

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia/parametry oferowanego samochodu  
dot. Dostawa fabrycznie nowego średniego samochodu ratowniczo-gaśniczego  
z napędem 4x4 dla OSP Dopiewo**

L.p.	Wyszczególnienie	Wypełnia Wykonawca (należy opisać zastosowane rozwiązanie lub podać parametry techniczno-użytkowe)
	W ramach dostawy oferuję fabrycznie nowy samochód ratowniczo-gaśniczy wyprodukowany nie wcześniej niż w 2018 r. - marka/Typ ..... - rok produkcji .....	
<b>1.</b>	<b>Wymagania ogólne / Podwozie</b>	
1.1.	Pojazd musi być zbudowany i wyposażony zgodnie z postanowieniami zawartymi w Ustawie „Prawo o ruchu drogowym” (t.j. Dz. U. z 2017r. poz. 1260 ze zm.). Pojazd powinien spełniać wymagania Rozporządzenia Ministrów: Spraw Wewnętrznych i Administracji, Obrony Narodowej, Finansów oraz Sprawiedliwości z dnia 2 sierpnia 2011 r. 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 2011 r. Nr 165 poz. 992) oraz wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2016 r., poz. 2022 ze zm.).	
1.2.	Pojazd musi posiadać świadectwo dopuszczenia do stosowania w ochronie przeciwpożarowej na terenie Polski zgodnie z Rozporządzeniem 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 ze zm). Kompletne świadectwo dopuszczenia potwierdzające oferowane parametry powinno być dostarczone najpóźniej w dniu odbioru techniczno- jakościowego pojazdu.	
1.3.	Pojazd musi spełniać wymagania Zamawiającego wyspecyfikowane w dalszej części załącznika oraz adekwatne wymagania ujęte w Rozporządzeniu 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 ze zm.).	
1.4.	Klasa pojazdu (wg PN-EN 1846-1): M (średnia). Kategoria pojazdu (wg PN-EN 1846-1):2 (uterenowiona). Pojazd musi spełniać wymagania Polskiej Normy PN-EN 1846-2.	
1.5.	Oznaczenie pojazdu zgodne 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 (Dz. Urz. KG PSP Nr 1 z 2008 r., poz. 8, zmienione zarządzeniem nr 13 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 27 grudnia 2012r. zmieniającym zarządzenie w sprawie gospodarki transportowej w jednostkach organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej). Konkretny numery zostaną podane przez Zamawiającego w trakcie realizacji zamówienia.	
1.6.	Podwozie samochodu z napędem uterenowionym 4 x 4, z kabiną załogową 6 osobową. Masa całkowita samochodu gotowego do akcji ratowniczo - gaśniczej (pojazd z załogą, pełnymi zbiornikami, zabudową i wyposażeniem) nie przekracza 16.000 kg.	
1.7.	Wyposażenie w urządzenie sygnalizacyjno – ostrzegawcze, akustyczne i świetlne. Urządzenie akustyczne umożliwia podawanie komunikatów słownych. Na dachu kabiny zamontowane dwa koguty LED. Pojazd powinien posiadać osłony lamp przednich, tylnych i halogenowych pojazdu zabezpieczające przed uszkodzeniem mechanicznym.	
1.8.	Dodatkowe 2 lampy sygnalizacyjne niebieskie typu LED pulsacyjne umieszczone z przodu pojazdu.	
1.9.	Podwozie samochodu z manualną skrzynią biegów - z silnikiem o zapłonie samoczynnym. Silnik spełniający normy czystości spalin zgodnie z przepisami ustawy prawo o ruchu drogowym EURO 6. Silnik o mocy min. 290 KM.	*należy opisać zastosowane rozwiązanie lub podać parametry techniczno-użytkowe
1.10.	Tłumik wydechu pojazdu zamontowany w sposób nie ograniczający prześwitu.	
1.11.	Maksymalna wysokość całkowita pojazdu - 3300 mm.	*należy opisać zastosowane rozwiązanie lub podać parametry techniczno-użytkowe
1.12.	Napęd 4 x 4 i zawieszenie: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ możliwość odłączania napędu osi przedniej,</li> <li>➤ możliwość blokady mechanizmu różnicowego przedniej i tylnej osi,</li> <li>➤ przekładnia rozdzielcza z przełożeniem terenowym i szosowym,</li> <li>➤ zawieszenie osi tylnej i przedniej (resory)</li> </ul>	

