

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1					
2		rysunek profil 1			
2.1		Roboty ziemne			
2.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym 0.235+0.0365	km km	0.272	
				RAZEM	0.272
2.1.2	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek - do ponownego wykorzystania 228.80*0.036	m ² m ²	8.237	
				RAZEM	8.237
2.1.3	KNNR 1 0209-07	Wykopy oraz przekopy wykonane na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. IV 272*1.65*0.6	m ³ m ³	269.280	
				RAZEM	269.280
2.1.4	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka pod rurę PE 272*0.6*0.2	m ³ m ³	32.640	
				RAZEM	32.640
2.1.5	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka piaskowa 20 cm ponad rurę PE - razem 40 cm obsypki piaskowej 272*0.6*0.4-(3.14*0.225*0.225)	m ³ m ³	65.121	
				RAZEM	65.121
2.1.6	KNNR 1 0408-03	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami - zagęszczenie podsypki piaskowej pod rurę i obsypki piaskowej ponad rurę 32+65	m ³ m ³	97.000	
				RAZEM	97.000
2.1.7	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II - zasypanie wykopu gruntem z odkładu wraz z zagęszczeniem 269-97	m ³ m ³	172.000	
				RAZEM	172.000
2.1.8	KNNR 1 0205-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi 269-172	m ³ m ³	97.000	
				RAZEM	97.000
2.2		Roboty montażowe - rury i kształtki na ciągu głównym			
2.2.1	KNNR 4 1009-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm - rura PE100 SDR17 DN160x9,5 235	m m	235.000	
				RAZEM	235.000
2.2.2	KNNR 4 1009-05	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm 36.5	m m	36.500	
				RAZEM	36.500
2.2.3	KNNR 4 1010-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm - zgrzewanie rur i kształtek PE 24	złącz. złącz.	24.000	
				RAZEM	24.000
2.2.4	KNNR 4 1010-05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 125 mm 4	złącz. złącz.	4.000	
				RAZEM	4.000
2.2.5	KNNR 4 1606-03	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 200 mm 2	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.2.6	KNNR 4 9914c-04	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 200 mm -12	10m różn. 10m różn.	-12.000	
				RAZEM	-12.000
2.2.7	KNNR 4 1612-02	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm 2	odc.20 0m odc.20 0m	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.2. 8	KNNR 4 1611-02	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 200-250 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2. 9	KNNR 4 9915-04	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 200 mm -12	10m różn. 10m różn.	-12.000	
				RAZEM	-12.000
2.2. 10	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2. 11	KNNR 4 9914c-03	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 150 mm -15	10m różn. 10m różn.	-15.000	
				RAZEM	-15.000
2.2. 12	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2. 13	KNNR 4 9915-03	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 150 mm -15	10m różn. 10m różn.	-15.000	
				RAZEM	-15.000
2.2. 14	KNNR 4 9915-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 80-100 mm -13	10m różn. 10m różn.	-13.000	
				RAZEM	-13.000
2.2. 15	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 272-15	m m	 257.000	
				RAZEM	257.000
2.3		Armatura i kształtki - węzeł A HP-1, HP2			
2.3. 1	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm - połączenie kołnierzone do rur DN160/150 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
2.3. 2	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm - zwężka dwukołnierzowa FFR DN150/80 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.3. 3	KNR 2-28 0305-04	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 160 mm - trójnik równoprzelotowy PE DN160 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.3. 4	KNNR 4 1012-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 125 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.3. 5	KNNR 4 1105-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
2.3. 6	KNNR 4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
2.4		Przewierthy			
2.4. 1	KNNR 4 1206-04	Przewierthy o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat.III-IV 17	m m	 17.000	
				RAZEM	17.000

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.4.	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD)	m		
2	1009-12	o śr.zewnętrznej 280 mm - rura ochronna DN280x16,6			
	analogia				
		17	m	17.000	
				RAZEM	17.000