OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
DLA FABRYCZNIE NOWEGO CIĘŻKIEGO SAMOCHODU RATOWNICZO – GAŚNICZEGO Z NAPĘDEM 4X4

L.P.	PODSTAWOWE WYMAGANIA, JAKIE POWINIEN SPEŁNIAĆ OFEROWANY POJAZD	UWAGI	PROPOZYCJE WYKONAWCY
1	**Podstawowe wymagania, jakie powinien spełniać oferowany samochód**	**Uwagi**	**Podwozie z kabiną**
1.1.	a) Musi spełniać wymagania polskich przepisów o ruchu drogowym, z uwzględnieniem wymagań dotyczących pojazdów uprzywilejowanych, zgodnie z ustawą „Prawo o ruchu drogowym" (tj. Dz. U. z 2005 r., Nr 108, poz. 908 z późniejszymi zmianami), b) Musi posiadać oznakowanie zgodne z załącznikiem nr 1 do Zarządzenia Komendanta Głównego PSP z dnia 20 stycznia 2006 r., c) Ważny certyfikat lub świadectwo dopuszczenia do użytkowania w Jednostkach Państwowej Straży Pożarnej wydany przez Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwpożarowej w Józefowie k/Otwocka należy dołączyć do oferty. d) Musi posiadać aktualne świadectwo homologacji podwozia. e) Musi spełniać wymagania ogólne i szczegółowe przewidziane dla ciężkiego samochodu ratowniczo-gaśniczego – KG PSP. f) Pojazd oraz podwozie fabrycznie nowe, rok produkcji min. 2015. g) Pojazd musi zapewniać miejsca montażowe sprzętu zgodnie ze standardem wyposażenia wydanym przez KG PSP dla pojazdu z typoszeregu GCBA 7/40.		
2	**Podwozie z kabiną**	**Uwagi**	**Podwozie z kabiną**
2.1	Masa całkowita pojazdu gotowego do akcji ratowniczo – gaśniczej (pojazd z załogą, pełnymi zbiornikami, zabudową i wyposażeniem) nie może przekroczyć technicznej dopuszczalnej masy całkowitej określonej przez producenta podwozia. Podać bilans masowy pojazdu z wyszczególnieniem na: - masę całkowitą pojazdu z załogą, pełnymi zbiornikami, wyposażeniem - masę własną pojazdu, - masę wyposażenia - naciski na oś przednią i tylną, - obciążenia strony lewej i prawej pojazdu (dopuszczalna różnica w obciążeniu strony lewej i prawej nie może przekroczyć 3 %)	Podać wartość	
2.2	Pojazd gotowy do akcji (pojazd z załogą, pełnymi zbiornikami, zabudową i wyposażeniem) powinien mieć : Kąt natarcia: min. 23 º Kąt zejścia : min. 23º Prześwit pod osiami min. 310 mm Wysokość całkowita pojazdu: max 3300 mm Rozstaw osi: min. 4400mm Maksymalna długość pojazdu 8800 mm	Podać wartość	

