

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Dane techniczne :

Sieć kanalizacji deszczowej z rur PP dwuściennych SN 8 kN/m<sup>2</sup> o śr:

250 mm - L= 36,60 m

160 mm L= 21,00 m ( przykanaliki )

studzienki betonowe : D 1000 mm - 1 szt

Kosztorys nie obejmuje rozbórek i odtworzenia nawierzchni - prace ujęte w branży drogowej.

Dla ustalenia nakładów rzeczowych przyjęto :

1, Grunt kat. III - suchy

2. wykopy o ścianach pionowych szalowanych

3. Wykonstwo robót ziemnych :

80 % - mechanicznie

20 % - ręcznie

4. Wywóz gruntu na odległość do 10 km

5. Około 50 % gruntu niezbędnego do zasypania wykopów wymaga wymiany ( grunt wysadzinowy)

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Siec kanalizacji deszczowej ul.Szkolna Studzienki D3-D4</b>					
1		<b>45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę</b>			
d.1	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km (36.60*0.55+21.00*0.46)*0.90 0.65*0.65*3.14*(2.00+0.30) A (suma częściowa) -29.86*0.20	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	26.81 3.05 ----- <b>29.86</b> <b>-5.97</b>	
				RAZEM	23.89
d.1	KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III) 5.97	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	5.97	
				RAZEM	5.97
d.1	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III 36.60*1.65*1.00<D3-D4> (8.00+7.80+5.20)*1.85*0.90 2.20*1.20*(2.00+0.30)<dokop na studzienkę> -29.86<nadmiar gruntu> A (suma częściowa) -71.57*0.60<grunt do wymiany> B (suma częściowa) -(71.57-42.94)*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	60.39 34.97 6.07 -29.86 ----- <b>71.57</b> -42.94 ----- <b>-42.94</b> <b>-5.73</b>	
				RAZEM	22.90
d.1	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m -szerokość 1.6-2.5 m 6.07*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.21	
				RAZEM	1.21
d.1	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m -szerokość 0.8-1.5 m 5.73-1.21	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4.52	
				RAZEM	4.52
d.1	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km 42.94*0.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	34.35	
				RAZEM	34.35
d.1	KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III) 42.94*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	8.59	
				RAZEM	8.59
d.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9 29.86+42.94	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	72.80	
				RAZEM	72.80
d.1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)  36.60*1.65*2<D3-D4> (8.00+7.80+5.20)*1.85*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	120.78 77.70	
				RAZEM	198.48
d.1	KNR 2-01 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.) 2.20*(2.00+0.30)*2<dokopy na studzienki>	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	10.12	
				RAZEM	10.12
d.1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 22.90	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	22.90	
				RAZEM	22.90
d.1	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 5.73	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	5.73	
				RAZEM	5.73
d.1	KNNR 11 0501-05 analogia	Zasypanie wykopów gruntem dowiezionym - w ramach wymiany gruntu  42.94	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	42.94	
				RAZEM	42.94
2		<b>45200000-9 -Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm  36.60*0.90*0.10 21.0*0.80*0.10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  3.29 1.68	
				RAZEM	4.97
15 d.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm  1.50*1.50*0.20	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.45	
				RAZEM	0.45
16 d.2	KNR-W 2-18 0408-04 analogia	Kanały z rur PP dwuściennych SN 8 o śr. 250 mm  36.60	m  m	  36.60	
				RAZEM	36.60
17 d.2	KNR-W 2-18 0408-02 analogia	Kanały z rur PP dwuściennych SN 8 o śr. 160 mm-  21.0	m  m	  21.00	
				RAZEM	21.00
18 d.2	KNR-W 2-18 0421-02 analogia	Kształtki PP kanalizacji zewnętrznej o śr. zewn. 160 mm- zaślepka  3	szt  szt	  3.00	
				RAZEM	3.00
19 d.2	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m- studnie z betonu C 35/40 z dennicą prefabrykowaną 1	stud.  stud.	  1.00	
				RAZEM	1.00
20 d.2	KNR-W 2-18 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.- bez kręgów -rozliczone powyżej -2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	  -2.00	
				RAZEM	-2.00
21 d.2	KNR-W 2-18 0706-03	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm  1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	  1.00	
				RAZEM	1.00
22 d.2	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm  3	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	  3.00	
				RAZEM	3.00
23 d.2	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych  36.60*0.90*0.45-0.125*0.125*3.14*36.60 21.00*0.80*0.36-0.08*0.08*3.14*21.00	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  13.03 5.63	
				RAZEM	18.66