

## Opis minimalnych wymagań dla sprzętu Wóz asenizacyjny

### PODWOZIE

1. Podwozie fabrycznie nowe, rok produkcji 2023
2. Napęd 4x2
3. Dopuszczalna masa całkowita 18 000 kg
4. Kabina dzienna trzy osobowa ze stalowym zderzakiem (dopuszczalna górna część zderzaka wykonana z tworzywa sztucznego)
5. Kolor kabiny pomarańczowy
6. Lusterka główne i szerokokątne ogrzewane elektrycznie
7. Elektryczna regulacja lusterek głównych
8. Szyba przednia podgrzewana elektrycznie
9. Centralny zamek z pilotem z funkcją kontroli świateł zewnętrznych
10. Światła do jazdy dziennej LED wbudowane w reflektory przednie
11. Przednie światła przeciwmgielne i reflektory doświetlające zakręty w zderzaku
12. Zewnętrzna osłona przeciwsłoneczna nad przednią szybą
13. Kolumna kierownicy regulowana w dwóch płaszczyznach
14. Poduszka powietrzna w kole kierownicy
15. Fotel kierowcy na zawieszeniu pneumatycznym ze zintegrowanym zagłówkiem i trzypunktowym pasem bezpieczeństwa, podgrzewanym siedziskiem oraz podłokietnikiem,
16. Podwójny fotel pasażera ze zintegrowanymi zagłówkami i trzypunktowymi pasami bezpieczeństwa (dopuszczalna również kabina z trzema osobnymi fotelami wyposażonymi w 3-punktowe pasy bezpieczeństwa)
17. Ręcznie sterowana klimatyzacja z recyrkulacją powietrza
18. Wywietrznik dachowy
19. Fabryczny immobilizer
20. Radiodtwarzacz CD z wbudowanym zestawem głośnomówiącym bluetooth.
21. Pierwsza oś kierowana na parabolicznym zawieszeniu piórowym o nośności min. 7,5 t
22. Druga oś napędowa na zawieszeniu pneumatycznym wyposażona w 4 miechy o nośności technicznej min. 13,0 t
23. Blokada mechanizmu różnicowego tylnej osi
24. Opony w rozmiarze 315/80R22,5, koło zapasowe
25. Silnik sześciocylindrowy o pojemności 6,0 – 8,7 l Euro 6
26. Moc silnika w przedziale 300-340 KM
27. Maksymalny moment obrotowy silnika min. 1150 Nm
28. Ręczna lub automatyczna (zautomatyzowana) skrzynia biegów z min. 8 przełoženiami do jazdy do przodu i biegiem pełzającym
29. Przystawka dodatkowego odbioru mocy od skrzyni biegów do napędu zabudowy asenizacyjnej
30. Wlot powietrza górny za kabiną
31. Elektroniczny układ kontroli stabilności jazdy VSC lub ESP, system ASR
32. Tempomat adaptacyjny z funkcją ostrzegania przed uderzeniem w przód pojazdu i awaryjnym układem hamulcowym oraz system ostrzegania przed niezamierzoną zmianą pasa ruchu
33. Wentylowane hamulce tarczowe na wszystkich kołach
34. Rozstaw osi pojazdu max 4150 mm
35. Zbiornik paliwa z tworzywa sztucznego o pojemności min. 200 l z korkiem zamykanym na kluczyk

36. Podgrzewany filtr paliwa z separatorem wody
37. Zbiornik AdBlue o pojemności min. 30l zamykany na kluczyk
38. Alternator min. 90A i akumulatory min. 2x175 Ah
39. Sygnał ostrzegawczy cofania
40. Dywaniki gumowe, pokrowce na siedzenia, gaśnica, apteczka, trójkąt ostrzegawczy 2 szt., lewarek, tablica z napisem ODPADY na przodzie pojazdu, klin pod koło 2 szt., Radio CB.

