

**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  
ADRES INWESTYCJI : Brzegi gm. Sobków  
INWESTOR : Gmina Sobków  
ADRES INWESTORA : ul. Plac Wolności 12 ; 28-305 Sobków  
BRANŻA : Kanał sanitarny odc. P6 - E 34 (profil Nr 23)

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Konrad Rachuna

DATA OPRACOWANIA : 26.11.2018r

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
26.11.2018r

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 = 734,0 m,

2.2 Studnie betonowe średnicy 1200mm - 10 sztuk

2.3 Studnie tworzywowe DN 425 - 24 szt.

2.4 Przewierty rurami stalowymi 355,6 x 8,0 mm - 38,0m

2.5 Roboty odwodnieniowe

2.6 Roboty drogowe

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 "

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, V i VI 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	21
3	Kod CPV 45232400-6 - Roboty Montażowe Kanał Sanitarny	22	32
4	Kod CPV 45233142-6 - Roboty drogowe	33	42
5	KOD CPV 45232152-2 Roboty odtworzeniowe	43	50
6	Kod CPV 45232400-6 Odwodnienie wykopu	51	56

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Kanal sanitarny</b>					
<b>1</b>		<b>Kod CPV 45111200-0 - Roboty Przygotowawcze</b>			
1 d.1	KNR 2-01 0120-04 STWiOR D 5.1.	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie pagórkowatym	km		
		0.734	km	0.734	
				RAZEM	0.734
2 d.1	KNR 2-01 0126-01 STWiOR D 5.1.	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (warstwy wierzchniej) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
		1096	m <sup>2</sup>	1096.000	
				RAZEM	1096.000
3 d.1	KNR 2-01 0126-02 STWiOR D 5.1.	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (warstwy wierzchniej) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	m <sup>2</sup>		
		1096	m <sup>2</sup>	1096.000	
				RAZEM	1096.000
4 d.1	KNR 2-01 0125-04 STWiOR D 5.1.	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (warstwy wierzchniej) o grubości do 15 cm z darnią z przewozem taczakami	m <sup>2</sup>		
		274	m <sup>2</sup>	274.000	
				RAZEM	274.000
5 d.1	KNR 2-01 0125-07 STWiOR D 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>		
		274	m <sup>2</sup>	274.000	
				RAZEM	274.000
<b>2</b>		<b>Kod CPV 45111200-0 - Roboty Ziemne</b>			
6 d.2	ZKN 0000000-12 STWiOR D 5.2	Obsługa geodezyjna budowy	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
7 d.2	KNR 2-01 0202-06 STWiOR D 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>		
		1340	m <sup>3</sup>	1340.000	
				RAZEM	1340.000
8 d.2	KNR 2-01 0118-01 STWiOR D 5.2	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach kat.gr.V	m <sup>3</sup>		
		418	m <sup>3</sup>	418.000	
				RAZEM	418.000
9 d.2	KNR 2-01 0202-06 STWiOR D 5.2	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km - Grunt uprzednio odspojony kat. gr V	m <sup>3</sup>		
		334	m <sup>3</sup>	334.000	
				RAZEM	334.000
10 d.2	KNR 2-01 0317-0501 STWiOR D 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>		
		334	m <sup>3</sup>	334.000	
				RAZEM	334.000
11 d.2	KNR 2-01 0317-06 z.sz. 2.2 STWiOR D 5.2	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.V-VI z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m Grunt uprzednio odspojony. - szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
		84	m <sup>3</sup>	84.000	
				RAZEM	84.000
12 d.2	KNR 2-01 0322-01 STWiOR D 5.2	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórka(szer. do 1 m)	m <sup>2</sup>		
		3720	m <sup>2</sup>	3720.000	
				RAZEM	3720.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.2	KNR 2-01 0326-07 STWiOR D 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>		
		380	m <sup>2</sup>	380.000	
				RAZEM	380.000
14 d.2	KNR 2-18 0501-01 STWiOR D 5.2	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm (piasek dowieziony 50%)	m <sup>2</sup>		
		616	m <sup>2</sup>	616.000	
				RAZEM	616.000
15 d.2	KNR 2-28 0501-09 STWiOR D 5.2	Obsypka piaskiem dowiezionym (50%)	m <sup>3</sup>		
		308	m <sup>3</sup>	308.000	
				RAZEM	308.000
16 d.2	KNR 2-01 0230-01 STWiOR D 5.2	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-IV	m <sup>3</sup>		
		1631	m <sup>3</sup>	1631.000	
				RAZEM	1631.000
17 d.2	KNR 2-01 0320-0401 STWiOR D 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>		
		408	m <sup>3</sup>	408.000	
				RAZEM	408.000
18 d.2	KNR 2-01 0415-01 STWiOR D 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>		
		55	m <sup>3</sup>	55.000	
				RAZEM	55.000
19 d.2	KNR 2-01 0416-01 STWiOR D 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>		
		219	m <sup>3</sup>	219.000	
				RAZEM	219.000
20 d.2	KNR 2-01 0211-06 STWiOR D 5.2	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsięwziętymi 0.40 m <sup>3</sup> w ziemi kat.I-IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km (odwóz nadmiaru)	m <sup>3</sup>		
		274	m <sup>3</sup>	274.000	
				RAZEM	274.000
21 d.2	KNR 2-01 0214-04 STWiOR D 5.2	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-IV - dopłata za dalszy 1 km odwozu Krotność = 5	m <sup>3</sup>		
		274	m <sup>3</sup>	274.000	
				RAZEM	274.000
<b>3</b>		<b>Kod CPV 45232400-6 - Roboty Montażowe Kanał Sanitarny</b>			
22 d.3	KNR-W 2-18 0408-03 STWiOR D 5.3.	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		734	m	734.000	
				RAZEM	734.000
23 d.3	KNR 2-18 0613-03 STWiOR D 5.3.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.		
		10	stud.	10.000	
				RAZEM	10.000
24 d.3	KNR 2-18 0613-04 STWiOR D 5.3.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-5	[0.5 m] stud.	-5.000	
				RAZEM	-5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25 d.3	KNR-W 2-18 0517-01 STWiOR D 5.3.	Studzienki kanalizacyjne systemowe DN 425mm	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
26 d.3	KNR 2-18 0804-02 STWiOR D 5.3.	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
		734	m	734.000	
				RAZEM	734.000
27 d.3	KNR 2-28 0401-01 STWiOR D 5.3.	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t z 2 płyt przejazdowych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
28 d.3	KNR 2-28 0402-08 STWiOR D 5.3.	Przewierty maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. nominalnej 355,6 x 8, 0mm w gruntach kat. III-IV	m		
		38	m	38.000	
				RAZEM	38.000
29 d.3	KNR 2-18 0412-01 STWiOR D 5.3.	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 200 mm w rurach przewiertowych o średn.355,6 mm	m		
		96	m	96.000	
				RAZEM	96.000
30 d.3	KNR 2-28 0405-05 STWiOR D 5.3.	Zamknięcie końcówek rur przewiertowych o śr. nominalnej 350 mm; rury przewodowe o śr. nom. 200 mm; - manszeta o średn.350/200 mm	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
31 d.3	KNR 2-19 0134-03 STWiOR D 5.3.	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku betonowym	kpl.		
		20	kpl.	20.000	
				RAZEM	20.000
32 d.3	KNR 2-19 0134-01 STWiOR D 5.3.	Oznakowanie trasy kanału sanitarnego na ogrodzeniu	kpl.		
		14	kpl.	14.000	
				RAZEM	14.000
<b>4</b>		<b>Kod CPV 45233142-6 - Roboty drogowe</b>			
33 d.4	STWiOR D 5.2	Cięcie nawierzchni asfaltowej	m		
		500	m	500.000	
				RAZEM	500.000
34 d.4	KNR 2-31 0803-03 STWiOR D 5.2	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m <sup>2</sup>		
		1000	m <sup>2</sup>	1000.000	
				RAZEM	1000.000
35 d.4	KNR 2-31 0803-04 STWiOR D 5.2	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 5	m <sup>2</sup>		
		1000	m <sup>2</sup>	1000.000	
				RAZEM	1000.000
36 d.4	KNR 2-31 0802-05 STWiOR D 5.2	Rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 35 cm	m <sup>2</sup>		
		450	m <sup>2</sup>	450.000	
				RAZEM	450.000
37 d.4	KNR 2-31 0114-07 STWiOR D 5.2	Podbudowa z kruszywa łamanego frakcji 0 - 31,5mm- warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m <sup>2</sup>		
		450	m <sup>2</sup>	450.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	450.000
38	KNR 2-31 d.4 0114-08 STWiOR D 5.2	Podbudowa z kruszywa łamanego frakcji 0 - 31,5mm - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 7	m <sup>2</sup>		
		450	m <sup>2</sup>	450.000	
				RAZEM	450.000
39	KNR 2-31 d.4 0114-05 STWiOR D 5.2	Podbudowa z kruszywa łamanego frakcji 31,5 - 63mm - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
		450	m <sup>2</sup>	450.000	
				RAZEM	450.000
40	KNR 2-31 d.4 0114-06 STWiOR D 5.2	Podbudowa z kruszywa łamanego frakcji 31,5 - 63mm - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 5	m <sup>2</sup>		
		450	m <sup>2</sup>	450.000	
				RAZEM	450.000
41	KNR 2-31 d.4 0310-01 STWiOR D 5.2	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm	m <sup>2</sup>		
		1000	m <sup>2</sup>	1000.000	
				RAZEM	1000.000
42	KNR 2-31 d.4 0310-05 STWiOR D 5.2	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm	m <sup>2</sup>		
		1000	m <sup>2</sup>	1000.000	
				RAZEM	1000.000
<b>5</b>		<b>KOD CPV 45232152-2 Roboty odtworzeniowe</b>			
43	KNR 2-31 d.5 0204-01 STWiOR D 5.2	Nawierzchnia z tłuczni kamiennego - grubość po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
		50	m <sup>2</sup>	50.000	
				RAZEM	50.000
44	KNR 2-31 d.5 0308-01 STWiOR D 5.2	Nawierzchnia betonowa o grubości 15 cm (wjazdy i podejścia do działek)	m <sup>2</sup>		
		40	m <sup>2</sup>	40.000	
				RAZEM	40.000
45	KNR 2-31 d.5 0813-01 STWiOR D 5.2	Rozebranie krawężników (obrzeża) na podsypce piaskowej	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
46	KNR 2-31 d.5 0807-01 STWiOR D 5.2	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (chodnik)	m <sup>2</sup>		
		100	m <sup>2</sup>	100.000	
				RAZEM	100.000
47	KNR 2-31 d.5 0407-05 STWiOR D 5.2	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową (materiał z rozbiórki)	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
48	KNR 2-31 d.5 0511-03 STWiOR D 5.2	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (materiał z rozbiórki) chodnik	m <sup>2</sup>		
		100	m <sup>2</sup>	100.000	
				RAZEM	100.000
49	KNR-W 2-01 d.5 0507-06 STWiOR D 5.2	Plantowanie skarp i korony nasypów - kat. gruntu III przy robotach wodno-melioracyjnych (odtworzenie rowów)	m <sup>2</sup>		
		600	m <sup>2</sup>	600.000	
				RAZEM	600.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50 d.5	KNR-W 2-01 0510-01 STWiOR D 5.2	Humusowanie rowów i obsiew (odtworzenie rowów)	m <sup>2</sup>		
		600	m <sup>2</sup>	600.000	
				RAZEM	600.000
6		<b>Kod CPV 45232400-6 Odwodnienie wykopu</b>			
51 d.6	KNR-W 2-01 0606-02 STWiOR D.5.3.	Igłofiltry o śr. do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 6 m (8 zestawów)	szt.		
		200	szt.	200.000	
				RAZEM	200.000
52 d.6	STWiOR D.5.3.	pompowanie wody z instalacji igłofiltrowej	mg		
		420	mg	420.000	
				RAZEM	420.000
53 d.6	KNR-W 2-01 0609-02 STWiOR D 5.2	Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa	m <sup>3</sup>		
		27	m <sup>3</sup>	27.000	
				RAZEM	27.000
54 d.6	KNR 2-28 0703-01 STWiOR D 5.2	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach o śr. nom. 50-65 mm	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
55 d.6	KNR 2-01 0622-02 STWiOR D 5.2	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu śr. 600-800 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
56 d.6	STWiOR D 5.2	pompowanie wody z drenażu pompa o nap. elektrycznym	mg		
		240	mg	240.000	
				RAZEM	240.000