

## **Opis przedmiotu zamówienia - „Dostawa używanego samochodu specjalnego do czyszczenia kanalizacji”**

### **1.1 Opis przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest dostawa używanego samochodu specjalnego do czyszczenia kanalizacji. Pojazd specjalny wielofunkcyjny do ciśnieniowego udrażniania, mycia i czyszczenia kanalizacji z zabudową ciśnieniową oraz z funkcją recyklingu. Samochód specjalny nie może być prototypem, ma pochodzić z seryjnej produkcji oraz spełniać obowiązujące w Polsce normy i przepisy prawa. Urządzenia na nim zamontowane muszą być wolne od wad konstrukcyjnych, materiałowych, wykonawczych i prawnych.

### **1.2 Parametry techniczno- użytkowe samochodu specjalnego**

#### **Pojazd / podwozie:**

1. Pojazd trzyosiowy z trzecią osią skrętną wleczoną.
2. Podwozie – nie starsze niż 2004 rok.
3. Tylne belka anty najazdowa
4. Oś przednia na resorach parabolicznych
5. Osie tylne na poduszkach powietrznych
6. Koła R 22,5 315/80 i przód R 22,5 385/65
7. Przystawka odbioru mocy typu NMV
8. Wysokość całego pojazdu maksymalnie 3600mm
9. Szerokość pojazdu maksymalnie 2550 mm
10. Długość całkowita pojazdu maksymalnie 10650mm
11. Dopuszczalna masa całkowita maksymalnie 26 000 kg.
12. Rozstaw osi 3 200 – 3 600 mm pomiędzy 1 a 2 osią podwozia
13. Wyposażony w kamerę cofania.
14. Skrzynia biegów: manualna
15. Podwozie ciężarowe przystosowane do zabudów komunalnych, trzyosiowe z napędem na jedną oś (druga oś napędowa), tylna oś skrętna (trzecia oś).
16. Moc silnika zapewniająca jednoczesną pracę wszystkich urządzeń zabudowy (układ ciśnieniowo-płuczający, ssania, odzysku wody i hydrauliki) min 410 KM.

#### **Pojazd / zabudowa:**

1. Objętość użytkowa zbiornika: minimum 12 m<sup>3</sup>
  - właz rewizyjny w głównym zbiorniku min DN500 do czyszczenia komór recyklingu
2. Zbiornik wyposażony w armaturę:
  - pozwalającą napełnić i opróżnić komorę wody czystej
  - napełnić i opróżnić komorę osadową osadem z czyszczenia sieci kanalizacyjnej,
  - opróżnianie zbiornika osadu za pomocą tłoka wygarniającego (przegroda ruchoma)
  - zawór ze złączem do usuwania wód nad osadowych poprzez wąż ssący na kasecie
3. Dennica tylna otwierana i ryglowana hydraulicznie wyposażona w niezależną mechaniczną blokadę zabezpieczającą przed zamknięciem.
4. Ruchoma przegroda ryglowana minimum w dwóch położeniach od wewnątrz zbiornika
  - blokowana automatycznie od wewnątrz zbiornika, jednym rygłem sterowanym pneumatycznie
  - umożliwiająca podział zbiornika na komorę wody i komorę osadową
  - sterowana z panelu sterowniczego.
  - Tłok musi posiadać jedną uszczelkę z gumy NBR pompowaną ze skrzynki sterowniczej.
5. Układ odzysku wody minimum 4 – stopniowy,
  - całkowicie zautomatyzowany, przeznaczony do pracy ciągłej przy wykorzystaniu maksymalnych parametrów pompy wysokociśnieniowej,
  - gwarantujący wyłapywanie zanieczyszczeń o wielkości do 150 µm,
  - monitorowanie wykonywania funkcji z centralnego panelu sterowania,
  - wydajność odzysku wody nie mniejsza niż 450 l/min.

6. System recyklingu wody:
  - pracujący w sposób ciągły, bez konieczności przerywania pracy pomp ssącej i pompy tłocznej,
  - układ recyklingu sterowany sekwencyjnie, przy braku objętości roboczej poszczególnych stopni, automatyczne wyłączenie odpowiedniego stopnia recyklingu,
  - łatwy dostęp do urządzeń separujących w trakcie pracy,
  - czynności eksploatacyjne nie powinny być czasochłonne i powinny się odbywać, bez konieczności wymiany elementów filtracyjnych w trakcie codziennej obsługi,
  - uruchamianie poszczególnych procesów recyklingu – układów filtracji zawartych w danym stopniu – zależnie od odpowiedniego stanu minimum/maksimum wody oczyszczonej potrzebnej do dalszego procesu
7. Wskaźnik ilości osadu zamontowany na tyle pojazdu z przezroczystej rury z możliwością przepłukania pod wysokim ciśnieniem
8. Wskaźnik ilości wody.
9. Pompa wysokociśnieniowa nurnikowa o wydatku minimum 320 l/min., ciśnienie nominalne minimum 170 bar:
  - płynna regulacja wydatku i ciśnienia wody,
  - pompa przystosowana do pompowania wody z systemu odzysku wody,
  - automatyczna kontrola chłodzenia, zabezpieczenie przed brakiem wody,
  - napęd poprzez sprzęgło pneumatyczne i przekładnię pasową
10. Układ ssący:
  - Wydajność ssania min. 1300m<sup>3</sup>/h,
  - Pompa łopatkowa chłodzona cieczą
  - Napęd pompy poprzez sprzęgło pneumatyczne i przekładnię pasową
  - zasysanie z głębokości co najmniej 8 metrów od poziomu terenu poprzez wysięgnik kasetowy
11. Możliwość pracy dwoma węzami jednocześnie ssącym i ciśnieniowym
12. System kasetowy z węzem ssawnym minimum DN 100 i 15mb
13. Kołowrót duży węża wysokociśnieniowego
  - Kołowrót z węzem DN25 w oplocie tekstylnym
  - Automatyczny system prowadzenia węża za pomocą przekładni ślimakowej
  - Rozkładany hydraulicznie na lewą stronę o 180<sup>o</sup>,
  - bezstopniowy napęd hydrauliczny z możliwością uruchamiania w obie strony,
  - wyposażony w hamulec hydrauliczny
  - długość węża wysokociśnieniowego min. 120mb, nowy wąż
14. Kołowrót mały węża wysokociśnieniowego
  - Kołowrót z węzem DN 13 w oplocie tekstylnym
  - Nowy wąż
  - długość węża wysokociśnieniowego 60mb,
15. Długość węża ssawnego gwarantujące ssanie z głębokości minimum 8 m od poziomu terenu.
16. Dysze kanałowe do węża wysokociśnieniowego:
  - dysza rotacyjna do czyszczenia rur całkowicie zatkanych przez piasek, ziemię lub pozostałości mineralne lub cement, korzeni. Materiał: stal nierdzewna, hartowana. Maksymalne ciś. pracy 170 barów. Otwory wsteczne 6; centralne 4. Ilość – 1szt,
  - dysza rotacyjna do czyszczenia rur całkowicie zatkanych przez piasek, ziemię lub pozostałości mineralne lub cement, korzeni. Materiał: stal nierdzewna, hartowana. Maksymalne ciś. pracy 250 barów. Otwory: wsteczne przepychające 6; centralne obrotowe 6. Ilość – 1szt,
  - Dysza przebijająca, dysza płuczająca, na mały i duży wąż z wkładkami ceramicznymi
17. Instalacja elektryczna zabudowy służąca do sterowania i zasilania urządzeń, czujników i wskaźników zasilana z instalacji podwozia.
18. Kolor podwozia, zabudowy: RAL 2011
19. Możliwość pracy urządzeń do ciśnieniowego mycia kanałów sanitarnych przy wyłączonym systemie odzysku wody (awaria systemu) na czystej wodzie wodociągowej.
20. Gwarancja na podwozie i zabudowę minimum 12miesiący
21. Wyposażenie w:
  - panel sterowniczy do załączania i sterowania urządzeniami zabudowy,
  - wyłącznik bezpieczeństwa wyłączający pracę urządzeń zabudowy,

- zdalne sterowanie bezprzewodowe urządzeniami zabudowy, pilot zdalnego sterowania wykonany w obudowie (ochrona przed strugą wody działającą na obudowę z dowolnej strony oraz całkowita ochrona przed przedostawaniem się pyłu utrudniającego działanie urządzeń),
- lampa montowana w tylnej części pojazdu oświetlająca miejsce pracy w porze nocnej,
- prowadnica dolna i górna zabezpieczająca wąż wysokociśnieniowy DN 25 przed uszkodzeniem w studni kanalizacyjnej,
- pistolet wodny z lancą do prac pomocniczych,
- zamykane skrzynki/szafki narzędziowe do przewozu wyposażenia zabudowane wzdłuż po lewej stronie pojazdu wraz z dodatkową otwartą wanną do transportu węży ssących zabudowaną na skrzynkach.
- po prawej stronie otwarte wanny do transportu węży ssących rozkładane hydraulicznie
- pojazd musi posiadać dodatkowe węże ssące z końcówkami typu V dopasowane do długości wanień minimum 2 szt, oraz jeden wąż do spustu szlamu zbiornika.
- boczne światła obrysowe,
- pojazd oznaczony taśmą odblaskową biało/czerwoną zgodnie z wymogami przepisu DIN 30710 - oznaczanie konturów pojazdów specjalistycznych wykonujących prace w pasie drogowym,
- Pojazd musi być po kompletnej odbudowie Wraz nowym lakierem podwozia oraz zabudowy.
- Możliwość pracy w zimę do -8 stopni Celsjusza. Pojazd wyposażony w system podgrzewania wody.

### **Wymagania szkoleniowe**

- Przeprowadzenie szkolenia praktycznego w siedzibie zamawiającego dla grupy pracowników w zakresie: bhp, obsługi i eksploatacji, konserwacji przedmiotowego pojazdu do momentu nabycia umiejętności umożliwiających prawidłową eksploatację pojazdu (szkolenie zostanie przeprowadzone w trzy dni: 1 dzień – na terenie przedsiębiorstwa dla operatorów, ćwiczenia manualne; 2 dzień – dla operatorów szkolenie na czynnym kanale sanitarnym; 3 dzień - czynności konserwacyjne, naprawcze, udzielenie informacji technicznych;
- Dostarczenie dokumentów w celu rejestracji jako pojazd specjalny w Polsce

### **1.3 Wyposażenie dodatkowe podwozia**

Lp.	Parametr
1	Koło zapasowe
2	Klucz do kół
3	Apteczka
4	Gaśnica
5	Trójkąt ostrzegawczy
6	Instrukcja obsługi w języku polskim
7	Książka serwisowa i gwarancyjna w języku polskim
8	Katalog części zamiennych ze schematem układu hydraulicznego i kompletnego schematem elektrycznym w języku polskim

### **Wymagane przy realizacji przedmiotu zamówienia:**

1. Dostarczenie przedmiotu zamówienia do siedziby Zamawiającego.
2. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu wykaz punktów serwisowych na podwozie, samochód oddalony od siedziby Zamawiającego nie więcej niż 300 km.
3. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu wykaz punktów serwisowych na zabudowę tj. urządzenie specjalne oddalony od siedziby Zamawiającego nie więcej niż 300 km. W przypadku serwisu mobilnego do zabudowy specjalnej Wykonawca dostarczy pisemne

zapewnienie o mobilnym serwisie, który gwarantuje naprawę urządzenia w czasie 72 godz. od zgłoszenia usterki, oraz zapewnienie pokrycia wszelakich kosztów związanych z mobilnym serwisem

**W dniu dostawy pojazdu do Zamawiającego Wykonawca dostarczy w szczególności następujące dokumenty:**

1. Dokumenty do rejestracji.
2. Decyzję Urzędu Dozoru Technicznego dopuszczenia pojazdu do eksploatacji.
3. Deklaracja CE w języku polskim dotycząca pojazdu
4. Dokument producenta podwozia potwierdzający spełnienia wymagań emisji spalin
5. Dokument potwierdzający dopuszczenie pojazdu do ruchu drogowego na terenie Rzeczypospolitej Polskiej
6. Książka gwarancyjna pojazdu min. 12 miesięcy oraz zabudowy min.12 mc.
7. Wykaz punktów serwisowych pojazdu oddalonych nie więcej niż 300 km od siedziby Zamawiającego tj.: Brzegi Dolne 1, 38-700 Ustrzyki Dolne lub pisemne zapewnienie mobilnego serwisu dla zabudowy hakowej pojazdu.
8. Instrukcja obsługi pojazdu, urządzenia hakowego w języku polskim oraz innych urządzeń i podzespołów zastosowanych w przedmiocie zamówienia.
9. Zgodę Wykonawcy na montaż w okresie gwarancji w pojeździe urządzenia do monitoringu GPS oraz zgodę na oklejenie pojazdu oznakowaniem Zamawiającego
10. Dwa komplety kluczyków do pojazdu

Jeżeli przy opisie przedmiotu zamówienia wskazano na konkretne normy, znaki towarowe, lub inne zwroty identyfikujące produkt - Zamawiający dopuszcza oferowanie materiałów lub urządzeń równoważnych. Materiały lub urządzenia pochodzące od konkretnych producentów określają minimalne parametry jakościowe, cechy użytkowe, jakim muszą odpowiadać materiały lub urządzenia oferowane przez Wykonawcę, aby zostały spełnione wymagania stawiane przez Zamawiającego. Materiały lub urządzenia pochodzące od konkretnych producentów stanowią wyłącznie wzorzec jakościowy przedmiotu zamówienia. Pod pojęciem „minimalne parametry jakościowe i cechy użytkowe” Zamawiający rozumie wymagania dotyczące materiałów lub urządzeń zawarte w ogólnie dostępnych źródłach, katalogach, stronach internetowych producentów. Operowanie przykładowymi nazwami producenta ma jedynie na celu doprecyzowanie poziomu oczekiwań Zamawiającego w stosunku do określonego rozwiązania. Posługiwanie się nazwami producentów/produktów ma wyłącznie charakter przykładowy. Zamawiający, wskazując oznaczenie konkretnego producenta (dostawcy) lub konkretny produkt przy opisie przedmiotu zamówienia, dopuszcza jednocześnie produkty równoważne o parametrach jakościowych i cechach użytkowych co najmniej na poziomie parametrów wskazanego produktu, uznając tym samym każdy produkt o wskazanych lub lepszych parametrach. W takiej sytuacji Zamawiający wymaga złożenia stosownych dokumentów, uwiarygodniających te materiały lub urządzenia.

WICEPREZES ZARZĄDU  
MPGK Sp. z o.o. w Brzegach Dolnych

*mgr inż. Marcei Kuca*