

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. Stare i Nowe Kotlice
ADRES INWESTYCJI : Stare i Nowe Kotlice gm. Sobków
INWESTOR : Gmina Sobków
ADRES INWESTORA : ul. Plac Wolności 12 ; 28-305 Sobków
BRANŻA : Kanał sanitarny T

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Konrad Rachuna
DATA OPRACOWANIA : 06.12.2019r

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
06.12.2019r

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 0,9 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 = 1677,0 m,
- 2.2 Studnie betonowe średnicy 1200 mm - 19 sztuk
- 2.3 Studnie tworzywowe DN 400 - 47 szt.
- 2.4 Studnie tworzywowe DN 600 - 4 szt.
- 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 kanalizacji sanitarnej z przykanalikami i przepompowniami ścieków w gminie Sobków - 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, 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 dowiezionym 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
Kanał sanitarny T			
1	Kod CPV 45111200-0 - Roboty Przygotowawcze	1	7
2	Kod CPV 45111200-0 - Roboty Ziemne	8	27
3	Kod CPV 45232400-6 - Roboty Montażowe Kanał Sanitarny	28	41
4	Kod CPV 45233142-6 - Roboty drogowe	42	51
5	KOD CPV 45232152-2 Roboty odtworzeniowe	52	62
6	Kod CPV 45232400-6 Odwodnienie wykopu	63	68

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Kanał sanitarny T					
1		Kod CPV 45111200-0 - Roboty Przygotowawcze			
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		
		1.677	km	1.677	
				RAZEM	1.677
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 ²		
		1929	m ²	1929.000	
				RAZEM	1929.000
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 ²		
		1929	m ²	1929.000	
				RAZEM	1929.000
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 taczkami	m ²		
		485	m ²	485.000	
				RAZEM	485.000
5 d.1	KNR 2-01 0125-07 STWiOR D 5.1	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (warstwy wierzchniej) bez darni z przewozem taczkami - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	m ²		
		485	m ²	485.000	
				RAZEM	485.000
6 d.1	KNR 2-01 0108-02 STWiOR D 5.1	Mechaniczne karczowanie zagajników średniej gęstości	ha		
		0.5	ha	0.500	
				RAZEM	0.500
7 d.1	KNR-W 2-18 0901-01 STWiOR D 5.1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych - zabezpieczenie na czas robót	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Kod CPV 45111200-0 - Roboty Ziemne			
8 d.2	ZKN 0000000-12 STWiOR D 5.2	Obsługa geodezyjna budowy	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
9 d.2	KNR 2-01 0202-04 STWiOR D 5.2	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		1332	m ³	1332.000	
				RAZEM	1332.000
10 d.2	KNR 2-01 0118-01 STWiOR D 5.2	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach kat.gr.V	m ³		
		490	m ³	490.000	
				RAZEM	490.000
11 d.2	KNR 2-01 0202-06 STWiOR D 5.2	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.60 m ³ z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km - Grunt uprzednio odspojony kat. gr V	m ³		
		391	m ³	391.000	
				RAZEM	391.000
12 d.2	KNR 2-01 0118-02 STWiOR D 5.2	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach kat.gr.VI	m ³		
		490	m ³	490.000	
				RAZEM	490.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.2	KNR 2-01 0202-06 STWiOR D 5.2	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.60 m ³ z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km - Grunt uprzednio odspojony kat. gr VI	m ³		
		391	m ³	391.000	
				RAZEM	391.000
14 d.2	KNR 2-01 0317-0401 STWiOR D 5.2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m	m ³		
		783	m ³	783.000	
				RAZEM	783.000
15 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 wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m Grunt uprzednio odspojony. - szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
		184	m ³	184.000	
				RAZEM	184.000
16 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 rozbiórką(szer. do 1 m)	m ²		
		8673	m ²	8673.000	
				RAZEM	8673.000
17 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 ²		
		925	m ²	925.000	
				RAZEM	925.000
18 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 ²		
		719	m ²	719.000	
				RAZEM	719.000
19 d.2	KNR 2-18 0501-01 STWiOR D 5.2	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm (piasek miejscowy 50%)	m ²		
		719	m ²	719.000	
				RAZEM	719.000
20 d.2	KNR 2-28 0501-09 STWiOR D 5.2	Obsypka piaskiem dowiezionym (50%)	m ³		
		360	m ³	360.000	
				RAZEM	360.000
21 d.2	KNR 2-28 0501-09 STWiOR D 5.2	Obsypka piaskiem miejscowym (50%)	m ³		
		360	m ³	360.000	
				RAZEM	360.000
22 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 ³		
		3812	m ³	3812.000	
				RAZEM	3812.000
23 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 ³		
		953	m ³	953.000	
				RAZEM	953.000
24 d.2	KNR 2-01 0415-01 STWiOR D 5.2	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m ³ ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.I-IV	m ³		
		482	m ³	482.000	
				RAZEM	482.000
25 d.2	KNR 2-01 0416-01 STWiOR D 5.2	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych do 1 m ³ wzdłuż 1 m wykopu - kat. gruntu I-IV	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1928	m ³	1928.000	
				RAZEM	1928.000
26	KNR 2-01 d.2 0211-06 STWiOR D 5.2	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiornymi 0.40 m ³ w ziemi kat.I-IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km (odwóz nadmiaru)	m ³		
		560	m ³	560.000	
				RAZEM	560.000
27	KNR 2-01 d.2 0214-04 STWiOR D 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 Krotność = 5	m ³		
		560	m ³	560.000	
				RAZEM	560.000
3		Kod CPV 45232400-6 - Roboty Montażowe Kanał Sanitarny			
28	KNR-W 2-18 d.3 0408-03 STWiOR D 5.3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		1677	m	1677.000	
				RAZEM	1677.000
29	KNR 2-18 d.3 0613-03 STWiOR D 5.3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.		
		19	stud.	19.000	
				RAZEM	19.000
30	KNR 2-18 d.3 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.		
		-6	[0.5 m] stud.	-6.000	
				RAZEM	-6.000
31	KNR-W 2-18 d.3 0517-01 STWiOR D 5.3	Studzienki kanalizacyjne systemowe DN 400mm	szt.		
		47	szt.	47.000	
				RAZEM	47.000
32	KNR 2-28 d.3 0409-01 STWiOR D 5.3	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
33	KNR-W 2-18 d.3 0422-03 STWiOR D 5.3	Kaskada z kształtek PVC kanalizacji zewnętrznej o śr. zewn. 200 mm	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
34	KNR 2-28 d.3 0501-09 STWiOR D 5.3	Obsypka kanału keramzytem (ocieplenie)	m ³		
		5	m ³	5.000	
				RAZEM	5.000
35	KNR 2-28 d.3 0401-01 STWiOR D 5.3	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t z 2 płyt przejazdowych	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
36	KNR 2-28 d.3 0402-08 STWiOR D 5.3	Przewierty maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. nominalnej 355,6 x 8, 0mm w gruntach kat. I-II	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
37	KNR 2-18 d.3 0412-01 STWiOR D 5.3	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 200 mm w rurach przewier- towych o średn.355,6 mm	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38 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.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
39 d.3	KNR 2-18 0804-02 STWiOR D 5.3	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
		1677	m	1677.000	
				RAZEM	1677.000
40 d.3	KNR 2-19 0134-03 STWiOR D 5.3	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku betonowym	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
41 d.3	KNR 2-19 0134-01 STWiOR D 5.3	Oznakowanie trasy kanału sanitarnego na ogrodzeniu	kpl.		
		64	kpl.	64.000	
				RAZEM	64.000
4		Kod CPV 45233142-6 - Roboty drogowe			
42 d.4	STWiOR D 5.2	Cięcie nawierzchni asfaltowej	m		
		800	m	800.000	
				RAZEM	800.000
43 d.4	KNR 2-31 0803-03 STWiOR D 5.2	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m ²		
		1600	m ²	1600.000	
				RAZEM	1600.000
44 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 ²		
		1600	m ²	1600.000	
				RAZEM	1600.000
45 d.4	KNR 2-31 0802-05 STWiOR D 5.2	Rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 35 cm	m ²		
		720	m ²	720.000	
				RAZEM	720.000
46 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 ²		
		720	m ²	720.000	
				RAZEM	720.000
47 d.4	KNR 2-31 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 ²		
		720	m ²	720.000	
				RAZEM	720.000
48 d.4	KNR 2-31 0114-05 STWiOR D 5.2	Podbudowa z kruszywa łamanego frakcji 31,5 - 63mm - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
		720	m ²	720.000	
				RAZEM	720.000
49 d.4	KNR 2-31 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 ²		
		720	m ²	720.000	
				RAZEM	720.000
50 d.4	KNR 2-31 0310-01 STWiOR D 5.2	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm	m ²		
		1600	m ²	1600.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51	KNR 2-31 d.4 0310-05 STWiOR D 5.2	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm	m ²	RAZEM	1600.000
		1600	m ²	1600.000	
				RAZEM	1600.000
5		KOD CPV 45232152-2 Roboty odtworzeniowe			
52	KNR 2-31 d.5 0204-01 STWiOR D 5.2	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - grubość po zagęszczeniu 15 cm (wjazdy i dr. boczna)	m ²		
		200	m ²	200.000	
				RAZEM	200.000
53	KNR 2-31 d.5 0308-01 STWiOR D 5.2	Nawierzchnia betonowa o grubości 15 cm (wjazdy i podejścia do działek)	m ²		
		50	m ²	50.000	
				RAZEM	50.000
54	KNR 2-31 d.5 0813-01 STWiOR D 5.2	Rozebranie krawężników (obrzeża) na podsypce piaskowej (wjazdy)	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
55	KNR 2-31 d.5 0807-01 STWiOR D 5.2	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (wjazdy)	m ²		
		60	m ²	60.000	
				RAZEM	60.000
56	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) wjazdy	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
57	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) wjazdy	m ²		
		60	m ²	60.000	
				RAZEM	60.000
58	KNR 2-31 d.5 1602-03 STWiOR D 5.2	Ogrodzenie betonowe wys. do 2 m o rozstawie 2 m	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
59	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 ²		
		300	m ²	300.000	
				RAZEM	300.000
60	KNR-W 2-01 d.5 0510-01 STWiOR D 5.2	Humusowanie rowów i obsiew (odtworzenie rowów)	m ²		
		300	m ²	300.000	
				RAZEM	300.000
61	KNK 2-06 d.5 0605-03 STWiOR D 5.2	Przepusty pod drogami - ścianki czołowe betonowe dla rur	m ³		
		20	m ³	20.000	
				RAZEM	20.000
62	KNR 2-11 d.5 0411-01 STWiOR D 5.2	Wykonanie ubezpieczenia płytami betonowymi 50x50cm (umocnienie rowu)	m ²		
		80	m ²	80.000	
				RAZEM	80.000
6		Kod CPV 45232400-6 Odwodnienie wykopu			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
63 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 (12 zestawów)	szt.		
		600	szt.	600.000	
				RAZEM	600.000
64 d.6	STWiOR D.5.3.	pompowanie wody z instalacji igłofiltrowej	mg		
		720	mg	720.000	
				RAZEM	720.000
65 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 ³		
		48	m ³	48.000	
				RAZEM	48.000
66 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		
		300	m	300.000	
				RAZEM	300.000
67 d.6	KNR 2-01 0622-02 STWiOR D 5.2	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu śr. 600-800 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
68 d.6	STWiOR D 5.2	pompowanie wody z drenażu pompa o nap. elektrycznym	mg		
		360	mg	360.000	
				RAZEM	360.000