Załącznik nr 5 do SIWZ

**PARAMETRY TECHNICZNO-UŻYTKOWE DLA CIĘŻKIEGO SAMOCHODU RATOWNICZO-GAŚNICZEGO Z NAPĘDEM 4x4 WRAZ Z WYPOSAŻENIEM DLA OSP w PAWLIKOWICACH**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO** | **UWAGI ZAMAWIAJĄCEGO** | **SPEŁNIENIE WYMAGAŃ PRZEZ WYKONAWCĘ\*** |
| **I.** | **Podwozie z kabiną – fabrycznie nowego, z aktualnego roku 2014** |  Podać markę, typ i model |  |
| 1. | Maksymalna masa rzeczywista- samochodu gotowego do akcji ratowniczo-gaśniczej nie może przekroczyć masy całkowitej dopuszczalnej pojazdu określonej przez producenta podwozia.MMR potwierdzona raportem z badań CNBOP lub w Świadectwie Dopuszczenia CNBOP. |  |  |
| 2. | Bilans masowy pojazdu z wyszczególnieniem na:- masę całkowitą pojazdu z załogą, pełnymi zbiornikami, wyposażeniem,- masę własną pojazdu,- naciski na oś przednią i tylną,- obciążenia strony lewej i prawej pojazdu.(dopuszczalna różnica w obciążeniu strony lewej i prawej nie może przekroczyć 3 %)Bilans potwierdzony raportem z badań CNBOP lub w Świadectwie Dopuszczenia CNBOP. |  |  |
| 3. | Pojazd musi spełniać:- wymagania polskich przepisów o ruchu drogowym z uwzględnieniem wymagań dotyczących pojazdów uprzywilejowanych zgodnie z Ustawą "Prawo o ruchu drogowym."- wymagania na podstawie rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r w sprawie wykazu wyrobów służących do zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia lub mienia, a także zasad wydania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. z 2007 r., Nr 143, poz. 1002) z póżn. zm.- wymagania norm PN-EN 1846-1, PN-EN 1846-2- Pojazd musi posiadać świadectwo dopuszczenia wyrobu do stosowania w jednostkach ochrony przeciwpożarowej wydany przez polską jednostkę certyfikującą. Pełne świadectwo dopuszczenia należy dołączyć do oferty. |  |  |
| 4.  | Pojazd wyposażony w urządzenie sygnalizacyjno - ostrzegawcze, akustyczne i świetlne. Urządzenie akustyczne powinno umożliwiać podawanie komunikatów słownych. Łączność: **radiotelefon przewoźny** klasy Motorola. np. Motorola **GM 360**, z podłączonym dodatkowym modułem głośnika z mikrofonem i manipulatorem umożliwiającym prowadzenie korespondencji z tylnej części pojazdu podczas obsługi autopompy. Dodatkowy sygnał pneumatyczny, włączany dodatkowym włącznikiem z miejsca kierowcy i dowódcy.z zamontowaną lampą, zespolona z napisem „STRAŻ” - płaską z głośnikiem. Dodatkowo zamontowane dwie lampy dalekosiężne. Na ścianie tylnej pojazdu wbudowane w naroże nadwozia kompozytowego , wyprofilowane dwie lampy niebieskie lub układ równoważny zapewniający opisaną funkcję. Dodatkowo:- 2 lampy sygnalizacyjne niebieskie LED z przodu pojazdu;Zabudowa nadwozia wyposażona w min 2 lampki niebieskie diodowe pulsujące, umieszczone po jednej na każdą stronę u góry nadwozia, połączone w systemie z pulsacyjnymi z przodu. Lampy zabezpieczone przed uszkodzeniem podczas jazdy w terenie leśnym z elementów wykonanych z materiałów nierdzewnych lub lampy nie wystające poza obrys pojazdu.Wszystkie lampy ostrzegawcze w technologii LED. |  |  |
| 5. | Podwozie samochodu z silnikiem o zapłonie samoczynnym, spełniającym w dniu odbioru wymagane przepisy o ruchu drogowym – silnik winien spełniać normę Euro 6, moc min. 340KM. | Należy podać markę, model i typ podwozia oraz moc silnika  |  |
