**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. **Ogólny opis przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami w miejscowościach Wola Wielka i Chlewiska, gm. Narol.

Zakres zamówienia został podzielony na sześć części:

Część 1: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w miejscowości Wola Wielka.

Część 2: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w miejscowości Chlewiska

* 1. **Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu**

W ramach zadania zostanie zaprojektowania sieć kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w miejscowościach Wola Wielka i Chlewiska o następujących parametrach:

**WOLA WIELKA:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Wyszczególnienie* | *Jednostka* | *Ilość* |
| Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej Ø160 | mb. | 3800 |
| Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej Ø200 | mb. | 8600 |
| Sieć kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej Ø90 | mb. | 3500 |
| Sieciowa przepompownia ścieków | szt. | 2 |

**CHLEWISKA:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Wyszczególnienie* | *Jednostka* | *Ilość* |
| Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej Ø160 | mb. | 2000 |
| Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej Ø200 | mb. | 6500 |
| Sieć kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej Ø90 | mb. | 2300 |
| Sieciowa przepompownia ścieków | szt. | 1 |

Uwaga:

Podane długości sieci są długościami orientacyjnymi wynikającymi z rzeczywistych odległości w terenie pomiędzy punktami stanowiącymi granice zakresu.

Na mapie w skali 1:2000 przedstawiono proponowany przebieg projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej.

Parametry techniczne w zakresie średnic zostały określone na podstawie posiadanych materiałów koncepcyjno – programowych. Parametry dotyczące długości podane są w przybliżonych wartościach. Dane te powinny zostać zweryfikowane przez Wykonawcę w dokumentacji projektowej. Dla średnic wynikających ze wstępnych założeń zamawiającego należy wykonać obliczenia hydrauliczne, potwierdzające wymaganą przepustowość. Budowane sieci sanitarne należy lokalizować po terenie działek. W przypadku konieczności poprowadzenia sieci po trasie innej niż wskazana przez Zamawiającego, Wykonawca zobowiązany jest na etapie projektowania przy udziale Inżyniera i Zamawiającego do zaproponowania alternatywnego przebiegu trasy. Wykonawca uzyska stosowne zgody właścicieli nieruchomości.

* + 1. **Opis uwarunkowań projektu**

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej ma umożliwić podłączenie miejscowości Chlewiska i Wola Wielka do projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Łukawica wg odrębnego opracowania.

* + 1. **Opis stanu istniejącego**

W miejscowościach, w których planowana jest budowa sieci kanalizacji sanitarnej w stanie obecnym ścieki bytowo – gospodarze z gospodarstw odprowadzane są do zbiorników bezodpływowych. Koncepcja rozwiązania systemu kanalizacyjnego przewiduje układ sieci grawitacyjny z przepompowniami sieciowymi i rurociągami ciśnieniowymi.

* + 1. **Sieć kanalizacji sanitarnej**

Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej zaprojektować z rur PVC o średnicy Ø160 do Ø200, sieć kanalizacji tłocznej z rur PE o średnicy Ø90 do Ø110 mm. Przyłącza kanalizacji sanitarnej zaprojektować z rur PVC o średnicy Ø160. Na trasie kanalizacji sanitarnej zaprojektować studnie kanalizacyjne z PP/PE, studnie betonowe, przepompownie sieciowe.

Do wykonania sieci należ stosować: rury kielichowe PVC i rury PE posiadające Aprobatę Techniczną, kształtki, złączki i uszczelki tego samego producenta, w tym samym systemie i klasie wytrzymałości co rurociągi.

Sieciowe przepompownie ścieków powinny być wykonane z polimerobetonu PMB o parametrach:

* konstrukcje stalowe ze stali kwasoodpornej: właz prostokątny z kratą bezpieczeństwa zamykany na kłódkę zabezpieczony przed przypadkowym opadnięciem oraz krata   
  z tworzywa, pomost obsługowy uchylny z ażurową kratą przeciwpoślizgową, drabina do zejścia na dno zbiornika deflektor tłumiący napływ, konstrukcje wsporcze;
* armatura kpl. – zawory zwrotne, zasuwy odcinające (korpusy żeliwne), nasada strażacka itd.;
* piony tłoczne, prowadnice pomp, złącza śrubowe oraz łańcuchy pomp i pływaków ze stali kwasoodpornej;
* kominki wentylacyjne nawiewny i wywiewny z PVC zabezpieczone przed wrzuceniem do przepompowni ciał stałych;
* układ sterowania typ RZS z rozdzielnicą umieszczoną na postumencie obok przepompowni, współpracującą sondą hydrostatyczną i 2 pływakowymi sygnalizatorami poziomu;
* pompy – szt.2.

**W zbiorniku każdej sieciowej przepompowni ścieków zabudowana zostanie krata koszowa. Dodatkowo przepompownie powinny zostać włączone do istniejącego na terenie gminy Narol monitoringu i wizualizacji MRM – GPRS. Należy przewidzieć zasilanie   
w energię elektryczną przepompowni ścieków oraz przyłącza wodociągowe do terenu przepompowni.**

**Część 1:**

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej w miejscowości Wola Wielka oraz przysiółków Jacków Ogród i Brzezinki odprowadzać będzie ścieki poprzez system grawitacyjny o średnicach i łącznej długości: Ø160 – ok. 3800m, Ø200 – ok. 8600m i ciśnieniowy o średnicy Ø90 i łącznej długości ok. 3500m. W miejscowości Wola Wielka i Jacków Ogród zaplanowano przepompownie ścieków (2szt.).

Projektowany rurociąg tłoczny w przysiółku Jacków Ogród tłoczyć będzie ścieki z Woli Wielkiej, Brzezinek i Jacków Ogród do sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Łukawica.

**Część 2:**

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej w miejscowości Chlewiska oraz części tej wsi – Majdan odprowadzać będzie ścieki poprzez system grawitacyjny o średnicach i łącznej długości: Ø160 – ok. 2000m, Ø200 – ok. 6500m i ciśnieniowy o średnicy Ø90 i łącznej długości ok. 2300m. W części wsi Chlewiska – Majdanie zaplanowano jedną przepompownię ścieków.

Projektowany rurociąg tłoczny w Majdanie tłoczyć będzie ścieki do sieci kanalizacji sanitarnej w Chlewiskach a następnie grawitacyjnie ścieki odprowadzane będą do sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Łukawica.

**II ZAŁĄCZNIKI**

Załącznik 1: Koncepcja trasy sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w m. Chlewiska

Załącznik 2: Koncepcja trasy sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w m. Wola Wielka