	Kąt rampowy : min. 20 º		
2.3	Rezerwa masy pojazdu gotowego do akcji ratowniczo – gaśniczej (pojazd z załogą, pełnymi zbiornikami, zabudową i wyposażeniem) w stosunku do technicznej dopuszczalnej masy całkowitej pojazdu (do tzw. DMC technicznej) min. 3%.	Podać wartość	
2.4	Stały napęd obu osi 4x4, skrzynia redukcyjna, możliwość blokady mechanizmów różnicowych min. osi tylnej oraz międzyosiowego.		
2.5	Ogumienie z bieżnikiem terenowym dostosowanym do różnych warunków atmosferycznych (wielosezonowe), na tylnej osi ogumienie bliźniacze. Pełnowymiarowe koło zapasowe bez konieczności stałego przewożenia w samochodzie.		
2.6	Podwozie samochodu z silnikiem o zapłonie samoczynnym przystosowanym do ciągłej pracy bez uzupełniania cieczy chłodzącej, oleju oraz przekraczania dopuszczalnych parametrów pracy określonych przez producenta. Minimalna moc silnika 270 kW. Silnik spełniający normy czystości spalin min. EURO 6.	Podać wartość	
2.7	Skrzynia biegów manualna min. 12 biegowa, wyposażona w bieg pełzający do holowania bardzo ciężkich ładunków (np. podczas wyciągania z rowu innych pojazdów), skrzynia rozdzielcza z reduktorem do jazdy w terenie.		
2.8	Przystawka odbioru mocy przystosowana do długiej pracy, z sygnalizacją włączenia w kabinie kierowcy. Przystawka odbioru mocy wyposażona w dodatkowy układ chłodzenia.		
2.9	Kabina czterodrzwiowa, jednomodułowa, ze szkieletem z blachy cynkowanej galwanicznie i zabezpieczanej antykorozyjnie metodą kataforezy, zapewniająca dostęp do silnika z podwójnym systemem zabezpieczającym przed jej przypadkowym odchyleniem w czasie jazdy, o układzie miejsc 1 + 1 + 4 (siedzenia przodem do kierunku jazdy). Kabina posiada przednią szybę klejoną, pozostałe ze szkła bezodpryskowego. Podłoga kabiny musi mieć powierzchnię antypoślizgową. Wyklucza się możliwość zastosowania kabiny załogowej osiągniętej poprzez skręcenie kabiny dziennej z modułem kabiny brygadowej. Kabina wyposażona minimum w: • indywidualne oświetlenie do czytania mapy dla pozycji dowódcy; • uchwyty do trzymania dla załogi w tylnej części kabiny; • elektrycznie sterowane szyby przednie; • elektrycznie sterowane i ogrzewane lusterka zewnętrzne (główne i szerokokątne); • lusterko rampowe – krawężnikowe z prawej strony; • lusterko rampowe – dojazdowe, przednie; • główny wyłącznik oświetlenia skrytek; • reflektor pogorzeliskowy (szperacz) z mocowaniem na zewnątrz kabiny; • zewnętrzną osłonę przeciwsłoneczną z przodu dachu kabiny; • informację o włączonym/wyłączonym ogrzewaniu przedziału autopompy; • radio z odtwarzaczem cd; • mocowanie 4 szt. aparatów ochrony dróg oddechowych umożliwiającym samodzielne zakładanie aparatu bez zdejmowania ze stelaża; • siedzenia pokryte materiałem łatwym w utrzymaniu czystości; • wszystkie fotele wyposażone w pasy bezpieczeństwa bezwładnościowe i zagłówki; • klimatyzacja manualna; • radiotelefon przewoźny pracujący w zakresie częstotliwość VHF 136 – 174MHz, moc 1÷25W, min. 225 kanałowy;		

	odstęp międzykanałowy 12,5 kHz z dodatkowym, wyłączanym zewnętrznym głośnikiem w przedziale autopompy; • podest z zasilaniem do ładowarek radiotelefonów przenośnych, latarek itd. z wyprowadzonym niezależnym zasilaniem 12V min. 10 A, 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 akumulatora. • 5 szt. radiotelefonów nasobnych analogowo-cyfrowych		
2.10	Kolor: - elementy podwozia – czarne lub grafitowe, - błotniki i zderzaki – białe, - kabina, zabudowa – czerwone RAL3000, - drzwi żaluzjowe w kolorze naturalnego aluminium.		
2.11	Pojazd musi być wyposażony w urządzenie sygnalizacyjno - ostrzegawcze, akustyczne i świetlne (minimum 2 punkty świetlne LED, głośnik min. 100W), urządzenie akustyczne powinno umożliwiać podawanie komunikatów słownych. Pojazd musi być dodatkowo wyposażony w: - dwie lampy sygnalizacyjne niebieskie (stroboskopowe lub LED) z przodu pojazdu, - zestaw żółtych lamp na tylnej ścianie zabudowy do kierowanie ruchem pojazdów, - dodatkowy sygnał pneumatyczny włączany dodatkowym włącznikiem z miejsca kierowcy, - w sygnalizację świetlną i dźwiękową włączonego biegu wstecznego , Wszystkie lampy zabezpieczone przed uszkodzeniem. Dodatkowo zamontowana na przodzie kabiny belka z czterema reflektorami halogenowymi.		
2.12	Instalacja elektryczna 24 V. Moc alternatora i pojemność akumulatorów musi zapewnić pełne zapotrzebowanie na energię elektryczną przy jej maksymalnym obciążeniu. Akumulatory o powiększonej pojemności min. 2x180 Ah. Wyklucza się montaż akumulatorów w zabudowie.		
2.13	Instalacja musi być wyposażona w główny wyłącznik prądu, nieodłączający urządzeń wymagających stałego zasilania.		
2.14	Pojazd wyposażony w gniazdo z wtyczką do ładowania akumulatorów ze źródła zewnętrznego (sygnalizacja podłączenia do zewnętrznego źródła w kabinie kierowcy)		
2.15	Wszelkie funkcje wszystkich układów i urządzeń pojazdu muszą zachować swoje właściwości pracy w temperaturach otoczenia: od – 25 ° C do + 45° C.		
2.16	Wylot spalin nie może być skierowany na stanowisko obsługi poszczególnych urządzeń pojazdu oraz powinien być umieszczony za kabiną pojazdu po lewej stronie.		
2.17	Pojemność zbiornika paliwa powinna zapewniać przejazd min. 300 km lub 4 godz. pracę autopompy.		
2.18	Pojazd wyposażony w zaczep holowniczy (zaczep służący do holowania przyczep o dopuszczalnej masie całkowitej do 8 t), wyposażenie: - gniazdo elektryczne do podłączenia zasilania przyczepy, - gniazda pneumatyczne do podłączenia układu hamulcowego przyczepy. Pojazd powinien posiadać urządzenia (zaczepy) holownicze z przodu i z tyłu umożliwiające odholowanie pojazdu. Urządzenia te powinny mieć taką wytrzymałość, aby umożliwić holowanie po drodze pojazdu obciążonego maksymalną dopuszczalną masą całkowitą oraz wytrzymywać siłę zarówno ciągnącą jak i ściskającą.		
2.19	Oznakowanie pojazdów numerami operacyjnymi zgodnie z wykazem dostarczonym przez Zamawiającego.		
3.	**Zabudowa pożarnicza:**	**Uwagi**	**Zabudowa pożarnicza:**

