

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		KANALIZACJA SANITARNA			
1	KNR 2-01 d.1 0119-04	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie pagórkowatym lub podgórskim 0.204	km		
			km	0.204	
				RAZEM	0.204
2	KNR 2-01 d.1 0206-04	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładawczymi na odległość do 1 km - przyjęto 80% wykopów <odcinek C-E tj. od studni S21 do studni S4istn> <kanał #200> 11.50*(2.70+2.76)/2*1.40 A (obliczenia pomocnicze) <odcinek C-C' tj. od studni S21 do studni S15> <kanał #200> (35.50+21.50+30.00+29.50+30.50+29.50+12.50+15.00)*(2.70+2.02)/2*1.40 B (obliczenia pomocnicze) <przyłącza #160> <przyłącze ks od studni S-20 do granicy posesji> 4.00*2.82*1.40 <przyłącze ks od studni S-8 do granicy posesji> 4.50*2.53*1.40 <przyłącze ks od studni S-9 do granicy posesji> 4.50*2.32*1.40 <przyłącze ks od studni S-10 do granicy posesji> 5.00*2.23*1.40 <przyłącze ks od studni S-11 do granicy posesji> 5.00*2.24*1.40 <przyłącze ks od studni S-12 do granicy posesji> 5.00*2.17*1.40 <przyłącze ks od studni S-13 do granicy posesji> 4.00*2.00*1.40 <przyłącze ks od studni S-14 do granicy posesji> 6.00*1.99*1.40 C (obliczenia pomocnicze) <studnia S20> 2.00*2.00*2.82 D (obliczenia pomocnicze) <studnie S21, S8-S15 przyjęto 50% wykopu> (2.00*2.00)*(2.70+2.60+2.55+2.45+2.35+2.30+2.15+2.20+2.10)*0.50 E (obliczenia pomocnicze) 43.953+674.016+120.743+11.28+42.80 F (obliczenia pomocnicze) 892.792*0.8	m ³		
				43.953 =====	
				43.953	
				674.016 =====	
				674.016	
				15.792	
				15.939	
				14.616	
				15.610	
				15.680	
				15.190	
				11.200	
				16.716	
				=====	
				120.743	
				11.280	
				=====	
				11.280	
				42.800	
				=====	
				42.800	
				892.792	
				=====	
				892.792	
			m ³	714.234	
				RAZEM	714.234
3	KNR 2-01 d.1 0317-0801	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 6.0 m, szerokość 0.8-3.0 m - przyjęto 20% wykopów <obmiar jak wyżej> 892.792*0.2	m ³		
			m ³	178.558	
				RAZEM	178.558
4	KNR 2-01 d.1 0322-04	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 6.0 m wypraskami w grunt suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) <przyjęto głębokość 2.50> (11.50+204.00+38.00+2.00)*2.50*2	m ²		
			m ²	1277.500	
				RAZEM	1277.500
5	KNR 2-18 d.1 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - podsypka piaskowa <kanał #200> 11.50+204.00 A (obliczenia pomocnicze) <przyłącza ks #160> 38.00 B (obliczenia pomocnicze) <#200> 215.50*0.70 <#160> 38.00*0.60	m ²		
				215.500 =====	
				215.500	
				38.000	
				=====	
				38.000	
			m ²	150.850	
			m ²	22.800	
				RAZEM	173.650
6	KNR 2-18 d.1 0501-04	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 25 cm - analogia - obsypka rur #160 Krotność = 1.6	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<#160> (38.00*0.60)-(3.14*0.16*0.16/4)*38.00	m ²	22.036	
				RAZEM	22.036
7	KNR 2-18 d.1 0501-04	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 25 cm - analogia - obsypka rur #200 Krotność = 1.8	m ²		
		<#200> (215.50*0.70)-(3.14*0.20*0.20/4)*215.50	m ²	144.083	
				RAZEM	144.083
8	KNR-W 2-18 d.1 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		<odcinek C-E tj. od studni S21 do studni S4istn> 11.50	m	11.500	
		<odcinek C-C' tj. od studni S21 do studni S15> 204.00	m	204.000	
				RAZEM	215.500
9	KNR-W 2-18 d.1 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		<przyłącza ks od studni S do granicy działki> 38.00	m	38.000	
				RAZEM	38.000
10	KNR-W 2-18 d.1 0422-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - zaślepienie przyłącza ks	szt		
		0	szt	0.000	
				RAZEM	0.000
11	KNR-W 2-18 d.1 0513-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa <10 sztuk> (3.14*1.00*1.00/4)*10*0.15	m ³		
			m ³	1.178	
				RAZEM	1.178
12	KNR-W 2-18 d.1 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		10	stud.	10.000	
				RAZEM	10.000
13	KNR-W 2-18 d.1 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -13	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.		
				-13.000	
				RAZEM	-13.000
14	KNR 2-01 d.1 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III <objętość wykopu> 892.792 A (obliczenia pomocnicze)	m ³		
		<20 cm podsypka piaskowa pod rurami> -173.65*0.20		-34.730	
		<obsypka piaskowa rur wraz z rurami #160> -(38.00*0.60*0.40)		-9.120	
		<obsypka piaskowa rur wraz z rurami #200> -(215.50*0.70*0.45)		-67.883	
		<studnie> -(3.14*1.00*1.00/4*2.50*10)		-19.625	
		B (obliczenia pomocnicze)		=====	
				-131.358	
		892.792-131.358	m ³	761.434	
				RAZEM	761.434
15	KNR 2-01 d.1 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km <objętość przyjęta na podsypki, obsypki, studnie> 131.358	m ³		
			m ³	131.358	
				RAZEM	131.358
16	KNR 2-01 d.1 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV - dalsze 10 km Krotność = 20 <obmiar jak wyżej> 131.358	m ³		
			m ³	131.358	
				RAZEM	131.358
17	Kalkulacja d.1 własna	Oplata za przyjęcie urobku na wysypisko	m ³		
		131.358	m ³	131.358	
				RAZEM	131.358
18	KNR 2-01 d.1 0605-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr.otw. 150-500 mm - pompowanie wody z dna wykopu <przyjęto 20 dni po 8 godzin> 20*8	godz.		
			godz.	160.000	
				RAZEM	160.000
19	Kalkulacja d.1 własna	Kamerowanie wykonanej sieci kanalizacji sanitarnej wraz dostarczeniem inwestorowi płyty CD <kanał #200> 215.50	m		
			m	215.500	
				RAZEM	215.500
2		SIEĆ WODOCIĄGOWA			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	208.000
29	KNR-W 2-18 d.2 0808-01 ana- logia	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 50 mm - analogia - rurociąg #32 (przyłącza do gra- nic posesji) 36.00	m m	 36.000	
				RAZEM	36.000
30	KNR-W 2-18 d.2 0802-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na ist- niejących rurociągach o śr. 100 mm 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
31	KNR 2-18 d.2 0909-01	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - zasuwę żeliwne kielichowe owalne o śr. 40 mm z obudową i skrzynką uliczną 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
32	KNR-W 2-18 d.2 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	 1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR-W 2-18 d.2 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 5	10m różn. 10m różn.	 5.000	
				RAZEM	5.000
34	KNR-W 2-18 d.2 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR-W 2-18 d.2 9909c-02	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 5	10m różn. 10m różn.	 5.000	
				RAZEM	5.000
36	KNR-W 2-18 d.2 0219-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR 2-19 d.2 0219-01 ana- logia	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztuczne- go - analogia - Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z two- rzywa sztuczne 244.00	m m	 244.000	
				RAZEM	244.000
38	KNR 2-01 d.2 0605-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr.otw. 150-500 mm - pompowanie wody z dna wykopu <przyjęto 3 dni po 8 godzin> 3*8	godz. godz.	 24.000	
				RAZEM	24.000