| 6. | Skrzynia biegów automatyczna z możliwością przejścia na prace ręczna. |  |  |
| 7. | Maksymalna wysokość: - całkowita -,3250 mm- górnej krawędzi najwyższej półki w położeniu roboczym (po wysunięciu lub rozłożeniu) lub szuflady nie wyżej niż - 1850mm od poziomu terenu lub obsługi. Pojazd musi posiadać otwierane podesty robocze ułatwiające dostęp do sprzętu (również przy nadkolu kół tylnych).Sprzęt rozmieszczony grupowo w zależności od przeznaczenia z zachowaniem ergonomii. | Należy podać rzeczywiste parametry w odniesieniu do wymagań minimalnych. |  |
| 8. | Samochód wyposażony w podwozie drogowe w układzie napędowym: 4x4 –uterenowiony z : -blokadą mechanizmu różnicowego tylnego mostu -z blokadą mechanizmu różnicowego przedniego mostu  -z blokadą mechanizmu międzyosiowego - na osi przedniej koła pojedyncze , na osi tylnej koła podwójne. - odłączany napęd osi przedniej.Zawieszenie mechaniczne wzmocnione, powinno wytrzymywać stałe obciążenie masą całkowitą maksymalną bez uszkodzeń w zakładanych warunkach eksploatacji. |  |  |
| 9. | Kabina fabrycznie czterodrzwiowa, jednomodułowa, zawieszona na poduszkach pneumatycznych, zapewniająca dostęp do silnika, w układzie miejsc 1+1+4 (siedzenia przodem do kierunku jazdy), kabina wyposażona w:- indywidualne oświetlenie nad siedzeniem dowódcy,- niezależny układ ogrzewania i wentylacji, umożliwiający ogrzewanie kabiny przy wyłączonym silniku,- fabryczny układ klimatyzacji kabiny,- reflektor ręczny (szperacz) do oświetlenia numerów budynków sterowany z wnętrza kabiny,- radioodtwarzacz z CD,- tachograf,- podest do ładowarek radiostacji przenośnych, latarek, itd.  |  |  |
| 10. | Fotele wyposażone w bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa, siedzenia pokryte materiałem łatwo zmywalnym, odpornym na rozdarcie i ścieranie- wszystkie fotele wyposażone w zagłówki.Fotel dla kierowcy z regulacją wysokości, odległości i pochylenia oparcia. |  |  |
| 11. | Instalacja elektryczna jednoprzewodowa 24V, z biegunem ujemnym na masie .Pojemność akumulatorów min. 180 Ah, muszą zapewniać pełne zapotrzebowanie na energię elektryczną przy jej maksymalnym obciążeniu.Przetwornica napięcia 24V / 12V |  |  |
| 12. | Instalacja elektryczna wyposażona w główny wyłącznik prądu. |  |  |
| 13. | Pojazd wyposażony w integralny układ do ładowania akumulatorów z zewnętrznego źródła ~230V,zintegrowany z układem pneumatycznym powietrzaGniazdo przyłączeniowe z wyrzutnikiem z wtyczką i przewodem umieszczonym po lewej stronie Ładowarka-prostownik zamontowana na samochodzie. Złącze musi być samo rozłączalne w momencie rozruchu silnika. W kabinie kierowcy sygnalizacja podłączenia instalacji do zewnętrznego źródła |  |  |
| 14. | Umieszczone na podeście w kabinie kierowcy zamontowane radiotelefony nasobne klasy Motorola np. Motorola GP-360 (lub równoważne) z ładowarkami o częstotliwości VHF 136 -174 MHz, moc 1-5 W, min. 250 kanałowy i odstęp pomiędzy kanałami 12.5 kHz – 4 szt. oraz latarki elektryczne klasy EX firmy ATEX, typu SURVIVOR C4 LED – 4 szt., z ładowarkami podłączonymi do instalacji elektrycznej samochodu. |  |  |
