

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Dane techniczne :

Sieć wodociągowa z rur PE 100 SDR 17 o śr. : 90 mm - 41,20 m

przyłącza z rur PE 80 o śr. 32 mm - L= 26,30 m

Połączenia z istniejącą siecią z rur PVC - trójnik redukcyjny 100 /90 mm = 2 łączniki WAGA

- zasuwa kołnierzowa Dn 80 mm - 1 szt

Przyłącza -opaska z 90/1 1/4 " + zasuwa 1" z gwintem zewnętrznym i złączem ISO- 4 szt

Sieć kanalizacji deszczowej z rur PP dwuściennych SN 8 kN/m² o śr.:

250 mm - L= 110,00 m

160 mm L= 39,60 m (przykanaliki)

studzienki betonowe : D 1000 mm - 4 szt

studzienka tworzywowa D 425mm - 1 szt

Studzienki wpustów D 500 mm (betonowe)- 5 szt

Kanalizacja sanitarna z rur PVC kl.S

- 200 mm L=93, 0 m

- 160 mm L+ 31,0 m

studzienki betonowe o śr. 1000 mm -3 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
Siec wodociągowa i kanalizacji sanitarnej ul.Szkolna					
1		45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę			
1.1		wodociąg			
1	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w	m ³		
d.1.	0206-02	gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km			
1		(41.20*0.39+26.3*0.33)*0.80	m ³	19.80	
		A (suma częściowa)	m ³	19.80	
		-19.8*0.20	m ³	-3.96	
				RAZEM	15.84
2	KNR 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczy-	m ³		
d.1.	0301-02	mi (kat.gr.III)			
1		3.96	m ³	3.96	
				RAZEM	3.96
3	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na od-	m ³		
d.1.	0217-06	kład w gruncie kat.III			
1		41.20*1.80*0.90<W1-W3>	m ³	66.74	
		3.80*1.72*0.90<W2-w1>	m ³	5.88	
		22.50*1.80*0.90<W3-w2,w3.w4>	m ³	36.45	
		-19.80<nadmiar gruntu>	m ³	-19.80	
		A (suma częściowa)			
		-89.27*0.60<-grunt do wymiany>	m ³	89.27	
		B (suma częściowa)	m ³	-53.56	
		-(89.27-53.56)*0.2	m ³	-7.14	
				RAZEM	28.57
4	KNR 2-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych	m ³		
d.1.	0317-05	kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3			
1		m -szerokość 0.8-1.5 m			
		7.14	m ³	7.14	
				RAZEM	7.14
5	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w	m ³		
d.1.	0206-02	gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km			
1		53.56*0.8	m ³	42.85	
				RAZEM	42.85
6	KNR 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczy-	m ³		
d.1.	0301-02	mi (kat.gr.III)			
1		53.56*0.2	m ³	10.71	
				RAZEM	10.71
7	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow-	m ³		
d.1.	0208-02	czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)			
1		Krotność = 9			
		19.80+53.56	m ³	73.36	
				RAZEM	73.36
8	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wy-	m ²		
d.1.	0322-02	praskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)			
1		41.20*1.80*2	m ²	148.32	
		3.80*1.72*2	m ²	13.07	
		22.50*1.80*2	m ²	81.00	
				RAZEM	242.39
9	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekt-	m ³		
d.1.	0214-05	wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie			
1		luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV			
		28.57	m ³	28.57	
				RAZEM	28.57
10	KNNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do	m ³		
d.1.	0318-03	3.0 m w gr.kat. I-III			
1		7.14	m ³	7.14	
				RAZEM	7.14
11	KNNR 11	Zasypanie wykopów gruntem dowiezionym - w ramach wymiany gruntu	m ³		
d.1.	0501-05				
1	analogia	53.56	m ³	53.56	
				RAZEM	53.56
1.2		kanalizacja sanitarna			
12	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w	m ³		
d.1.	0206-02	gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km			
2					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		17.23	m ³	17.23	
				RAZEM	17.23
24	KNNR 11 d.1. 0501-05 2 analogia	Zasypanie wykopów gruntem dowiezionym - w ramach wymiany gruntu	m ³		
		129.20	m ³	129.20	
				RAZEM	129.20
2		45200000-9 -Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej			
2.1		wodociąg			
25	KNNR 4 d.2. 1411-01 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		(41.20+3.80+5.30+9.50+7.70)*0.80*0.10	m ³	5.40	
				RAZEM	5.40
