

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia\_ do postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pt:  
Dostawa fabrycznie nowego ciężkiego samochodu ratowniczo-gaśniczego GCBA 4X4

L.P.	PODSTAWOWE WYMAGANIA, JAKIE POWINIEN SPEŁNIAĆ OFEROWANY POJAZD	UWAGI
1	Podstawowe wymagania, jakie powinien spełniać oferowany kompletny samochód ratowniczo - gaśniczy	Uwagi
1.1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Spełnia wymagania polskich przepisów o ruchu drogowym, z uwzględnieniem wymagań dotyczących pojazdów uprzywilejowanych, zgodnie z ustawą z dnia 20 czerwca 1997r. „Prawo o ruchu drogowym” (Dz.U. z 2020 r. poz. 110 z późn. zm.), wraz z przepisami wykonawczymi.</li> <li>○ Spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu zasad bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002, z 2010 r. nr 85 poz. 553 oraz z 2018 r. poz. 984)</li> <li>○ Spełnia wymagania Rozporządzenia Ministrów: Spraw Wewnętrznych, Obrony Narodowej, Finansów oraz Sprawiedliwości z dnia 22 marca 2019 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. 2019 poz.594).</li> <li>○ Posiada ważne świadectwo dopuszczenia wydane przez CNBOP-PIB w Józefowie k/Otwocka.</li> <li>○ Posiada aktualne świadectwo homologacji podwozia.</li> <li>○ Spełnia wymagania ogólne i szczegółowe zgodnie z normą PN-EN 1846-1 i 1846-2 lub równoważną</li> <li>○ Silnik, podwozie i kabina tego samego producenta.</li> <li>○ Pojazd fabrycznie nowy, nie używany, rok produkcji min. 2021.</li> </ul>	Podać nr Świadectwa Dopuszczenia
1.2.	Samochód musi spełniać wymagania dla klasy średniej wg PN-EN 1846 S-2-6-6000 lub równoważnej	
1.3.	Samochód kategorii II- uterenowionej	
2	Podwozie z kabiną	Uwagi
2.1.	<b>Masa całkowita pojazdu</b> gotowego do akcji ratowniczo - gaśniczej powyżej 16 t.	
2.2.	<b>Pojazd gotowy do akcji</b> (pojazd z załogą, pełnymi zbiornikami, zabudową i wyposażeniem): <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kąt natarcia: min. 23°</li> <li>○ Kąt zejścia: min. 23°</li> <li>○ Prześwit pod osiami: min. 340 mm</li> <li>○ Wysokość całkowita pojazdu: max 3350 mm</li> <li>○ Długość całkowita: max 8600 mm</li> </ul>	

2.3.	<p><b>Układ napędowy</b> pojazdu składa się z:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Napęd 4x4,</li> <li>○ Możliwość blokady mechanizmu różnicowego osi,</li> <li>○ Przód i tył zawieszenie resorowe.</li> </ul>	
2.4.	<p><b>Koła i ogumienie:</b> koła pojedyncze na przedniej osi, na tylnej koła podwójne.</p>	
2.5.	<p><b>Silnik</b> o zapłonie samoczynnym przystosowanym do ciągłej pracy.</p> <p>Minimalna moc silnika: 230 kW  Silnik spełniający normy czystości spalin EURO 6.</p> <p>Skrzynia biegów manualna</p>	
2.6.	<p><b>Kabina czterodrzwiowa</b>, fabrycznie jednomodułowa. Wyklucza się możliwość zastosowania kabiny załogowej osiągniętej poprzez skrócenie/sklejenie kabiny dziennej z modułem kabiny brygadowej.</p> <p>Kabina zawieszona pneumatycznie z automatyczną regulacją poziomowania.</p> <p><u>Kabina wyposażona minimum w:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ indywidualne oświetlenie dla pozycji dowódcy,</li> <li>○ elektrycznie sterowane szyby w drzwiach przednich i/lub tylnych,</li> <li>○ lusterko rampowe – krawężnikowe z prawej strony,</li> <li>○ lusterko rampowe – dojazdowe, przednie,</li> <li>○ lusterka boczne elektrycznie sterowane i podgrzewane,</li> <li>○ fabryczne radio,</li> <li>○ fabryczna klimatyzacja,</li> <li>○ monitor przekazujący obraz z kamery cofania,</li> <li>○ radiotelefon przewoźny z mikrofonem zewnętrznym z przyciskiem PTT oraz anteną, dopuszczony do stosowania w sieci Straży Pożarnej o parametrach nie gorszych niż: pracującym w zakresie częstotliwości VHF 136–174 MHz, moc 1–25W, kolorowy wyświetlacz alfanumeryczny, głośnik w obudowie radiotelefonu, odporność na działanie kurzu i wody IP54, zakres temperatury pracy od –30°C do +60°C, pracujący w trybie analogowym lub cyfrowym TDMA, zgodnych ze standardami ETSI DMR, kodowa blokada szumów CTCSS (wybierana programowo na dowolnym kanale), Bluetooth, menu w języku polskim, min. 250 kanałowy i odstęp pomiędzy kanałami 12.5 kHz wyposażony w dodatkowy mikrofon i głośnik oraz drugi pulpit sterowniczy radiotelefonu zamontowany w przedziale autopompy z regulacją głośności oraz włączenia i wyłączenia. Radiotelefon musi mieć możliwość zaprogramowania minimum 19 kanałów w jednej strefie kanałów. Antena zewnętrzna z podstawą ze sprężyną umożliwiającą swobodne wyginanie się podczas wjazdu do pomieszczeń garażowych,</li> <li>○ podstawa pod radiotelefony przenośne i latarki z wyprowadzoną do nich instalacją zasilającą 12 V wykonana ze stali nierdzewnej z wyłącznikiem zasilania,</li> <li>○ fotel dla kierowcy z zawieszeniem pneumatycznym, z regulacją wysokości, odległości i pochylecia oparcia,</li> <li>○ fotel dowódcy z regulacją wzdłużną i pochylecia oparcia,</li> <li>○ fotele wyposażone w pasy bezpieczeństwa bezwładnościowe,</li> <li>○ poprzeczny uchwyt do trzymania dla załogi w tylnej części kabiny,</li> <li>○ mocowanie 4 szt. aparatów ochrony dróg oddechowych.</li> </ul>	
2.7.	<p><b>Kolorystyka:</b></p>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>o podwozie – czarne lub grafitowe,</li> <li>o błotniki – białe,</li> <li>o kabina, zabudowa – czerwone RAL3000,</li> <li>o drzwi żaluzjowe w kolorze naturalnego aluminium,</li> <li>o taśmy odblaskowe zwiększające widoczność pojazdu w kolorze białym lub srebrnym,</li> <li>o oznakowanie pojazdów numerami operacyjnymi zgodnie z wykazem dostarczonym przez zamawiającego.</li> </ul>		
2.8.	Wszelkie funkcje wszystkich układów i urządzeń pojazdu muszą zachować swoje <b>właściwości pracy w temperaturach</b> otoczenia: od - 20°C do + 40° C.		
2.9.	<b>Wylot spalin</b> nie może być skierowany na stanowisko obsługi poszczególnych urządzeń pojazdu.		
2.10	<b>Pojemność zbiornika paliwa</b> zapewniająca - przejazd min 300 km lub 4 godz. pracę autopompy.		
2.11	Pojazd wyposażony w <b>zaczep holowniczy</b> posiadający homologację lub znak bezpieczeństwa do holowania przyczepy o masie całkowitej minimum 3,5 t z gniazdem elektrycznym i pneumatycznym do podłączenia zasilania przyczepy.		
2.12	Pojazd wyposażony w <b>standardowe wyposażenie podwozia</b> (klucze do kół, trójkąt itp.).		
3	<b>Instalacja elektryczna oraz ostrzegawcza</b>		
3.1.	<b>Instalacja elektryczna oraz ostrzegawcza</b> pojazdu składa się z <ul style="list-style-type: none"> <li>o Oświetlenia ostrzegawczego</li> <li>o Sygnalizacji dźwiękowej</li> <li>o Akumulatorów oraz alternatora do ich ładowania podczas jazdy</li> <li>o Systemu ładowania pojazdu podczas postoju</li> <li>o Instalacji przeznaczonej do ładowania wyposażenia dodatkowego (wewnątrz kabiny)</li> <li>o Oświetlenia zewnętrznego</li> <li>o Oświetlenia wewnętrznego</li> </ul>		
3.2.	<b>Urządzenia sygnalizacyjno-ostrzegawcze świetlne i dźwiękowe pojazdu uprzywilejowanego:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>o dwie lampy sygnalizacyjne niebieskie na dachu pojazdu „koguty”,</li> <li>o lampa sygnalizacyjna niebieska wykonana w technologii LED, zamontowana w tylnej części zabudowy,</li> <li>o dwie lampy sygnalizacyjne niebieskie wykonane w technologii LED, zamontowane z przodu pojazdu,</li> <li>o Oświetlenie sygnalizacyjne typu fala zamontowane w tylnej części zabudowy,</li> <li>o urządzenie dźwiękowe wyposażone w funkcję megafonu,</li> <li>o wzmacniacz o mocy min. 100W wraz z głośnikiem o mocy 100W,</li> <li>o sygnalizacja świetlna i dźwiękowa włączonego biegu wstecznego,</li> <li>o dodatkowy pneumatyczny sygnał dźwiękowy z możliwością sterowania przez kierowcę oraz dowódcę.</li> </ul>		
3.3.	Instalacja elektryczna 24 V wyposażona w <b>główny wyłącznik prądu</b> . Moc alternatora i pojemność akumulatorów muszą zapewnić pełne zapotrzebowanie na energię elektryczną przy jej maksymalnym obciążeniu.		

3.4.	Pojazd wyposażony w gniazdo do ładowania akumulatorów 24V. Dodatkowo pojazd wyposażony w przyłącze pneumatyczne do uzupełniania powietrza w instalacji pojazdu. Gniazda umieszczone z lewej strony w okolicach stopnia wejściowego kierowcy.		
3.5.	<b>Oświetlenie zewnętrzne:</b> Pojazd powinien posiadać oświetlenie typu LED pola pracy wokół samochodu zapewniające oświetlenie w warunkach słabej widoczności zgodnie z obowiązującymi przepisami. Lamy pola pracy zamocowane nad każdą skrytką na sprzęt.		
3.6.	<b>Oświetlenie wewnętrzne:</b> Skrytki na sprzęt, przedział autopompy wyposażone w oświetlenie wewnętrzne włączane automatycznie po otwarciu skrytki. Główny wyłącznik oświetlenia skrytek powinien być zainstalowany w kabinie kierowcy. Oświetlenie wewnętrzne skrytek wykonane w technologii listew LED zamocowanych wzdłuż prowadnicy żaluzji.		
<b>4</b>	<b>Zabudowa pożarnicza:</b>	<b>Uwagi</b>	
4.1.	Nadwozie wykonane z materiałów odpornych na korozję.		
4.2.	Szkielet nadwozia - spawany, wykonany ze stali nierdzewnej.  Poszycia zewnętrzne ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej i nielakierowanych kompozytów w kolorze RAL3000. Wzdłuż boków zabudowy pożarniczej, na całej ich długości, zamontowane czarne relingi wykonane ze stali nierdzewnej osłaniające i chroniące zabudowę posiadające dodatkowe oświetlenie.		
4.3.	<b>Dach zabudowy</b> w formie podestu roboczego w wykonaniu antypoślizgowym - nie dopuszcza się zastosowania blachy ryflowanej.		
4.4.	<b>Drabina</b> do wejścia na dach wykonana ze stali nierdzewnej. Umieszczona na tylnej ścianie zabudowy. Stopnie w wykonaniu antypoślizgowym. Górna część drabinki wyposażona w uchwyty ułatwiająca wchodzenie oraz pełen stopień. Drabinka jednoczęściowa, nie wymagająca składania i rozkładania.		
4.5.	<b>Skrytki</b> w układzie 3+3+1 zamykane żaluzjami bryzo - i pyłoszczelnymi wspomaganymi systemem sprężynowym wykonane z materiałów odpornych na korozję, wyposażone w zamki zamykane na klucz, jeden klucz do wszystkich zamków. Zamknięcia żaluzji typu rurkowego.		
4.6.	<b>Aranżacja skrytek</b> wykonana w sposób ergonomiczny umożliwiający jego późniejszą modyfikację przez użytkownika końcowego. Wnętrze skrytek zabudowy wyposażone w półki z możliwością ich indywidualnej regulacji. Dostęp do skrytek przy zastosowaniu podestów roboczych zamontowanych na całej długości zabudowy, posiadających antypoślizgową powierzchnię (nie dopuszcza się zastosowania blachy ryflowanej).		
4.7.	<b>Konstrukcja skrytek</b> zapewniająca odprowadzenie wody z ich wnętrza.		
4.8.	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 umożliwiały ich obsługę w rękawicach.		

4.9.	<b>Elementy wystające</b> w pozycji otwartej powyżej 250 mm poza obrys pojazdu muszą posiadać oznakowanie ostrzegawcze.		
