Załącznik nr A1

**WYMAGANIA TECHNICZNE DLA ŚREDNIEGO SAMOCHODU RATOWNICZO-GAŚNICZEGO Z NAPĘDEM 4x4**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO | **OFEROWANE PARAMERTY**  **POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ**  **WYPEŁNIA OFERENT** |
| 1.1. | Spełnia wymagania polskich przepisów o ruchu drogowym z uwzględnieniem  wymagań dotyczących pojazdów uprzywilejowanych, zgodnie z ustawą „Prawo o  ruchu drogowym” (tj. Dz.U. z 2003 r., Nr 58, poz. 515 z późniejszymi zmianami), |  |
| 1.2. | Spełnia wymagania określone w Rozporządzeniu Ministrów: Spraw Wewnętrznych i  Administracji, Obrony Narodowej oraz Sprawiedliwości z dnia 18 maja 2000 r. w  sprawie warunków technicznych pojazdów specjalnych i używanych do celów  specjalnych Policji, UOP, Straży Granicznej, Służby Więziennej i Straży Pożarnej  (Dz. U Nr 45 z 2000 r. poz. 524. z późniejszymi zmianami), |  |
| 1.3. | Spełnia wymagania zawarte w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i  Administracji z 27 kwietnia 2010 zmieniającego rozporządzenie 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. z 2010 r. Nr 85, poz. 553). |  |
| 1.4. | Samochód musi posiadać świadectwo dopuszczenia do użytkowania wydane na  podstawie rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 27  kwietnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie 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 85,  poz. 553 z 2010 r.).  Świadectwo dopuszczenia wymagane najpóźniej podczas odbioru pojazdu. |  |
| 1.5. | Samochód – fabrycznie nowy. Podać producenta i typ podwozia. |  |
| 1.6. | Dopuszczalna masa całkowita pojazdu nie może przekroczyć 14000 kg. |  |
| 1.7. | Podwozie pojazdu z silnikiem o zapłonie samoczynnym, spełniającym wymogi  odnośnie czystości spalin Euro 5 zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie  przepisami, (dopuszcza się osiągnięcie normy czystości spalin poprzez zastosowanie  płynu AdBlue) Silnik o mocy minimum 210 kW |  |
| 1.8. | Napęd stały 4x4, skrzynia redukcyjna do jazdy w terenie, blokady mechanizmów  różnicowych min.:  - międzyosiowego  - osi tylnej  - osi przedniej  - z przekładnią rozdzielczą z możliwością wyboru przełożeń szosowych i  terenowych  - dopuszcza się możliwość odłączania napędu osi przedniej  Samochód wyposażony w system ABS z możliwością odłączenia podczas jazdy w  terenie |  |
| 1.9. | Pojazd wyposażony w urządzenie sygnalizacyjno – ostrzegawcze akustyczne i  świetlne umożliwiające podawanie komunikatów słownych. Światła pulsacyjne  niebieskie stroboskopowe lub LED na dachu kabiny min. 2 szt, głośnik min. 100 W,  - dodatkowe 2 lampy sygnalizacyjne niebieskie stroboskopowe lub LED z przodu  pojazdu,  - dodatkowa lampa sygnalizacyjna niebieska stroboskopowa lub LED z tyłu  pojazdu,  - lampy, głośniki zabezpieczone (osiatkowane) przed uszkodzeniami  - fala świetlna umieszczona na tylnej ścianie zabudowy |  |
| 1.10. | W przedziale autopompy musi być zainstalowany dodatkowy głośnik współpracujący  z radiotelefonem przewoźnym umożliwiający prowadzenie korespondencji. |  |
| 1.11. | Maksymalna wysokość całkowita 3100 mm  Maksymalna wysokość górnej krawędzi najwyższej półki w położeniu roboczym lub  szuflady nie może przekroczyć 1800 mm od poziomu gruntu, lub odchylanych  podestów roboczych. Otwierane lub wysuwane podesty poza obrys pojazdu muszą  posiadać oznakowanie ostrzegawcze.  Sprzęt rozmieszczony grupowo w zależności od przeznaczenia z zachowaniem  ergonomii. |  |
| 1.12. | Kabina czterodrzwiowa, jednomodułowa, zapewniająca dostęp do silnika, w układzie  miejsc 1+1+4 (siedzenia przodem do kierunku jazdy).  Kabina musi być wyposażona w:  - zewnętrzną osłonę przeciwsłoneczną z przodu dachu kabiny  - kabina wyposażona w uchwyty do mocowania 4 aparatów oddechowych  jednobutlowych nadciśnieniowych umieszczonych w oparciach tylnych siedzeń  - mocowanie aparatów oddechowych z konstrukcją dźwigni uniemożliwiającą  przypadkowe odblokowanie aparatów np. podczas nagłego hamowania  - umocowanie aparatu dla dowódcy obok lub za fotelem dowódcy  - Indywidualne oświetlenie nad siedzeniem dowódcy,  - Ogrzewanie niezależne od pracy silnika,  - Klimatyzację,  - Dodatkowy sygnał pneumatyczny, włączany włącznikiem umieszczonym  w kabinie w miejscu łatwo dostępnym dla kierowcy i dowódcy zastępu,  - Uchwyt do trzymania w tylnej części kabiny,  - Schowek pod siedziskami w tylnej części kabiny,  - Instalację do podłączenia ładowarek latarek i radiostacji przenośnych,  - Reflektor ręczny (szperacz) do oświetlenia numerów budynków  - Reflektor pogorzeliskowy na zewnątrz kabiny z gniazdem elektrycznym  - Radio samochodowe z odtwarzaczem CD |  |
| 1.13. | W kabinie kierowcy zamontowane następujące urządzenia:  - radiotelefon samochodowy o parametrach: częstotliwość VHF 136-174 MHz, moc  1÷25 W, odstęp międzykanałowy 12,5 kHz dostosowany do użytkowania w sieci  MSWiA min. 128 kanałów, wyświetlacz alfanumeryczny min 14 znaków.  Radiotelefon podłączony do instalacji antenowej zakończonej antena radiową  przystosowana do pracy w sieci MSWiA. Obrotowy potencjometr siły głosu.  - podest z ładowarkami do radiotelefonów przenośnych typu Motorola GP-360 lub  równoważnymi, wpiętymi na stałe do instalacji elektrycznej samochodu – 2 szt.  - podest z ładowarkami do latarek typu Vulcan 2 szt. |  |
| 1.14. | Fotele wyposażone w pasy bezpieczeństwa, siedzenia pokryte materiałem łatwo  zmywalnym, odpornym na rozdarcie i ścieranie, fotele wyposażone w zagłówki, fotel  dla kierowcy z regulacją wysokości, odległości i pochylenia oparcia. |  |
| 1.15. | Instalacja elektryczna jednoprzewodowa, z biegunem ujemnym na masie lub  dwuprzewodowa w przypadku zabudowy z tworzywa sztucznego. Moc alternatora i  pojemność akumulatorów musi zabezpieczać pełne zapotrzebowanie na energie  elektryczną przy maksymalnym obciążeniu. |  |
| 1.16. | Instalacja elektryczna musi być wyposażona w główny wyłącznik prądu. |  |
| 1.17. | Pojazd musi być wyposażony w gniazdo (z wtyczką) do ładowania akumulatorów ze źródła zewnętrznego umieszczone po lewej stronie. Złącze samorozłączalne w  momencie rozruchu silnika. |  |
| 1.18. | Pojazd musi być wyposażony w sygnalizację świetlną i dźwiękową włączonego biegu wstecznego - jako sygnalizację świetlną dopuszcza się światło cofania. |  |
| 1.19. | Minimalny prześwit podwozia 280 mm (należy podać konkretną wartość dla  oferowanego pojazdu). |  |
| 1.20. | Kąt natarcia: min. 27° |  |
| 1.21. | Kąt zejścia: min. 27° |  |
| 1.22. | Kolorystyka:  elementy podwozia - czarne, ciemnoszare  błotniki i zderzaki - białe,  kabina, zabudowa – czerwony RAL 3000 |  |
| 1.23. | Wylot spalin nie może być skierowany na stanowiska obsługi poszczególnych  urządzeń pojazdu. Wylot spalin powinien być wyprowadzony na lewą stronę pojazdu. |  |
| 1.24. | Wszelkie funkcje wszystkich układów i urządzeń pojazdu muszą zachować swoje  właściwości pracy w temperaturach otoczenia od –25°C do +50°C. |  |
| 1.25. | Podstawowa obsługa silnika musi być możliwa bez podnoszenia kabiny. |  |
| 1.26. | Pojemność zbiornika paliwa musi zapewnić przejazd minimum 300 km lub 4  godzinną pracę autopompy. |  |
| 1.27. | Silnik pojazdu musi być przystosowany do ciągłej pracy, bez uzupełniania cieczy  chłodzącej, oleju oraz przekraczania dopuszczalnych parametrów pracy określonych przez producenta, w czasie minimum 4 godzin podczas postoju. |  |
| 1.28. | Pojazd musi być wyposażony w zewnętrzne szybkozłącze do uzupełniania powietrza w układzie pneumatycznym z sieci stacjonarnej. |  |
| 1.29. | Ogumienie uniwersalne, z bieżnikiem dostosowanym do warunków terenowych, na  osi przedniej i tylnej ogumienie pojedyncze. |  |
| 1.30. | Wzmocnione zawieszenie obu osi na resorach, stabilizatory dla obu osi,  amortyzatory. Dopuszcza się tylne zawieszenie pneumatyczne. |  |
| 1.31. | Pełnowymiarowe koło zapasowe mocowane w samochodzie do przewożenia  awaryjnego (miejsce uzgodnić z zamawiającym). |  |
| 1.32. | Pojazd wyposażony w zaczep holowniczy uniwersalny do holowania przyczepy o  DMC zgodnie z homologacją podwozia wraz z elektrycznym gniazdem  przyłączeniowym |  |
| 1.33. | Z przodu pojazdu zainstalowana wyciągarka elektryczna o sile uciągu min. 7 ton z  liną o dług 25 metrów. |  |
| **II.** | **Zabudowa pożarnicza:** |  |
| 2.1. | Zabudowa musi być wykonana w całości z materiałów odpornych na korozję - stali  nierdzewnej i aluminium. |  |
| 2.2. | Dach zabudowy musi być wykonany w formie podestu. Powierzchnia dachu musi  być pokryta ryflowaną blachą aluminiową o właściwościach przeciwpoślizgowych, a  obrzeża zabezpieczone balustradą ochronną.  Na dachu skrzynia aluminiowa o wymiarach w przybliżeniu 140x40x25 cm. |  |
| 2.3. | Na podeście roboczym zamontowane działko wodno-pianowe  o regulowanej wydajności 1600-2400 l/min. przy ciśnieniu 0,8 MPa i regulowanym  kształcie strumienia. |  |
| 2.4. | Powierzchnie platform, podestu roboczego i podłogi kabiny w wykonaniu  antypoślizgowym. |  |
| 2.5. | Drabina do wejścia na dach musi być wykonana z materiałów nierdzewnych, z  powierzchniami stopni w wykonaniu anty poślizgowym. |  |
| 2.6. | Skrytki na sprzęt i wyposażenie muszą być zamykane żaluzjami wodo i  pyłoszczelnymi wspomaganymi systemem sprężynowym, wykonanymi z  anodowanego aluminium, wyposażonymi w zamki zamykane na klucz, jeden klucz  pasujący do wszystkich zamków. Zamknięcia żaluzji typu rurkowego.  Dostęp do sprzętu z zachowaniem wymagań ergonomii. |  |
| 2.7. | Skrytki na sprzęt i przedział autopompy muszą być wyposażone w oświetlenie typu  LED, włączane automatycznie po otwarciu skrytki. Główny wyłącznik oświetlenia  skrytek zainstalowany w kabinie kierowcy, |  |
| 2.8. | Pojazd musi być wyposażony w oświetlenie pola pracy wokół samochodu  zapewniające natężenie światła 5 lx w odległości 1 m od pojazdu na poziomie gruntu, w warunkach słabej widoczności. |  |
| 2.9. | Szuflady, podesty i wysuwane tace muszą automatycznie blokować się w pozycji  zamkniętej i otwartej oraz posiadać zabezpieczenie przed całkowitym wyciągnięciem (wypadaniem z prowadnic). |  |
| 2.10. | Szuflady, podesty i tace wystające w pozycji otwartej powyżej 250 mm poza obrys  pojazdu muszą posiadać oznakowanie ostrzegawcze. |  |
| 2.11. | Uchwyty, klamki wszystkich urządzeń samochodu, drzwi żaluzjowych, szuflad,  podestów, tac, muszą być tak skonstruowane, aby umożliwiały ich obsługę w  rękawicach. |  |
| 2.12. | Konstrukcja skrytek zapewniająca odprowadzenie wody z ich wnętrza. |  |
| 2.13. | Zbiornik wody o pojemności min. 2500 dm3 wykonany z materiału kompozytowego lub innego materiału odpornego na korozję. Zbiornik musi być wyposażony w oprzyrządowanie umożliwiające jego bezpieczną eksploatację, z układem zabezpieczającym przed wypływem wody w czasie jazdy. Zbiornik powinien posiadać właz rewizyjny. |  |
| 2.14. | Zbiornik środka pianotwórczego o pojemności min. 10% pojemności zbiornika  wody, wykonany ze stali nierdzewnej lub innego 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 musi być możliwe z poziomu terenu i dachu pojazdu. |  |
| 2.15. | Autopompa musi być zlokalizowana z tyłu pojazdu w obudowanym przedziale,  zamykanym drzwiami żaluzjowymi. Przedział autopompy ogrzewany niezależnym od pracy silnika urządzeniem, tego samego producenta jak w kabinie kierowcy,  zabezpieczającym układ wodno pianowy przez zamarzaniem w temperaturach do -250 C. Montaż sterowania ogrzewaniem z kabiny kierowcy. |  |
| 2.16. | W przedziale pracy autopompy zamontowany włącznik do uruchamiania silnika  pojazdu i załączenia autopompy. Włącznik ma być aktywny przy neutralnej pozycji  skrzyni biegów. Awaryjne załączenie autopompy w sposób mechaniczny. |  |
| 2.17. | Autopompa dwuzakresowa:  wydajność min. Q = 2400 l/min, przy ciśnieniu 0,8 MPa z głębokości ssania 1.5 m.  Dla pompy wysokiego ciśnienia parametry nominalne powinny wynosić min.  Q = 250 l/min, przy ciśnieniu 4,0 MPa. |  |
| 2.18. | Montaż automatycznego utrzymywania stałego ciśnienia tłoczenia. |  |
| 2.19. | Układ wodno-pianowy musi być zabudowany w taki sposób żeby parametry  autopompy przy zasilaniu ze zbiornika samochodu były nie mniejsze niż przy  zasilaniu ze zbiornika zewnętrznego dla głębokości ssania 1,5m. |  |
| 2.20. | Linia szybkiego natarcia wysokiego ciśnienia o długości min. 60 m na zwijadle,  zakończona prądownicą pistoletową wodno – pianową o regulowanej wydajności z  możliwością podawania prądu zwartego i rozproszonego, bez względu na stopień  rozwinięcia węża. System rozwijania i zwijania węża wyposażony w dwa niezależne  napędy, tj. elektryczny i mechaniczny (ręczny). |  |
| 2.21. | Instalacja zraszaczowa zamontowana w podwoziu do usuwania ograniczania stref  skażeń chemicznych lub do celów gaśniczych:  - instalacja taka powinna być wyposażona w min. 4 zraszacze o wydajności 50 –  100 dm3/min.  - dwa zraszacze powinny być umieszczone przed przednią osią, dwa zraszacze po  bokach pojazdu,  - powinna być wyposażona w zawory odcinające (jeden dla zraszaczy przed  przednią osią, drugi dla zraszaczy bocznych), uruchamiane z kabiny kierowcy,  - powinna być tak skonstruowana, aby jej odwodnienie było możliwe po otwarciu  zaworów odcinających. |  |
| 2.22. | Autopompa musi umożliwiać podanie wody i wodnego roztworu środka  pianotwórczego do:  - minimum dwóch nasad tłocznych 75 zlokalizowanych z tyłu pojazdu,  - wysokociśnieniowej linii szybkiego natarcia.  - działka wodno – pianowego zamontowanego na dachu pojazdu  - instalacji zraszaczowej. |  |
| 2.23. | Autopompa musi umożliwiać podanie wody do zbiornika samochodu. |  |
| 2.24. | Autopompa musi być wyposażona w urządzenie odpowietrzające umożliwiające  zassanie wody:  - z głębokości 1,5 m w czasie do 30 sek.  - z głębokości 7,5 m w czasie do 60 sek. |  |
| 2.25. | W przedziale autopompy muszą znajdować się następujące urządzenia kontrolno -  sterownicze pracy pompy:  - manowakuometr,  - manometr niskiego ciśnienia tłoczenia autopompy,  - manometr wysokiego ciśnienia tłoczenia autopompy,  - wskaźnik poziomu wody w zbiorniku samochodu,  - wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku,  - miernik prędkości obrotowej autopompy,  - licznik motogodzin,  - regulator prędkości obrotowej silnika pojazdu,  - wyłącznik silnika pojazdu,  - kontrolka awarii silnika pojazdu (min. spadku ciśnienia oleju i zwiększonej  temperatury cieczy chłodzącej silnika)  - W kabinie kierowcy muszą znajdować się następujące urządzenia kontrolnopomiarowe:  - wskaźnik poziomu wody w zbiorniku,  - wskaźnik poziomu środka pianotwórczego,  - manometr niskiego ciśnienia. |  |
