

Minimalne wymagania dla średniego samochodu ratowniczo – gaśniczego kategorii II (uterenowionej) z napędem 4 x 4

Lp.	Wyszczególnienie	Potwierdzenie spełnienia wymagań Zamawiającego (należy wpisać wielkość parametrów lub TAK/NIE)
POJAZD RATOWNICZO - GAŚNICZY – wymagania ogólne		
1.	Pojazd fabrycznie nowy i opatrzony przez producenta rokiem produkcji 2017.	
2.	Podwozie fabrycznie nowe i opatrzone przez producenta rokiem produkcji min. 2016.	
3.	Pojazd zabudowany i wyposażony spełniający wymagania: <ul style="list-style-type: none"> - ustawy z 20 czerwca 1997 roku Prawo o ruchu drogowym (t. j. Dz. U. z 2017 r. poz. 128 ze zm.), - rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 2022 ze zm.), - 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 dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143 poz. 1002 ze zm.), - norm PN-EN 1846-1 i PN-EN 1846-2, 	
4.	Podwozie samochodu kategorii drugiej, (uterenowionej) z napędem 4 x 4.	
5.	Skrzynia biegów manualna.	
6.	Pojazd wyposażony w urządzenie sygnalizacyjno - ostrzegawcze, akustyczne i świetlne. Załączenie modulacji dźwiękowej odbywa się poprzez włącznik sygnału dźwiękowego dostępny dla kierowcy. Na dachu kabiny belka sygnalizacyjna typu LED z napisem „Straż”, dwie lampy niebieskie (LED) z tyłu w górnej części zabudowy, po jednej lampie niebieskiej (LED) po bokach pojazdu (umieszczone w lewym górnym rogu). Dodatkowe 2 lampy sygnalizacyjne niebieskie (LED) pulsacyjne umieszczone z przodu pojazdu. Sygnał dźwiękowy i świetlny włączonego biegu wstecznego - jako sygnał świetlny akceptuje się światło cofania.	

Lp.	Wyszczególnienie	Potwierdzenie spełnienia wymagań Zamawiającego (należy wpisać wielkość parametrów lub TAK/NIE)
Podwozie z kabiną		
7.	Bilans pojazdu z wyszczególnieniem na: - masa własna pojazdu - maksymalna masa rzeczywista pojazdu gotowego do akcji - pojemność środków gaśniczych - masa sprzętu kg kg l kg
8.	Podwozie samochodu z silnikiem o zapłonie samoczynnym, o mocy min. 280 KM, spełniającym normę Euro 6. KM
9.	Silnik zdolny do ciągłej pracy przez min. 4 h w normalnych warunkach pracy w czasie postoju bez uzupełniania paliwa, cieczy chłodzącej lub smarów. Filtr powietrza z wyprowadzonym zasysaniem w górnej części kabiny.	
10.	Maksymalne wymiary pojazdu: - wysokość – max. 3350 mm. - długość – max. 8100 mm. Mm Mm
11.	Kabina czterodrzwiowa, fabrycznie jednomodułowa, zapewniająca dostęp do silnika, w układzie miejsc 1 + 1 + 4 (siedzenia przodem do kierunku jazdy).	
12.	Kabina wyposażona w: - klimatyzację, - szyberdach, - radio min. CD/MP3, - indywidualne oświetlenie nad siedzeniem dowódcy, - niezależny układ ogrzewania i wentylacji, umożliwiający ogrzewanie kabiny przy wyłączonym silniku, - lusterka boczne zewnętrzne elektrycznie ogrzewane i sterowane, - lusterko rampowe – krawężnikowe z prawej strony, - lusterko rampowe dojazdowe, przednie, - szyby boczne opuszczane i podnoszone elektrycznie, - szyby boczne tylne opuszczane i podnoszone manualnie,	