1.13.	<p>Kabina czterodrzwiowa, fabrycznie jednomodułowa, zawieszona na poduszkach pneumatycznych z systemem samopoziomującym, zapewniająca dostęp do silnika, w układzie miejsc 1 + 1 + 4 (siedzenia przodem do kierunku jazdy). Za kabiną umiejscowiony i wyprowadzony do góry filtr powietrza. Dodatkowo kabina wyposażona w:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ indywidualne oświetlenie nad siedzeniem dowódcy,</li> <li>➤ klimatyzacja kabiny,</li> <li>➤ radio AUX/USB,</li> <li>➤ centralny zamek,</li> <li>➤ niezależny układ ogrzewania i wentylacji, umożliwiający ogrzewanie kabiny przy wyłączonym silniku,</li> <li>➤ szyberdach,</li> <li>➤ przysłona przeciwsłoneczna zewnętrzna,</li> <li>➤ rolety wewnętrzne,</li> <li>➤ elektryczne szyby przednie,</li> <li>➤ elektryczne lusterka.</li> </ul>	
1.14.	<p>Uchwyty do aparatów powietrznych zamontowane w kabinie wg rozwiązania technicznego zaproponowanego przez Wykonawcę.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- przewożenie aparatów z butlami stalowymi</li> <li>- odblokowanie każdego aparatu indywidualnie (dźwignia odblokowująca o konstrukcji uniemożliwiającej przypadkowe odblokowanie np. w czasie hamowania pojazdu).</li> </ul> <p>Uchwyty do 4 zapasowych butli stalowych zamontowane w skrytce na sprzęt.</p>	
1.15.	<p>Pojazd wyposażony w wciągarkę elektryczną zabezpieczoną obudową kompozytową zamontowaną z przodu pojazdu o minimalnej sile uciągu 80 kN wyposażoną w hamulec i zabezpieczenie przeciążeniowe, z liną stalową długości minimum 20m o wytrzymałości minimalnej dostosowanej do siły wyciągarki. Sterowanie pracą wyciągarki z pulpitu przenośnego.</p>	*należy opisać zastosowane rozwiązanie lub podać parametry techniczno-użytkowe
1.16.	<p>Fotele wyposażone w pasy bezpieczeństwa, siedzenia pokryte materiałem łatwo zmywalnym, odpornym na rozdarcie i ścieranie, fotele wyposażone w zagłówki, fotel dla kierowcy z zawieszeniem pneumatycznym i regulacją wysokości, odległości i pochylecia oparcia.</p>	
1.17.	<p>Instalacja elektryczna jedнопrzewodowa 24V, z biegunem ujemnym na masie lub dwuprzewodowa w przypadku zabudowy z tworzywa sztucznego. Moc alternatora i pojemność akumulatorów zapewnia pełne zapotrzebowanie na energię elektryczną przy jej maksymalnym obciążeniu.</p>	

1.18.	Instalacja elektryczna wyposażona w główny wyłącznik prądu.	
1.19.	Pojazd wyposażony w gniazdo (z wtyczką) z układem prostowniczym do ładowania akumulatorów ze źródła zewnętrznego umieszczone po lewej stronie (sygnalizacja podłączenia do zewnętrznego źródła w kabinie kierowcy).	
1.20.	Samochód wyposażony w przyłącze do uzupełniania powietrza.	
1.21.	Pojazd wyposażony w sygnalizację świetlną i dźwiękową włączonego biegu wstecznego, jako sygnalizację świetlną zastosowano światło cofania.	
1.22.	Maksymalna prędkość na najwyższym biegu - nie mniejsza niż 85 km/h	*należy opisać zastosowane rozwiązanie lub podać parametry techniczno-użytkowe
1.23.	Rezerwa masy w pełni obciążonego samochodu w stosunku do całkowitej dopuszczalnej masy pojazdu zgodnie z Rozporządzeniem MSWiA min.10%	
1.24.	Kolorystyka: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ samochód – RAL 3000</li> <li>➤ elementy błotników i zderzaków – białe</li> <li>➤ elementy podwozia – czarne</li> </ul>	
1.25.	Instalacja pneumatyczna pojazdu zapewniająca możliwość wyjazdu w ciągu 60 s, od chwili uruchomienia silnika samochodu, równocześnie zapewnione prawidłowe funkcjonowanie hamulców.	
1.26.	Wylot spalin nie skierowany na stanowisko obsługi poszczególnych urządzeń pojazdu, zapewnia ochronę przed oparzeniami podczas normalnej pracy załogi.	
1.27.	Wszelkie funkcje wszystkich układów i urządzeń pojazdu zachowują swoje właściwości pracy w temperaturach otoczenia: od – 25 °C do + 50 °C	
1.28.	Podstawowa obsługa silnika możliwa bez podnoszenia kabiny.	
1.29.	Pojemność zbiornika paliwa zapewnia przejazd minimum 300 km lub 4 godzinną pracę autopompy.	*należy opisać zastosowane rozwiązanie lub podać parametry techniczno-użytkowe
1.30.	Silnik pojazdu przystosowany do ciągłej pracy, bez uzupełniania cieczy chłodzącej, oleju oraz przekraczania dopuszczalnych parametrów pracy określonych przez producenta.	
1.31.	Minimalny prześwit na mniejszy niż 340 mm	*należy opisać zastosowane rozwiązanie lub podać parametry techniczno-użytkowe

1.32.	Ogumienie uniwersalne z bieżnikiem dostosowanym do poruszania się różnych warunków atmosferycznych. Pojedyncze koła na przedniej osi, na osi tylnej podwójne. Na wyposażeniu pojazdu pełnowymiarowe koło zapasowe bez konieczności przewożenia na pojeździe.	*należy opisać zastosowane rozwiązanie lub podać parametry techniczno-użytkowe
1.33.	Pojazd wyposażony w hak holowniczy z tyłu pojazdu posiadający homologację. Samochód wyposażony w zaczep holowniczy i szkle umożliwiające odholowanie pojazdu.	
<b>2.</b>	<b>Zabudowa pożarnicza</b>	
2.1.	Zabudowa nadwozia wykonana z materiałów odpornych na korozję w kolorze RAL3000.	
2.2.	Dach zabudowy w formie podestu roboczego, w wykonaniu antypoślizgowym. Na dachu działko wodno – pianowe.	
2.3.	Powierzchnie dachu nadwozia, platform, podestu roboczego i podłogi kabiny w wykonaniu antypoślizgowym / nie dopuszcza się zastosowania blachy albuminowej.	
2.4.	Drabina do wejścia na dach wykonana ze stali kwasoodpornej.	
2.5.	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 do wszystkich zamków. Zastosowane dodatkowe zabezpieczenie przed samoczynnym otwieraniem skrytek. Pojazd winien być wyposażony w podesty robocze ułatwiające dostęp do sprzętu na całej długości zabudowy pożarniczej (również przy nadkolu kół tylnych).	
2.6.	Skrytki na sprzęt i przedział autopompy wyposażone w oświetlenie: - główny wyłącznik oświetlenia skrytek zainstalowany w kabinie kierowcy.	
2.7.	Oświetlenie pola pracy wokół samochodu LED zapewniające oświetlenie w warunkach słabej widoczności oraz oświetlenie powierzchni dachu roboczego.	
2.8.	Uchwyty, klamki wszystkich urządzeń samochodu, drzwi żaluzjowych, szuflad, podestów, tac, tak skonstruowane, aby umożliwiały ich obsługę w rękawicach.	
2.9.	Konstrukcja skrytek zapewniająca odprowadzenie wody z ich wnętrza.	
2.10.	Zbiornik wody wykonany z materiałów kompozytowych o pojemności powyżej 4500l. Zbiornik wyposażony w oprzyrządowanie umożliwiające jego bezpieczną eksploatację, z układem zabezpieczającym przed wypływem wody w czasie jazdy. Zbiornik wyposażony w falochrony i właz rewizyjny.	*należy opisać zastosowane rozwiązanie lub podać parametry techniczno-użytkowe
2.11.	Zbiornik środka pianotwórczego o pojemności 10% zbiornika wody. Wykonany z materiałów kompozytowych odpornych na działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i	