26	KNR-W 2-18 d.2. 0109-03 1	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
		41.20	m	41.20	
				RAZEM	41.20
27	KNR 2-28 d.2. 0314-01 1	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m		
		26.30	m	26.30	
				RAZEM	26.30
28	d.2. analiza indywidualna 1	Wycięcie odcinaka istniejącego rurociągu PVC celem montażu trójnika PE 110/90 mm (z kosztem trójnika)	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
29	KNR-W 2-18 d.2. 0114-03 1 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe o śr. 100 mm- łącznik zabezpieczony przed przesunięciem	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
30	KNR-W 2-18 d.2. 0112-01 1	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wewnętrznej do 90 mm	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
31	KNR-W 2-18 d.2. 0111-01 1 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych montaż zaślepek D32 mm	złącz.		
		4	złącz.	4.00	
				RAZEM	4.00
32	KNR-W 2-18 d.2. 0114-02 1 analogia	Montaż opaski do nawiercania D 90/1 1/4"	szt		
		4	szt	4.00	
				RAZEM	4.00
33	KNR-W 2-18 d.2. 0212-02 1	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr.80 mm montowane na rurociągach i PE	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
34	KNR-W 2-18 d.2. 0213-01 1 analogia	Zasuwa do przyłącza Dn 1 " z gwintem zewnętrznym i złączem ISO	kpl.		
		4	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
35	KNR-W 2-18 d.2. 0704-01 1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m - 1 prób.		
		1	200m - 1 prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
36	KNR-W 2-18 d.2. 9909c-02 1	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 80-100 mm	10m różn.		
		-13	10m różn.	-13.00	
				RAZEM	-13.00
37	KNR-W 2-18 d.2. 0707-01 1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	odc.20 0m	1.00	
				RAZEM	1.00
38 d.2. 1	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.00	
				RAZEM	1.00
39 d.2. 1	KNR-W 2-18 9910-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 80-100	10m różn.		
		-26	10m różn.	-26.00	
				RAZEM	-26.00
40 d.2. 1	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		41.20+26.30	m	67.50	
				RAZEM	67.50
41 d.2. 1	KNR 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy na słupku stalowym	kpl.		
		5	kpl.	5.00	
				RAZEM	5.00
42 d.2. 1	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m ³		
		41.20*0.80*0.29-0.045*0.045*3.14*41.20	m ³	9.30	
		26.30*0.80*0.23-0.016*0.016*3.14*26.30	m ³	4.82	
				RAZEM	14.12
2.2		kanalizacja sanitarna			
43 d.2. 2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		93.0*0.90*0.10	m ³	8.37	
		(8.60+5.30+9.50+7.60)*0.80*0.10	m ³	2.48	
				RAZEM	10.85
44 d.2. 2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm- kl. S- lite	m		
		93	m	93.00	
				RAZEM	93.00
45 d.2. 2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm- rury kl.S lite	m		
		8.60+5.3+9.50+7.60	m	31.00	
				RAZEM	31.00
46 d.2. 2	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm- zaślepka	szt		
		4	szt	4.00	
				RAZEM	4.00
47 d.2. 2	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m- studnie z dennicą prefabrykowaną (łączone na uszczelkę)	stud.		
		3	stud.	3.00	
				RAZEM	3.00
48 d.2. 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 potrącania kręgów- policzone w poz. wyżej)	[0.5 m] stud.		
		-5	[0.5 m] stud.	-5.00	
				RAZEM	-5.00
49 d.2. 2	analiza indywidualna	Przebiecie otworów w istniejących studzienkach i wykonanie przejść szczelnych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
50 d.2. 2	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		3	odc. -1 prób.	3.00	
				RAZEM	3.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51 d.2. 2	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 4	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 4.00	
				RAZEM	4.00
52 d.2. 2	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych 31.00*0.80*0.36-0.08*0.08*3.14*31.0 93.00*0.90*0.40-0.10*0.10*3.14*93.0	m ³ m ³ m ³	 8.31 30.56	
				RAZEM	38.87