## **2. Zabudowa asenizacyjna**

- 1) zbiornik na osad o pojemności całkowitej min. 7000 litrów
- 2) Opróżnianie zbiornika z osadu przez jego podniesienie za pomocą siłownika
- 3) zbiornik oraz wypukłe dennice zbiornika wykonane z blachy węglowej o grubości min. 5mm, cynkowany
- 5) tylna dennica wzmocniona, otwierana i zamykana hydraulicznie na całej średnicy zbiornika, wyposażona w zasuwę ssącą i spustową 4" + korki
- 6) wskaźnik wypełnienia min. 3 szklane wzierniki

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

- 1) zbiorniki na wodę wykonane z polietylenu wyprofilowane do kształtu zbiornika montowane po jego bokach. łączna pojemność zbiorników min. 2400 l wyposażone w:
  - boczny króciec z zaworem i złączką W52 lub W75 do napełniania
  - zawór dolny spustowy wody (na okres zimowy)
  - przelew wody
  - wskaźnik napełnienia zbiorników
- 2) pompa wysokociśnieniowa:
  - maksymalne ciśnienie robocze min. 150 bar
  - maksymalna wydajność min. 100 l/min
- 3) filtr wody
- 4) manometr
- 5) zawór bezpieczeństwa zabezpieczający pompę przed uszkodzeniem
- 6) bezstopniowy regulator ciśnienia
- 7) zabezpieczenie pompy przed pracą na sucho(brak wody w zbiorniku)
- 8) wymuszony obieg pomiędzy pompą wysokociśnieniową a zbiornikiem wody czystej (cyrkulacja) jako zabezpieczenie przed zamarznięciem w czasie dojazdu do miejsca pracy
- 9) układ przedmuchiwania instalacji wodnej sprężonym powietrzem na okres zimowy

10) zawór odcinający zasilanie zwijadeł w wodę

11) zwijadło robocze z węzłem wysokociśnieniowym umieszczone z tyłu z boku pojazdu:

- bęben usztywniony i wzmocniony, wykonany ze stali, wyposażony w urządzenie do układania węża ciśnieniowego na bębnie
- średnica węża 1/2" zakucie 1/2"
- długość węża na bębnie min 60mb + dodatkowo dwa odcinki po 20mb
- napęd zwijadła hydrauliczny (nawijanie / rozwijanie węża ciśnieniowego) z płynną regulacją

12) zwijadło pomocnicze z węzłem wysokociśnieniowym umieszczone z tyłu z boku pojazdu:

- bęben wykonany ze stali
- średnica węża 5/16"
- długość min 20mb
- napęd zwijadła ręczny

13) Dodatkowe zwijadło o napędzie ręcznym wyposażone w wąż ssawny 2" długość 15 m umieszczone na tylnej dennicy

#### **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 – odstożnik ( 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 boku zbiornika

3) instalacja 24V

5) włączenie/wyłączenie kompresora

6) włączenie/wyłączenie pompy wysokociśnieniowej

7) wyłącznik bezpieczeństwa

8) licznik motogodzin

9) wyłącznik oświetlenia ostrzegawczego

- 10) włącznik oświetlenia roboczego
- 15) gniazdo 24V

## **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
- pompa ssąca pracuje przy odłączonej pompie wysokociśnieniowej
- 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. 24m + dodatkowo wąż ssawny średnicy 3" długości min. 8m

4) rura ssąca sztywna średnicy 3" i długości min. 2m

6) opróżnianie zbiornika szlamu za pomocą nadciśnienia lub grawitacyjnie

7) fartuch wylotowy (osadu) ze stali nierdzewnej

9) oświetlenie robocze minimum 2 reflektory LED z tyłu pojazdu

10) pomarańczowe światło ostrzegawcze LED na szczycie zbiornika

12) pistolet wysokociśnieniowy z lancą do mycia studzienek

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.

## **7. Dokumenty wymagane wraz z pojazdem:**

1. Instrukcja obsługi w języku polskim podwozia i zabudowy
2. Dokumenty niezbędne do rejestracji pojazdu