

## **Opis przedmiotu zamówienia**

### **I. Przedmiot zamówienia.**

Samochód specjalny do odsysania zanieczyszczeń i osadów kanalizacyjnych z przepompowni ścieków i wpustów ulicznych z funkcją ciśnieniowego czyszczenia kanalizacji.

### **II. Wymagane parametry techniczne i jakościowe kompletnego pojazdu.**

#### **Podwozie pojazdu**

- podwozie dwuosiowe o dopuszczalnej masie całkowitej pojazdu nie mniejszej niż 14 000 kg i nie większej niż 15 000kg
- rok produkcji 2022 lub 2023
- podwozie winno być przystosowane przez producenta pod zabudowę specjalną
- kabina dzienna 2-miejscowa w kolorze białym
- kierownica po lewej stronie, do ruchu prawostronnego
- immobilizer, 2 kluczyki
- lusterko krawężnikowe prawe
- lusterka podgrzewane i elektrycznie sterowane
- klimatyzacja kabiny
- elektrycznie sterowane szyby drzwi kierowcy i pasażera
- pasy bezpieczeństwa bezwładnościowe
- wykładzina z tworzywa na podłogę i tunel silnika
- belka świetlna ostrzegawcza, ze światłem pomarańczowym umieszczona na dachu kabiny z napisem w białym polu „Pogotowie kanalizacyjne”
- radioodbiornik samochodowy posiadający Bluetooth z zestawem nagłaśniającym do telefonu.
- osłony z siatki na reflektory przednie,
- boczne światła obrysowe,
- sygnał cofania
- światła do jazdy dziennej LED
- silnik o mocy nie mniejszej niż 250 KM i nie większej niż 280 KM, spełniający normy EURO 6
- przednie zawieszenie paraboliczne
- stabilizator przedniej osi
- tylne zawieszenie pneumatyczne
- stabilizator tylnej osi
- blokada tylnego mostu
- koła – R-19,5”
- ogumieniem o zwiększonej nośności dla zastosowania komunalnego,
  - przednie kierowane dla ruchu lokalnego,
  - tylne napędowe dla ruchu lokalnego,
- regulacja wysokości i pochylenia koła kierownicy
- wspomaganie układu kierowniczego
- boczne osłony przeciw najazdowe
- tylna belka przeciw najazdowa
- układ napędu 4x2,
- uchwyt holowniczy z przodu pojazdu
- lampy tylne osłonięte kratką stalową,
- układ hamulcowy z ABS
- system antypoślizgowy ASR i stabilizacji toru jazdy ESP
- fartuchy przeciw błotne,
- 2 kliny pod koła,
- podnośnik hydrauliczny 12 t,
- gaśnica,
- apteczka,
- trójkąt ostrzegawczy,

## **Nadbudowa pojazdu**

### **1. Zbiornik**

- Cylindryczny zbiornik z blachy stalowej konstrukcyjnej kotłowej z wypukłymi dennicami i pierścieniami wzmacniającymi,
- Grubość blachy 6 mm
- Objętość całkowita nie mniejsza niż 6.000 litrów i nie większa niż 6500 litrów
- Posadowiony na ramie pomocniczej w łożu i na sworzniach przegubowych,
- Rama pomocnicza uniwersalna zabezpieczona antykorozyjnie,
- Zbiornik pochylony w kierunku tyłu pojazdu o około 5%
- Zbiornik podnoszony hydraulicznie nie mniej niż 30°
- Podziały zbiornika:
  - pojemność komory szlamu ok. 4.000 l
  - pojemność komory czystej wody ok. 2.000 l

### **2. Napełnianie komory wody**

- Rurociąg DN 50 z zasuwą odcinającą
- Sprzęgło do węża strażackiego typu Storz C
- Wyskalowany wskaźnik napełnienia z boku zbiornika
- Spust wody ze zbiornika rurociągiem DN80 wyposażonym w złącze strażackie Storz B i zasuwę odcinającą

### **3. Opróżnianie komory szlamu**

- Nadciśnieniem pompy ssącej.
- Grawitacyjnie przez zawór spustowy DN 100
- Przez otwarcie dennicy,
- Dysze wspomagające do ciśnieniowego wypłukiwania osadu wewnątrz zbiornika szlamu.

### **4. Dennica zamykająca/oprózniająca**

- Otwierana do góry, z tyłu na całym przekroju zbiornika,
- Uszczelnienie pomiędzy płaszczem a dennicą – olejoodporną uszczelką gumową ułożoną w szczelinie ustalającej,
- Dennica unoszona do góry siłownikami hydraulicznym z automatycznym zabezpieczeniem przed opadaniem,
- Ryglowanie dennicy hydraulicznymi zaciskami przegubowymi z automatycznym zabezpieczeniem przed niekontrolowanym otwarciem,
- Stanowisko z zaworami dla sterowania dennicy w miejscu umożliwiającym ciągłą obserwację czynności,
- przyłącze ssania i opróżniania dennicy DN 100 z zasuwą sterowaną ręcznie i sprzęgłem dźwigniowym do węża PCV DN 100 typu V System Perrot z zaślepką transportową.

### **5. Koryto zrzutowe szlamu**

- Z blachy stalowej kwasoodpornej ze wzmocnionymi krawędziami,
- Zamontowane pod dennicą opróżniającą jako przedłużenie płaszcza zbiornika
- Chroniące podwozie pojazdu przed zabrudzeniem

### **6. Kontrola napełnienia komory szlamu**

- Wyskalowany wskaźnik napełnienia z boku zbiornika

### **8. Zrzut wody z nad szlamu**

- zawór spustowy DN 100 zakończony złączem typu Perrot z dodatkową zaślepką transportową na wysokości głównego zaworu spustowego osadu z komory szlamu
- przyłącze spustowe fi 100 mm osadzone w dennicy umożliwiające spust wody nad osadowej z 1/3 wysokości zbiornika

#### **9. Pompa ssąca łopatkowa**

- Przystosowana do pracy ciągłej
- Wydajność ssania nie mniejsza niż 600 m<sup>3</sup>/h (w swobodnym przepływie)
- Wytwarzana próżnia nie mniej niż 90%,
- Instalacja ssąca DN100

#### **10. System zabezpieczający pompę ssącą (pompa łopatkowa)**

- Podwójny zawór kulowy w komorze szlamu
- Komora zabezpieczająca przed przelaniem z układem zaworów kulowych pływających
- Separator oczyszczający ssane powietrze dodatkowo z cząstek stałych z zaworem kulowym odcinającym
- System rurociągów ssących z zaworem zwrotnym i z atestowanym zaworem bezpieczeństwa 0,5 bara.
- Zawór ograniczający podciśnienie usprawniający pracę pompy

#### **11. Pompa wodna ciśnieniowa:**

- Wydajność nie mniejsza niż 100l/min przy 130 bar
- Zawór przeciążeniowy z możliwością regulacji wydajności i ciśnienia,
- Zabudowana na stabilnej konsoli
- Pneumatyczne opróżnianie układu wodnego z resztek wody
- Filtr przepływu w obudowie z wkładem siatkowym,
- Kołowrót z węzłem ciśnieniowym czyszczącym DN13 o długości nie mniejszej niż 60 metrów,
- Kołowrót napędzany i sterowany hydraulicznie,
- Pistolet wysokociśnieniowy z laną teleskopową o długości nie mniejszej niż 5,5 metrów
- Obieg wody umożliwiający pracę w temperatury do -5°C poniżej zera.

#### **12. System zabezpieczający pompę wodną:**

- Akustyczny sygnał niskiego stanu wody
- Automatyczne zatrzymanie pompy w przypadku braku wody

#### **13. Wysięgnik węża ssącego:**

- Wysięgnik węża ssawnego zamontowany w tylnej górnej części zbiornika
- Wysięgnik sterowany i napędzany hydraulicznie ( wysuw i podnoszenie)
- Wysięgnik teleskopowy, wysuw wysięgnika nie mniejszy niż 1200 mm
- Zakres wysokości pracy przy złożonym wysięgnika nie mniejszy niż 3000mm
- Zakres wysokości pracy wysuniętym wysięgnika na nie mniejszy niż 4200mm
- Łączna długość węża ssawnego DN100 zamontowanego na stałe nie mniejsza niż 6 mb
- Dodatkowe dwa odcinki węża ssawnego DN100 z końcówkami typu Perot o długości 2,5 metra każdy,
- Zasięg pracy wysięgnika nie mniejszy niż 48000mm od osi obrotu wysięgnika

#### **14. Stanowisko obsługi I- sterowanie z pulpitu:**

- Zabudowane w zamykanej wodoszczelnej szafce z blachy kwasowej,
- Sterowanie silnikiem podwozia:
  - Regulacja obrotów (+/-)
  - Obrotomierz
- Pompa ssąca – włącz/wyłącz
  - wakumetr
- Zawór czterodrożny – ssanie, tłoczenie, odprężanie

