

**„Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Głogoczów IV etap – Kontrakt nr 31”**

**PROJEKT:**

„Czysta woda dla Krakowa” – uporządkowanie gospodarki wodno- ściekowej na terenie Gminy Myślenice”

**NAZWA ZAMÓWIENIA:**

**„Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Głogoczów IV etap – Kontrakt nr 31”**

Nr referencyjny nadany sprawie przez Zamawiającego: JRP.272.03.2014

## **TOM III**

### **Opis techniczny dostaw**

## „Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Głogoczów IV etap – Kontrakt nr 31”

### 1. Koparko - ładowarka:

- a) fabrycznie nowa rok produkcji nie wcześniej niż 2014
- b) instalacja elektryczna:
  - napięcie nominalne min. 12V,
  - alternator
  - gniazdo zasilania zewnętrznego min. 12V
  - akumulator bezobsługowy
  - kluczyk stacyjki z funkcją start/stop z u stawieniem w położeniu pomocniczym
  - system akustyczny alarmowania o wystąpieniu usterki
  - klakson
  - sygnał cofania
- c) oświetlenie:
  - reflektory główne, światła stop i oświetlenie tylne wraz z osłonami
  - światła awaryjne, kierunkowskazy
  - światła robocze przednie min. 4szt i tylne min. 4 szt.
- d) instalacja hydrauliczna:
  - układ wyczuwający obciążenie, o zmiennym przepływie
  - system kompensacji ciśnienia z pompą tłokową
  - wkręcany filtr oleju hydraulicznego o prześwicie oczek max. 5 mikronów
  - pompa wielotłoczkowa- hydraulika mocna i sucha
  - powierzchnie czołowe złąbek hydraulicznych uszczelniane pierścieniami
  - przewody hydrauliczne
  - elektrohydrauliczne zwalnianie blokady wysuwanej ramy
- e) układ napędowy:
  - silnik wysokoprężny spełniający normy emisji spalin EPA
  - rozrusznik wraz z wspomaganie rozruchu
  - moc silnika min. 101 KM
  - płyn chłodzący o temperaturze zamarzania minimum – (minus)37°C
  - separator wody
  - suchy filtr powietrza z filtrem wstępnym i wskaźnikiem zanieczyszczenia filtra powietrza
  - uruchamiane hydraulicznie wielotarczowe hamulce olejowe z podwójnym zblokowanym pedałem
  - przepustnica sterowana ręcznie lub pedałem przyspieszenia
  - hamulec parkingowy- tarczowy z zaciskaczem
  - półautomatyczna skrzynia biegów z możliwością ustawienia na automat
  - przełącznik odłączania skrzyni biegów
  - osłona wału
  - napęd na 4 koła
  - opony przemysłowe
  - opony przód min. 20 cali
  - opony tył min. 26 cali
  - blokada na sztywno tylnego mostu załączana w podłodze w kabinie operatora
  - hydrostatyczny układ kierowania maszyną – wspomaganie
  - błotniki na przednich kołach
  - wkręcane wkłady filtrów oleju: silnikowego, paliwa i do układu przenoszenia napędu
- f) kabina operatora:
  - izolacja dzwiekochłonna
  - wieszak na ubranie
  - oświetlenie wnętrza kabiny
  - lusterko wsteczne w srodku kabiny
  - dywanik podłogowy
  - elektryczna wycieraczka przedniej i tylnej szyby
  - klimatyzacja
  - spryskiwacz przedniej i tylnej szyby

## „Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Głogoczów IV etap – Kontrakt nr 31”

- ogrzewanie i odszranianie przedniej i tylnej szyby
  - lewe i prawe drzwi z blokadami ustawienia i otwierana szybą
  - kolumna kierownicy z możliwością regulacji
  - radio
  - fotel z pneumatyczną amortyzacją i pasami bezpieczeństwa o szer. Min. 50 mm
  - podświetlany zespół wskaźników sygnalizacyjnych
  - dwa zewnętrzne lusterka wsteczne
  - lampka ostrzegawcza i sygnał akustyczny w przypadku niewłaściwego ciśnienia oleju silnikowego i temperatury płynu chłodzącego
  - tylna szyba pojedyncza – otwierana do góry
  - 2 zewnętrzne lampy ostrzegawcze- koguty
- g) osprzęt koparki:
- koparka z możliwością przesuwu bocznego ramienia kopiącego na boki (lewy prawy) po wcześniejszym zwolnieniu elektrohydraulicznej blokady przyciskiem z kabiny
  - ramię kopiące z teleskopową możliwością wydłużenia ramienia
  - szybkozłączne tył mechaniczne
  - linia hydrauliczna dwukierunkowa do osprzętu z możliwością pracy na wysuniętym ramieniu teleskopowym
  - linia hydrauliczna jednokierunkowa do młota
  - funkcja zmiany sterowania na prawa lub lewą rękę
  - blokada transportowa wysięgnika i obrotu koparki
  - stabilizatory z poduszkami przeciwoślizgowymi
  - wielofunkcyjne dwa joysticki do sterowania ramieniem kopiącym na stałe mocowane do podłogi kabiny po prawej i lewej stronie fotela operatora
  - ucho do podnoszenia: udźwig min. 2000 kg z hydraulicznymi zamkami bezp. Na siłownikach ramienia kopiącego z sygnałem przeciążeniowym
  - przycisk zmiany przepływu hydrauliki zamontowany w joysticku
  - układ sterowania podporami
  - płynna regulacja wysuwu ramienia kopiącego z przełącznika zamieszczonego bezpośrednio w joysticku
- h) osprzęt ładowarki:
- widły otwierane na łożkę
  - amortyzacja przedniej łożki pod ciężarem
  - łożka przednia dzielona o poj. min 1 m<sup>3</sup> z dokręcanymi zębami i lemieszem
  - szybkozłączne mechaniczne
  - przełącznik odcięcia napędu
  - wielofunkcyjny pojedynczy, niskociśnieniowy joystick do obsługi łożki ładowarkowej wraz z samoczynnym układem autopozycjonowania z możliwością płynnej regulacji otwierania łożki oraz wyłączania napędu
- i) lakier oryginalny
- j) sygnał cofania
- k) gumy na podporach
- l) smarownica
- ł) instrukcja obsługi w j. polskim
- m) łożka (1szt) skarpowa hydraulicznie skrętna o szerokości min. 150 cm
- n) łożki standardowe (3szt) do kopania o szerokości 35-45 cm, 55-65cm, 75-85cm.

## 2. Ciągnik

- a) fabrycznie nowy rok produkcji nie wcześniejszy niż 2014 spełniający wymagania pojazdu dopuszczonego do poruszania się po drogach publicznych zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy „Prawo o Ruchu Drogowym”;
- b) napęd na obie osie [ 4x4 ]
- c) silnik wysokoprężny, czterocylindrowy, turbodoładowany;
- d) moc silnika 100- 120 KM;

## „Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Głogoczów IV etap – Kontrakt nr 31”

- e) układ hamulcowy wspomagany, z możliwością hamowania lewą lub prawą stroną;
- f) błotniki kół przednich;
- g) skrzynia biegów zsynchronizowana;
- h) kabina operatora wyposażona w ogrzewanie, drzwi po obu stronach kabiny, otwierana tylna szyba, oświetlenie wnętrza, wyposażona w dwa lusterka zewnętrzne i jedno wewnętrzne
- i) sprężarka ;
- j) blokada mechanizmu różnicowego;
- k) szybkozłączka ISO min. trzy pary;
- l) instalacja hydrauliczna do pług przedniego;
- ł) wałek odbioru mocy zależny i niezależny;
- m) układ zawieszania maszyn i narzędzi,
- n) układ hydrauliki zewnętrznej (max. udźwig powyżej 3000kg),
- o) podnośnik hydrauliczny z regulacją pozycyjną, siłową,
- p) instalację sterowania hamulcami pneumatycznymi,
- r) zaczep transportowy i zaczep rolniczy,
- s) kabina wentylowana, ogrzewana.
- ś) reflektory robocze przód i tył ;
- t) gaśnica, trójkąt ostrzegawczy, tablica wyróżniająca, obciążniki przednie, instrukcja obsługi w języku polskim;
- u) kolor RAL 5015

### 3. Przyczepa:

- a) fabrycznie nowa rok produkcji nie wcześniej niż 2014 dopuszczona do ruchu zgodnie z przepisami "Prawo o Ruchu Drogowym" ;
- b) przyczepa dwuosiowa o ładowności min 6 000 kg ;
- c) 3 stronny wywrot;
- d) układ hamulcowy pneumatyczny;
- e) podwójne burty;
- f) pełnowymiarowe koło zapasowe;
- g) zaczep tylny ręczny
- h) gniazdo elektryczne, pneumatyczne i hydrauliczne dla drugiej przyczepy
- i) trójkąt ostrzegawczy
- j) kliny pod koła – 2szt
- k) układ oświetleniowy
- l) kolor RAL 5015

### 4. Beczka asenizacyjna:

- a) fabrycznie nowa rok produkcji nie wcześniej niż 2014
- b) urządzenie przystosowane do współpracy z ciągnikiem, umieszczone na platformie jednoosiowej
- c) pojemność beczki min 6000 litrów
- d) urządzenie winno posiadać zdolność zasysania nieczystości z głębokości min. 5 m
- e) beczka winna posiadać uchwyty do podwieszenia węży ssących w odcinkach 5 mb x 3 szt
- f) wraz z beczką należy dostarczyć węże ssące 3 szt w odcinkach 5 mb
- g) wraz z urządzeniem Wykonawca dostarczy dokumentację techniczno ruchową , katalog części zamiennych
- h) kolor RAL 5015

### 5. Samochodu z napędem na dwie osie (4x4) z zabudową wysokociśnieniową do czyszczenia rur i kanalizacji:

- a) samochód typu furgon
- b) samochód fabrycznie nowy rok produkcji nie wcześniejszy niż 2014
- c) silnik:
  - Wysokoprężny spełniający normy euro VI

## „Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Głogoczów IV etap – Kontrakt nr 31”

- pojemność silnika min. 2,1 litra
  - moc minimum 160 KM
- d) wymiary podwozia:
- długość pojazdu minimum 5926 mm
  - szerokość bez lusterek minimum 1993 mm
  - rozstaw osi minimum 3665 mm
  - drzwi tylne wysokość min. 1540 mm
  - drzwi tylne szerokość min. 1565 mm
  - drzwi boczne wysokość min. 1520 mm
  - drzwi boczne szerokość min. 1300 mm
- e) zawieszenie:
- wzmocniony stabilizator tylnej osi pod ramą
  - wzmocniony stabilizator przedniej osi
  - belka przeciw najazdowa
  - resor poprzeczny piórowy z przodu
  - zawieszenie tylne z resorami parabolicznymi
- f) wyposażenie kabiny kierowcy:
- klimatyzacja manualna
  - wskaźnik temp. zewnętrznej
  - tempomat
  - podłokietnik dla siedzenia kierowcy
  - siedzenie pasażera dwuosobowe
  - uchwyty wejściowe dla kierowcy i pasażera
  - tapicerka tylnej ściany kabiny kierowcy
  - półka nad przednią szybą
  - osłony przeciwsłoneczne dla kierowcy i pasażera
  - dwudrożne głośniki z przodu
  - szyba przednia z szkła klejonego
  - deska rozdzielcza z dwoma schawkami
  - immobilizer
  - centralny zamek
  - skrzynia biegów manualna 6 biegowa
  - sygnał inf. Kierowcę o nie zapiętym pasie bezpieczeństwa
  - kontrolka inf. o awarii oświetlenia pojazdu
  - gniazdo diagnostyczne
  - obrotomierz elektroniczny
  - kontrolka informująca o braku płynu do mycia szyb
  - zestaw wskaźników metryczny
  - regulacja zasięgu reflektorów
  - poduszka powietrzna kierowcy
  - trzypunktowe automatyczne pasy bezp. dla pasażerów
  - szyby otwierane elektrycznie w drzwiach przednich
  - tabliczki i dokumentacja w języku polskim
  - zagłówek kierowcy regulowany na wysokość
  - zagłówek pasażera regulowany na wysokość
- g) podwozie:
- drzwi tylne dwuskrzydłowe

## „Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Głogoczków IV etap – Kontrakt nr 31”

- stopień z tyłu pojazdu
- napęd na obie osie (4x4) dołączany z przełożeniem terenowym
- koła tylne bliźniacze (podwójne)
- Lusterka zewnętrzne sterowane i ogrzewane elek.
- Osłona układu paliwowego
- Zbiornik paliwa, 100 litrów
- Lampy przeciwmgielne z funk. doświetlania zakrętów
- Kierunkowskazy na błotnikach przednich
- Boczne światła pozycyjne
- Włącznik główny instalacji elektrycznej
- Filtr paliwa z separatorem wody i grzałką 600W
- Mocowanie koła zapasowego pod końcem ramy
- Pełnowymiarowe koło zapasowe
- Oś tylna 3,5 t
- Elektroniczny układ stabilizacji jazdy
- Układ hamulcowy hydrauliczny dwu obwodowy
- Hamulce tarczowe na przedniej i tylnej osi
- Hamulec postojowy
- Asystent hamowania
- Amortyzatory osi tylnej
- Wspomaganie układu kierowniczego
- Boczne listwy ochronne
- Zderzak przedni z zintegrowanymi stopniami
- Ściana działowa pełna
- Układ zarządzania energią elektryczną
- Akumulator AGM 12V 95 Ah
- Ułatwienie rozruchu
- Instalacja elektryczna 12V
- System aktywnego serwisowania pojazdu
- Filtr paliwa z separatorem wody i grzałką 600W
- filtr cząstek stałych
- adaptacyjne światła stop
- światła do jazdy dziennej
- reflektory halogenowe H7
- światła parkingowe
- alternator 14 V / 180 A
- ogranicznik prędkości
- mocowanie koła zapasowego pod końcem ramy
- pełnowymiarowe koło zapasowe
- osłony piast kół
- klin pod koła
- podnośnik samochodowy hydrauliczny
- zestaw narzędzi
- elektryczna wyciągarka:
  - \* hamulec mechaniczny
  - \* sprzęgło manualne
  - \* sterowanie pilotem na przewodzie

## „Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Głogoczów IV etap – Kontrakt nr 31”

- \* uciąg minimum 8,1 tony
- \* lina stalowa min. 13 mm x 27 m
- \* prowadnica rolkowa
- \* maksymalny pobór prądu 415 A
- \* zabezpieczenie przeciążeniowe

Charakterystyka zabudowy w/w pojazdu urządzeniem do wysokociśnieniowego czyszczenia kanalizacji:

- napęd pompy:
  - silnik minimum 4 cylindrowy
  - silnik wysokoprężny
  - chłodzenie cieczą
  - akumulator 12V
  - rozrusznik elektryczny
  - przenośny zbiornik na paliwo o poj. min. 25 l
- pompa wysokociśnieniowa:
  - pompa wysokociśnieniowa z ceramicznymi nurnikami
  - wydajność pompy min. 104l/min ciśnienie min. 150 bar
  - regulator ciśnienia i zawór bezpieczeństwa
  - przyłącze z zaworem do pneumatycznego usuwania resztek wody z urządzenia wysokociśnieniowego w przypadku pracy w warunkach zimowych
  - przewód wylotowy z zaworem zamykającym do mycia rąk i usuwania resztek wody z urządzenia wysokociśnieniowego
  - filtr do wody o dużym przepływie, węże ssące i ciśnieniowe
  - zabezpieczenie przed pracą pompy na „sucho”
- hydraulika:
  - pompa i zbiornik oleju
  - napęd pompy z silnika
  - pełne oprzyrządowanie
- odchylany stalowy bęben na wąż roboczy - z napędem
  - obsługiwany hydraulicznie /zwijanie, rozwijanie, bieg wolny/
  - bezstopniowa regulacja prędkości obrotowej bębna
  - do nawinięcia 80 m ciśnieniowego węża roboczego NW16
  - nisko mocowany - płaska konstrukcja pozwalająca na oszczędność miejsca
  - możliwość odchylenia bębna w poziomie o 120 stopni, z mechaniczną blokadą położenia
  - pod bębniem blacha nierdzewna z odprowadzeniem pod podwozie pojazdu dla wody spływającej z nawiniętego węża
- odchylany bęben na wąż napełniający:
  - obsługiwany ręcznie
  - blacha nierdzewna pod bębniem
  - długość węża min. 38 m
  - możliwość odchylenia w poziomie
- zbiornik min. 1400 l.
  - kompaktowy zbiornik wykonany z poliestru wzmocnionego włóknem szklanym
  - ze ścianką piętrzącą niwelującą efekt huśtania wody w zbiorniku
  - napełnianie bezpośrednio z hydrantu - przyłącze napełniające do hydrantu, wyciągane wysuwane poza przestrzeń ładunkową furgonu
  - zawór zwrotny w przewodzie napełniającym
  - złącze sztorcowe C z pokrywą zamykającą
  - układ do szybkiego opróżniania zbiornika z wody i wylanie jej pod powozie
  - wbudowany układ przelewowy wyprowadzony pod podwozie pojazdu

## „Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Głogoczów IV etap – Kontrakt nr 31”

- wskaźnik napełnienia zbiornika wody
  - wziernik rurkowy z pływakiem przy stanowisku roboczym
  - Sygnalizacja braku wody i urządzenie wyłączające
  - sygnalizacja ostrzegawcza poprzez lampkę kontrolną w chwili obniżenia się lustra wody w zbiorniku do ustalonego poziomu
  - Sygnalizacja braku wody i urządzenie wyłączające:
    - \* sygnalizacja ostrzegawcza poprzez lampkę kontrolną w chwili obniżenia się lustra wody w zbiorniku do ustalonego poziomu
    - \* automatyczne przełączenie pompy w tryb pracy – „obieg wewnętrzny” i przestawienie silnika napędowego pompy na bieg jałowy po przekroczeniu stanu minimalnego poziomu wody w zbiorniku - co umożliwi dalsze działanie układu hydraulicznego zapewniającego możliwość hydraulicznego zwinięcia węża pozostawionego w kanale.
- g) pozostawionego w kanale. stanowisko obsługi:
- stacyjka z kluczykiem
  - regulator obrotów silnika +/-
  - dźwignia do obsługi węża ciśnieniowego
  - kontrolka ciśnienia oleju
  - kontrolka ładowania akumulatora
  - licznik motogodzin
  - manometr
  - wskaźnik temperatury silnika
  - regulator prędkości obrotowej bębna z wężem roboczym
  - zdalne sterowanie kablowe ( min. 50 m kabla)
  - zdalne sterowanie falami radiowymi zgodne z EN 954-1, kat. 3
  - wielokrotnie kodowany sygnał radiowy
  - awaryjny wyłącznik bezpieczeństwa urządzenia wysokociśnieniowego w razie wystąpienia zakłóceń radiowych
  - odbiornik
  - antena dachowa
  - ładowarka i uchwyt na nadajnik ręczny "pilot"
  - nadajnik ręczny ("pilot") chroniony przed wodą z przyciskami sterującymi:
  - napęd pompy / liczba obrotów silnika „wł” / „wył”
  - liczba obrotów silnika: „zwiększanie” / „zmniejszanie”
  - wyłącznik bezpieczeństwa
- h) Prowadnica do układania węża na bębnie
- Wysuwana, ręczno-mechaniczna prowadnica węża wysokociśnieniowego
  - wysuwana z tyłu pojazdu i przesuwana na boki prowadnica rolkowa węża wysokociśnieniowego, ze składanym uchwytem
- i) Wyposażenie:
- Min. 80 m węża wysokociśnieniowego, 200 bar z armaturą
  - dysza standard – do wstępnego czyszczenia
  - dysza quatro – do przebijania zatorów
  - dysza czyszcząca z pilotem
  - dysza granat do czyszczenia silnie zanieczyszczonych rur
  - dysza obrotowa do usuwania tłuszczu i drobnych korzeni
  - hydrauliczna dysza do wycinania korzeni w zakresie 100-250 mm
  - rolki prowadzące wąż do rury
  - rolki prowadzące nastudzienne
  - pistolet z laną do mycia kiet, studzienek i powierzchni
  - wybierak ręczny do czyszczenia kiet i wpustów ulicznych
  - INJEKTOR do odsysania wody szlamowej ze studzienek i wpustów ulicznych
  - rozsuwana do 6m teleskopowa lanca do czyszczenia głębokich studzienek i przepompowni



## „Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Głogoczów IV etap – Kontrakt nr 31”

- pneumatyczne, krótkie korki do zamykania kanalizacji w zakresie od 100- 300 mm: 100-150 mm - 1szt, 150-200 mm - 1szt, 200-250 mm - 1szt, 250-300 mm - 1szt
  - mechaniczne korki DN 150 szt. 4 wraz z teleskopowa tyczka do montażu korków w studziencie rozsuwaną do 3,3 m - 1 szt.
  - kamera wpychana, do inspekcji TV kanalizacji o podanych niżej parametrach:
    - \* kolorowa kamera do monitoringu rur i kanalizacji w zakresie **40-400 mm**
    - \* głowica kamery z samo poziomowaniem obrazu wykonana ze stali szlachetnej i wodoszczelność do 10 bar.
    - \* monitor z możliwością rejestracji Video w obudowie
    - \* podwójny bęben z dwoma szpulami ze stali nierdzewnej i włókien węglowych z hamulcem
      - Szpula I:
        - 60 m kabla z włókna szklanego do przesuwania kamery i transmisji obrazu, średnica kabla min. 7,2 mm
      - Szpula II:
        - 20 m kabla z włókna szklanego do przesuwania kamery i transmisji obrazu, średnica kabla min. 5,5 mm
    - \* obrotowe i wymienne, specjalne połączenia kabli i głowic kamery
    - \* jednostka sterująca z wyłącznikiem włącz/wyłącz, bezstopniową regulacją światła, wyjściem video
    - \* elektroniczny licznik metrów z wyświetlaniem na monitorze
    - \* gniazda do zasilania 85-265V oraz 12V
    - \* bateria litowo-jonowa wystarczająca na pracę przez min. 2 godziny
    - \* zestaw do centrowania głowic kamery w rurze: wózek stosowany od średnicy NW130 mm z wymiennymi kółkami dla średnic od 200 mm, oraz komplet szczotek prowadzących
- Jednostka sterująca:**
- \* włącznik / wyłącznik, z bezstopniową regulacją natężenia światła
  - \* przełącznik z małej na dużą szpulę z kablem
  - \* regulator dla licznika metrów
  - \* kontrola poziomu naładowania baterii ( diody LED )
  - \* wyjście Video BNC
- Monitor TFTC z rejestratorem Video w obudowie**
- \* 8,4 "monitor TFT LCD
  - \* cyfrowa rejestracja obrazu:
    - \*\*Filmy (MPEG-4, rozdzielczość min. 800 x 600 pikseli)
    - \*\*Zdjęcia z miejsc uszkodzeń kanału ( rozdzielczość min. 640 x 480 pikseli)
    - \*\* nośniki danych karta SD (max 32GB)
- Głowica kamery dla średnic 70-400 mm**
- \*\* samopoziomujący obiektyw (automatyczny horyzont)
  - \*\* wodoszczelność do 10 bar
  - \*\* wysokiej rozdzielczości moduł kamery kolorowej
  - \*\* fixfocus, min. 480 Linii-TV min. 0,02 lux
  - \*\* średnica głowicy min. 55mm, długość min. 36mm
  - \*\* sonda położenia głowicy kamery
  - \*\* pierścień oświetlenia diody LED
  - \*\* obiektyw min. 4mm
- Głowica kamery dla średnic 40-150 mm**
- \*\* samopoziomujący obiektyw (automatyczny horyzont)
  - \*\* wodoszczelność do 10 bar
  - \*\* wysokiej rozdzielczości moduł kamery kolorowej
  - \*\* fixfocus, min. 480 Linii-TV min. 0,02 lux
  - \*\* średnica głowicy min. 29mm, długość min. 16mm
  - \*\* sonda położenia głowicy kamery
  - \*\* pierścień oświetlenia diody LED

## „Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Głogoczów IV etap – Kontrakt nr 31”

\*\* obiektyw min. 3mm

\* komplet pierścieni i wózków prowadzących dla obu głowic

j) zabudowa w pojeździe:

- wyłożenie podłogi sklejką wodoodporną oraz aluminiową blachą ryflowaną
- wyłożenie ścian bocznych przestrzeni ładunkowej na całej wysokości ryflowaną blachą aluminiową oraz ich docieplenie styropianem bądź wełną mineralną
- zabudowa regałowa dla kamery, kompresora oraz pozostałych narzędzi i wyposażenia
- belka oświetleniowa na dachu
- lampa szperacz do oświetlenia miejsca pracy
- kompresor bezolejowy 2kM do pompowania korków:
  - \* moc znamionowa min. 2 KM
  - \* pojemność zbiornika powietrza min. 6 litrów
  - \* ciśnienie maksymalne: 8 bar
  - \* napięcie zasilania: 230V, 50 Hz
  - \* powietrze ssane: min. 222 l/min
  - \* długość przewodu ciśnieniowego: 5 m
  - \* waga max. 13 kg
  - \* obudowa z mocnego tworzywa sztucznego
  - \* zabezpieczenie termiczne chroniące przed przegrzaniem,
  - \* manometr min. 1
  - \* koło transportowe min. 2
  - \* ilość cylindrów min. 1
  - \* smarowanie: bezolejowe
  - \* zawór spustowy wody kondensacyjnej
  - \* wyłącznik ciśnieniowy
  - \* regulacja ciśnienia na pistolecie
  - \* bezstopniowa regulacja ciśnienia wyjściowego
  - \* pistolet do pompowania kół z manometrem
  - \* pistolet do przedmuchiwania
  - \* wąż spiralny 5m
  - \* zespół zaworów sterujących z manometrem i zaworem bezp. 2,5 bar do pompowania korków do kanalizacji

### 6. Samochód z podwójną kabiną i zabudową skrzyniową:

- a) fabrycznie nowy rok produkcji nie wcześniej niż 2014, dopuszczalna masa całkowita max. 2.800 kg.
- b) wszystkie szyby termoizolacyjne, tylna szyba ogrzewana, szyby w drzwiach przednich podnoszone elektrycznie
- c) lusterka boczne:
  - regulowane elektrycznie
  - podgrzewane
- d) zderzaki w kolorze nadwozia
- e) silnik:
  - wysokoprężny
  - min. 140 KM
  - pojemność skokowa silnika min. 1,9 l
  - liczba cylindrów min. 4
  - norma spalania min. Euro 5
  - napęd na dwie osie (4x4)
- f) kolor lakieru RAL 5015
- g) gniazdo 12V z zapalniczką
- h) bezpieczeństwo:

## „Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Głogoczków IV etap – Kontrakt nr 31”

- poduszki powietrzne dla kierowcy i pasażera z możliwością dezaktywacji
  - system zapobiegający blokowaniu kół podczas hamowania
  - elektroniczna blokada mechanizmu różnicowego zapobiegająca poślizgowi jednego z napędzanych kół, tracącego przyczepność podczas ruszania w niekorzystnych warunkach drogowych
  - system zapobiegający utracie przyczepności kół podczas przyspieszania
  - system zapobiegający poślizgowi kół napędzanych podczas hamowania silnikiem
  - elektroniczny system stabilizacji toru jazdy z asystentem hamowania
  - hamulce tarczowe wentylowane z przodu i z tyłu
  - kolumna kierownicy regulowana w dwóch płaszczyznach
  - światła do jazdy dziennej włączane automatycznie
- i) immobiliser, zabezpieczenie przed złamaniem blokady kierownicy
- j) podwójne siedzenie obok kierowcy
- k) dźwignia zmiany biegów w formie joysticka
- l) kratki wentylacyjne na tylnej ścianie kabiny
- ł) trzyosobowe siedzenie tylne z zagłówkami, ze składanym oparciem oraz ze schowkiem pod siedziskiem
- m) skrzynia ładunkowa:
- burty aluminiowe, odchylane z trzech stron
  - maksymalna szerokość zabudowy 1994 mm
  - podłoga wyłożona wielowarstwową, antypoślizgową sklejką wodoodporną
  - uchwyty do mocowania ładunku w podłodze min. (6 szt.)
  - na tylnej burcie składany stopień wejściowy
  - podłoga skrzyni ładunkowej bez nadkoli
    - wymiary:
      - długość min. 2169 mm
      - szerokość max. 1940 mm
      - wysokość max. 392 mm
      - powierzchnia ładunkowa min. 4,2 m<sup>2</sup>
- n) kolor tapicerki: antracyt, kolor wnętrza: popiel
- o) światła przeciwmgielne z przodu zintegrowane ze zderzakiem - doświetlanie zakrętu
- p) alarm antywłamaniowy z własnym zasilaniem - dwa kluczyki składane, centralny zamek
- r) klimatyzacja z półautomatyczną regulacją z nawiewem w kabinie kierowcy
- s) hak holowniczy
- stały
  - ze stabilizacją przyczepy
- ś) osłony przeciwnajzdowe boczne
- t) radio, odtwarzacz CD i MP3 , min 4 głośniki
- u) wymiary zewnętrzne:
- długość min. 5476 mm
  - szerokość max. 1994 mm
  - wysokość min. 1963

### 7. Samochód typu furgon - fabrycznie nowy rok produkcji nie wcześniej niż 2014:

- a) nadwozie:
- dopuszczalna masa całkowita max 2.800 kg.
  - wszystkie szyby termoizolacyjne
  - drzwi boczne przesuwne z prawej strony
  - zderzaki w kolorze nadwozia
  - kolor lakieru RAL 5015
  - drzwi tylne dwuskrzydłowe bez okien, z wewnętrzną klamką
  - koło zapasowe pełnowymiarowe z obręczą stalową wraz z koszem
- b) bezpieczeństwo:
- poduszki powietrzne dla kierowcy i pasażera z możliwością dezaktywacji

## „Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Głogoczów IV etap – Kontrakt nr 31”

- system zapobiegający blokowaniu kół podczas hamowania
  - elektroniczna blokada mechanizmu różnicowego zapobiegająca poślizgowi jednego z napędzanych kół, tracącego przyczepność podczas ruszania w niekorzystnych warunkach drogowych
  - system zapobiegający utracie przyczepności kół podczas przyspieszania
  - system zapobiegający poślizgowi kół napędzanych podczas hamowania silnikiem
  - elektroniczny system stabilizacji toru jazdy z asystentem hamowania
- c) hamulce tarczowe wentylowane z przodu i z tyłu
- d) kolumna kierownicy z regulacją w dwóch płaszczyznach
- e) światła
- do jazdy dziennej włączane automatycznie
  - światła przeciwmgielne z przodu zintegrowane ze zderzakiem - doświetlanie zakrętu
- f) trzecie światło "Stop"
- g) uchwyty do mocowania ładunku w przestrzeni ładunkowej
- h) gniazdo 12 V z zapalniczką
- i) radioodtwarzacz CD, MP3 min. 2 głośniki
- j) immobiliser, zabezpieczenie przed złamaniem blokady kierownicy
- k) przedział kierowcy:
- dwa pojedyncze fotele z regulacją (jako opcja dostępne podwójne siedzenie obok kierowcy)
  - dźwignia zmiany biegów w formie joysticka
  - kolor tapicerki: antracyt
  - kolor wnętrza: popiel
  - fotel kierowcy z regulacją wysokości
  - fotel kierowcy z manualną regulacją podparcia odcinka lędźwiowego kręgosłupa
  - fotel kierowcy z podłokietnikami
  - siedzenie podwójne po prawej stronie
  - ścianka działowa bez okna
  - klimatyzacja półautomatyczna z regulacją z nawiewem w kabinie kierowcy
  - pakiet dla palących - zapalniczka i popielniczka
- l) przestrzeń ładunkowa:
- ścianka działowa bez okna
  - drzwi boczne przesuwne z prawej strony
  - podłoga stalowa
  - wyłożenie ścian bocznych do połowy wysokości
  - wyłożenie podsufitki płytą lakierowaną
  - uchwyty do mocowania ładunku
  - min. 2 lampki oświetlenia wewnętrznego
- ł) alarm antywłamaniowy z własnym zasilaniem - dwa kluczyki składane
- m) lusterka zewnętrzne elektrycznie regulowane i ogrzewane, szyby w kabinie kierowcy sterowane elektrycznie
- n) hak holowniczy
- stały
  - ze stabilizacją przyczepy
- m) silnik:
- wysokoprężny
  - moc min. 140 KM
  - pojemność skokowa min. 1,9l
  - norma spalania min. Euro 5
- n) napęd na dwie osie (4x4)
- o) wymiary zewnętrzne:
- długość max. 5292 mm
  - szerokość min. 1904 mm
- p) wymiary wewnętrzne:

## „Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Głogoczków IV etap – Kontrakt nr 31”

- powierzchnia ładunkowa min. 5 m<sup>2</sup>

### 8. Samochód asenizacyjny z napędem na dwie osie (4x4) o pojemności min. 6m<sup>3</sup>:

- a) pojazd fabrycznie nowy rok produkcji nie wcześniejszy niż 2014, przygotowany do wykonywania prac zgodnie z przeznaczeniem, spełniający wymogi z zakresu bezpieczeństwa oraz aktualnych przepisów o ruchu drogowym na terenie Polski i Unii Europejskiej. Na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz.U.Nr 120, poz.1021 z dn. 29 lipca 2002r) nie podlega dozorowi technicznemu z uwagi na stosowane w zbiorniku nadciśnienie nie przekraczające 0,05MPa.
- b) skład zabudowy:
  - zbiornik stalowy, ustawiony elastycznie na dodatkowej ramie na podwoziu, wykonany z blachy stalowej o grubości 6mm,
  - kompresor napędzany hydraulicznie,
  - armatura zabezpieczająca przed zalaniem kompresora i nadmiernym wzrostem ciśnienia w zbiorniku oraz wychwytyująca olej smarny
  - stelaże boczne na węże ssące wykonane ze stali nierdzewnej
  - wąż ssawny DN110, dł. - 6mb - 1 szt.
  - zbiornik pojazdu:
    - nachylony ku tyłowi
    - zamknięty dennicami wypukłymi
    - tylna dennica otwierana i ryglowana hydraulicznie
    - dennica wyposażona w króciec DN110, na który składa się przyłącze strażackie DN110 oraz zawór ssąco – spustowy
    - króciec zasowy wyposażony w zawór odpowietrzający, który umożliwia łatwe wyjęcie węży ssących z opróżnianego zbiornika (szamba)
    - trzy wzierniki w dennicy
    - rynna ochronna na końcu zbiornika wykonana ze stali nierdzewnej
    - w przedniej części zbiornika, znajduje się płynowskaz (wskaźnik poziomu napełniania) oraz manowakuometr, wskazujący aktualne ciśnienie w zbiorniku
    - zawór bezpieczeństwa ustawiony na ciśnienie 0.05MPa.
    - kompresor potrójnie zabezpieczony przed zalaniem: górnym zaworem pływakowym znajdującym się w zbiorniku, z podwójnymi kulami, dolnym zaworem pływakowym, znajdującym się tuż przed kompresorem oraz zaworem motylkowym,
- c) sterowanie pneumatyczne z kabiny
- d) wychwytywacz oleju smarującego
- e) tłumik hałasu
- f) dopuszczalna masa całkowita max. 18.000 kg
- g) rozmiar kół max. 22,5 cala
- h) kompresor:
  - wydatek kompresora min. 600 m<sup>3</sup>/godz.
  - napęd kompresora hydrauliczny
  - zakres pracy kompresora od -0,085 MPa do 0,05 MPa
  - głębokość ssania min. 6 m
- i) zwijak z węzłem ssawnym DN80 dł. min. 20m, z napędem hydraulicznym
- j) zwijak z węzłem ssawnym DN50 dł. min. 40m
- k) system monitoringu pojazdu + sonda paliwowa
- l) kolor lakierowania nadbudowy oraz kolor lakieru podwozia RAL 5015
- ł) cysterna opróżniana siłownikiem hydraulicznym
- m) cysterna mocowana do ramy podwozia poprzez ramę pośrednią
- n) koryta boczne na węże

## „Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Głogoczków IV etap – Kontrakt nr 31”

- o) podwójne zabezpieczenia kompresora przed zalaniem
- p) wewnętrzne falochrony
- r) beczka ożebrowana zewnętrznie, płynowskaz rurowy dla cieczy brudnej
- s) wąż ssawny długości 10m
- ś) przepływomierz elektroniczny z drukarką
- t) zawór klapowy sterowany pneumatycznie zabezpieczający w czasie jazdy kompresor przed zalaniem
- u) nadwozie:
  - kolor lakieru RAL 5015
  - kabina kierowcy:
    - 3 osobowa
    - klimatyzacja
    - szyby elektryczne
    - gniazdo 12V, zapalniczka
    - radioodtwarzacz CD, MP3
    - fotel kierowcy regulowany w min. 2 płaszczyznach
    - kolumna kierownicy regulowana w min. 1 płaszczyźnie
    - trójpunktowe pasy bezpieczeństwa - zwijane
    - siedzenie pasażera podwójne
    - tylna szyba podgrzewana
    - wykładzina podłogowa zmywalna, dywaniki gumowane
    - wycieraczki i spryskiwacze szyb, oświetlenie robocze i drogowe
    - lusterka wsteczne zewnętrzne, lusterka główne sterowane elektrycznie
    - lusterko krawężnikowe
    - podświetlany zespół wskaźników sygnalizacyjnych (poziom paliwa, temperatura płynu chłodzącego silnik, temperatura oleju, obrotomierz i licznik km),
    - światło ostrzegawcze migające żółte w postaci lampy zespolonej stroboskopowej usytuowanej na dachu z napisem /MZWiK Sp. z o.o. Myślenice/
    - wbudowany tachograf cyfrowy zgodnie z obowiązującymi przepisami odnośnie samochodów ciężarowych, -
    - gaśnica, trójkąt ostrzegawczy, apteczka
  - silnik:
    - wysokoprężny
    - spełniający normy emisji spalin. Euro 5
    - moc min. 350 KM
  - układ napędowy 2 osiowy
  - napęd na obie osie (4x4)
  - tylne koła bliźniacze (podwójne)
  - zbiornik paliwa minimum 150 litrów
  - dźwiękowy sygnał biegu wstecznego
  - immobiliser z blokadą wtrysku paliwa
  - centralny zamek sterowany z pilota
  - oświetlenie robocze tylnej części zabudowy
  - wbudowany elektroniczny ogranicznik prędkości (maksymalna prędkość pojazdu 85 km/