

**CZĘŚĆ III**  
**SIWZ**  
**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWNIENIA**

***„Zakup specjalistycznego pojazdu do czyszczenia sieci wodno-kanalizacyjnej.”***

**Nr sprawy nadany przez Zamawiającego: ZPU/04/2013**

PREZES ZARZĄDU  
*Jacek Ruchała*

## CZĘŚĆ III SIWZ - SPECYFIKACJA TECHNICZNA POJAZDU

### Spis treści

I.	INFORMACJE PODSTAWOWE .....	34
II.	OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWNIENIA .....	34
III.	SPECYFIKACJA TECHNICZNA POJAZDU .....	34

## I. INFORMACJE PODSTAWOWE

HYDRO-TECH Sp.z o.o.  
ul. Młyńska 3a  
59-730 Nowogrodziec

tel. 75 736 96 00  
fax 75 736 96 15

<http://www.hydrotech.info.pl>  
[www.bip.hydrotech.ig.pl](http://www.bip.hydrotech.ig.pl)

## II. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest zakup pojazdu specjalistycznego przeznaczonego do czyszczenia kanałów o średnicach od 50 do 800 mm przy użyciu wysokociśnieniowego układu wodnego, z możliwością jednoczesnego zasysania nieczystości do zbiornika osadu oraz do usuwania zanieczyszczeń i osadów z wpustów ulicznych, przepompowni, studzienek kanalizacyjnych itp. Przedmiot zamówienia obejmuje również dostawę pojazdu na koszt dostawcy na adres Zamawiającego.

Pojazd fabrycznie nowy, rok produkcji podwozia i nadbudowy - 2013.

## III. SPECYFIKACJA TECHNICZNA POJAZDU

### 1. NADBUDOWA

#### 1.1. ZBIORNIK

- a. zbiornik stalowy, dwukomorowy, osadzony elastycznie na ramie dodatkowej, na podwoziu o pojemności całkowitej nie mniejszej niż 8500 dm<sup>3</sup> z podziałem:
  - komorę wody czystej - nie mniej niż 2500 dm<sup>3</sup>
  - komorę osadu i wody brudnej - nie mniej niż 6000 dm<sup>3</sup>
- b. zawór łączący komory, sterowany pneumatycznie, pozwalający wykorzystać całą pojemność zbiornika na wodę czystą
- c. wskaźniki napelnienia w obu komorach
- d. kolor - niebieski (RAL 5012 lub zbliżony)
- e. tylna dennica zbiornika otwierana, zamykana i ryglowana hydraulicznie
- f. zabezpieczenie rygli dennicy przed uszkodzeniem
- g. opróżnianie zbiornika osadu za pomocą tłoka wygarniającego, połączonego z dennicą, w trakcie jej otwierania
- h. spust wody nadosadowej za tłokiem wygarniającym
- i. zawór spustowy ze zbiornika osadu w dolnej części dennicy
- j. Rynna ochronna na końcu zbiornika wykonana ze stali nierdzewnej

#### 1.2. UKŁAD SSĄCO-TŁOCZĄCY

- a. pompa ssąco-tłocząca (kompresor)
  - wydajność - nie mniejsza niż 1000 m<sup>3</sup>/h
  - zakres pracy - od 0,085 MPa do 0,05 MPa
  - napęd silnikiem hydraulicznym, napędzanym pompą hydrauliczną, zamontowaną na przystawce odbioru mocy od skrzyni biegów,
  - czterokrotne zabezpieczenie kompresora przed zalaniem

- automatyczny wyłącznik kompresora w przypadku pełnego zbiornika
  - odstojnik zabezpieczający kompresor przed zalaniem o pojemności nie mniejszej niż 0,07 m<sup>3</sup>
  - licznik czasu pracy
- b. bęben z węzłem ssącym umieszczony poziomo na zbiorniku z nawiniętym węzłem
- wąż ssący - DN 110
  - długość węża - nie mniejsza niż 20 mb
  - głębokość ssania (od poziomu jezdni) - nie mniej niż 8 m
  - zawór dolnego ssania
- c. zawór bezpieczeństwa

### 1.3. UKŁAD WODNY

- a. **Pompa wodna** nurnikowa umiejscowiona wysoko, na ramie podwozia, celem umożliwienia pracy pojazdu w trudnym terenie:
- wydajność - nie mniejsza niż 263 dm<sup>3</sup>/min
  - ciśnienie nominalne - robocze - 16 MPa, kompensacja pulsacji ciśnienia na pompie wody
  - licznik czasu pracy
  - zabezpieczenie przed pracą „na sucho”
  - zawór bezpieczeństwa
- b. **Przedmuch pneumatyczny** elementów układu wodnego i węży, celem usunięcia resztek wody
- c. **Urządzenie grzewcze** powodujące wymuszony obieg wody przez wszystkie przewody w układzie zamkniętym w czasie jazdy, pracy i na postoju, z równoczesnym jej podgrzewaniem, pozwalające na pracę układu wysokociśnieniowego w temperaturach ujemnych, do - 15 °C, chroniące pompę wodną i układ węży wysokociśnieniowych przed zamarznięciem
- d. Możliwość jednoczesnej pracy pompy wysokociśnieniowej i pompy podciśnieniowej, z osiągnięciem maksymalnych parametrów pracy
- e. Sterowanie pracą zabudowanych urządzeń za pośrednictwem sterownika programowalnego
- f. **Wciągarka duża:**
- napędzanie hydrauliczne, z płynną regulacją prędkości obrotowej
  - odchylna w płaszczyźnie poziomej w promieniu nie mniejszym niż 1200 mm i kącie wychylenia nie mniejszym niż 180°
  - wąż wysokociśnieniowy na wyciągarce dużej, z podwójnym oplokiem tekstylnym
  - wąż o średnicy DN 25
  - długość węża - nie mniejsza niż 120 m
  - ciśnienie robocze - nie mniejsze niż 250 bar
  - ciśnienie rozrywające - nie mniejsze niż 625 bar
  - promień gięcia węża R=150
  - automatyczne układanie węża
  - licznik wysuwu węża
- g. **Wciągarka mała:**
- napędzanie hydrauliczne z płynną regulacją prędkości obrotowej
  - wąż wysokociśnieniowy o średnicy - nie mniejszej niż DN 13
  - długość węża - nie mniejsza niż 60 m
  - ciśnienie robocze - nie mniejsze niż 250 bar
  - ciśnienie rozrywające - nie mniejsze niż 625 bar
- h. Zestaw dysz kanałowych - nie mniej niż 6 szt.
- i. Napęd zespołów nadbudowy od silnika podwozia.

- j. Sterowanie pracą zabudowanych urządzeń za pomocą sterownika programowalnego.
- k. **Kaseta główna** zamocowana przy dużej wciągarni zapewniająca sterowanie podczas czyszczenia kanałów:
  - zał./wyl. ciśnienie wody,
  - obroty silnika +/-,
  - zał./wyl. kompresor,
  - otwórz/zamknij zawór wlotowy,
  - kontrola: stanu wody, osadu, prędkości obrotowej silnika. długości wsuniętego węża,
  - ręczne sterowanie prędkością i wysuwem węża.
- l. **Kaseta na rurze ssącej** zapewniająca pracę ssąco-tłoczącego.
- m. **Kaseta na przewodzie** zapewniająca bezpieczną pracę przy rozładunku zbiornika.

#### 1.4. Pozostałe wymagania dla nadbudowy

- a. Pojemniki ze stali nierdzewnej do przewozu wyposażenia, zamykane na kluczyk, z prawej strony zbiornika.
- b. Stelaże ze stali nierdzewnej na węże ssące zintegrowane ze skrzynią długą ze stali nierdzewnej, z lewej strony zbiornika
- c. Pistolet wodny do prac pomocniczych z dwiema dyszami.
- d. Wciągarni hydrauliczny zamontowany na wciągarni dużej, o sile uciążu nie mniejszej niż 150 kg
- e. Rolka dolna i górna do prowadzenia węża.
- f. Lampa przenośna do oświetlania miejsca pracy ze zwijakiem na przewód.
- g. Światło ostrzegawcze (pojedyncze) na tylnej części zabudowy.
- h. Obsługa urządzenia – przez dwie osoby, w tym kierowca.

## 2. PODWOZIE

- a. dopuszczalna masa całkowita pojazdu - nie mniejsza niż 18.000 kg.
- b. masa własna podwozia - nie większa niż 4900 kg,
- c. kabina krótka, 3-osobowa, w kolorze białym,
- d. szyba przednia barwiona, elektrycznie podgrzewana,
- e. dwurefktorowe halogenowe światła przednie z kloszami odpornymi na uderzenia,
- f. silnik:
  - moc - nie mniejsza niż 297 KM,
  - pojemność - nie większa niż 6,7 l,
  - emisja spalin EURO 5 w technologii SCR, wydech pionowy,
- g. rozstaw osi - nie większy niż 4150 mm,
- h. skrzynia biegów – 9-biegowa, ręczna,
- i. nośność osi przedniej - nie mniejsza niż 7500 kg,
- j. nośność osi tylnej - nie mniejsza niż 11500 kg,
- k. zawieszenie tylne pneumatyczne na - nie mniej niż 4 poduszkach,
- l. blokada mechanizmu różnicowego tylnej osi,
- m. hamulce wentylowane tarczowe przedniej i tylnej osi,
- n. hamulec wydechowy,
- o. zbiornik paliwa - nie mniejszy niż 200 litrów,
- p. ABS,
- q. komputer pokładowy z menu w języku polskim,
- r. koła – R22,5

„Zakup specjalistycznego pojazdu do czyszczenia sieci wodno-kanalizacyjnej.”

- s. wskaźnik ciśnienia powietrza w ogumieniu, monitorujący różnice ciśnień między kołami, z wyświetlaczem na tablicy przyrządów,
- t. akustyczny sygnał cofania z wyłącznikiem bezpieczeństwa,
- u. lusterka główne i szerokokątne ogrzewane elektrycznie,
- v. elektryczna regulacja lusterek głównych,
- w. podwozie przystosowane do pracy w temperaturach poniżej – 18 stopni C,
- x. zabezpieczenie przed wjechaniem pod samochód,
- y. apteczka, gaśnica, trójkąt ostrzegawczy, podnośnik hydrauliczny, klin pod koła.

### 3. WYMAGANIA DODATKOWE

#### 3.1. Wymagania dodatkowe:

- Napis w kolorze białym z obu stron zbiornika zgodnie ze wzorem dostarczonym przez Zamawiającego po podpisaniu umowy.
- lampa LED EP z głośnikiem – 1100 mm
- generator dźwięku (sterowanie za pomocą manipulatora, kontrola nad urządzeniami zewnętrznymi, sterowanie światłem oraz mikrofon w manipulatorze, homologacja unijna)
- zestaw podkładek do montażu na stałe do dachu
- lampa LED EP na przedniej stronie powinna mieć logo Spółki, na drugiej stronie napis „tel. alarmowy 601 898 246” - szczegółowy wzór udostępni Zamawiający

#### 3.2. Pozostałe wymagania Zamawiającego dotyczące przedmiotu zamówienia

1. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca dostarczył gotowy do użycia pojazd do siedziby Zamawiającego (ul. Młyńska 3a, 59-730 Nowogrodzice) wraz ze wszystkimi niezbędnymi do zarejestrowania jako pojazd specjalny dokumentami.
2. Termin dostawy – 15.11.2013r.
3. Samochód musi posiadać aktualne Świadectwo Homologacji Typu Pojazdu na pojazd skompletowany lub decyzję zwalniającą z obowiązku uzyskania świadectwa homologacji typu pojazdu, wydane przez Ministra Infrastruktury, kopia załączona do oferty.
4. Po dostarczeniu pojazdu w terminie 7 dni od dnia dostarczenia, Wykonawca przeszkoli w siedzibie Zamawiającego pracowników obsługi w zakresie prowadzenia, obsługi, BHP i konserwacji pojazdu. Sałę do szkolenia udostępni Zamawiający. Szkolenie ma odbyć się według następującego harmonogramu:
  - 1) 1 etap – minimum 1 dniowe szkolenie po dostarczeniu pojazdu
  - 2) 2 etap – po upływie co najmniej 1 miesiąca użytkowania pojazdu przez Zamawiającego
5. Wykonawca do odbioru pojazdu dostarczy komplet dokumentacji pojazdu m.in. następujące dokumenty:
  - 1) Dokumentacja techniczno-ruchowa;
  - 2) Karta gwarancyjna kompletnego pojazdu (dotyczy podwozia jak i zabudowy pojazdu);
  - 3) Instrukcja obsługi i użytkowania podwozia i zabudowy pojazdu w języku polskim;
  - 4) Instrukcję eksploatacji pojazdu,
  - 5) Instrukcję BHP
  - 6) Schematy elektryczne, hydrauliczne oraz pneumatyczne zabudowy pojazdu;
  - 7) Karta pojazdu;
  - 8) Świadectwo homologacji lub decyzję zwalniającą z obowiązku uzyskania świadectwa homologacji;

- 9) Inne nie wymienione wyżej dokumenty niezbędne do rejestracji dostarczonego pojazdu jako pojazdu specjalnego zgodnie z wymogami przepisów dotyczących rejestracji pojazdów;
- 10) Deklaracje zgodności z Polską Normą lub certyfikaty zgodności CE dla zastosowanych urządzeń;
- 11) Certyfikaty wymagane polskim prawem dla pojazdu niezbędne dla potwierdzenia prawidłowego wykonania pojazdu,
- 12) Katalog techniczny części zamiennych oraz materiałów eksploatacyjnych;
- 13) Oświadczenie Wykonawcy o dostarczeniu samochodu bez wad prawnych i fizycznych;
- 14) Wykaz stacji serwisowych dla podwozia pojazdu oraz zabudowy pojazdu.

Wykonawca ma obowiązek dostarczyć wszystkie dokumenty niezbędne do rejestracji jako pojazd specjalny i eksploatacji bezpośrednio po odbiorze przez Zamawiającego.

#### 6. Odbiór pojazdu kompletnego:

- 1) O gotowości do dokonania dostawy samochodu Wykonawca powiadomi Zamawiającego w formie pisemnej na co najmniej 5 dni roboczych przed proponowanym terminem dostawy.
- 2) Odbiór nastąpi w dwóch etapach:
  - a) po dostawie kompletnego pojazdu do siedziby Zamawiającego wraz z kompletem dokumentacji – z w/w czynności zostanie spisany protokół odbioru częściowego zadania, który nastąpi w terminie 3 dni od dostawy pojazdu;
  - b) po sprawdzeniu wszystkich funkcji samochodu oraz funkcji zabudowy, zaprezentowanych przez Wykonawcę w czasie pracy z udziałem Zamawiającego i przeszkolenia Zamawiającego w zakresie pełnej obsługi i eksploatacji pojazdu pracowników z tych czynności zostanie spisany protokół odbioru końcowego;

#### 7. Warunki gwarancji:

- 1) Okres rękojmi liczony będzie zgodnie z Kodeksem Cywilnym.
- 2) Wykonawca udziela gwarancji na pojazd:
  - a) 24 miesiące na bezawaryjną pracę podwozia samochodu, licząc od dnia zatwierdzenia przez obie strony bezusterkowego protokołu odbioru końcowego pojazdu,
  - b) 24 miesiące na bezawaryjną pracę całego, zabudowanego na podwoziu zestawu urządzeń do czyszczenia sieci kanalizacyjnych i odsysania osadów, licząc od dnia zatwierdzenia przez strony bezusterkowego protokołu odbioru końcowego pojazdu.

#### 8. Wykonawca gwarantuje autoryzowany serwis gwarancyjny

- 1) Zakres i terminy przeglądów gwarancyjnych zarówno podwozia pojazdu jak i zabudowy winny zostać określone w formie pisemnej i załączone do oferty;
- 2) Wykonawca zapewnia wykonywanie napraw i przeglądów gwarancyjnych zarówno podwozia jak i zabudowy pojazdu w autoryzowanych serwisach zlokalizowanych najbliżej względem siedziby Zamawiającego;
- 3) Zamawiający dokonuje zgłoszenia wady pojazdu w okresie gwarancji w formie pisemnej na adres Wykonawcy z wyszczególnieniem stwierdzonych wad;
- 4) Wykonawca zobowiązuje się dokonać naprawy gwarancyjnej i pogwarancyjnej niezwłocznie. Czas dojazdu serwisu w okresie obowiązywania gwarancji oraz po jej wygaśnięciu - do 48 godzin licząc od daty zgłoszenia wady przez Zamawiającego.
- 5) Wykonawca dokona naprawy gwarancyjnej i pogwarancyjnej pojazdu nie później niż w terminie 14 dni kalendarzowych od daty zgłoszenia wady przez Zamawiającego.

Naprawy oraz przeglądy gwarancyjne i pogwarancyjne odbywać się będą w siedzibie Zamawiającego, a w uzasadnionych przypadkach mogą odbywać się za zgodą Zamawiającego we wskazanym przez Wykonawcę serwisie. W takim przypadku demontaż, montaż o transport pojazdu lub jego zespołu do siedziby serwisu lub miejsca naprawy i ponownej dostawy do Zamawiającego, w okresie gwarancyjnym Wykonawca będzie wykonywać na swój koszt.

