

## Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

### Opis minimalnych wymagań dla sprzętu Wóz asenizacyjny

#### **1. Podstawowe dane podwozia i nadwozia:**

- 1) fabrycznie nowe
- 2) dopuszczalna masa całkowita min. 11 ton - umożliwiająca transport urządzenia z wodą i osadem bez przekraczania DMC pojazdu
- 3) silnik o mocy min. 240KM odpowiadającej zapotrzebowaniu na moc dla zainstalowanych urządzeń
- 4) skrzynia biegów manualna min 6 biegowa (lub automatyczna)+ wsteczny
- 5) blokada tylnego mostu
- 6) rozmiar opon 265/70R19,5
- 7) tachograf cyfrowy legalizowany po wydaniu pojazdu przez Wykonawcę i na jego koszt (instrukcja w języku polskim)
- 8) przystawka odbioru mocy – spełniająca wymagania zabudowy pojazdu

#### **2. Zbiornik dwukomorowy o pojemności całkowitej min. 5000 litrów**

- 1) zbiornik oraz wypukłe dennice zbiornika wykonane z blachy min. 5mm grubości, zabezpieczone antykorozyjnie wewnątrz i zewnątrz poprzez malowanie farbami epoksydowymi lub cynkowanie
- 2) komora wody czystej o pojemności min. 2000 litrów wyposażona w:
  - boczny króciec z zaworem i złączką W52 lub W75 do napełniania
  - właz rewizyjny z pokrywą w przedniej części zbiornika o średnicy min.400mm
  - zawór dolny spustowy wody (na okres zimowy)
  - przelew wody
  - wskaźnik napełnienia zbiornika
- 3) komora szlamu o pojemności min. 3000 litrów wyposażona w:
  - dennicę tylną wzmocnioną, otwieraną i zamykaną hydraulicznie lub ręcznie na całej średnicy zbiornika, wyposażoną w zasuwę ssącą i spustową 4'' + korki i min. 2 króćce z zasuwą ręczną 3'' + korki do spuszczenia wody z nad osadu
  - wskaźnik wypełnienia min. 3 szklane wzierniki
  - minimum 4 dysze zamontowane na stałe wypływające osad
- 4) pomiędzy zbiornikami zamontowany przewód łączący z zaworem, umożliwiający wykorzystanie komory szlamu jako zbiornika czystej wody

#### **3. Układ wodny wysokociśnieniowy:**

- 1) pompa wysokociśnieniowa:
  - maksymalne ciśnienie robocze min. 150 bar
  - maksymalna wydajność min. 100 l/min
- 2) filtr wody
- 3) manometr
- 4) zawór bezpieczeństwa zabezpieczający pompę przed uszkodzeniem
- 5) bezstopniowy regulator ciśnienia
- 6) zabezpieczenie pompy przed pracą na sucho(brak wody w zbiorniku)
- 7) wymuszony obieg pomiędzy pompą wysokociśnieniową a zbiornikiem wody czystej przez zwijadło (cyrkulacja) jako zabezpieczenie przed zamarznięciem w czasie dojazdu do miejsca pracy
- 8) układ przedmuchiwania instalacji wodnej sprężonym powietrzem na okres zimowy

- 9) zawór odcinający zasilanie zwijadeł w wodę
- 10) zwijadło robocze z węzłem wysokociśnieniowym:
  - bęben usztywniony i wzmocniony, wykonany ze stali, wyposażony w urządzenie do układania węża ciśnieniowego na bębnie
  - średnica węża 5/8" zakucie 1/2"
  - długość węża min 100mb
  - napęd zwijadła hydrauliczny (nawijanie / rozwijanie węża ciśnieniowego) z płynną regulacją prędkości w obu kierunkach z regulacją prędkości o mocy umożliwiającej prawidłową i efektywną pracę
  - zamontowane z tyłu zbiornika na zawiasie umożliwiającej otwarcie 0-180°
- 11) zwijadło pomocnicze z węzłem wysokociśnieniowym:
  - bęben wykonany ze stali
  - średnica 3/8"
  - długość min 30mb
  - napęd zwijadła ręczny
  - urządzenie do układania węża na bębnie
  - zamontowane z tyłu pojazdu

