

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 : Kanały boczne do E

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 = 33,0 m,
- 2.2 Kanał sanitarny wykonany z rur PVC SN 12 DN 160 mm - L = 587,0 m,
- 2.3 Studnie tworzywowe DN 425 - 6 szt.
- 2.4 Przewierty rurami stalowymi 355,6 x 8,0mm - 24,0m
- 2.5 Przewierty rurami stalowymi 323,9 x 8,0mm - 320,0m
- 2.6 Roboty odwodnieniowe
- 2.7 Roboty odtworzeniowe

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
Kanały sanitarny boczne do E			
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	30
4	KOD CPV 45232152-2 Roboty odtworzeniowe	31	36
5	Kod CPV 45232400-6 Odwodnienie wykopu	37	40

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Kanały sanitarny boczne do E					
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		
		0.620	km	0.620	
				RAZEM	0.620
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		
		480	m ²	480.000	
				RAZEM	480.000
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		
		480	m ²	480.000	
				RAZEM	480.000
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		
		120	m ²	120.000	
				RAZEM	120.000
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		
		120	m ²	120.000	
				RAZEM	120.000
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		
		518	m ³	518.000	
				RAZEM	518.000
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		
		130	m ³	130.000	
				RAZEM	130.000
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		
		1320	m ²	1320.000	
				RAZEM	1320.000
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		
		738	m ²	738.000	
				RAZEM	738.000
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		
		270	m ²	270.000	
				RAZEM	270.000
12 d.2	KNR 2-28 0501-09 STWiOR D 5.2	Obsypka piaskiem dowiezionym (50%)	m ³		
		81	m ³	81.000	
				RAZEM	81.000

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		
		429	m ³	429.000	
				RAZEM	429.000
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		
		108	m ³	108.000	
				RAZEM	108.000
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		
		24	m ³	24.000	
				RAZEM	24.000
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		
		96	m ³	96.000	
				RAZEM	96.000
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		
		60	m ³	60.000	
				RAZEM	60.000
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		
		60	m ³	60.000	
				RAZEM	60.000
3		Kod CPV 45232400-6 - Roboty Montażowe Kanał Sanitarny			
19 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		
		587	m	587.000	
				RAZEM	587.000
20 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		
		33	m	33.000	
				RAZEM	33.000
21 d.3	KNR-W 2-18 0422-03 STWiOR D 5.3	Kaskada z kształtek PVC kanalizacji zewnętrznej o śr. zewn. 160 mm	szt		
		15	szt	15.000	
				RAZEM	15.000
22 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
23 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.		
		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
24 d.3	KNR 2-28 0402-08 STWiOR D 5.3	Przewierthy maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. nominalnej 323,9 x8,0mm w gruntach kat. III-IV	m		
		320	m	320.000	
				RAZEM	320.000
25 d.3	KNR 2-18 0412-01 STWiOR D 5.3	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 150 mm w rurach przewier- towych o średn.323,9x8,0 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		320	m	320.000	
				RAZEM	320.000
26	KNR 2-28 d.3 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.		
		37	kpl.	37.000	
				RAZEM	37.000
27	KNR 2-28 d.3 0402-08 STWiOR D 5.3.	Przewiarty maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. nominalnej 355,6 x 8, 0mm w gruntach kat. III-IV	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
28	KNR 2-18 d.3 0412-01 STWiOR D 5.3.	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 200 mm w rurach przewiertowych o średn.355,6 mm	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
29	KNR 2-28 d.3 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.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
30	KNR 2-18 d.3 0804-01 STWiOR D 5.3	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 160-200 mm	m		
		620	m	620.000	
				RAZEM	620.000
4		KOD CPV 45232152-2 Roboty odtworzeniowe			
31	KNR 2-31 d.4 0204-01 STWiOR D 5.2	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - grubość po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
		50	m ²	50.000	
				RAZEM	50.000
32	KNR 2-31 d.4 0308-01 STWiOR D 5.2	Nawierzchnia betonowa o grubości 15 cm (wjazdy i podejścia do działek)	m ²		
		20	m ²	20.000	
				RAZEM	20.000
33	KNR 2-31 d.4 0813-01 STWiOR D 5.2	Rozebranie krawężników (obrzeża) na podsypce piaskowej	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
34	KNR 2-31 d.4 0807-01 STWiOR D 5.2	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (chodnik)	m ²		
		50	m ²	50.000	
				RAZEM	50.000
35	KNR 2-31 d.4 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		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
36	KNR 2-31 d.4 0511-03 STWiOR D 5.2	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (materiał z rozbiórki) chodnik	m ²		
		50	m ²	50.000	
				RAZEM	50.000
5		Kod CPV 45232400-6 Odwodnienie wykopu			
37	KNR-W 2-01 d.5 0609-02 STWiOR D 5.2	Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa	m ³		
		27	m ³	27.000	
				RAZEM	27.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38 d.5	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
39 d.5	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
40 d.5	STWiOR D 5.2	pompowanie wody z drenażu pompa o nap. elektrycznym	mg		
		240	mg	240.000	
				RAZEM	240.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	4921.07		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Transport		53.46		53.46			
2.	Obsługa geodezyjna	szt	1.00		1.00			
3.	trójnik PVC o średn.160x160 mm	szt	15.00		15.00			
4.	kolano PVC kanalizac.o średn 160 mm	szt	15.00		15.00			
5.	rura PVC kanalizac.o średn. 160 mm	szt	15.00		15.00			
6.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0.37		0.37			
7.	elektrody do spawania stali niskowęglowych	kg	123.84		123.84			
8.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	23.74		23.74			
9.	klamry ciesielskie	kg	294.35		294.35			
10.	łtuczeń kamienny niesortowany	t	3.60		3.60			
11.	piasek	m ³	74.89		74.89			
12.	pospółka	m ³	61.47		61.47			
13.	kamień podkładowy	t	12.10		12.10			
14.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.63		0.63			
15.	płyty drogowe żelbetowe pełne 300x130x14 cm	szt	4.00		4.00			
16.	obrzeża betonowe 30x8 cm	m	5.00		5.00			
17.	papa smołowa izolacyjna	m ²	0.28		0.28			
18.	manszeta o średn 300/150 mm	szt	74.00		74.00			
19.	manszeta o średn 350/200 mm	szt	6.00		6.00			
20.	mieszanka betonowa	m ³	2.44		2.44			
21.	krawężniki iglaste	m ³	0.40		0.40			
22.	krawężniki iglaste kl.II	m ³	0.01		0.01			
23.	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m ³	1.39		1.39			
24.	deski iglaste obrzynane nasycane 28-45 mm kl.III	m ³	0.02		0.02			
25.	drewno na stemple iglaste nasycane	m ³	6.85		6.85			
26.	płyty pilśniowe porowate zwykłe grub. 18 mm	m ²	0.50		0.50			
27.	woda	m ³	59.39		59.39			
28.	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m ³	0.10		0.10			
29.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 323,9x8,0 mm	m	336.00		336.00			
30.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 355,6 x 8,0 mm	m	25.20		25.20			
31.	stożek betonowy	szt.	6.00		6.00			
32.	teleskopowy adapter	szt	6.00		6.00			
33.	pierścień odciążający dla studni dn 425mm	szt.	6.00		6.00			
34.	rury betonowe kielichowe	m	1.20		1.20			
35.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej klasy SN12 o śr. zewn. 200 mm	m	33.66		33.66			
36.	złączka do rur PVC fi 200mm	m	9.90		9.90			
37.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej klasy SN12 o śr. zewn. 160 mm	m	598.74		598.74			
38.	złączka do rur PVC fi 160mm	m	176.10		176.10			
39.	rury drenarskie z PCV o śr. nom. 50-65 mm	m	151.80		151.80			
40.	trzon studzienki rura karbowana	m	12.00		12.00			
41.	kineta studzienki z PE	szt	6.00		6.00			
42.	uszczelka	szt	12.00		12.00			
43.	właz żeliwny typu ciężkiego D400	szt	6.00		6.00			
44.	płyzy centrujące	szt	256.00		256.00			
45.	płyzy centrujące o średn.350x200 mm	szt	19.20		19.20			
46.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzo- wych o śr.nom. 200 mm	szt	13.64		13.64			
47.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Pompa z napędem elektrycznym	m-g	240.00		
2.	koparka gąsienicowa 0.4 m3	m-g	3.78		
3.	koparka gąsienicowa 0.60 m3	m-g	21.50		
4.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	10.06		
5.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	1.58		
6.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0.56		
7.	walec wibracyjny samojezdny 2,5 t	m-g	1.02		
8.	maszyna do wierceń poziomych	m-g	560.72		
9.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	2.97		
10.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	403.52		
11.	wyciąg do urobku ziemi - spalinowy 0.18 t	m-g	560.72		
12.	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	106.64		
13.	ciągnik kołowy 37 kW (50 KM)	m-g	0.05		
14.	ciągnik kołowy do 55 kW	m-g	560.72		
15.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	44.65		
16.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	93.23		
17.	samochód skrzyniowy	m-g	6.61		
18.	przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	0.05		
19.	przyczepa dłużykowa 10 t	m-g	14.96		
20.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	95.91		
21.	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	3.21		
22.	samochód beczkowiec 4 t	m-g	13.39		
23.	wibrator powierzchniowy	m-g	6.50		
24.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	667.36		
				RAZEM	

Słownie: