

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. E138 - E149 (profil Nr 29)

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 = 142,0 m,

2.2 Studnie betonowe średnicy 1200mm - 4 sztuk

2.3 Studnie tworzywowe DN 600 - 1 szt.

2.4 Studnie tworzywowe DN 425 - 6 szt.

2.5 Przewierty rurami stalowymi 355,6 x 8,0mm - 5,0 m

2.6 Roboty odwodnieniowe

2.7 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
Kanal sanitarny			
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	31
4	Kod CPV 45232400-6 Odwodnienie wykopu	32	35

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Kanal sanitarny					
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		
		0.142	km	0.142	
				RAZEM	0.142
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		
		227	m ²	227.000	
				RAZEM	227.000
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		
		227	m ²	227.000	
				RAZEM	227.000
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 ²		
		57	m ²	57.000	
				RAZEM	57.000
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 ²		
		57	m ²	57.000	
				RAZEM	57.000
2		Kod CPV 45111200-0 - Roboty Ziemne			
6 d.2	ZKN 00000000-12 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 ³ w gruncie kat. III-IV z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		433	m ³	433.000	
				RAZEM	433.000
8 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 ³		
		75	m ³	75.000	
				RAZEM	75.000
9 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		
		835	m ²	835.000	
				RAZEM	835.000
10 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		
		132	m ²	132.000	
				RAZEM	132.000
11 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		
		128	m ²	128.000	
				RAZEM	128.000
12 d.2	KNR 2-28 0501-09 STWiOR D 5.2	Obsypka piaskiem dowiezionym (50%)	m ³		
		64	m ³	64.000	
				RAZEM	64.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 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		
		389	m ³	389.000	
				RAZEM	389.000
14 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		
		97	m ³	97.000	
				RAZEM	97.000
15 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		
		12	m ³	12.000	
				RAZEM	12.000
16 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		
		45	m ³	45.000	
				RAZEM	45.000
17 d.2	KNR 2-01 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		
		66	m ³	66.000	
				RAZEM	66.000
18 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 samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-IV - dopłata za dalszy 1 km odwozu Krotność = 5	m ³		
		66	m ³	66.000	
				RAZEM	66.000
3		Kod CPV 45232400-6 - Roboty Montażowe Kanał Sanitarny			
19 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		
		142	m	142.000	
				RAZEM	142.000
20 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.		
		4	stud.	4.000	
				RAZEM	4.000
21 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.		
		-1	[0.5 m] stud.	-1.000	
				RAZEM	-1.000
22 d.3	KNR 2-28 0409-01 STWiOR D 5.3	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23 d.3	KNR-W 2-18 0517-01 STWiOR D 5.3.	Studzienki kanalizacyjne systemowe DN 425mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
24 d.3	KNR-W 2-18 0422-03 STWiOR D 5.3	Kaskada z kształtek PVC kanalizacji zewnętrznej o śr. zewn. 200 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25 d.3	KNR 2-18 0804-02 STWiOR D 5.3.	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
		142	m	142.000	
				RAZEM	142.000
26 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.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27 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		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
28 d.3	KNR 2-18 0412-01 STWiOR D 5.3.	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 200 mm w rurach przewier- towych o średn.355,6 mm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
29 d.3	KNR 2-28 0405-05 STWiOR D 5.3.	Zamknięcie końcówek rur przewiertowych o śr. nominalnej 350 mm; rury prze- wodowe o śr. nom. 200 mm; - manszeta o średn.350/200 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
30 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
31 d.3	KNR 2-19 0134-01 STWiOR D 5.3.	Oznakowanie trasy kanału sanitarnego na ogrodzeniu	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
4		Kod CPV 45232400-6 Odwodnienie wykopu			
32 d.4	KNR-W 2-01 0609-02 STWiOR D 5.2	Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wyko- pie z przygotowaniem kruszywa	m ³		
		14	m ³	14.000	
				RAZEM	14.000
33 d.4	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		
		75	m	75.000	
				RAZEM	75.000
34 d.4	KNR 2-01 0622-02 STWiOR D 5.2	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu śr. 600-800 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
35 d.4	STWiOR D 5.2	pompowanie wody z drenażu pompa o nap. elektrycznym	mg		
		120	mg	120.000	
				RAZEM	120.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1128.17		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Transport		42.24		42.24			
2.	Obsługa geodezyjna	szt	1.00		1.00			
3.	trójnik PVC o średn.200x200 mm	szt	1.00		1.00			
4.	kolano PVC kanalizac.o średn 200 mm	szt	1.00		1.00			
5.	rura PVC kanalizac.o średn. 200 mm	szt	1.00		1.00			
6.	Pierścień odciążający dla studni o średnicy 600mmm	szt	1.00		1.00			
7.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0.13		0.13			
8.	elektrody do spawania stali niskowęglowych	kg	1.80		1.80			
9.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	10.00		10.00			
10.	klamry ciesielskie	kg	123.92		123.92			
11.	farba ftalowa nawierzchniowa	dm ³	0.60		0.60			
12.	piasek	m ³	49.92		49.92			
13.	pospółka	m ³	31.94		31.94			
14.	płyty drogowe żelbetowe pełne 300x130x14 cm	szt	0.10		0.10			
15.	słupki betonowy znacznikowy	szt	6.00		6.00			
16.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P'	kg	84.62		84.62			
17.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R'	kg	37.38		37.38			
18.	manszeta o średn 350/200 mm	szt	2.00		2.00			
19.	masa betonowa zwykła B-75 z kruszywa naturalnego	m ³	1.20		1.20			
20.	masa betonowa zwykła B-100 z kruszywa naturalnego	m ³	2.58		2.58			
21.	beton zwykły kl. B 10	m ³	0.60		0.60			
22.	zaprawa cementowa M 80	m ³	2.63		2.63			
23.	krawędziaki iglaste	m ³	0.01		0.01			
24.	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m ³	0.88		0.88			
25.	deski iglaste obrzynane nasycane 28-45 mm kl.III	m ³	0.00		0.00			
26.	drewno na stemple iglaste nasycane	m ³	1.78		1.78			
27.	woda	m ³	12.78		12.78			
28.	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m ³	0.02		0.02			
29.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 355,6 x 8,0 mm	m	5.25		5.25			
30.	stożek betonowy	szt.	6.00		6.00			
31.	teleskopowy adapter	szt	6.00		6.00			
32.	pierścień odciążający dla studni dn 425mm	szt.	6.00		6.00			
33.	krąg betonowy 1200 mm wys. 500 mm	szt	19.95		19.95			
34.	krąg studzienny 1200 mm wys. 1000 mm z przejściami szczelnymi	szt	4.00		4.00			
35.	rury betonowe kielichowe	m	0.80		0.80			
36.	pokrywy żelbetowe nadstudzienne	szt	5.00		5.00			
37.	pierścień wyrównujący	szt	4.00		4.00			
38.	uszczelka międzykręgowa	szt	20.00		20.00			
39.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej klasy SN12 o śr. zewn. 200 mm	m	144.84		144.84			
40.	złączka do rur PVC fi 200mm	m	42.60		42.60			
41.	rury drenarskie z PCV o śr. nom. 50-65 mm	m	75.90		75.90			
42.	tabliczki do oznakowania rurociągu	szt	11.00		11.00			
43.	stopnie włazowe żeliwne	szt	30.30		30.30			
44.	trzon studzienki rura karbowana	m	12.00		12.00			
45.	kineta studzienki z PE	szt	6.00		6.00			
46.	uszczelka	szt	12.00		12.00			
47.	właz żeliwny typu ciężkiego D400	szt	11.00		11.00			
48.	płyty centrujące o średn.350x200 mm	szt	4.00		4.00			
49.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.nom. 200 mm	szt	3.12		3.12			
50.	Studnia kpl. PE śred. 600mm	kpl.	1.00		1.00			
51.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Pompa z napędem elektrycznym	m-g	120.00		
2.	koparka gasienicowa 0.4 m3	m-g	4.16		
3.	koparka gasienicowa 0.60 m3	m-g	17.97		
4.	spycharka gasienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	8.38		
5.	spycharka gasienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0.75		
6.	maszyna do wierceń poziomych	m-g	8.15		
7.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	12.71		
8.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	13.00		
9.	wyciąg do urobku ziemi - spalinowy 0.18 t	m-g	8.15		
10.	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	1.55		
11.	ciągnik kołowy 37 kW (50 KM)	m-g	0.02		
12.	ciągnik kołowy 29-37 kW	m-g	0.47		
13.	ciągnik kołowy do 55 kW	m-g	8.15		
14.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	2.07		
15.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1.14		
16.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	29.71		
17.	samochód skrzyniowy	m-g	1.57		
18.	przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	0.49		
19.	przyczepa dłużykowa 10 t	m-g	0.45		
20.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	83.09		
21.	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	3.53		
22.	samochód beczkowóz 4 t	m-g	3.07		
23.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	9.70		
				RAZEM	

Słownie: