

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45112100-6 Roboty w zakresie kopania rowów

45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w msc. Brzegi - ETAP II  
ADRES INWESTYCJI : Brzegi gm. Sobków  
INWESTOR : Gmina Sobków  
ADRES INWESTORA : ul. Plac Wolności 12 ; 28-305 Sobków  
BRANŻA : Kanał sanitarny E176 - SR ; E41 - E96 ; E185 - E187

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Konrad Rachuna

DATA OPRACOWANIA : 20.11.2019r

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
20.11.2019r

Data zatwierdzenia

## CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA I ZAKRES RZECZOWY ROBÓT

1. Warunki gruntowo-wodne określa profil litologiczny otworów, które załączono do Proj. Bud. "Budowa kanalizacji sanitarnej z przykanalikami i przepompowniami ścieków w gminie Sobków - Etap II "

Woda gruntowa występuje poniżej 1,1 m. p.p.t..

Uwzględniając powyższe, wg ustaleń Rozporządzenia (2.11.) w strefie posadowienia projektowanych rurociągów występują złożone warunki gruntowe.

2. Charakterystyka techniczna i zakres rzeczowy obiektów:

2.1 Kanał sanitarny wykonany z rur PVC SN 12 DN 200 mm - L = 301,0 m,

2.2 Kanał sanitarny wykonany z rur PVC SN 12 DN 160 mm - L = 62,0 m,

2.3 Studnie tworzywowe DN 425 - 8 szt.

2.4 Studnie tworzywowe DN 600 - 2 szt.

2.5 Przewierty rurami stalowymi 323,9 x 8,0mm - 40,0m

Konstrukcje wyżej opisywanych obiektów stanowią proste układy (schematy), statycznie wyznaczalne.

Obiekty te będą wykonane z elementów o wysokiej jakości (wymagane atesty jakości).

mgr inż. Konrad Rachuna

## ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA ROBÓT

Zadanie inwestycyjne:

"Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w msc. Brzegi - ETAP II"

Zakres założeń:

Dane techniczne, technologiczne i organizacyjne nie określone w dokumentacji projektowej oraz specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót, a mające wpływ na wartość kosztorysową robót.

1. Podstawy opracowania:

1) Projekt budowlany i wykonawczy "Budowa kanalizacji sanitarnej z przykanalikami i przepompowniami ścieków w gminie Sobków - Etap II " opracowany przez ADIR, Kielce 10.2007 r.

2) Warunki techniczne do ww. projektu,

3) Geotechniczne badania warunków gruntowych posadowienia dla ww. sieci, opracowane w Listopadzie 2006 r.

4) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym (Dz. U. z dn. 08.06.2004 r.).

2. Podstawowe założenia do przedmiaru i kosztorysu robót:

1) W wykopach wystąpią grunty kat. I, III, IV, określone profilami otworów badawczych w opracowaniu "Geotechniczne badania warunków gruntowych posadowienia", które stanowi odrębną część Projektu Budowlanego.

2) Wykopy o ścianach pionowych, z umocnieniem pełnym.

3) Roboty ziemne wykonane mechanicznie - 80 % dla oraz wykonane ręcznie - 20 % .

4) Podsypki i obsypki rur wykonane ręcznie piaskiem miejscowym 50% objętości.

5) Odrębne składowanie obok wykopu warstwy glebowej (średnio 0,20 m) oraz ręczne wykonanie pełnej rekultywacji tej warstwy.

6) Kosztorys robót nie zawiera bezpośrednich kosztów wykonania objazdów i innych robót wynikających z projektu organizacji ruchu kołowego, wymienionych w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót.

Koszty wykonania tych robót są zawarte w Kosztach Ogólnych, uwzględnionych w kosztorysie.

mgr inż. Konrad Rachuna

| Lp.                    | Nazwa działu  | Od | Do |
|------------------------|---|----|----|
| <b>Kanał sanitarny</b> |   |    |    |
| 1                      | Kod CPV 45111200-0 - Roboty Przygotowawcze            | 1  | 5  |
| 2                      | Kod CPV 45111200-0 - Roboty Ziemne                    | 6  | 18 |
| 3                      | Kod CPV 45232400-6 - Roboty Montażowe Kanał Sanitarny | 19 | 29 |
| 4                      | KOD CPV 45232152-2 Roboty odtworzeniowe               | 30 | 31 |

| Lp.                    | Podstawa                                 | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz.  | Razem    |
|------------------------|--|---|----------------|----------|----------|
| <b>Kanał sanitarny</b> |  |   |                |          |          |
| <b>1</b>               |  | <b>Kod CPV 45111200-0 - Roboty Przygotowawcze</b>   |                |          |          |
| 1<br>d.1               | KNR 2-01<br>0120-04<br>STWiOR D<br>5.1.  | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie pagórkowatym   | km             |          |          |
|                        |  | 0.363   | km             | 0.363    |          |
|                        |  |   |                | RAZEM    | 0.363    |
| 2<br>d.1               | KNR 2-01<br>0126-01<br>STWiOR D<br>5.1.  | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (warstwy wierzchniej) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek  | m <sup>2</sup> |          |          |
|                        |  | 581   | m <sup>2</sup> | 581.000  |          |
|                        |  |   |                | RAZEM    | 581.000  |
| 3<br>d.1               | KNR 2-01<br>0126-02<br>STWiOR D<br>5.1.  | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (warstwy wierzchniej) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości  | m <sup>2</sup> |          |          |
|                        |  | 581   | m <sup>2</sup> | 581.000  |          |
|                        |  |   |                | RAZEM    | 581.000  |
| 4<br>d.1               | KNR 2-01<br>0125-04<br>STWiOR D<br>5.1.  | Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (warstwy wierzchniej) o grubości do 15 cm z darnią z przewozem taczakami  | m <sup>2</sup> |          |          |
|                        |  | 145   | m <sup>2</sup> | 145.000  |          |
|                        |  |   |                | RAZEM    | 145.000  |
| 5<br>d.1               | KNR 2-01<br>0125-07<br>STWiOR D<br>5.1.  | Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (warstwy wierzchniej) bez darni z przewozem taczakami - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości   | m <sup>2</sup> |          |          |
|                        |  | 145   | m <sup>2</sup> | 145.000  |          |
|                        |  |   |                | RAZEM    | 145.000  |
| <b>2</b>               |  | <b>Kod CPV 45111200-0 - Roboty Ziemne</b>   |                |          |          |
| 6<br>d.2               | ZKN<br>0000000-12<br>STWiOR D<br>5.2     | Obsługa geodezyjna budowy   | szt            |          |          |
|                        |  | 1   | szt            | 1.000    |          |
|                        |  |   |                | RAZEM    | 1.000    |
| 7<br>d.2               | KNR 2-01<br>0202-06<br>STWiOR D<br>5.2   | Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III-IV z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km                   | m <sup>3</sup> |          |          |
|                        |  | 716   | m <sup>3</sup> | 716.000  |          |
|                        |  |   |                | RAZEM    | 716.000  |
| 8<br>d.2               | KNR 2-01<br>0317-0501<br>STWiOR D<br>5.2 | Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m | m <sup>3</sup> |          |          |
|                        |  | 179   | m <sup>3</sup> | 179.000  |          |
|                        |  |   |                | RAZEM    | 179.000  |
| 9<br>d.2               | KNR 2-01<br>0322-01<br>STWiOR D<br>5.2   | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórką (szer. do 1 m)  | m <sup>2</sup> |          |          |
|                        |  | 1800  | m <sup>2</sup> | 1800.000 |          |
|                        |  |   |                | RAZEM    | 1800.000 |
| 10<br>d.2              | KNR 2-01<br>0326-07<br>STWiOR D<br>5.2   | Umocnienie pionowych ścian wykopów o gł. do 3 m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórką   | m <sup>2</sup> |          |          |
|                        |  | 121   | m <sup>2</sup> | 121.000  |          |
|                        |  |   |                | RAZEM    | 121.000  |
| 11<br>d.2              | KNR 2-18<br>0501-01<br>STWiOR D<br>5.2   | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm (piasek dowieziony 50%)   | m <sup>2</sup> |          |          |
|                        |  | 290   | m <sup>2</sup> | 290.000  |          |
|                        |  |   |                | RAZEM    | 290.000  |
| 12<br>d.2              | KNR 2-28<br>0501-09<br>STWiOR D<br>5.2   | Obsypka piaskiem dowiezionym (50%)  | m <sup>3</sup> |          |          |
|                        |  | 145   | m <sup>3</sup> | 145.000  |          |
|                        |  |   |                | RAZEM    | 145.000  |

| Lp.       | Podstawa                                  | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz. | Razem   |
|-----------|---|--|----------------|---------|---------|
| 13<br>d.2 | KNR 2-01<br>0230-01<br>STWiOR D<br>5.2    | Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-IV   | m <sup>3</sup> |         |         |
|           |   | 713  | m <sup>3</sup> | 713.000 |         |
|           |   |  |                | RAZEM   | 713.000 |
| 14<br>d.2 | KNR 2-01<br>0320-0401<br>STWiOR D<br>5.2  | Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m   | m <sup>3</sup> |         |         |
|           |   | 177  | m <sup>3</sup> | 177.000 |         |
|           |   |  |                | RAZEM   | 177.000 |
| 15<br>d.2 | KNR 2-01<br>0415-01<br>STWiOR D<br>5.2    | Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m <sup>3</sup> ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.I-IV   | m <sup>3</sup> |         |         |
|           |   | 30   | m <sup>3</sup> | 30.000  |         |
|           |   |  |                | RAZEM   | 30.000  |
| 16<br>d.2 | KNR 2-01<br>0416-01<br>STWiOR D<br>5.2    | Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych do 1 m <sup>3</sup> wzdłuż 1 m wykopu - kat. gruntu I-IV  | m <sup>3</sup> |         |         |
|           |   | 115  | m <sup>3</sup> | 115.000 |         |
|           |   |  |                | RAZEM   | 115.000 |
| 17<br>d.2 | KNR 2-01<br>0211-06<br>STWiOR D<br>5.2    | Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiornymi 0.40 m <sup>3</sup> w ziemi kat.I-IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km (odwóz nadmiaru) | m <sup>3</sup> |         |         |
|           |   | 98   | m <sup>3</sup> | 98.000  |         |
|           |   |  |                | RAZEM   | 98.000  |
| 18<br>d.2 | KNR 2-01<br>0214-04<br>STWiOR D<br>5.2    | Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-IV - dopłata za dalszy 1 km odwozu<br>Krotność = 5                 | m <sup>3</sup> |         |         |
|           |   | 98   | m <sup>3</sup> | 98.000  |         |
|           |   |  |                | RAZEM   | 98.000  |
| <b>3</b>  |   | <b>Kod CPV 45232400-6 - Roboty Montażowe Kanał Sanitarny</b>   |                |         |         |
| 19<br>d.3 | KNR-W 2-18<br>0408-02<br>STWiOR D<br>5.3  | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm   | m              |         |         |
|           |   | 62   | m              | 62.000  |         |
|           |   |  |                | RAZEM   | 62.000  |
| 20<br>d.3 | KNR-W 2-18<br>0408-03<br>STWiOR D<br>5.3. | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm   | m              |         |         |
|           |   | 301  | m              | 301.000 |         |
|           |   |  |                | RAZEM   | 301.000 |
| 21<br>d.3 | KNR 2-28<br>0409-01<br>STWiOR D<br>5.3    | Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm   | szt.           |         |         |
|           |   | 2  | szt.           | 2.000   |         |
|           |   |  |                | RAZEM   | 2.000   |
| 22<br>d.3 | KNR-W 2-18<br>0517-01<br>STWiOR D<br>5.3. | Studzienki kanalizacyjne systemowe DN 425mm  | szt.           |         |         |
|           |   | 8  | szt.           | 8.000   |         |
|           |   |  |                | RAZEM   | 8.000   |
| 23<br>d.3 | KNR-W 2-18<br>0422-03<br>STWiOR D<br>5.3  | Kaskada z kształtek PVC kanalizacji zewnętrznej o śr. zewn. 160 mm   | szt            |         |         |
|           |   | 2  | szt            | 2.000   |         |
|           |   |  |                | RAZEM   | 2.000   |
| 24<br>d.3 | KNR-W 2-18<br>0422-03<br>STWiOR D<br>5.3  | Kaskada z kształtek PVC kanalizacji zewnętrznej o śr. zewn. 200 mm   | szt            |         |         |
|           |   | 2  | szt            | 2.000   |         |
|           |   |  |                | RAZEM   | 2.000   |
| 25<br>d.3 | KNR 2-28<br>0401-01<br>STWiOR D<br>5.3    | Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t z 2 płyt przejazdowych   | szt.           |         |         |

| Lp.      | Podstawa | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz. | Razem   |
|----------|----------|--|----------------|---------|---------|
|          |          | 2  | szt.           | 2.000   |         |
|          |          |  |                | RAZEM   | 2.000   |
| 26       | KNR 2-28 | Przewieroty maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. nominalnej 323,9 x8,0mm w gruntach kat. III-IV                             | m              |         |         |
| d.3      | 0402-08  |  |                |         |         |
|          | STWiOR D |  |                |         |         |
|          | 5.3      | 40   | m              | 40.000  |         |
|          |          |  |                | RAZEM   | 40.000  |
| 27       | KNR 2-18 | Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 150 mm w rurach przewiertowych o średn.323,9x8,0 mm                               | m              |         |         |
| d.3      | 0412-01  |  |                |         |         |
|          | STWiOR D |  |                |         |         |
|          | 5.3      | 40   | m              | 40.000  |         |
|          |          |  |                | RAZEM   | 40.000  |
| 28       | KNR 2-28 | Zamknięcie końcówek rur przewiertowych o śr. nominalnej 300 mm; rury przewodowe o śr. nom. 150 mm; - manszeta o średn.300/150 mm | kpl.           |         |         |
| d.3      | 0405-05  |  |                |         |         |
|          | STWiOR D |  |                |         |         |
|          | 5.3      | 2  | kpl.           | 2.000   |         |
|          |          |  |                | RAZEM   | 2.000   |
| 29       | KNR 2-18 | Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 160-200 mm  | m              |         |         |
| d.3      | 0804-01  |  |                |         |         |
|          | STWiOR D |  |                |         |         |
|          | 5.3      | 236  | m              | 236.000 |         |
|          |          |  |                | RAZEM   | 236.000 |
| <b>4</b> |          | <b>KOD CPV 45232152-2 Roboty odtworzeniowe</b>   |                |         |         |
| 30       | KNR 2-31 | Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - grubość po zagęszczeniu 15 cm   | m <sup>2</sup> |         |         |
| d.4      | 0204-01  |  |                |         |         |
|          | STWiOR D |  |                |         |         |
|          | 5.2      | 200  | m <sup>2</sup> | 200.000 |         |
|          |          |  |                | RAZEM   | 200.000 |
| 31       | KNR 2-31 | Nawierzchnia betonowa o grubości 15 cm   | m <sup>2</sup> |         |         |
| d.4      | 0308-01  |  |                |         |         |
|          | STWiOR D |  |                |         |         |
|          | 5.2      | 20   | m <sup>2</sup> | 20.000  |         |
|          |          |  |                | RAZEM   | 20.000  |