

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Projekt przyłącza kanalizacji sanitarnej dla budynku mieszkalnego zlokalizowanego
na działce nr 1/37 obręb Zabrodzie
INWESTOR : Gmina Kąty Wrocławskie
ADRES INWESTORA : Ul.Rynek Ratusz 1
55-080 Kąty Wrocławskie
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Barbara Ochnicka
DATA OPRACOWANIA : 23.08.2018 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
23.08.2018 r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

I. DANE WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

1. Podstawa opracowania

- Projekt przyłącza kanalizacji sanitarnej dla budynku mieszkalnego zlokalizowanego na działce nr 1/37 obręb Zabrodzie
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 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. 2004 nr 130, poz. 1389),

2. Technika opracowania kosztorysu

- Do wyznaczenia wartości cen jednostkowych robót wykorzystano kalkulację szczegółową ceny jednostkowej.
- Przy ustalaniu jednostkowych nakładów rzeczowych zastosowano: analizę indywidualną, kosztorysowe, normy nakładów RMS tj. KNNR, KNR, metodę interpolacji i ekstrapolacji.

II. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

1. Przyjęto, że ręczne roboty ziemne stanowią 30%, a roboty zmechanizowane 70% całości robót ziemnych. Wykop o ścianach pionowych. Kat. gruntu I-III oraz III-IV.
2. Kanalizacja sanitarna grawitacyjna projektowana z rur kielichowych z PVC-U 200x5,9 mm.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		KANALIZACJA GRAWITACYJNA			
1.1		PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ			
1.1.1		Obsługa geodezyjna			
1		Prace geodezyjne - tyczenie obiektów liniowych	studz.		
d.1.	wg oferty				
1.1		1	studz.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.1.2		Rozbiórka nawierzchni dróg			
1.1.2.1		Rozbiórka chodników			
2	KNR 2-31	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej nieregularnej o wysokości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
d.1.	0805-03				
1.2.		<należy założyć odzysk 80% materiałów> 4.38+2.6		6.98	
1		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		<w poprzek> poz.2A*1.2	m ²	6.98	
				8.38	
				RAZEM	8.38
3	KNNR 6	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m ²		
d.1.	0801-02	Krotność = 1.33			
1.2.	analogia				
1		poz.2	m ²	8.38	
				RAZEM	8.38
1.2		ROBOTY ZIEMNE			
1.2.1		Wykopy do głębokości 3,0 m			
4	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.lyżki	m ³		
d.1.	0209-03	0.25 m ³ w gr.kat. I-III			
2.1	analogia				
		Vw=(Lc)*Hśr*Sw Vch=Lch*Sw*Hch			
		Lc - długość całkowita sieci do gł. 3,0 m; 6,98 m Lch - długość przekopów pod chodznikiem; 6,98 m Hśr - średnia głębokość wykopów; 1,85 m Sw - średnia szerokość wykopu; 1,2 m			
		<Vw=> (6.98)*1.85*1.2 <Vch=> -6.98*0.26*1.2		15.50 -2.18	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		wg założeń mechaniczne roboty ziemne stanowią 70% całości robót: poz.4A*70%	m ³	13.32	
				9.32	
				RAZEM	9.32
5	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-III z ręcznym wydobywaniem urobku	m ³		
d.1.	0307-03				
2.1	analogia				
		wg założeń ręczne roboty ziemne stanowią 30% całości robót: poz.4A*30%	m ³	4.00	
				RAZEM	4.00
6	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. I-III wraz z rozbiórką	m ²		
d.1.	0322-01				
2.1	analogia				
		(6.98)*1.85*2	m ²	25.83	
				RAZEM	25.83
7	KNNR 11	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m ³		
d.1.	0501-05				
2.1					
		Vpo - obj. podsypki + obsypki Lc - dł. sieci kan. Lpw - dł. przewiertów Sw - średnia szerokość wykopu Hpo - wysokość podsypki + obsypki Vk - objętość kanału Fk - pole przekroju kanału			
		Vpo=Vodc-Vk Vodc=(Lc)*(Sw*Hpo) Vk=(Lc)*Fk			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		Dla kanałów posadowionych na głębokości do 3,0 m: <cena jednostkowa piasku zawiera koszt transportu materiału> rurociągi d160 <Vodc_160=>(6.98)*(1.2*0.61) A (suma częściowa) <Vk_160=>-(6.98)*(3.14*0.16^2)/4 B (suma częściowa)	m ³ m ³ m ³ m ³	5.11 ----- 5.11 -0.14 ----- -0.14	
				RAZEM	4.97
8	KNNR 1 d.1. 0214-01 2.1 analogia	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-III (Vw<3m) - (Vodc_160) (poz.4A)-(poz.7A) A (obliczenia pomocnicze) wg założeń mechaniczne roboty ziemne stanowią 70% całości robót: poz.8A*70%	m ³ m ³	8.21 ----- 8.21 5.75	
				RAZEM	5.75
9	KNNR 1 d.1. 0317-01 2.1	Zасыpywanie ręczne wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III wg założeń ręczne roboty ziemne stanowią 30% całości robót: poz.8A*30%	m ³ m ³	2.46	
				RAZEM	2.46
10	KNR-W 2-01 d.1. 0410-01 2.1	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych do 1 m3 wzdłuż 1 m wykopu - kat.gr.I-III Vodc_(d160) wg założeń mechaniczne roboty ziemne stanowią 70% całości robót: (poz.7A)*70%	m ³ m ³	3.58	
				RAZEM	3.58
11	KNNR 1 d.1. 0504-02 2.1	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów przy 1 m3 ziemi na 1 m wykopu; grunt kat.I-III Vodc_(d160) wg założeń ręczne roboty ziemne stanowią 30% całości robót: (poz.7A)*30%	m ³ m ³	1.53	
				RAZEM	1.53
12	KNNR 1 d.1. 0526-01 2.1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim wg założeń mechaniczne roboty ziemne stanowią 70% całości robót: (poz.7A)*70%	m ³ m ³	3.58	
				RAZEM	3.58
13	KNR 2-21 d.1. 0218-02 2.1	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim wg założeń ręczne roboty ziemne stanowią 30% całości robót: (poz.7A)*30%	m ³ m ³	1.53	
				RAZEM	1.53
14	kalk. własna d.1. 2.1	Wywiezienie nadmiaru ziemi lub jej rozplantowanie (Vw-Vzasypu) (poz.4A)-poz.8A	m ³ m ³	5.11	
				RAZEM	5.11
1.2.		Pompowanie wody z wykopów			
2					
15	kalk. własna d.1. 2.2	Igłofiltry wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6 m. 3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
16	kalk. własna d.1. 2.2	Pompowanie zestawem igłofiltrowym- ilość godzin pompowania Wykonawca ustali wg kalkulacji własnej w zależności od charmonogramu prac i czasu prowadzenia robót. 3	godz. godz.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.3		ROBOTY MONTAŻOWE			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.3.		Rurociągi DN160 mm			
1					
17	KNNR 4 d.1. 1308-02 3.1 analogia	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		Rura kielichowa z PVC-U ze ścianką litą o śr. 160x4,7 mm	m	6.98	
				RAZEM	6.98
18	KNNR 4 d.1. 1610-01 3.1 analogia	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160 mm	odc. -1 prób.		
		<ilość odc. między studzienkami>	odc. -1 prób.	1.00	
		1			
				RAZEM	1.00
1.3.		Studzienki z tworzyw sztucznych DN425 mm			
2					
19	KNNR 4 d.1. 1417-02 3.2	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		kineta 160 mm, średnia głębokość 1,30 m, pokrywa żeliwna z włazem D400			
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
1.4		PRZEJŚCIA KANALIZACJI PRZEZ PRZESZKODY, KOLIZJE, RURY OCHRONNE (MONTAŻ W WYKOPIE)			
1.4.		Rury ochronne zakładane na projektowanej sieci kanalizacyjnej			
1					
20	KNR-W 2-19 d.1. 0306-12 4.1 analogia	Rury ochronne (osłonowe) z PEHD o śr. nom. 300 mm	m		
		<Rura PEHD SDR17 315x18,7 mm>	m	1.00	
		1			
				RAZEM	1.00
21	d.1. kalk. własna 4.1	Zamknięcie końcówek rur ochronnych	końc		
		1	końc	1.00	
				RAZEM	1.00
1.5		ODBUDOWA NAWIERZCHNI DRÓG			
1.5.		Chodniki			
1					
22	KNNR 6 d.1. 0103-03 5.1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
		6.98*1.2		8.38	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		wg założeń mechaniczne roboty ziemne stanowią 70% całości robót:		8.38	
		poz.22A*70%	m ²	5.87	
				RAZEM	5.87
23	KNNR 6 d.1. 0103-01 5.1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
		wg założeń ręczne roboty ziemne stanowią 30% całości robót:			
		poz.22A*30%	m ²	2.51	
				RAZEM	2.51
24	KNR 2-31 d.1. 0114-01 5.1	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²		
		6.98*1.2	m ²	8.38	
				RAZEM	8.38
25	KNR 2-31 d.1. 0511-02 5.1	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		<w pozycji materiałowej przyjęto do odbudowy 80% materiałów z odzysku, 20% będą stanowić nowe materiały>			
		6.98*1.2	m ²	8.38	
				RAZEM	8.38
1.6		KAMEROWANIE KANALIZACJI			
26	d.1. wg oferty 6	Kamerowanie kanałów	m		
		6.98	m	6.98	
				RAZEM	6.98
1.7		INWENTARYZACJA POWYKONAWCZA			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27	d.1. kalk. własna	Inwentaryzacja powykonawcza	węzeł		
7		poz.1	węzeł	1.00	
				RAZEM	1.00