|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | Minimalne wymagania techniczno – użytkowe dla motopompy pożarniczej |
| **1** | **Wymagania ogólne** |
| 1.1 | Motopompa do wody zanieczyszczonej (pompa-silnik) fabrycznie nowa - rok produkcji nie wcześniej niż 2024 r., przewożona na fabrycznie nowej przyczepie spełniającej wymagania ustawy „Prawo o ruchu drogowym” – rok produkcji nie wcześniej niż 2024 r. |
| 1.2 | Motopompa przewoźna musi posiadać ważne świadectwo dopuszczenia wydane na podstawie Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20.06.2007 r. 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 2007 r. Nr 143, poz. 1002 z późn. zm.). Zamawiający żąda dostarczenia kopii tego dokumentu potwierdzonej za zgodność z oryginałem najpóźniej w dniu odbioru techniczno–jakościowego.Wyposażenie dodatkowe musi posiadać świadectwo dopuszczenia CNBOP o ile z mocy ww. rozporządzenia takowe jest wymagane. Zamawiający żąda dostarczenia kopii tego dokumentu potwierdzonej za zgodność z oryginałem najpóźniej w dniu odbioru techniczno–jakościowego. |
| **2** | **MOTOPOMPA** |
| 2.1 | Motopompa musi posiadać nominalną wydajność minimum 6 000 dm3/min. przy ciśnieniu 2 bar, oraz maksymalną wysokość podnoszenia nie mniejszą niż 40 m. **Uwaga parametr punktowany**. |
| 2.2 | Pompa odśrodkowa, jednostopniowa, samozasysająca - napędzana silnikiem spalinowym. Zamawiający nie dopuszcza zastosowania dodatkowych elementów rozłączalnych pomiędzy pompą a silnikiem, w tym w szczególności mających wpływ na sposób zasysania wody przez motopompę. |
| 2.3 | Uszczelnienia mechaniczne pompy chłodzone, umożliwiające rozruch i wydłużoną pracę pompy bez wody („na sucho”)  |
| 2.4 | Pompa przystosowana do pompowania wody: czystej, zamulonej oraz zawierającej zanieczyszczenia stałe o średnicy min. 55mm.  |
| 2.5 | Pompa przystosowana do pompowania wody o temperaturze do + 70 0C. |
| 2.6 | Pompa samozasysająca, dopuszczalne jest jednorazowe początkowe zalanie korpusu, bez konieczności zalewania linii ssawnej i stosowania smoków z zaworem stopowym. System musi zapewniać również samoczynne (automatyczne) zassanie w przypadku zerwania słupa wody, bez ingerencji obsługi i ponownego zalewania. |
| 2.7 | Pompa - kadłub, urządzenie zasysające i przewody wodne pompy powinny posiadać możliwość skutecznego odwodnienia po zakończeniu pracy. Zawory odwadniające powinny być łatwo dostępne i otwierane bez użycia narzędzi. |
| 2.8 | Motopompa (silnik i pompa) przystosowana do pracy ciągłej w czasie min. 24 godz. bez konieczności uzupełniania cieczy chłodzącej, oleju oraz przekraczania dopuszczalnych parametrów pracy (np. temperatury) określonych przez producenta. |
| 2.9 | Sterowanie motopompą musi odbywać się za pomocą panelu zawierającego co najmniej:* licznik godzin pracy,
* wskaźnik sygnalizujący rezerwę paliwa,
* wskaźnik ładowania akumulatora,
* wskaźnik temperatury cieczy chłodzącej silnika,
* wskaźnik ciśnienia oleju w silniku,
* wskaźnik obrotów silnika,
* wyłącznik główny,
* wyłącznik awaryjny.

Motopompa wyposażona w manometr i manowakuometr. |
| 2.10 | Wszystkie urządzenia do sterowania pracą motopompy powinny być widoczne i dostępne z miejsca obsługi.Wszystkie urządzenia sterownicze i kontrolne powinny być jednoznacznie zidentyfikowane/opisane. |
| 2.11 | Motopompa powinna być wyposażona w osłony zabezpieczające obsługującego przed bezpośrednim kontaktem z elementami ruchomymi i gorącymi. |
| 2.12 | Strona ssawna pompy wyposażona co najmniej w:* kolektor kompletnych nasad ssawnych Storz 110 w liczbie zapewniającej uzyskanie wymaganej wydajności i ciśnienia tłoczenia nominalnych parametrów pompy;
* linie ssawne składające się z kompletnych węży ssawnych Storz 110 o łącznej długości każdej linii ssawnej min 10m w liczbie zapewniającej uzyskanie wymaganej wydajności i ciśnienia tłoczenia nominalnych parametrów pompy;

Wszystkie linie ssawne zakończone kompletnymi smokami ssawnymi Storz 110. W zestawie komplet pływaków, linek i zatrzaśników. |
| 2.13 | Strona tłoczna pompy wyposażona co najmniej w:* przyłącze tłoczne złożone z nasad tłocznych Storz 110 w liczbie zapewniającej uzyskanie wymaganej wydajności i ciśnienia tłoczenia nominalnych parametrów pompy;
* węże tłoczne 20mb Storz 110 do budowy linii tłocznej o długości min. 40m na każdą nasadę tłoczną.
* dodatkowo każda z nasad tłocznych Storz 110 wyposażona w zawory.