3.1	Zabudowa musi być wykonana ze stali nierdzewnej i aluminium. Wewnętrzne poszycia skrytek wykonane z anodowanej gładkiej blachy aluminiowej. Zabudowa powinna być zamontowana na ramie pośredniej wyposażonej w elementy metalowo-gumowe. Dach zabudowy musi być wykonany w formie antypoślizgowego podestu roboczego. Na bocznych ścianach zabudowy zastosować taśmy odblaskowe zwiększające widoczność pojazdu (w nocy lub warunkach ograniczonej widoczności). Na dachu zamontowana aluminiowa skrzynia (wymiary do uzgodnienia na etapie realizacji) oraz wykonane mocowanie na drabinę dwuprzęsłową z podporami.		
3.2	W tylnej części dachu zamontowane powinno być działko wodno-pianowe z wytwornicą piany, o wydajności min. 2400 dm^3/min., wyposażone w zawór kulowy odcinający zamontowany u podstawy działka. Działko musi zapewniać pracę w pionie do + 80º oraz posiadać blokady położenia w pionie i poziomie.		
3.3	Drabina do wejścia na dach umieszczona na tylnej ścianie zabudowy. Stopnie w wykonaniu antypoślizgowym. Górna część drabinki wyposażona w uchwyty ułatwiająca wchodzenie.		
3.4	Skrytki na sprzęt zamykane żaluzjami wodo- i pyłoszczelnymi wspomaganymi 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). Skrytki na sprzęt i przedział autopompy muszą być wyposażone w oświetlenie włączane automatycznie po otwarciu skrytki. Konstrukcja skrytek zapewniająca odprowadzenie wody z ich wnętrza.		
3.5	Aranżacja skrytek powinna być wykonana w sposób ergonomiczny umożliwiający jego późniejszą modyfikację przez użytkownika końcowego. Zastosowane półki sprzętowe wykonane z aluminium, w systemie z możliwością regulacji wysokości półek. Maksymalna wysokość górnej krawędzi najwyższej półki w położeniu roboczym (po wysunięciu lub rozłożeniu) szuflady nie wyżej niż 1800 mm od poziomu terenu. Jeżeli wysokość półki lub szuflady od poziomu gruntu przekracza 1800 mm, konieczne jest zainstalowanie podestów umożliwiających łatwy dostęp do sprzętu, przy czym otwarcie lub wysunięcia podestów musi być sygnalizowane w kabinie kierowcy.		
3.6	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.		
3.7	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.		
3.8	Elementy wystające w pozycji otwartej powyżej 250 mm poza obrys pojazdu muszą posiadać oznakowanie ostrzegawcze.		
3.9	Powierzchnie platform, podestu roboczego i podłogi kabiny w wykonaniu antypoślizgowym.		
3.10	Zbiornik wody wykonany z materiałów niekorodujących, wyposażony w oprzyrządowanie umożliwiające jego bezpieczną eksploatację z układem zabezpieczającym przed wypływem wody w czasie jazdy. Zbiornik powinien: - posiadać właz rewizyjny typu szybko otwieralnego dostępny z dachu, - pojemność od 7000 l (+/-1%), - nadciśnienie testowe 20 kPa, - umieszczony być na ramie zabudowy elastycznie (np. na elementach metalowo-gumowych), - wyklucza się montaż zbiornika za pomocą pasów sciągających, - posiadać dolny otwór umożliwiający czyszczenie o średnicy 75mm, - posiadać nasadę 2X75 z zaworem do napełniania zbiornika z hydrantu.		
3.11	Zbiornik środka pianotwórczego o pojemności min. 10 % pojemności zbiornika wody i nadciśnieniu testowym 20 kPa,		

