



Zadanie współfinansowane ze środków  
**Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,**  
zgodnie z umową **Nr 54/2020/Wn16/Ow-ok/P** o dofinansowanie w formie pożyczki  
realizacji przedsięwzięcia pn.  
**„Modernizacja oczyszczalni ścieków w Gryficach”**

## CZĘŚĆ III

# OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa i sprzedaż pojazdu do czyszczenia i udrażniania kanalizacji, którego główne przeznaczenie to:
  - 1) czyszczenia kanałów o średnicy od 50 do 800 mm pod wysokim ciśnieniem z możliwością jednoczesnego zasysania osadów
  - 2) usuwania osadów z wpustów ulicznych i studzienek oraz do wypompowywania wody z różnego rodzaju zbiorników bezodpływowych, zalanych piwnic, itp.
  - 3) mycia ciśnieniowego czystą wodą (zimną lub podgrzewaną) elewacji kamiennych i betonowych, pomników, itp..
2. Pojazd w pełnej zabudowie musi odpowiadać obowiązującym w dniu przekazania pojazdu przepisom prawa w zakresie kodeksu drogowego, bhp i ochrony środowiska.
3. W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia szkolenia i instruktażu dla wskazanych przedstawicieli Zamawiającego.
4. W dniu przekazania pojazdu Zamawiającemu, Wykonawca dostarczy n/w dokumenty:
  - instrukcję obsługi w języku polskim 2 szt
  - katalog części zamiennych 2 szt.
  - świadectwo homologacji na pojazd
  - badanie techniczne stanowiące podstawę do rejestracji pojazdu
  - karty katalogowe producentów urządzeń zainstalowanych na pojeździePonadto wymienione dokumenty należy dostarczyć w formie elektronicznej.

## **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA POJAZDU :**

### **1. Pojazd:**

- a) Rok produkcji 2019/2020, fabrycznie nowy
- b) Dopuszczalna masa całkowita 26000kg.
- c) Podwozie pojazdu specjalnego z napędem na dwie osie
- d) Blokada różnicowa mostu napędu
- e) Moc silnika zapewniająca jednoczesną pracę wszystkich urządzeń zabudowy- układ wysokociśnieniowy, ssania i odzysku wody , moc minimum 320 KM.
- f) Emisja spalin EURO 6.
- g) Przystawki odbioru mocy-od skrzyni biegów i niezależna od sprzęgła odsilnikowa typu NMV min. 2000 Nm.
- h) Układ hamulcowy z ABS i ESP oraz hamulcem silnikowym.
- i) Blokada przed staczanie się pojazdu na wzniesieniu
- j) Układ kierowniczy ze wspomaganiem hydraulicznym oraz regulacją wysokości i pochylenia kierownicy.
- k) Układ pomiaru zużycia paliwa
- l) Ogranicznik prędkości jazdy 89 km/h.
- m) Zbiornik paliwa o pojemności 200l zamykany na klucz.
- n) Układ zasilania i napędowy przystosowany do pracy w temperaturze zewnętrznej -15 st. C
- o) Wydech wyciągnięty do góry za kabiną
- p) Błotniki kół tylnych i fartuchy przeciwbłotne kół przednich
- q) Osłony nakrętek kół przednich
- r) Ostrzegawczy sygnał cofania
- s) Tachograf
- t) Światła do jazdy dziennej w technologii LED
- u) Kabina 3 miejscowa
- v) Fotel kierowcy zawieszony pneumatycznie
- w) Tapicerka siedzeń zmywalna
- x) elektrycznie sterowane i podgrzewane lusterka wsteczne
- y) dodatkowe lustro szerokokątne do obserwacji z prawej strony

- z) centralny zamek
- aa) wyłącznik prądu
- bb) Radio, klimatyzacja, gaśnica, trójkąt ostrzegawczy, podnośnik hydrauliczny, apteczka, zestaw kluczy.
- cc) Koło zapasowe luzem
- dd) Kliny pod koła 2 szt.

## **2. Wymagania dla zabudowy pojazdu**

### **2.1. Zbiorniki:**

- a) Zbiornik cylindryczny ze stali nierdzewnej z wypukłymi dennicami i wodoszczelnymi pierścieniami wzmacniającymi. Blacha grubości 6 mm.
- b) Pojemność całkowita co najmniej 8000 litrów
- c) Zbiornik z przegrodą ruchomą umożliwiającą konfigurację (woda/osad): 25%/75% , 50%/50%, 75%/25%, Możliwość napełnienia całego zbiornika wodą w końcowym ustawieniu przegrody, pneumatyczne ryglowanie tłoka.
- d) Kontrola napełnienia zbiornika wody i osadu wskaźnikiem mechanicznym i elektronicznym na pulpicie sterowniczym
- e) Zamykanie i otwieranie dennicy hydrauliczne z zabezpieczeniem przed zamknięciem.
- f) Pełne zabezpieczenie antykorozyjne zabudowy
- g) Możliwość napełnienia zbiornika czystą wodą z hydrantu
- h) Właz w górnej powierzchni komory do prowadzenia prac konserwacyjnych wewnątrz komory