	modyfikatorów, wyposażony w oprzyrządowanie zapewniające jego bezpieczną eksploatację. Napełnianie zbiornika środkiem pianotwórczym możliwe z poziomu terenu i z dachu pojazdu.	
2.12.	Autopompa zlokalizowana z tyłu pojazdu w obudowanym przedziale, zamykanym drzwiami żaluzjowymi.	
2.13.	Autopompa dwuzakresowa ze stopniem wysokiego ciśnienia z układem wodno - pianowym A16/8. Wydajność stopnia niskiego ciśnienia min. 4000l/min i wysokiego ciśnienia min. 400 l/min.	*należy opisać zastosowane rozwiązanie lub podać parametry techniczno-użytkowe
2.14.	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 1,5m.	
2.15.	Autopompa winna umożliwiać podanie wody i wodnego roztworu środka pianotwórczego do minimum: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ dwóch nasad tłocznych 75 zlokalizowanych z tyłu pojazdu,</li> <li>➤ linii szybkiego natarcia min. 60 m,</li> <li>➤ zraszaczy,</li> <li>➤ działka wodno-pianowego min. DWP 24 w wersji o podwyższonej wytrzymałości - korpus wykonany ze stali nierdzewnej .</li> </ul>	*należy opisać zastosowane rozwiązanie lub podać parametry techniczno-użytkowe
2.16.	Autopompa winna umożliwiać podanie wody do zbiornika samochodu.	
2.17.	Autopompa winna być wyposażona w urządzenie odpowietrzające umożliwiające zassanie wody: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ z głębokości 1,5 m w czasie do 30 sek,</li> <li>➤ z głębokości 7,5 m w czasie do 60 sek.</li> </ul>	
2.18.	W przedziale autopompy winny znajdować się następujące urządzenia kontrolno - sterownicze pracy pompy: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ manowakuometr,</li> <li>➤ manometr niskiego ciśnienia,</li> <li>➤ wskaźnik poziomu wody w zbiorniku samochodu,</li> <li>➤ wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku,</li> <li>➤ regulator prędkości obrotowej silnika pojazdu,</li> <li>➤ wyłącznik silnika pojazdu,</li> <li>➤ kontrolka pracy silnika,</li> <li>➤ kontrolka włączenia pompy,</li> <li>➤ schemat układu wodno - pianowego oraz oznaczenie zaworów.</li> </ul> W kabinie kierowcy winny znajdować się następujące urządzenia kontrolno-pomiarowe: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ manometr niskiego ciśnienia,</li> <li>➤ wskaźnik poziomu wody w zbiorniku,</li> <li>➤ wskaźnik poziomu środka pianotwórczego.</li> </ul>	

2.19.	Zbiornik wody wyposażony w nasadę 75, 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 + instalacja odwadniająca zbiornik.	
2.20.	Autopompa wyposażona w dozownik środka pianotwórczego zapewniający uzyskiwanie minimum stężeń 3% i 6% (tolerancja $\pm 0,5\%$ ) w pełnym zakresie wydajności pompy.	
2.21.	Wszystkie elementy układu wodno - pianowego odporne na korozję i działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów.	
2.22.	Konstrukcja układu wodno – pianowego winna umożliwiać jego całkowite odwodnienie przy użyciu co najwyżej dwóch zaworów.	
2.23.	Przedział autopompy wyposażony w system do ogrzewania tego samego producenta jak urządzenie w kabinie kierowcy, skutecznie zabezpieczający układ wodno-pianowy przed zamarzaniem w temperaturze do $-25^{\circ}\text{C}$ .	
2.24.	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.	
2.25.	Pojazd wyposażony: - elektropneumatyczny maszt oświetleniowy LED sterowany z pilota przewodowego o mocy odpowiadającej min. 30000 lm.	*należy opisać zastosowane rozwiązanie lub podać parametry techniczno-użytkowe
<b>3.</b>	<b>Dodatkowe wymagania</b>	
3.1.	W terminie odbioru techniczno -jakościowego należy dostarczyć: - rysunki (zdjęcia) poglądowe, z wymiarami pojazdu (boki, przód, tył oraz dach), - schemat układu wodno- pianowego.	
3.2.	W terminie odbioru techniczno - jakościowego należy dostarczyć instrukcje obsługi pojazdu, urządzeń i sprzętu zamontowanego w pojeździe w języku polskim, przeprowadzić test oraz szkolenie serwisowe w zakresie obsługi i konserwacji pojazdu.	
3.3.	Pojazd wyposażony, co najmniej w: 1 klin pod koła, zestaw narzędzi naprawczych, klucz do kół, podnośnik hydrauliczny z dźwignią, trójkąt ostrzegawczy, apteczkę, gaśnicę proszkową min. 2kg. środka gaśniczego, wspornik zabezpieczenia podnoszonej kabiny, kamizelkę ostrzegawczą oraz co najmniej cztery tzw. /kuwety/ na drobny sprzęt strażacki.	
3.4.	Agregat o mocy min. 5 kVA (do zasilania osprzętu zewnętrznego)	

		*należy opisać zastosowane rozwiązanie lub podać parametry techniczno-użytkowe
3.5.	Maszt oświetleniowy zasilany bezpośrednio z instalacji podwozia samochodu	
3.6.	Min. 3 punkty serwisowe podwozia na terenie RP (wykaz należy załączyć do oferty).	*wykaz należy załączyć do oferty
3.7.	Min. 1 punkt serwisowy na terenie RP wykonujących wszystkie naprawy nadwozia (wykaz należy załączyć do oferty).	*wykaz należy załączyć do oferty