektryczna w kabinie kierowcy wyposażona w dodatkowe gniazda umożliwiające podłączenie ładowarek do radiotelefonów przenośnych i ładowarek latarek. Rodzaj (typ) oraz ilość gniazd uzgadnia Zamawiający z Wykonawcą.
5.	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 sygnalizacja wizualna dźwiękowa podłączenia instalacji do zewnętrznego źródła. Przewód automatycznie odłącza się w momencie uruchomienia samochodu. Wtyczka do instalacji w komplecie z gniazdem. Długość przewodu min. 4m.
6.	Oświetlenie 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 mają być w standardzie IP67 oraz zamocowane nad każdą skrytką.
7.	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. Ww. oświetlenie wykonane w technologii pasków LED zamocowanych wzdłuż prowadnicy żaluzji.
	Zabudowa pożarnicza:
1.	Rama pośrednia spawana, zabezpieczona antykorozyjnie poprzez proces galwanizacji,

	wyposażona w zintegrowane mocowanie autopompy.
2.	Zabudowa samonośna w całości wykonana z aluminium (szkielet) z poszyciem z tego samego materiału. Wewnętrzna część zabudowy wykończona blachą aluminiową wewnętrze anodowaną a zewnętrznie lakierowaną. Zabudowa powinna być zamontowana na ramie pośredniej, wyposażonej w amortyzujące elementy metalowo-gumowe.
3.	Dach zabudowy w formie podestu roboczego w wykonaniu antypoślizgowym, dodatkowo na dachu pojazdu jedna długa skrzynia wykonana z materiałów odpornych na korozję, szczelnie zamykana (do przewożenia m. in. łopat, wideł). Konstrukcja dachu zabudowy w wykonaniu płaskim (bez wystających elementów) z wyznaczonymi ścieżkami komunikacyjnymi. Nośność maksymalna 280 kg.
4.	Aluminiowa drabina wejścia na dach umieszczona na tylnej ścianie zabudowy. Stopnie w wykonaniu antypoślizgowym. Górna część drabinki wyposażona w uchwyty ułatwiająca wchodzenie oraz pełen stopień.
5.	Podesty robocze wzdłuż zabudowy muszą być wytrzymałe na obciążenie min. 180 kg i wykonane jako antypoślizgowe. Nadkole w postaci uchylanego podestu z blokadą znajdującą się wewnątrz ostatniej skrytki. Podesty robocze o głębokości użytkowej min 450 mm zabezpieczone przed otwarciem za pomocą żaluzji.
6.	Boczne skrytki w układzie 3+3 zamykane żaluzjami bryzo- i pyłoszczelnymi wspomagany systemem sprężynowym wykonane z materiałów odpornych na korozję, wyposażone w zamki zamykane na klucz, jeden klucz powinien pasować do wszystkich zamków. Zamknięcia żaluzji typu rurkowego (bar-lock), wyposażone w taśmy ułatwiające zamykanie (wszystkie taśmy zainstalowane po prawej stronie).
7.	Aranżacja skrytek powinna być wykonana 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 1800 mm od poziomu terenu.
8.	Przedział sprzętowy za kabiną pojazdu, wykonany w formie przelotowej, dostępny od strony dowódcy z zamontowanym pionowym panelem na sprzęt burzący. Przedział wyposażony w mocowanie deski ratowniczej.
9.	Zabudowa wyposażona w trzy szuflady-tace wysuwane przeznaczone do transportu: • średniego zestawu narzędzi hydraulicznych (szuflada o konstrukcji 90% szerokości skrytki), • motopompy, • agregatu prądotwórczego lub wentylatora oddymiającego.
10.	Szuflady i wysuwane tace muszą się automatycznie blokować w pozycji zamkniętej i całkowicie otwartej oraz posiadać zabezpieczenie przed całkowitym wyciągnięciem (wypadnięciem z prowadnic). Uchwyty, klamki wszystkich urządzeń samochodu, drzwi żaluzjowych, szuflad, tac, muszą być tak skonstruowane, aby umożliwiała ich obsługę w rękawicach.
11.	Zabudowa powinna posiadać dodatkowo mocowanie na motopompę pływającą klasy NIAGARA-2.
12.	Skrytki zlokalizowane bezpośrednio przy nasadach tłocznych wyposażone w mocowanie na węże tłoczne (10 sztuk W52 / 8 sztuk W75). Nie dopuszcza się aby w jednej skrytce było mniej niż 8 mocowań.
13.	Dodatkowo ostatnia skrytka zabudowy wyposażona w pionowe mocowanie na: • Stojak hydrantowy • Gaśnice • Klucz hydrantowy
14.	Zabudowa powinna posiadać pięć plastikowych skrzynek o pojemności 39 dm ³ , 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.

15.	Wewnątrz zabudowy powinien być zamontowany pojemnik wykonany z aluminium o pojemności 60 dm ³ z wiekiem przeznaczony na sorbent. Pojemnik zlokalizowany w dolnej części pojazdu dla łatwego dostępu, wyposażony w niezbędne uchwyty transportowe.
16.	Konstrukcja skrytek zapewniająca odprowadzenie wody z ich wnętrza.
17.	Elementy wystające w pozycji otwartej powyżej 250 mm poza obrys pojazdu muszą posiadać oznakowanie ostrzegawcze.
18.	Układ wodno-pianowy Pojazd wyposażony w układ wodno-pianowy składający się z: • zbiornika środków gaśniczych, • autopompy, • dozownika środka pianotwórczego, • zwijadła szybkiego natarcia, • działka wodno-pianowego, • systemu zraszania podwozia.
19.	Zbiornik wody wykonany z materiału kompozytowego, usytuowany wzdłuż zabudowy, wyposażony w oprzyrządowanie umożliwiające jego bezpieczną eksploatację, z układem zabezpieczającym przed wypływem wody w czasie jazdy. Zbiornik powinien: • posiadać właz rewizyjny, • pojemność 3 500l. (+/-1 %), (dopuszcza się tolerancję wykonania zbiornika w stosunku do pojemności minimalnej +/-5%), • spełniać nadciśnienie testowe 20 kPa, • posiadać nasadę (DN75), znajdującą się pod zbiornikiem, umożliwiającą czyszczenie zbiornika, o konstrukcja zbiornika nie może wychodzić powyżej powierzchni roboczej dachu o umieszczony być w ramie pośredniej zabudowy, • posiadać instalację napełnienia zbiornika wodą z hydrantu, wyposażona w co najmniej jedną nasadę W75 z zaworem kulowym. Niasada winna posiadać zabezpieczenia chroniące przed dostaniem się zanieczyszczeń stałych, • Układ napełnienia zbiornika z automatycznym zaworem odcinającym z możliwością ręcznego przesterowania zaworu odcinającego w celu dopełnienia zbiornika,
20.	Zbiornik środka pianotwórczego wykonany z materiału kompozytowego o pojemności 350 l. i nadciśnieniu testowym 20 kPa, oraz: • powinien być odporny na działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych, • powinien być wyposażony w oprzyrządowanie zapewniające jego bezpieczną eksploatację, • napełnianie zbiornika powinno być możliwe z poziomu terenu i z dachu pojazdu poprzez nasady.
21.	Autopompa dwuzakresowa o wydajności: o min. 2400 l/min przy ciśnieniu 0,8 MPa i głębokości ssania 1,5 m, o min. 500 l/min. przy ciśnieniu 4 MPa. Autopompa musi umożliwiać jednoczesne podawanie wody ze stopnia niskiego i wysokiego ciśnienia. Mechaniczna zmiana stopnia ciśnienia pompy (wyklucza się możliwość załączania stopnia wysokiego ciśnienia za pomocą zdalnie sterowanych zaworów). Autopompa smarowana olejami i smarami stałymi w celu poprawnego funkcjonowania. Wyklucza się konieczność uzupełniania olejów i smarów pomiędzy okresami zalecanymi przez producenta, tzn. nie częściej niż 250 motogodzin lub co 12 miesięcy. Autopompa zlokalizowana z tyłu pojazdu w obudowanym przedziale zamykanym drzwiami żaluzjowymi.
22.	Autopompa musi umożliwiać podanie wody i wodnego roztworu środka pianotwórczego do min.: • dwóch nasad tłocznych skierowanych po jednej na każdą stronę (nasady tłoczne zamontowane na zewnątrz zabudowy), • wysokociśnieniowej linii szybkiego natarcia, • działka wodno-pianowego, • zraszaczy, • na wylocie 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, • nasady tłoczne wyposażone w system zrzutu ciśnienia / odwodnienia ich bez konieczności

	ściągnięcia pokryw nasady.
23.	Przystawka odbioru mocy przystosowana do długiej pracy, z sygnalizacją włączenia w kabinie kierowcy.
24.	Elementy sterowania autopompą tzn. zawory nasad tłocznych zlokalizowane maksymalnie 160 cm od powierzchni gruntu.
25.	Układ wodno-pianowy wyposażony w ręczny dozownik środka pianotwórczego wykonany z mosiądzu umożliwiający uzyskanie stężeń w zakresie 3% - 6%, w całym zakresie pracy autopompy.
26.	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 oraz musi być wyposażona w automatycznie uruchamiane urządzenie odpowietrzające (tzw. trokomat), umożliwiające zassanie wody z głębokości 1,5 m w czasie do 12 s, a z głębokości 7,5 m w czasie do 35 sekund.
27.	Wszystkie elementy układu wodno-pianowego muszą być odporne na korozję i działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów. Konstrukcja układu wodno-pianowego powinna umożliwić jego całkowite odwodnienie przy możliwie najmniejszej ilości zaworów.
28.	Przedział autopompy musi być wyposażony w system ogrzewania tego samego producenta jak urządzenie w kabinie kierowcy, skutecznie zabezpieczający układ wodno-pianowy i autopompę przed zamarzaniem w temperaturze do -25°C, działający niezależnie od pracy silnika.
29.	Samochód musi być wyposażony w co najmniej jedną wysokociśnieniową linię szybkiego natarcia o długości węża min. 60 m na zwijadle, zakończoną prądownicą (w przypadku autopompy jednozakresowej wymagana niskociśnieniowa linia szybkiego natarcia o długości węża minimum 30 m na zwijadle, zakończona prądownicą). Prądownica zainstalowana w linii szybkiego natarcia powinna posiadać: 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. Narożnik kończący linię zabudowy po stronie szybkiego natarcia zabezpieczony przed wycieraniem kątownikiem ze stali nierdzewnej. Zwijadło linii wysokociśnieniowej powinno być poprzedzone zaworem odcinającym wodę.
30.	Działko wodno-pianowe DWP 16/24 o regulowanej wydajności i regulowanym kształcie strumienia, umieszczone na dachu zabudowy pojazdu. Przy podstawie działka powinien być zamontowany zawór odcinający kulowy ręczny. Zakres obrotu działka w płaszczyźnie pionowej - od kąta limitowanego obrysem pojazdu do min. 75°. Stanowisko obsługi działka oraz dojście do stanowiska musi posiadać oświetlenie nieoślepiające, bez wystających elementów, załączane ze stanowiska obsługi pompy, element wykonany ze stali nierdzewnej o zasięgu 65 m.
31.	Instalacja zraszania: Pojazd musi być wyposażony w system dysz dolnych, (minimum 4 dysze) do podawania wody w czasie jazdy: • min. dwie dysze zamontowane z przodu pojazdu; • min. dwie dysze zamontowane po bokach pojazdu; System powinien być wyposażony w zawory odcinające dla dysz przednich i bocznych. Sterowanie z kabiny kierowcy.
32.	W przedziale autopompy muszą znajdować się co najmniej następujące urządzenia kontrolno-sterownicze pracy pompy: • manowakuometr, • manometr niskiego ciśnienia, • manometr wysokiego ciśnienia, • manometr linii napełniania hydrantowego, • wskaźnik poziomu wody w zbiorniku samochodu, • wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku, • miernik prędkości obrotowej wału pompy, • regulator prędkości obrotowej silnika pojazdu,

	• START/STOP silnika pojazdu, • licznik motogodzin pracy autopompy, • przycisk „obroty nominalne” • sterowanie automatycznym zaworem napełniania zbiornika z hydrantu z możliwością przełączenia na sterowanie ręczne. W przypadku umieszczenia w przedziale autopompy wyłącznika do uruchamiania silnika samochodu, uruchomienie silnika powinno być możliwe tylko dla neutralnego położenia dźwigni zmiany biegów. Urządzenia kontrolno-sterownicze pracy pompy powinny być pochylone w kierunku operatora w celu dogodnej obsługi.
33.	Pojazd wyposażony w wysuwany pneumatyczny, obrotowy maszt oświetleniowy, zabudowany na stałe w pojeździe z reflektorami LED o łącznej wielkości strumienia świetlnego min. 30 000 lm. Wysokości min. 4,5m od podłoża, na którym stoi pojazd do oprawy 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.
34.	Pojazd wyposażony w uchwyty na sprzęt standardowego wyposażenia średniego samochodu ratowniczo-bojowego.
Wyposażenie dodatkowe:	
1.	Wyciągarka o napędzie elektrycznym i sile uciągu min. 9t z liną o długości, co najmniej 28m. wychodząca z przodu pojazdu. Wyciągarka powinna być umiejscowiona na podstawie zabezpieczonej antykorozyjnie poprzez galwanizację z dodatkową osłoną wykonaną z rur spawanych.
Inne:	
1.	Minimalna gwarancja na podwozie i zabudowę: 24 miesiące.
2.	Minimum jeden punkt serwisowy nadwozia (podać adres serwisu nadwozia najbliższy siedzibie Zamawiającego).
3.	Minimum jeden punkt serwisowy podwozia (podać adres serwisu podwozia najbliższy siedzibie Zamawiającego).
4.	Wykonawca obowiązany jest do dostarczenia wraz z pojazdem: • instrukcji obsługi w języku polskim do podwozia samochodu, zabudowy pożarniczej i zainstalowanych urządzeń i wyposażenia, • dokumentacji niezbędnej do zarejestrowania pojazdu jako „samochód specjalny”, wynikającej z ustawy „Prawo o ruchu drogowym”, • instrukcje obsługi urządzeń i sprzętu zamontowanego w pojeździe, wszystkie w języku polskim, • pełny zbiornik paliwa i środka pianotwórczego.

UWAGA:

W celu jednoznacznego potwierdzenia wyżej wyszczególnionych wymagań Zamawiającego, Wykonawca uzupełni **Załącznik Nr 7 do oferty pn. „Tabela oferowanych parametrów technicznych”**.