### **2.2. Układ ssący**

- a) Pompa ssąca i wysokociśnieniowa umieszczone w wytłumionej komorze wykonanej ze stali nierdzewnej, zamykanej
- b) Wydajność ssąca minimum 2.000 m<sup>3</sup>/h
- c) Zawór ograniczający podciśnienie
- d) Zabezpieczenie pompy przed zassaniem osadu i przed zalaniem
- e) Pneumatyczny układ przełączania ssanie/tłoczenie
- f) Kołowrót bębnowy z węzłem ssącym DN 125, na całej długości bez przewężeń, o długości minimum 16 m, umożliwiający zassanie osadu z głębokości minimum 8 m od poziomu terenu bez konieczności podłączenia dodatkowych węży. System podawania węża hydrauliczny.
- g) Wysięgnik hydrauliczny umożliwiający podnoszenie, wychylanie i wydłużanie. Kąt obrotu wysięgnika minimum 180 °

### **2.3. Układ ciśnieniowy :**

- a) Pompa nurnikowa o wydajności minimum 330 l/min i ciśnieniu 160 bar.
- b) Płynna regulacja ciśnienia wody
- c) Zawór przeciążeniowy
- d) Zawór umożliwiający opróżnienie zbiornika wody
- e) Zabezpieczenie pompy przed pracą na „sucho”
- f) Świetlna i dźwiękowa sygnalizacja niskiego stanu wody
- g) Duży kołowrót ciśnieniowy sterowany hydraulicznie, wąż DN 25 o długości 120 m, gumowy wysokociśnieniowy z opłotem, nawijanie i układanie węża automatyczne, obroty regulowane płynnie, licznik pomiaru długości węża
- h) Mały kołowrót ciśnieniowy sterowany hydraulicznie, wąż DN 13 o długości 60 m, gumowy wysokociśnieniowy z opłotem, pistolet wysokociśnieniowy oraz dysze do czyszczenia przykanalików, odprowadzenie nadmiaru wody.

### **2.4. System odzysku wody (recyklingu):**

- a) Wykorzystanie wody ze zbiornika osadu oraz jej odfiltrowanie i przepompowanie do zbiornika wody czystej
- b) Odzysk wody o wydajności zapewniającej ciągłą pracę pompy wysokociśnieniowej
- c) System oczyszczania wody minimum trzystopniowy
- d) Samoczyszczący system filtracji

### **2.5. Stanowiska sterowania pojazdu:**

- a) Panel sterowniczy w kabinie kierowcy z monitorem-
  - sterowanie silnikiem
  - przystawka mocy włącz/wyłącz
  - pompa ssąca
  - pompa ciśnieniowa
  - Zawór czterodrożny
  - zawór DN 125
  - zawór DN 13
  - ryglowanie i podnoszenie dennicy
  - odzysk wody
  - Wskaźniki
  - liczniki
  - wyłącznik bezpieczeństwa
- b) Panel sterowniczy przy wysięgniku
  - sterowanie silnikiem
  - pompa ssąca
  - pompa ciśnieniowa
  - Zawór czterodrożny
  - wąż i zawór DN 125
  - wąż i zawór DN 13
  - odzysk wody
  - sterowanie wysięgnikiem
  - wyłącznik bezpieczeństwa

Skrzynki sterownicze i wyłączniki wodoszczelne, zabezpieczone przed dostępem osób nieuprawnionych.
- c) Sterowanie radiowe
  - sterowanie silnikiem
  - pompa ssąca
  - pompa ciśnieniowa
  - Zawór czterodrożny
  - wąż i zawór DN 125
  - wąż i zawór DN 13
  - odzysk wody
  - sterowanie wysięgnikiem
  - wyłącznik bezpieczeństwa

Skrzynki sterownicze i wyłączniki wodoszczelne, zabezpieczone przed dostępem osób nieuprawnionych.

#### **2.6.System ochrony zimowej:**

- a) System gwarantujący pracę ciągłą pojazdu przy temperaturze zewnętrznej do -15 °C
- b) Ogrzewanie wody cyrkulacyjnej poprzez urządzenie grzewcze
- c) Paliwa ze zbiornika pojazdu
- d) Opróżniania instalacji wodnej z resztek wody

#### **2.7.Wyposażenie pozostałe:**

- a) Licznik pracy pompy ssącej i wysokociśnieniowej
- b) Lampy ostrzegawcze żółte z przodu belka świetlna nad kabiną, z tyłu lampa LED ostrzegawcza punktowa
- c) Stanowisko do mycia rąk dla obsługi z ciepłą wodą
- d) Szafki narzędziowe ze stali nierdzewnej
- e) Lampa robocza na przewodzie zwijanym
- f) Hydrauliczny podnośnik kratek i pokryw studni
- g) Kamera cofania z tyłu pojazdu z monitorem umieszczonym w kabinie kierowcy
- h) Osłony z siatki na tylnych lampach

#### **2.8.Osprzęt:**

- a) Zestaw głowic czyszczących 6 szt.
- b) Stanowisko do zmiany głowic czyszczących

Znak sprawy: TT.01/05/2020.ML

- c) Pistolet wodny z lancą, ze strumieniem regulowanym i wirującym
- d) Inżektor
- e) Węże ssawne DN 125 – 4 szt. o długości dostosowanej do możliwości zabudowy
- f) Rolki górna i dolna do prowadzenia węża w kanale