| 15. | Pojazd wyposażony w sygnalizację świetlną i dźwiękową włączonego biegu wstecznego. Dopuszcza się światło cofania jako sygnalizację świetlną. Kamerę cofania zamontowaną nad tylną żaluzją, podłączoną do monitora - nawigacji o przekątnej 7 cali. |  |  |
| 16. | Minimalny prześwit podwozia 280 mm. | Należy podać rzeczywiste parametry w odniesieniu do wymagań minimalnych. |  |
| 17. | Kolor :- elementy podwozia – czarne,- kabina, zabudowa – RAL 3000- obrzeża błotników również RAL 3000 |  |  |
| 18. | Maksymalna prędkość na najwyższym biegu nie mniejsza niż 90 km/h. |  |  |
| 19. | Rezerwa masy liczona jako różnica pomiędzy technicznie dopuszczalną masą całkowitą maksymalną a rzeczywistą masą całkowitą min. 5 %. | Należy podać rzeczywiste parametry w odniesieniu do wymagań minimalnych. |  |
| 20. | Instalacja pneumatyczna pojazdu zapewniająca możliwość wyjazdu w ciągu 60 s od chwili uruchomienia silnika samochodu, równocześnie musi być zapewnione prawidłowe funkcjonowanie hamulców. Pojazd wyposażony w osuszacz powietrza w układzie pneumatycznym. Możliwość dopompowania układu z zasilania ze źródła zewnętrznego. |  |  |
| 21. | Wylot spalin nie może być skierowany na stanowisko obsługi poszczególnych urządzeń pojazdu. |  |  |
| 22. | Wszelkie funkcje wszystkich układów i urządzeń pojazdu muszą zachować swoje właściwości pracy w temp. od -25° C do +45° C |  |  |
| 23. | Podstawowa obsługa silnika możliwa bez podnoszenia kabiny |  |  |
| 24. | Pojemność zbiornika paliwa powinna zapewniać przejazd minimum 300 km lub 4 godz. pracę autopompy |  |  |
| 25. | Silnik pojazdu powinien być przystosowany do ciągłej pracy, bez uzupełniania cieczy chłodzącej, oleju oraz przekraczania dopuszczalnych parametrów pracy (np. temp) w czasie postoju minimum 4 godz.  |  |  |
| 26. | Ogumienie uniwersalne, z bieżnikiem dostosowanym do poruszania się po szosie w każdych warunkach atmosferycznych jak również w warunkach terenowych. |  |  |
| 27. | Pełno wymiarowe koło zapasowe bez konieczności stałego przewożenia na pojeździe. |  |  |
| 28. | Pojazd wyposażony w zaczep holowniczy. Zaczep ma służyć do holowania przyczep o dop. masie całkowitej powyżej 10 t., ze złączami elektrycznymi i pneumatycznymi. Zaczep musi posiadać homologację lub certyfikat dopuszczenia. |  |  |
| 29. | Układ hamulcowy pojazdu wyposażony w układ ABS |  |  |
| II. | **Zabudowa pożarnicza** |  | **Zabudowa pożarnicza** |
| 1. | Wykonana w całości z materiałów odpornych na korozję. - kompozytowa | Opisać rodzaj zastosowanej zabudowy  |  |
| 2. | Dach zabudowy w formie podestu roboczego w wykonaniu antypoślizgowym. Na dachu zamontowana drabina nasadkowa 3 przęsłowa. Drabina posiadająca aktualne świadectwo dopuszczenia.Uchwyty na drabinę D-10 W Na dachu pojazdu zamontowana kompozytowa zamykana skrzynia aluminiowa na drobny sprzęt o wymiarach w przybliżeniu 1400x460x270 mm , posiadająca oświetlenie wewnętrzne typu LED  | Drabinę dostarcza Wykonawca. |  |
| 3. | Drabina do wejścia na dach z tyłu pojazdu, po lewej stronie. Ze stali nierdzewnej. |  |  |
