

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 Małe
ADRES INWESTYCJI : Brzegi Małe gm. Sobków
INWESTOR : Gmina Sobków
ADRES INWESTORA : ul. Plac Wolności 12 ; 28-305 Sobków
BRANŻA : Kanały boczne do H

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 0,8 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 = 227,0 m,

2.2 Studnie tworzywowe DN 425 - 1 szt.

2.3 Przewierty rurami stalowymi 323,9 x 8,0mm - 197,0m

2.4 Roboty odwodnieniowe

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 Małe "

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, VI i VII 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 100% 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.

7) W kosztorysach przyjęto:

stawka robocizny - 15,00 zł/ rob. godz.

ceny materiałów i sprzętu budowlanego na podstawie informacji SEKOCENBUD III kw. 2018r

koszty ogólne (KO) = 65% do R i S

zysk = 10%

8) Wyżej określone założenia wyjściowe uwzględnione w wycenie wartości kosztorysowej robót.

mgr inż. Konrad Rachuna

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Kanały boczne do H			
1	Kod CPV 45111200-0 - Roboty Przygotowawcze	1	5
2	Kod CPV 45111200-0 - Roboty Ziemne	6	24
3	Kod CPV 45232400-6 - Roboty Montażowe Kanał Sanitarny	25	32
4	Kod CPV 45232400-6 Odwodnienie wykopu	33	36