| 2.26. | Autopompa musi być wyposażona w ręczny dozownik środka pianotwórczego  zapewniający uzyskiwanie stężeń 3% i 6% (tolerancja ± 0,5%) w całym zakresie  wydajności pompy. |  |
| 2.27. | Zbiornik wody musi być wyposażony w dwie nasady 75 z odcinającym zaworem  kulowym do napełniania z hydrantu. Instalacja napełniania musi mieć konstrukcję  zabezpieczającą przed swobodnym wypływem wody ze zbiornika. |  |
| 2.28. | Na dachu pojazdu umieszczone działko wodno pianowe o regulowanej wydajności  od 800 do 1600 l/min. Przy podstawie działka zamontowany zawór odcinający.  Dopuszcza się zastosowanie zaworu odcinającego ze sterowaniem elektryczno –  pneumatycznym. |  |
| 2.29. | Wszystkie elementy układu wodno - pianowego muszą być odporne na korozję i  działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów. |  |
| 2.30. | Konstrukcja układu wodno – pianowego musi umożliwiać jego całkowite  odwodnienie przy użyciu dwóch zaworów. |  |
| 2.31. | Na wlocie ssawnym autopompy, oraz na wlotach do napełniania zbiornika z  hydrantu, muszą być zamontowane elementy zabezpieczające przed przedostaniem  się do pompy zanieczyszczeń stałych zarówno przy ssaniu ze zbiornika zewnętrznego jak i dla zbiornika własnego pojazdu, gwarantujący bezpieczną eksploatację pompy. |  |
| 2.32. | Maszt oświetleniowy:  - działanie masztu powinno odbywać się bez nagłych skoków podczas ruchu do  góry i do dołu,  - złożenie masztu bez konieczności ręcznego wspomagania,  - przewody elektryczne zasilające reflektory nie powinny kolidować z ruchami  teleskopów,  - wysokość rozłożonego masztu, mierzona od podłoża na którym stoi pojazd, do  oprawy reflektorów ustawionych poziomo, powinna wynosić min. 4,5 m,  - maszt wysuwany pneumatycznie z najaśnicami halogenowymi o łącznej mocy  2000 W zamontowany na stałe na pojeździe z sygnalizacją podniesienia na  panelu kontrolnym,  - sterowanie obrotem reflektorów wokół osi pionowej oraz zmianą ich kąta  pochylenia powinno odbywać się z poziomu ziemi,  - stopień ochrony reflektorów masztu min. IP 55 |  |
| **III** | **Wyposażenie dostarczone wraz z pojazdem.** |  |
| 1. | Wykonanie napisów ,,OSP + nazwa + numery operacyjne” miejsce napisów do  uzgodnienia z zamawiającym |  |
| 2. | Gwarancja na podwozie i nadwozie min. 24 miesiące. |  |
| 3. | Na pojeździe zapewnione miejsce na przewożenie sprzętu zgodnie z tabelą nr IV-4  ,, Wymagań dla samochodów ratowniczo – gaśniczych i samochodów ratownictwa  technicznego przeznaczonych dla Ochotniczych Straży Pożarnych – edycja druga –  marzec 2006. |  |
| 4. | Aparat powietrzny z butlą stalową 1 kpl. |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO** | **OFEROWANE PARAMERTY**  **POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ**  **WYPEŁNIA OFERENT** |
|  | Rodzaj wyposażenia, jego rozmieszczenie i zamocowanie do szczegółowego uzgodnienia na etapie realizacji zamówienia. | |

**\*-Prawą stronę tabeli, należy wypełnić stosując słowa „spełnia” lub „nie spełnia”, zaś w przypadku wyższych wartości niż minimalne-wykazane w tabeli należy wpisać oferowane wartości techniczno-użytkowe. W przypadku, gdy Wykonawca w którejkolwiek z pozycji wpisze słowa „nie spełnia” lub zaoferuje niższe wartości oferta zostanie odrzucona, gdyż jej treść nie odpowiada treści SIWZ (art. 89 ust 1 pkt 2 ustawy PZP)**

…………………………………………………..

Podpis i imienna pieczątka wykonawcy