| 4. | Skrytki na sprzęt i wyposażenie zamykane żaluzjami bryzgo- i pyłoszczelnymi wspomaganymi systemem sprężynowym wykonane z materiałów odpornych na korozję wyposażone w zamki zamykane na klucz, jeden klucz powinien pasować do wszystkich zamków. W kabinie sygnalizacja otwarcia skrytki.  |  |  |
| 5. | Skrytki na sprzęt i przedział autopompy muszą być wyposażone w oświetlenie typu LED włączane automatycznie po otwarciu drzwi skrytki, w kabinie kierowcy powinna być zainstalowana sygnalizacja otwarcia żaluzji skrytek. |  |  |
| 6. | Pojazd powinien posiadać oświetlenie pola pracy wokół samochodu zapewniające oświetlenie w warunkach słabej widoczności min. 5 luksów w odległości 1 m od pojazdu.  |  |  |
| 7 | Pojazd powinien być oznakowany numerami operacyjnymi na podstawie wytycznych KG PSP . | konkretny numer zostanie podany w trakcie realizacji zamówienia |  |
| 8. | Szuflady i wysuwane tace muszą się automatycznie blokować w pozycji zamkniętej i całkowicie otwartej oraz posiadać zabezpieczenie przed całkowitym wyciągnięciem (wypadnięcie z prowadnic)  |  |  |
| 9 | Szuflady i tace wystające w pozycji otwartej powyżej 250 mm poza obrys pojazdu muszą posiadać oznakowanie ostrzegawcze |  |  |
| 10. | Uchwyty, klamki wszystkich urządzeń samochodu, drzwi żaluzjowych, szuflad, tac, muszą być tak skonstruowane, aby umożliwiały ich obsługę w rękawicach. |  |  |
| 11 | Konstrukcja skrytek zapewniająca odprowadzenie wody z ich wnętrza |  |  |
| 12. | Powierzchnie platform, podestu roboczego i podłogi kabiny w wykonaniu antypoślizgowym |  |  |
| 13 | Zbiornik wody wykonany z materiału kompozytowego, zbiornik musi być wyposażony w oprzyrządowanie umożliwiające jego bezpieczną eksploatację, z układem zabezpieczającym przed wypływem wody w czasie jazdy.- zbiornik powinien posiadać właz rewizyjny- pojemność zbiornika min. 5 m3- nadciśnienie testowe 20 kPa | Należy podać rzeczywiste parametry w odniesieniu do wymagań minimalnych. |  |
| 14. | Zbiornik środka pianotwórczego o pojemności min. 10 % pojemności zbiornika wody i nadciśnieniu testowym 20 kPa,  - wykonany z materiału, odpornego na działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów,- zbiornik musi być wyposażony w oprzyrządowanie zapewniające jego bezpieczną eksploatację,- napełnianie zbiornika środkiem pianotwórczym powinno być możliwe z poziomu terenu i z dachu pojazdu.- zintegrowany ze zbiornikiem wody. | Należy podać rzeczywiste parametry w odniesieniu do wymagań minimalnych. |  |
| 15. | Autopompa dwuzakresowa, zamontowana z tyłu pojazdu w zamkniętym żaluzją przedziale posiadającym ogrzewanie i oświetlenie.  |  |  |
| 16 | Autopompa dwuzakresowa o parametrach min. 3200 dm3/min. przy ciśnieniu 0,8 MPa (dla głębokości ssania 1,5 m) i min. 250 dm3/min. przy ciśnieniu 4 MPa wraz z układem wodno-pianowym wyposażonym w system sterowania umożliwiający:- regulację ręczną ciśnienia pracy,- ręczne dozowanie środka pianotwórczego w całym zakresie pracy autopompy umożliwiające uzyskanie stężeń min. 3 i 6%.  | Należy podać rzeczywiste parametry w odniesieniu do wymagań minimalnych.Dołączyć kartę katalogową oraz podać typ i producenta autopompy. |  |
| 17 | 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 |  |  |