Lp.	Wyszczególnienie	Potwierdzenie spełnienia wymagań Zamawiającego (należy wpisać wielkość parametrów lub TAK/NIE)
	<ul style="list-style-type: none"> - główny włącznik/wyłącznik oświetlenia skrytek, - sygnalizacja otwarcia skrytek sprzętowych i podestów, - sygnalizacja wysunięcia maszty oświetleniowego, - fotel kierowcy z zawieszeniem pneumatycznym i regulacją obciążenia, wysokości, odległości i pochylenia oparcia, - fotele wyposażone w bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa i zagłówki, - siedzenia pokryte materiałem łatwym w utrzymaniu w czystości, nienasiąkliwym, odpornym na ścieranie i antypoślizgowym, - półka nierdzewna stanowiąca podstawę pod montaż latarek i/lub radiotelefonów, - monitor wyświetlający obraz z zamontowanej z tyłu kamery cofania, - kabina automatycznie oświetlana po otwarciu drzwi tej części kabiny; możliwość włączenia oświetlenia kabiny, gdy drzwi są zamknięte, - drzwi kabiny zamykane kluczem, wszystkie zamki otwierane tym samym kluczem, - wewnętrzna przysłona przeciwsłoneczna, - uchwyt do trzymania dla załogi w tylnej części kabiny, - 4 uchwyty na aparaty powietrzne. 	
13.	<p>Instalacja elektryczna jedнопrzewodowa 24V, z biegunem ujemnym na masie lub dwuprzewodowa w zabudowie z tworzywa sztucznego.</p> <p>Moc alternatora i pojemność akumulatorów zapewnia pełne zapotrzebowanie na energię elektryczną przy jej maksymalnym obciążeniu.</p>	
14.	<p>Samochód wyposażony w główny wyłącznik prądu, umożliwiający odłączenie akumulatora od wszystkich systemów elektrycznych (z wyjątkiem tych, które wymagają stałego zasilania). Wyłącznik po lewej stronie pojazdu.</p>	
15.	<p>Pojazd wyposażony w gniazdo samo-rozłączalne (pneumatyczne i elektryczne) z wtyczką do ładowania akumulatorów ze źródła zewnętrznego umieszczone po lewej stronie (sygnalizacja podłączenia do zewnętrznego źródła w kabinie kierowcy).</p>	
16.	<p>Samochód wyposażony w gniazdo do zasilania układu pneumatycznego pojazdu z zewnętrznego źródła</p>	

Lp.	Wyszczególnienie	Potwierdzenie spełnienia wymagań Zamawiającego (należy wpisać wielkość parametrów lub TAK/NIE)
	po lewej stronie oraz gniazdo pneumatyczne do holowania pojazdu.	
17.	Kolorystyka: - nadwozie – RAL 3000, - błotniki i zderzaki – białe, - drzwi żaluzjowe – naturalny kolor aluminium, - podwozie – czarne lub ciemno szare.	
18.	Instalacja pneumatyczna pojazdu zapewniająca możliwość wyjazdu w ciągu 60 s, od chwili uruchomienia silnika samochodu. Równocześnie zapewnione prawidłowe funkcjonowanie hamulców.	
19.	Wylot spalin nie skierowany na stanowisko obsługi poszczególnych urządzeń pojazdu, zapewnia ochronę przed oparzeniami podczas normalnej pracy załogi.	
20.	Układ hamulcowy pojazdu wyposażony w system ABS.	
21.	Oś przednia z kołami pojedynczymi, tylna - podwójne. Wartości nominalne ciśnienia w ogumieniu trwale umieszczone nad kołami. Na wyposażeniu pojazdu pełnowymiarowe koło zapasowe bez konieczności przewożenia na pojeździe.	
22.	Pojazd wyposażony w urządzenie (zaczep holowniczy) umożliwiający odholowanie pojazdu. Urządzenie posiada taką wytrzymałość, aby umożliwić holowanie po drodze pojazdu obciążonego masą całkowitą maksymalną oraz wytrzymać siłę zarówno ciągnącą, jak i ściskającą.	
23.	Na wyposażeniu pojazdu zamontowana wyciągarka elektryczna o mocy min. 5t. zabezpieczona/zabudowana osłoną kompozytową.	
Zabudowa pożarnicza		
24.	Zabudowa wykonana z materiałów odpornych na korozję (kompozyt/stal nierdzewna/aluminium). Poszycia zewnętrzne w całości wykonane z kompozytu w kolorze RAL3000 bez lakierowania. Wnętrze zabudowy stal nierdzewna/aluminium.	
25.	Wykonanie nadwozia z podestami roboczymi pod wszystkimi bocznymi żaluzjami zamykającymi skrytki umożliwiającymi łatwy dostęp do sprzętu (podesty robocze o głębokości min. 400 mm poza krawędź zabudowy). Uchylenie (niedomknięcie) lub wysunięcie podestów i żaluzji sygnalizowane w kabinie kierowcy.	

Lp.	Wyszczególnienie	Potwierdzenie spełnienia wymagań Zamawiającego (należy wpisać wielkość parametrów lub TAK/NIE)
26.	System mocowania półek w skrytkach sprzętowych na prowadnicach ze stali nierdzewnej kwasoodpornej, umożliwiają płynną regulację ich wysokości. Jedna ze skrytek pojazdu wyposażona w dodatkową odchylaną półkę na sprzęt burzący.	
27.	Dach zabudowy w formie podestu roboczego z zamontowanymi uchwytami na sprzęt. Powierzchnia dachu wyposażona w: - uchwyty do mocowania drabiny wskazanej przez Użytkownika, - działko wodno-pianowe, - skrzynię na sprzęt z oświetleniem LED o min. wym.: długość – 2000 cm szerokość 800 cm wysokość 400 cm.	
28.	Z tyłu pojazdu jednoczęściowa drabinka do wejścia na dach, stopnie w wykonaniu antypoślizgowym, górna część drabinki wyposażona w uchwyt(y) ułatwiające wchodzenie (nie dopuszcza się zastosowania drabinki „składanej”).	
29.	Powierzchnie podestów roboczych, dachu, podłogi kabiny, w wykonaniu antypoślizgowym (nie dopuszcza się zastosowania blachy ryflowanej).	
30.	Skrytki na sprzęt w układzie 3+3+1, zamykane żaluzjami wodo i pyłoszczelnymi wspomaganymi systemem sprężynowym, wykonane z materiałów odpornych na korozję, wyposażone w zamki zamykane na klucz, jeden klucz do wszystkich zamków. Dodatkowe zabezpieczenie przed samoczynnym otwieraniem skrytek. Dostęp do sprzętu z zachowaniem wymagań ergonomii.	
31.	Skrytki na sprzęt i przedział autopompy wyposażone w oświetlenie włączane automatycznie po otwarciu skrytki. Oświetlenie skrytek LED. Główny wyłącznik oświetlenia skrytek zainstalowany w kabinie kierowcy.	
32.	Pojazd posiada oświetlenie pola pracy wokół samochodu (3 lampy LED na każdy z boków zabudowy) zapewniające oświetlenie w warunkach słabej widoczności.	
33.	Szuflady, podesty i wysuwane tace automatycznie blokujące się w pozycji zamkniętej i całkowicie otwartej oraz posiadające zabezpieczenie przed całkowitym wyciągnięciem (wypadnięcie z prowadnic).	
34.	2 szuflady oraz półka na sprzęt burzący wystające w pozycji otwartej powyżej 250 mm poza obrys pojazdu posiadają oznakowanie ostrzegawcze w formie taśmy odblaskowej.	

Lp.	Wyszczególnienie	Potwierdzenie spełnienia wymagań Zamawiającego (należy wpisać wielkość parametrów lub TAK/NIE)
35.	Uchwyty, klamki wszystkich urządzeń samochodu, drzwi żaluzjowych, szuflad, podestów, tac, tak skonstruowane, aby ich obsługa była możliwa w rękawicach.	
36.	Konstrukcja skrytek zapewniająca odprowadzenie wody z ich wnętrza.	
Autopompa, zbiorniki i linia szybkiego natarcia		
37.	Zbiornik wody o pojemności 3,5 m ³ (+/- 1% błąd pomiaru) wykonany z materiałów kompozytowych. Zbiornik wyposażony w oprzyrządowanie umożliwiające jego bezpieczną eksploatację, z układem zabezpieczającym przed wyptywem wody w czasie jazdy. Zbiornik wyposażony w falochrony, posiada włącznik rewizyjny.	
38.	Zbiornik środka pianotwórczego o pojemności min. 10% pojemności zbiornika wody. Zbiornik wyposażony w oprzyrządowanie zapewniające jego bezpieczną eksploatację. W górnej części zamykany wlew do grawitacyjnego napełniania zbiornika z dachu pojazdu. Napełnianie zbiornika środkiem pianotwórczym możliwe także z poziomu terenu.	
39.	Autopompa zlokalizowana z tyłu pojazdu w obudowanym przedziale, zamykanym drzwiami żaluzjowymi.	
40.	Autopompa pożarnicza dwuzakresowa o wydajności min. 2500 dm ³ /min przy ciśnieniu 0,8 Mpa i głębokości ssania 1,5 m oraz dla wysokiego ciśnienia min. 500 dm ³ /min przy ciśnieniu 4 Mpa.	
41.	Działo wodno-pianowe min. DWP16 o regulowanej wydajności umieszczone na dachu zabudowy pojazdu. Przy podstawie działka zamontowany zawór odcinający kulowy ręczny.	
42.	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. Wszystkie nasady układu wodno-pianowego wyposażone w pokrywy nasad zabezpieczone przed zgubieniem. Główne zawory sterownicze – manualne.	
43.	Samochód wyposażony w linię szybkiego natarcia o długości węża minimum 60 m na zwijadle, zakończoną prądownicą wodno – pianową o regulowanej wydajności od 75 do 150 dm ³ /min, do podawania środków gaśniczych prądem zwartym i rozproszonym.	
44.	Linia szybkiego natarcia umożliwia podawanie wody lub piany bez względu na stopień rozwinięcia węża. Zwijadło wyposażone w regulowany hamulec bębna. Możliwość zwijania elektryczna oraz manualna.	

Lp.	Wyszczególnienie	Potwierdzenie spełnienia wymagań Zamawiającego (należy wpisać wielkość parametrów lub TAK/NIE)
45.	<p>Autopompa umożliwia podanie wody i wodnego roztworu środka pianotwórczego do minimum:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dwóch nasad tłocznych 75 z zaworami przy kolektorze tłocznym, - wysokociśnieniowej linii szybkiego natarcia, - działka wodno – pianowego, - instalacji zraszaczowej. 	
46.	<p>Autopompa umożliwia podanie wody do zbiornika samochodu.</p>	
47.	<p>Autopompa wyposażona w urządzenie odpowietrzające umożliwiające zassanie wody:</p> <ul style="list-style-type: none"> - z głębokości 1,5 m w czasie do 30 s. - z głębokości 7,5 m w czasie do 60 s. 	
48.	<p>Na pulpicie sterowniczym pompy zainstalowanym w przedziale autopompy znajdują się co najmniej następujące urządzenia kontrolno – sterownicze:</p> <ul style="list-style-type: none"> - urządzenia kontrolno-pomiarowe pompy, w tym: wskaźnik ciśnienia, manowakuometr, - wyłącznik silnika pojazdu, - wskaźnik poziomu wody w zbiorniku samochodu, - wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku, - wskaźnik awarii silnika, - regulator prędkości obrotowej silnika napędzającego pompę, <p>Ponadto na stanowisku obsługi znajduje się schemat układu wodno – pianowego oraz oznaczenie zaworów.</p> <p>Wszystkie urządzenia kontrolno-sterownicze widoczne i dostępne z miejsca i obsługi pompy. Wszystkie urządzenia sterowania i kontroli oznaczone znormalizowanymi symbolami (piktogramami) lub inną tabliczką informacyjną, jeśli symbol nie istnieje. Dźwignie i pokrętła wszystkich zaworów, w tym również odwadniających, łatwo dostępne.</p> <p>W kabinie kierowcy znajdują się następujące urządzenia kontrolno-pomiarowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - manometr lub wskaźnik ciśnienia, - wskaźnik poziomu wody w zbiorniku, - wskaźnik poziomu środka pianotwórczego. 	