4.10	Tylna belka najazdowa automatycznie podnoszona.		
5.	<b>Układ wodno-pianowy</b>		
5.1.	Pojazd wyposażony w <b>układ wodno-pianowy</b> składający się z: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Zbiorników środków gaśniczych</li> <li>○ Autopompy</li> <li>○ Dozownika środka pianotwórczego</li> <li>○ Zwijadła szybkiego natarcia</li> <li>○ Działka wodno - pianowego</li> <li>○ Systemu zraszania podwozia</li> </ul>		
5.2.	<b>Zbiornik wody</b> wykonany z materiału kompozytowego (np. włókno szklane i żywice), wyposażony w oprzyrządowanie umożliwiające jego bezpieczną eksploatację, z układem zabezpieczającym przed wypływem wody w czasie jazdy. Zbiornik: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ posiada wąż rewizyjny,</li> <li>○ pojemność min 6000 l,</li> <li>○ wyposażony w nasadę 1 x 75, zawór kulowy do napełniania z hydrantu oraz dodatkowy zawór automatycznie zamykający się przy napełnieniu min. 95 % pojemności i otwierający przy pojemności poniżej 50%. Instalacja napełniania posiada konstrukcję zabezpieczającą przed swobodnym wypływem wody ze zbiornika.</li> </ul>		
5.3.	<b>Zbiornik środka pianotwórczego</b> wykonany z materiału z jakiego wykonano zbiornik na wodę o pojemności min. 10 % pojemności zbiornika wody: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ odporny na działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych,</li> <li>○ wyposażony w oprzyrządowanie zapewniające jego bezpieczną eksploatację,</li> <li>○ napełnianie zbiornika możliwe z poziomu terenu i z dachu pojazdu poprzez nasady.</li> </ul>		
5.4.	<b>Autopompa klasy min. A32/8</b> zlokalizowana z tyłu pojazdu o wydajności min. 3500 dm <sup>3</sup> min przy ciśnieniu 8 bar i Hgs=1,5 m i min. 350 dm <sup>3</sup> / min. przy 40 bar.		
5.5.	Autopompa musi umożliwiać <b>podanie wody i wodnego roztworu środka pianotwórczego</b> do min.: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 4 nasad tłocznych 75 zlokalizowane z tyłu pojazdu (po dwie nasady na stronę),</li> <li>○ linii szybkiego natarcia z dodatkowym systemem umożliwiającym przedmuchiwanie instalacji powietrzem, zakończona prądownicą</li> <li>○ działka wodno – pianowego,</li> <li>○ 4 zraszaczy.</li> </ul>		
5.6.	Autopompa umożliwia podanie wody do zbiornika samochodu. Wyposażona w urządzenie odpowietrzające umożliwiające zassanie wody z zewnętrznego źródła w czasie zgodnym z przepisami. 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.		

	W przedziale autopompy i kabiny znajdują się urządzenia kontrolno - sterownicze pracy pompy.		
5.7.	Układ wodno-pianowy wyposażony w <b>ręczny dozownik środka pianotwórczego</b> wykonany umożliwiający uzyskanie stężeń w zakresie 3% - 6%, w całym zakresie pracy autopompy.		
5.8.	Wszystkie <b>elementy układu wodno-pianowego</b> muszą być odporne na korozję i działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów. Konstrukcja układu wodno-pianowego umożliwia jego całkowite odwodnienie przy użyciu max. dwóch zaworów.		
5.9.	Przedział autopompy musi być wyposażony w <b>system ogrzewania</b> skutecznie zabezpieczający układ wodno-pianowy i autopompę przed zamarzaniem w temperaturze do -25°C, działający niezależnie od pracy silnika.		
5.10	Samochód musi być wyposażony w co najmniej jedną <b>linię szybkiego natarcia</b> na zwijadle, zakończoną prądownicą wodno-pianową o regulowanej wydajności typu blue-devil lub równoważną. Napęd zwijadła szybkiego natarcia ręczny z przekładnią zębatą o przełożeniu min. 4:1 umożliwiający obsługę (zwijanie węża) przez jednego operatora za pomocą korby umiejscowionej na tylnej ścianie.		
5.11	Pojazd wyposażony w <b>system zraszaczy dolnych</b> , (minimum 4 dysze) do podawania wody w czasie jazdy: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ min. dwie dysze zamontowane z przodu pojazdu;</li> <li>○ min. dwie dysze zamontowane po bokach pojazdu;</li> </ul> Sterowanie z kabiny kierowcy.		