	oraz: - powinien być odporny na działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych, - powinienem być wyposażony w oprzyrządowanie zapewniające jego bezpieczną eksploatację, - napełnianie zbiornika powinno być możliwe z poziomu terenu i z dachu pojazdu.		
3.12	Autopompa zlokalizowana z tyłu pojazdu w przedziale zamykanym drzwiami żaluzjowymi. 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.		
3.13	Autopompa dwuzakresowa typoszeregu min. A40 o wydajności : min. 4000 l/min przy ciśnieniu 0,8 MPa i głębokości ssania 1,5 m min. 250 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.	Podać producenta oraz oferowane wartości	
3.14	Autopompa musi umożliwiać podanie wody i wodnego roztworu środka pianotwórczego do min.: - czterech nasad tłocznych wielkości 75 zlokalizowanych z tyłu pojazdu, - wysokociśnieniowej linii szybkiego natarcia, - działka wodno-pianowego. Nasady ssawne oraz tłoczne powinny być umieszczone w wewnątrz zabudowy w celu ograniczenia ryzyka ich zamarznięcia. Na wlotach ssawnych i do napełniania zbiornika muszą być zamontowane elementy zabezpieczające przed przedostaniem się do układu wodno-pianowego zanieczyszczeń stałych.		
3.15	Układ wodno-pianowy wyposażony w ręczny dozownik środka pianotwórczego umożliwiający uzyskanie stężeń w zakresie od 3% - 6% w całym zakresie pracy autopompy.		
3.16	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, umożliwiające zassanie wody z głębokości 1,5 m w czasie do 30 sekund, a z głębokości 7,5 m w czasie do 60 sekund.		
3.17	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.		
3.18	Samochód musi być wyposażony w co najmniej jedną wysokociśnieniową linię szybkiego natarcia o długości węża min. 60 m na zwijadle, zakończoną prądownicą wodno-pianową o regulowanej wydajności z prądem zwartym i rozproszonym. Zwijadło linii wysokociśnieniowej powinno być poprzedzone zaworem odcinającym wodę.		
3.19	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, - wyłącznik silnika pojazdu, - licznik motogodzin pracy autopompy.		
3.20	Zabudowa wyposażona powinna być w wysuwany pneumatycznie, obrotowy maszt oświetleniowy zabudowany na stałe w samochodzie z najaśnicami LED o min. strumieniu świetlnym 20 000 lm. Wysokość min. 4,5 m od podłoża z możliwością sterowania najaśnicami w dwóch płaszczyznach. Urządzenie powinno mieć funkcje automatycznego składania oraz odporny na zabrudzenia przewodowy panel sterowania,		
3.21	Pojazd wyposażony w wyciągarkę 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 o cynk.		
3.22	Z tyłu pojazdu zainstalowana kamera cofania przekazująca obraz do monitora zamontowanego w kabinie kierowcy.		
3.23	Na dachu wykonane dwa, sąsiadujące ze sobą koryta, przewidziane do przewożenia 400 m linii wężowej z odcinków W-110, złożonych w harmonijkę. Ponadto w skrytkach przewidziane miejsce dla 10 odcinków W-110.		
3.24	Samochód wyposażony w agregat prądotwórczy IP 54, o mocy min.: 2,2 kW		
3.25	Samochód wyposażony w 10szt. węży tłocznych Ø110/20 z łącznikami OSW Eschbach seria 400 lub równoważne (wkładka gumowa).		

Z up. BURMISTRZA
Marek Kostrzek
Zastępca Burmistrza

PREZES
Ochotniczej Straży Pożarnej
w Bieniewicach
Arkadiusz Kieliszek

OCHOTNICZA STRAŻ POŻARNA
w BIENIEWICACH
05-870 Błonie
Bieniewice, ul. Błońska 92
NIP: 1181683692 , Regon 015283710