| 18 | Samochód musi być wyposażony w jedną linię szybkiego natarcia wysokociśnieniową o długości węża min. 60 m na zwijadle, zakończoną prądownicą wodno-pianową o regulowanej wydajności z prądem zwartym i rozproszonym. | Należy podać rzeczywiste parametry w odniesieniu do wymagań minimalnych. |  |
| 19 | Linia szybkiego natarcia musi umożliwiać podawanie wody lub piany bez względu na stopień rozwinięcia węża, zwijadło wyposażone w napęd elektryczny. Zwijadło z układem przedmuchu za pomocą sprężonego powietrza. |  |  |
| 20 | Autopompa musi umożliwiać podanie wody i wodnego roztworu środka pianotwórczego do min. 4 nasad tłocznych, po 2 z każdej strony, zlokalizowanych w tylnej części nadwozia, wysokociśnieniowej linii szybkiego natarcia i działka wodno-pianowego oraz instalacji zraszaczowej. |  |  |
| 21. | Autopompa musi umożliwiać podanie wody do zbiornika samochodu. |  |  |
| 22 | Autopompa musi być wyposażona w urządzenie odpowietrzające umożliwiające zassanie wody z głębokości 1,5 m w czasie do 30 s, a z głębokości 7,5 m w czasie do 60 s |  |  |
| 23 | W przedziale autopompy muszą znajdować się co najmniej następujące urządzenia kontrolno-sterownicze pracy pompy:- manowakuometr,- manometr niskiego ciśnienia,- manometr wysokiego ciśnienia,- 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,- kontrolka ciśnienia oleju i temperatury cieczy chłodzącej silnika. |  |  |
| 24 | Zbiornik wody musi być wyposażony w min. 2 nasady 75 ( po 1 z każdej strony tylnej części pojazdu ) z zaworem kulowym do napełniania z hydrantu (wlot do napełniania powinien mieć konstrukcję zabezpieczającą przed swobodnym wypływem wody ze zbiornika tym wylotem) oraz automatyczny zawór zabezpieczający przed przepełnieniem zbiornika z możliwością przełączenia na pracę ręczną. |  |  |
| 25 | Podwozie wyposażone w instalację zraszaczową zgodnie z pkt. 4.2.5.6.4. Załącznika nr 2 do Rozporządzenia MSWIA z dnia 20 czerwca 2007 r. (Dz. U. Z 2007 r. Nr 143 poz. 1002) – min., 4 zraszacze o wydajności 50 -100 dm3/min przy ciśnieniu 8 bar. |  |  |
| 26 | Wszystkie elementy układu wodno-pianowego i układu neutralizacji muszą być odporne na korozję i działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów. |  |  |
| 27 | Konstrukcja układu wodno-pianowego powinna umożliwiać jego całkowite odwodnienie przy użyciu co najwyżej dwóch zaworów dodatkowych odwadniających , nie wliczając zaworu spustu wody ze zbiornika |  |  |
| 28. | Przedział autopompy musi być wyposażony dodatkowo w system ogrzewania powietrznego, skutecznie zabezpieczający układ wodno-pianowy przed zamarzaniem w temperaturze do - 25°C., działający niezależnie od pracy silnika. |  |  |
| 29. | Na wlocie ssawnym pompy 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 autopompy. |  |  |
| 30 | Pojazd wyposażony w wysuwany maszt oświetleniowy z głowicą z reflektorami, wyposażonymi w lampy LED o mocy łącznej min 140W i strumieniu świetlnym min.12 000 lumenów, zasilany z instalacji elektrycznej pojazdu napięciem 24V, wyposażone w soczewki zapewniające szerokie rozproszenie światła. * wysokość rozłożonego masztu, mierzona od podłoża do oprawy reflektorów- minimum 4,5 metra
* obrót i pochył reflektorów, o kąt co najmniej od 0º ÷ 135º - w obie strony
* sterowanie masztem odbywa się z poziomu ziemi.