Lp.	Wyszczególnienie	Potwierdzenie spełnienia wymagań Zamawiającego (należy wpisać wielkość parametrów lub TAK/NIE)
49.	Zbiornik wody wyposażony w nasadę 75 zabezpieczoną przed przedostaniem zanieczyszczeń i zawór kulowy do napełniania z hydrantu. Instalacja napełniania posiada konstrukcję zabezpieczającą przed swobodnym wypływem wody ze zbiornika oraz zawór zabezpieczający przed przepełnieniem zbiornika z możliwością przełączenia na pracę ręczną.	
50.	Układ wodno-pianowy wyposażony w ręczny dozownik środka pianotwórczego zapewniający uzyskiwanie stężeń 3% i 6% (tolerancja $\pm 0,5\%$) w pełnym zakresie wydajności pompy.	
51.	Wszystkie elementy układu wodno – pianowego odporne na korozję i działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów. Nasady tłoczne i ssawne umieszczone w zamykanych schowkach, zabezpieczone przed zabrudzeniem i zamarzaniem.	
52.	Konstrukcja układu wodno – pianowego umożliwi jego całkowite odwodnienie przy użyciu co najwyżej dwóch zaworów.	
53.	Przedział autopompy wyposażony w system ogrzewania działający niezależnie od pracy silnika, skutecznie zabezpieczający układ wodno-pianowy przed zamarzaniem w temperaturze do „- 25°C”.	
54.	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 pompy.	
55.	Pojazd wyposażony w zraszacze o wydajności 50-100 dm ³ / min. Przy ciś. 8 bar zasilane autopompą. Dwa zraszacze zamontowane przed przednią osią, dwa zraszacze po bokach pojazdu. Zraszacze uruchamiane z kabiny kierowcy.	
Informacje dodatkowe		
56.	Pojazd wyposażony w elektropneumatyczny maszt oświetleniowy LED sterowany z pilota przewodowego.	
57.	Pojazd wyposażony w podstawowe uchwyty na węzę tłoczne, ssawne, prądownice, aparaty, drabinę – miejsce ich montażu do ustalenia na etapie produkcji pojazdu.	
58.	Pojazd oznakowany numerami operacyjnymi podanymi przez Zamawiającego w trakcie realizacji zamówienia.	



Lp.	Wyszczególnienie	Potwierdzenie spełnienia wymagań Zamawiającego (należy wpisać wielkość parametrów lub TAK/NIE)
SPRZĘT DOSTARCZONY WRAZ Z POJAZDEM		
59.	Pompa pożarnicza szlamowa do brudnej wody o wydajności maksymalnej 1300l/min szt. 1	
60.	Zestaw ratownictwa technicznego szt. 1	
61.	Średni nożycorozpierzacz do ratownictwa drogowego i technicznego z funkcją cięcia, rozpierania, ściskania i ciągnięcia o bardzo dużym rozwarciu ramion, posiadający unikalne rozwiązania technologiczne poprawiające skuteczność i komfort pracy ratownika	
62.	Trzystopniowa pompa z mocnym silnikiem benzynowym i zbiornikiem oleju o bardzo dużej pojemności. Pompa do zasilania jednocześnie dwóch urządzeń w wersji jednowężowej	
63.	Koncentryczny wąż hydrauliczny	
64.	Zestaw do wyważania drzwi składający się z wyważacza z obrotowym złączem węża i uchwytem, pompki ręcznej, węża hydraulicznego dł. 5 m z szybkozłączami oraz walizki transportowej z tworzywa sztucznego	
65.	Zestaw łańcuchów ciągnionych i adapterów w walizce	
66.	Przecinak do szyb klejonych z wybijakiem do szyb hartowanych	
67.	Pokrowiec na poduszkę powietrzną kierowcy, posiadający 4 pasy samo zaciskające służące do szybkiego dopasowania do kierownicy	
68.	Zestaw ratownictwa medycznego PSP R1 (torba, deska ortopedyczna, zestaw szyn Kramera) szt. 1	
69.	Agregat prądotwórczy min. 2,2 kW szt. 1	