#### **4. Pompa ssąca:**

- 1) kompresor przeznaczony do pracy ciągłej min. 45minut o wydajności min. 10 200l/min podciśnienie/nadciśnienie - 0,8 bar/0,5 bar
- 2) minimum potrójne zabezpieczenie przed przelaniem:
  - Zawór dwukulowy na beczce (pierwsze zabezpieczenie kompresora przed zalaniem)
  - Zawór przelewowy – odstojnik ( drugie zabezpieczenie kompresora przed zalaniem)
  - Filtr ssawny (trzecie zabezpieczenie kompresora przed przedostaniem elementów stałych)
- 3) dodatkowy zawór pomiędzy zabudową a kompresorem, zabezpieczający kompresor przed zalaniem w czasie przejazdu z pełnym zbiornikiem - sterowany pneumatycznie
- 4) minimalna głębokość zasysania 6m bez inżektora
- 5) tłumik ssania z separatorem oleju
- 6) dwa zawory bezpieczeństwa: nadciśnieniowy i podciśnieniowy
- 7) manowakuometr

#### **5. Pulpit sterowniczy:**

- 1) wodoszczelny, zamykany na odrębny klucz
- 2) skrzynka sterownicza umieszczona z tyłu zbiornika
- 3) instalacja 12V
- 4) regulacja obrotów silnika
- 5) włączenie/wyłączenie kompresora
- 6) włączenie/wyłączenie pompy wysokociśnieniowej
- 7) wyłącznik bezpieczeństwa
- 8) licznik motogodzin
- 9) włącznik oświetlenia ostrzegawczego
- 10) włącznik oświetlenia roboczego
- 11) regulator prędkości zwijania węża ciśnieniowego
- 12) zwijanie/rozwijanie węża ciśnieniowego
- 13) manometr wysokociśnieniowy
- 14) manowakuometr
- 15) gniazdo 12V

#### **6. Dodatkowe elementy zabudowy:**

- 1) zabudowa napędzana z przystawki odbioru mocy z możliwością równoczesnej pracy pompy i kompresora, lub pojedynczo w układzie:

- pompa wysokociśnieniowa pracuje przy odłączonej pompie ssącej lub
- pompa ssąca pracuje przy odłączonej pompie wysokociśnieniowej lub
- obie pompy pracują równocześnie
- 2) sterowanie radiowe urządzeniem zawierające minimum następujące funkcje:
  - załącz/wyłącz pompę ciśnieniową
  - załącz/wyłącz kompresor
  - wyłącznik bezpieczeństwa
  - rozwijanie/zwijanie węża ciśnieniowego
- 3) komplet węży ssawnych średnicy 4" łączonych przyłączami o sumarycznej długości min. 10m zakończony koszem
- 4) rura ssąca sztywna średnicy 3" i długości min. 2m zakończona koszem
- 5) dodatkowe zwijadło o napędzie ręcznym zamontowane w tylnej części pojazdu wyposażone w wąż ssawny 2" długości min. 15m
- 6) opróżnianie zbiornika szlamu za pomocą nadciśnienia lub grawitacyjnie
- 7) fartuch wylotowy (osadu) ze stali nierdzewnej
- 8) po obydwu stronach pojazdu zamontowane skrzynie narzędziowe zamykane na klucz (do przechowywania narzędzi, węży ssawnych)
- 9) oświetlenie robocze minimum 2 reflektory LED z tyłu pojazdu
- 10) pomarańczowe światło ostrzegawcze LED na szczycie zbiornika
- 11) belka ze światłami ostrzegawczymi umieszczona na dachu kabiny
- 12) pistolet wysokociśnieniowy z laną do mycia studzienek
- 13) prowadnice węża ciśnieniowego dolna i górna
- 14) 3 głowice 1/2" do czyszczenia kanalizacji (stożkowa "Quatro", płuczka z pilotem, udrażniająca)
- 15) 2 głowice 3/8" do czyszczenia standardowe: 1 z pilotem, 1 ślepa
- 16) kącik sanitarny – kanister na wodę i dozownik na mydło

Wykonawca w ramach realizacji przedmiotu zamówienia przeszkoli dwóch pracowników wskazanych przez Zamawiającego w zakresie eksploatacji, obsługi i konserwacji oraz podstawowej diagnostyki dostarczonego sprzętu.

Pojazd musi posiadać świadectwo homologacji lub inny dokument dopuszczający do ruchu oraz spełniający wymogi określone w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 listopada 2022 r. w sprawie wymagań pojazdów asenizacyjnych.

Pojazd musi posiadać aktualne świadectwo homologacji dla tego typu pojazdu wydane przez ustawowo uprawniony organ, które powinno zostać dostarczone Zamawiającemu najpóźniej w dniu podpisania protokołu odbioru.

Dostawca zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu niezbędne dokumenty gwarancyjne oraz inne dokumenty umożliwiające rejestrację pojazdu najpóźniej w dniu odbioru pojazdu