5.12	W przedziale autopompy i kabiny znajdują się urządzenia kontrolno - sterownicze pracy pompy.		
<b>6.</b>	<b>Wyposażenie dodatkowe</b>		
6.1.	Mobilny moduł wyciągowy z wyłącznikiem prądu w obudowie kompozytowej z wyciągarką o uciążu min. 7 ton umożliwiający szybki demontaż i montaż za pomocą zaczepu holowniczego pojazdu.		
6.2.	Elektropneumatyczny maszt oświetleniowy sterowany z pilota przewodowego zasilany bezpośrednio z instalacji podwoziowej (lampy LED) o mocy min. 30000 lm z układem samoczynnego składania po zwolnieniu hamulca ręcznego.		
6.3.	Na dachu pojazdu zamontowana skrzynia na sprzęt o długości powyżej 200 cm i szerokości min. 80 cm		
6.4.	Na tylnej ścianie pojazdu nad żaluzją przedziału autopompy zamontowana kamera cofania przekazująca obraz do kabiny pojazdu.		
6.5.	Na wyposażeniu pojazdu wysuwana szuflada i obrotowa półka na sprzęt burzący.		
6.6.	Na wyposażeniu <u>radiotelefon nasobny</u> szt. 6 z anteną, dopuszczony do stosowania w sieci Straży Pożarnej o parametrach nie gorszych niż: pracującym w zakresie częstotliwości VHF 136–174 MHz, moc 1–5W, z pełną klawiaturą i 5-wierszowym kolorowym wyświetlaczem, odporność na działanie kurzu i wody IP68, zakres temperatury pracy od -30°C do +60°C, pracujący w trybie analogowym lub cyfrowym TDMA, zgodnych ze standardami ETSI DMR, kodowa		

	blokada szumów CTCSS (wybierana programowo na dowolnym kanale), Bluetooth, menu w języku polskim, min. 250 kanałowy i odstęp pomiędzy kanałami 12.5 kHz. Każdy radiotelefon musi mieć możliwość zaprogramowania minimum 19 kanałów w jednej strefie kanałów i musi być wyposażony: w antenę, akumulator Li-Ion min. 1950 mAh, zaczep (klips) do pasa.		
6.7.	W kabinie pojazdu zamontowane 4 latarki z akumulatorami		
6.8.	Kabina pojazdu wyposażona w dodatkowe 4 lampy dalekosiężne zamocowane na ruszce ochraniającej dach.		
6.9.	Na wyposażeniu pojazdu 8 sztuk skrzynek na drobny sprzęt.		
6.10	Na dachu pojazdu zamontowana drabina 4 elementowa, aluminiowa.		
6.11	Pojazd dostarczony wraz z urządzeniem AED posiadającym wymienny akumulator		
6.12	Pojazd dostarczony wraz z torbą PSP R1 z tlenoterapią zgodną z obowiązującymi normami.		
6.13	Pojazd wydany Zamawiającemu z pełnym zbiornikiem paliwa i środka pianotwórczego		
6.14	Na wyposażeniu pojazdu 10 kompletów dwuczęściowych ubrań typu Scantex lub Raptor NXT lub równoważnych (w zakresie parametrów dotyczących ochrony indywidualnej ratowników). Rozmiary podane w trakcie realizacji zamówienia.		
6.15	Pojazd posiada miejsce i uchwyty na sprzęt do samodzielnego montażu przez Użytkownika – w tym dodatkowe dwie półki w skrytkach wskazanych przez użytkownika.		
7.	<b>Inne</b>		
7.1.	Minimalna gwarancja na pojazd: 24 miesiące (przeglądy serwisowe pojazdu w okresie gwarancji wykonywane na koszt Wykonawcy).		
7.2.	Wykonawca obowiązany jest do dostarczenia wraz z pojazdem: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <b>instrukcji obsługi</b> w języku polskim do podwozia samochodu, zabudowy pożarniczej i zainstalowanych urządzeń i wyposażenia,</li> <li>2) <b>dokumentacji niezbędnej</b> do zarejestrowania pojazdu jako „samochód specjalny”, wynikającej z ustawy „Prawo o ruchu drogowym”.</li> <li>3) <b>instrukcje obsługi urządzeń i sprzętu</b> zamontowanego w pojeździe w języku polskim.</li> </ol>		