Na wyposażeniu motopompy muszą być zaślepki Storz 110 do nasad tłocznych i ssawnych. |
| 2.14 | Na wyposażeniu motopompy skrzynka narzędziowa, 2 kpl. kluczy do nasad Storz, mostki przejazdowe po 2 szt. na 1 linię tłoczną. Min. 8 szt. mostków przejazdowych transportowanych na przyczepie z motopompą. |
| 2.15 | Motopompa wyposażona w silnik wysokoprężny o mocy gwarantującej uzyskanie wymaganej wydajności, chłodzony cieczą, wyposażony co najmniej w:* kolektor wydechowy z tłumikiem,
* kolektor dolotowy powietrza,
* rozruch elektryczny,
* instalację elektryczną 12/24V z alternatorem,
* instalacja elektryczna z głównym wyłącznikiem zasilania akumulatora.
 |
| 2.16 | Pojemność zbiornika paliwa powinna zapewniać pracę ciągłą motopompy przez minimum 8 godzin przy maksymalnym obciążeniu, bez konieczności uzupełniania zbiornika paliwa. Zbiornik paliwa min. 160l z korkiem zamykanym na kluczyk. |
| 2.17 | Układ wydechowy powinien być tak zaprojektowany, aby w czasie normalnej pracy zapewnić ochronę obsłudze motopompy przed oparzeniami i szkodliwym działaniem gazów spalinowych. Wylot spalin wyposażony w końcówkę umożliwiającą dołączenie węża do odprowadzenia spalin. Nie może być skierowany na stanowiska obsługi motopompy.  |
| **3** | **PRZYCZEPA** |
| 3.1 | Przyczepa (pojazd) musi spełniać wymagania polskich przypisów o ruchu drogowym, z uwzględnieniem wymagań dotyczących pojazdów uprzywilejowanych, zgodnie z ustawą z dnia 20 czerwca 1997 r. „Prawo o ruchu drogowym” (Dz. U. z 2017 r., poz. 1260, z późn. zm.) wraz z przepisami wykonawczymi do ustawy. |
| 3.2 | Przyczepa musi zapewniać możliwość samodzielnej pracy motopompy i być wyposażona w minimum 4 podpory stabilizacyjne. Konstrukcja podpór powinna umożliwiać ich wysunięcie oraz regulację długości każdej z podpór osobno. Podpory rozmieszczone w rogach przyczepy. |
| 3.3 | Przyczepa dwuosiowa fabrycznie nowa, przystosowana do przewozu motopompy i wyposażenia, wyposażona co najmniej w:* dopuszczalna masa całkowita (DMC) nie może być mniejsza niż masa całkowita motopompy (silnik + pompa) wraz z paliwem i płynami eksploatacyjnymi oraz przewożonym wyposażeniem,
* dyszel z zaczepem o regulowanej wysokości sprzęgu przystosowanym do haka holowniczego paszczowego typ 40 wg PN-92/S-48023 (regulacja mechaniczna w zakresie 800mm-1100mm).
* Wymienny zaczep kulowy w komplecie
* regulowane kółko pomocnicze (podpora dyszla) z możliwością sterowania, zamontowane z przodu,
* całość konstrukcji przyczepy w tym rama – ocynkowana ogniowo,
* hamulec parkingowy ręczny,
* koło zapasowe przewożone na przyczepie,
* 2 kliny pod koła,
* klucz do kół,
* trójkąt ostrzegawczy
* instalacja elektryczna 12/24V.
 |
| 3.4 | Kolorystyka przyczepy: elementy podwozia czarne lub szare; błotniki białe/czarne; plandeka RAL 3000. |
| 3.5 | Przyczepa wyposażona w stelaż zabezpieczony plandeką chroniąca pompę wraz z silnikiem przed oddziaływaniem czynników atmosferycznych. Plandeka wykonana i zamontowana w sposób umożliwiający obsługę wszystkich funkcji pompy i silnika po jej odsunięciu (przesunięciu).  |
| 3.6 | Podłoga przyczepy winna być tak skonstruowana aby zapewnić odprowadzenie wody z wnętrza.  |
| 3.7 | Przyczepa wyposażona w oświetlenie pola pracy wokół przyczepy oraz wewnątrz przyczepy, niezależne od pojazdu holującego, zapewniające bezpieczeństwo obsługujących ratowników w warunkach słabej widoczności. Załączanie oświetlenia włącznikiem zamontowanym wewnątrz zabudowy.  |
| 3.8 | Przyczepa wyposażona w wbudowany prostownik oraz złącze umożliwiające ładowanie akumulatora/akumulatorów silnika motopompy z sieci 230 V. |
| 3.9 | Przyczepa musi być oznakowana numerami operacyjnymi PSP zgodnie z Zarządzeniem Nr 1 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 24 stycznia 2020 r. w sprawie gospodarki transportowej w jednostkach organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej (Dz. Urz. KG PSP 2020.3). Dane dotyczące oznaczenia zostaną przekazane w trakcie realizacji zamówienia. |
| 4 | **Pozostałe warunki Zamawiającego** |
| 4.1 | Zamawiający wymaga, aby motopompa i przyczepa objęte były minimum 24-miesięczną gwarancją. **Uwaga parametr punktowany.**  |
| 4.2 | Wykonawca obowiązany jest do dostarczenia wraz z motopompą minimum: * instrukcji obsługi motopompy w języku polskim,
* instrukcji obsługi silnika w języku polskim,
* kompletu dokumentacji niezbędnej do rejestracji przyczepy.

Kompletne instrukcje należy dostarczyć w wersji papierowej oraz dodatkowo na nośniku elektronicznym (CD/DVD/pendrive). |