* złożenie masztu następuje, bez konieczności ręcznego wspomagania
* zamontowana automatyczna funkcja złożenia masztu
* w kabinie znajduje się sygnalizacja informująca o wysunięciu masztu
* wysunięcie masztu następuje tylko na postoju po zaciągnięciu hamulca ręcznego
* wymagana zainstalowana funkcja automatycznego złożenia masztu po wyłączeniu hamulca ręcznego
* wymagana możliwość sterowania masztem na różnej wysokości wysuwu
* Wysuw masztu realizowany z instalacji pneumatycznej samochodu
* oprócz ręcznego, wymagane bezprzewodowe sterowanie masztem (pilotem) obrotem i pochyłem reflektorów oraz załączeniem oświetlenia, dla każdego reflektora osobno (zasięg min 50m)
 | Należy podać rzeczywiste parametry w odniesieniu do wymagań minimalnych. |  |
| 31 | Pojazd wyposażyć w:-2 gaśnice proszkowe 6 kg. - agregat prądotwórczy ENDRESS ESE model 6000 DBS – lub równoważny- nożyce hydrauliczne firmy Lukas S 700 AIPNA – konta mobilny ze sprzętem już posiadanym marki Lukas  |  |  |
| 32. | Pojazd wyposażony w działko wodno-pianowe o regulowanej wydajności min. 3200 l/min, zamontowane na dachu zabudowy.  | Należy podać typ i producenta oraz rzeczywiste parametry w odniesieniu do wymagań minimalnych. |  |
| 33 | Z tyłu pojazdu nad żaluzją zamontowana fala świetlna min. 6 elementowa LED ze sterowaniem w przedziale autopompy. |  |  |
| 34. | Podwozie pojazdu musi posiadać świadectwo homologacji typu zgodnie z odrębnymi przepisami krajowymi odnoszącymi się do prawa o ruchu drogowym. W przypadku, gdy przekroczone zostaną warunki zabudowy określone przez producenta podwozia, wymagane jest świadectwo homologacji typu pojazdu kompletnego oraz zgoda producenta podwozia na wykonanie zabudowy.Aktualne świadectwo homologacji typu wraz z opisem technicznym podwozia dołączone do oferty. | W świadectwie homologacji wskazać parametry dotyczące proponowanego podwozia |  |
| 35 | Pojazd wyposażony w mocowania dla sprzętu wyszczególnionego w wytycznych standaryzacji KG z 14.04.2011r  |  |  |
| 37 | Gwarancja:- ogólna na pojazd wraz z wyposażeniem min. 24 miesiące- na zabudowę pożarniczą min. 36 miesiące-na perforacje i powłoki lakiernicze nadwozia min. 48 miesięcy  |  |  |

Do oferty dołączone zdjęcia oraz rysunki pojazdu z wymiarami (boki, przód, tył oraz dach),

\* Wypełnia Wykonawca w odniesieniu do wymagań Zamawiającego. Należy pamiętać, że propozycje wykonawcy nie mogą być mniejsze niż wymagania minimalne Zamawiającego. Zamieszczenie przez Wykonawcę parametrów niższych niż wymagane przez Zamawiającego skutkować będzie nie spełnieniem wymagań stawianych przez Zamawiającego, w konsekwencji czego skutkować będzie odrzuceniem złożonej oferty w myśl art. 89 ust 1 pkt 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tj. z Dz. U. 2013r., poz. 907).

 …................................................................

 /Miejscowość, data i podpis Wykonawcy