- Pompa ciśnieniowa – włącz/wyłącz
  - Manometr
  - Włącznik ciśnienia
  - Regulacja ciśnienia
- Zawór kulowy DN13 – otwórz/zamknij
- Ryglowanie dennicy opróżniającej otwórz/zamknij (zawór ręczny)
- Podnoszenie dennicy podnieś/opuść (zawór/ręczny)
- Licznik roboczogodzin pompy ciśnieniowej
- Licznik roboczogodzin pompy ssącej
- Wyłącznik bezpieczeństwa

#### **15. Stanowisko obsługi II- sterowanie pilotem:**

- Sterowanie silnikiem podwozia– obroty+ / obroty -
- Sterowanie pompą ciśnieniową
- Sterowanie pompą ssącą
- Wyłącznik bezpieczeństwa
- Napęd kołowrotu węża ciśnieniowego DN 13- rozwiń/zwiń

#### **23. System hydrauliczny:**

- Zasilany pompą zębatą z zaworami wspomagającymi
- Napełniony olejem hydraulicznym podlegającym biodegradacji

#### **29. Wyposażenie dodatkowe:**

- Wanny na węże ssące i wyposażenie po prawej i lewej stronie zabudowy zabudowane na stabilnych wspornikach, długość całkowita uzależniona od wolnego miejsca
- Wieszaki do transportu węża ssącego
- Głowice do czyszczenia kanalizacji - 2 szt.
- Haki do otwierania pokryw-2 szt.
- Wciągarka elektryczna o udźwigu 150 kg zamontowana na wysięgniku roboczym węża ssawnego
- Dwie Lampy robocze zamontowane, jedna na wysięgniku roboczym, druga na górnej części dennicy włączana na pulpicie sterowniczym
- Pojemnik na odpady o pojemności minimum 30l umieszczony z tyłu pojazdu
- Zestaw sanitarny do mycia rąk z dozownikiem płynu
- Dodatkowe przyłącze elektryczne z gniazdem 24v zamontowane z tyłu pojazdu po stronie pulpitu sterującego

#### **31. Lakierowanie**

- Zabudowa lakierowana w jednym kolorze lakierem akrylowym podkładzie epoksydowym
- Beczka wewnętrznie zabezpieczona farbą antykorozyjną epoksydową
- Kolor zabudowy szary np. RAL, 7001, 7042, 7004

### **IV. Wymagania dodatkowe**

1. Dostawa pojazdu na koszt dostawcy na adres; Baza sprzętu i transportu ul. Dolne Młyny 25 59-700 Bolesławiec.
2. Odbiór pojazdu w siedzibie kupującego.
3. Termin dostawy kompletnego i gotowego do pracy pojazdu- 31.09.2023r.
4. Dostępność serwisu w ciągu 24 godzin licząc od momentu zgłoszenia telefonicznego.
5. Okres gwarancji 24 miesiące liczony od daty odbioru pojazdu.
6. Dostawca zapewni skuteczne przeszkolenie operatorów w miejscu użytkownika .
7. Pojazd powinien być dostarczony zgodnie ze specyfikacją, wyposażony w niezbędne wyposażenie oraz dokumenty dopuszczające go do ruchu drogowego w Polsce i umożliwiające jego rejestrację i eksploatację bezpośrednio po odbiorze przez zamawiającego, jako pojazd specjalny.
8. Do protokołu odbioru należy dołączyć:
  - książkę gwarancyjną,
  - świadectwo kontroli jakości oraz zgodności wykonania z normami i ustawą o ruchu

drogowym

- instrukcja obsługi podwozia i nadbudowy pojazdu w języku polskim,
- instrukcję eksploatacji pojazdu w języku polskim,
- instrukcję BHP,
- katalog części zamiennych,
- dokumenty do rejestracji pojazdu.

Opracował:

1. Krzysztof Ferlewicz:
2. Ewa Gołdyn:
3. Sebastian Dykas:

KIEROWNIK  
DZIAŁU ZAOPATRENI I TRANSPORTU  
Krzysztof Ferlewicz  
KIEROWNIK  
DZIAŁU UTRZYMANIA URZĄDZEŃ  
KANALIZACYJNYCH  
Ewa Gołdyn  
KIEROWNIK  
DZIAŁU UTRZYMANIA URZĄDZEŃ  
KANALIZACYJNYCH  
Sebastian Dykas

Zatwierdził:

PREZES ZARZĄDU  
Grzegorz Kozłowski