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Kanały boczne do H					
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		
		0.227	km	0.227	
				RAZEM	0.227
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		
		51	m ²	51.000	
				RAZEM	51.000
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		
		51	m ²	51.000	
				RAZEM	51.000
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		
		13	m ²	13.000	
				RAZEM	13.000
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		
		13	m ²	13.000	
				RAZEM	13.000
2		Kod CPV 45111200-0 - Roboty Ziemne			
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 ³ w gruncie kat. III-IV z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		40	m ³	40.000	
				RAZEM	40.000
8 d.2	KNR 2-01 0118-02 STWiOR D 5.2	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach kat.gr.VI	m ³		
		12	m ³	12.000	
				RAZEM	12.000
9 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		
		10	m ³	10.000	
				RAZEM	10.000
10 d.2	KNR 2-01 0118-03 STWiOR D 5.2	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach kat.gr.VII	m ³		
		10	m ³	10.000	
				RAZEM	10.000
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 VII	m ³		
		8	m ³	8.000	
				RAZEM	8.000
12 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 wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m	m ³		
		10	m ³	10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13	KNR 2-01 d.2 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		
		2	m ³	2.000	
				RAZEM	2.000
14	KNR 2-01 d.2 0317-06 z.sz. 2.2 STWiOR D 5.2	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.VII z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m Grunt uprzednio odspojony. - szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
		2	m ³	2.000	
				RAZEM	2.000
15	KNR 2-01 d.2 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		
		141	m ²	141.000	
				RAZEM	141.000
16	KNR 2-01 d.2 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		
		428	m ²	428.000	
				RAZEM	428.000
17	KNR 2-18 d.2 0501-01 STWiOR D 5.2	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²		
		29	m ²	29.000	
				RAZEM	29.000
18	KNR 2-28 d.2 0501-09 STWiOR D 5.2	Obsypka piaskiem dowiezionym	m ³		
		9	m ³	9.000	
				RAZEM	9.000
19	KNR 2-01 d.2 0230-01 STWiOR D 5.2	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-IV	m ³		
		57	m ³	57.000	
				RAZEM	57.000
20	KNR 2-01 d.2 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		
		14	m ³	14.000	
				RAZEM	14.000
21	KNR 2-01 d.2 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		
		3	m ³	3.000	
				RAZEM	3.000
22	KNR 2-01 d.2 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		
		10	m ³	10.000	
				RAZEM	10.000
23	KNR 2-01 d.2 0211-06 STWiOR D 5.2	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsięwziętymi 0.40 m ³ w ziemi kat.I-IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km (odwóz nadmiaru)	m ³		
		12	m ³	12.000	
				RAZEM	12.000
24	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 samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-IV - dopłata za dalszy 1 km odwozu Krotność = 5	m ³		
		12	m ³	12.000	
				RAZEM	12.000
3		Kod CPV 45232400-6 - Roboty Montażowe Kanał Sanitarny			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25 d.3	KNR-W 2-18 0408-02 STWiOR D 5.3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		227	m	227.000	
				RAZEM	227.000
26 d.3	KNR-W 2-18 0517-01 STWiOR D 5.3.	Studzienki kanalizacyjne systemowe DN 425mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27 d.3	KNR-W 2-18 0422-03 STWiOR D 5.3	Kaskada z kształtek PVC kanalizacji zewnętrznej o śr. zewn. 160 mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
28 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.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
29 d.3	KNR 2-28 0402-08 STWiOR D 5.3	Przewierty maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. nominalnej 323,9 x8,0mm w gruntach kat. III-IV	m		
		195	m	195.000	
				RAZEM	195.000
30 d.3	KNR 2-18 0412-01 STWiOR D 5.3	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 150 mm w rurach przewiertowych o średn.323,9x8,0 mm	m		
		195	m	195.000	
				RAZEM	195.000
31 d.3	KNR 2-28 0405-05 STWiOR D 5.3	Zamknięcie końcówek rur przewiertowych o śr. nominalnej 300 mm; rury przewodowe o śr. nom. 150 mm; - manszeta o średn.300/150 mm	kpl.		
		17	kpl.	17.000	
				RAZEM	17.000
32 d.3	KNR 2-18 0804-01 STWiOR D 5.3	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 160 mm	m		
		227	m	227.000	
				RAZEM	227.000
4		Kod CPV 45232400-6 Odwodnienie wykopu			
33 d.4	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		
		8	m ³	8.000	
				RAZEM	8.000
34 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		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
35 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
36 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	2092.58		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Transport		5.94		5.94			
2.	Obsługa geodezyjna	szt	1.00		1.00			
3.	trójnik PVC o średn.160x160 mm	szt	4.00		4.00			
4.	kolano PVC kanalizac.o średn 160 mm	szt	4.00		4.00			
5.	rura PVC kanalizac.o średn. 160 mm	szt	4.00		4.00			
6.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0.15		0.15			
7.	elektrody do spawania stali niskowęglowych	kg	70.20		70.20			
8.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	7.77		7.77			
9.	klamry ciesielskie	kg	96.39		96.39			
10.	piasek	m ³	7.68		7.68			
11.	pospółka	m ³	18.38		18.38			
12.	płyty drogowe żelbetowe pełne 300x130x14 cm	szt	1.70		1.70			
13.	manszeta o średn 300/150 mm	szt	34.00		34.00			
14.	krawężniki iglaste	m ³	0.17		0.17			
15.	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m ³	0.15		0.15			
16.	deski iglaste obrzynane nasycane 28-45 mm kl.III	m ³	0.01		0.01			
17.	drewno na stemple iglaste nasycane	m ³	3.33		3.33			
18.	woda	m ³	20.43		20.43			
19.	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m ³	0.04		0.04			
20.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 323,9x8,0 mm	m	204.75		204.75			
21.	stożek betonowy	szt.	1.00		1.00			
22.	pierścień odciążający dla studni dn 425mm	szt.	1.00		1.00			
23.	teleskopowy adapter	szt	1.00		1.00			
24.	rury betonowe kielichowe	m	0.80		0.80			
25.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej klasy SN12 o śr. zewn. 160 mm	m	231.54		231.54			
26.	złączka do rur PVC fi 160mm	m	68.10		68.10			
27.	rury drenarskie z PCV o śr. nom. 50-65 mm	m	50.60		50.60			
28.	trzon studzienki rura karbowana	m	2.00		2.00			
29.	kineta studzienki z PE	szt	1.00		1.00			
30.	uszczelka	szt	2.00		2.00			
31.	właz żeliwny typu ciężkiego D400	szt	1.00		1.00			
32.	płozy centrujące	szt	156.00		156.00			
33.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzo- wych o śr.nom. 200 mm	szt	4.99		4.99			
34.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Pompa z napędem elektrycznym	m-g	120.00		
2.	koparka gąsienicowa 0.4 m3	m-g	0.76		
3.	koparka gąsienicowa 0.60 m3	m-g	2.41		
4.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	1.38		
5.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0.17		
6.	maszyna do wierceń poziomych	m-g	317.85		
7.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	1.98		
8.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	8.50		
9.	wyciąg do urobku ziemi - spalinowy 0.18 t	m-g	317.85		
10.	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	60.45		
11.	ciągnik kołowy 37 kW (50 KM)	m-g	0.02		
12.	ciągnik kołowy do 55 kW	m-g	317.85		
13.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	10.20		
14.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	28.37		
15.	samochód skrzyniowy	m-g	2.26		
16.	przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	0.02		
17.	przyczepa dłużykowa 10 t	m-g	7.80		
18.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	11.89		
19.	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.64		
20.	samochód beczkowóz 4 t	m-g	4.90		
21.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	378.30		
22.	sprężarka powietrza spalinowa 10 m3/min	m-g	17.98		
				RAZEM	

Słownie: