

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Roboty ziemne - sieć wodociągowa PE 160 mm			
1	KNNR 1 d.1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0.054	km km	0.054	
				RAZEM	0.054
2	KNNR 1 d.1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV 80% ((55.4)*0.6*1.6)*0.8	m ³ m ³	42.547	
				RAZEM	42.547
3	KNNR 1 d.1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 20% poz.2/0.8*0.2	m ³ m ³	10.637	
				RAZEM	10.637
4	KNNR 1 d.1 0312-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m poz.2*2*1.6	m ² m ²	136.150	
				RAZEM	136.150
5	kalkulacja d.1 indywidualna	Zakup piasku z załadunkiem i transportem na odległość do 40 km poz.2*0.45	m ³ m ³	19.146	
				RAZEM	19.146
6	KNNR 1 d.1 0214-02 z.o.2.11.4. 9911-03	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) (poz.2-((0.08*0.08*3.14*55.54)))	m ³ m ³	41.431	
				RAZEM	41.431
7	KNNR 1 d.1 0318-01 z.o.2.11.4. 9911-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) poz.3	m ³ m ³	10.637	
				RAZEM	10.637
2		Roboty montażowe - sieć wodociągowa			
8	KNNR 4 d.2 1701-02 z.sz.3.2. 9917-1	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 100 mm - wykop nawodniony W1 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNNR 4 d.2 1112-02	Zасыwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr. do 100 mm montowane na rurociągach PVC i PE 3	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
10	KNNR 4 d.2 1112-03	Zасыwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr. do 150 mm montowane na rurociągach PVC i PE 3	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
11	KNR-W 2- d.2 18 0114-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm (W2) 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
12	KNR-W 2- d.2 18 0114-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm (W3) 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNNR 4 d.2 1009-07 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm - wykopy umocnione 55.4	m m	55.400	
				RAZEM	55.400
14	KNNR 4 d.2 1010-07 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 55.4/12	złącz. złącz.	4.617	
				RAZEM	4.617

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR-W 2- d.2 18 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
16	KNNR 4 d.2 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm	200m -1 prób. 200m -1 prób.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
17	KNNR 4 d.2 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
18	KNNR 4 d.2 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
19	KNNR 4 d.2 1430-03	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy żelbetowe	m ³		
		0.4	m ³	0.400	
				RAZEM	0.400
20	KNR 2-19 d.2 0134-03 analogia	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku betonowym	kpl.		
		3+3+2	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
21	KNR 2-19 d.2 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		55.4	m	55.400	
				RAZEM	55.400
22	KNNR 4 d.2 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm (H1)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Roboty ziemne - sieć wodociągowa PE 110 mm			
23	KNNR 1 d.3 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		0.17639	km	0.176	
				RAZEM	0.176
24	KNNR 1 d.3 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV	m ³		
		80% ((176.39)*0.6*1.6)*0.8	m ³	135.468	
				RAZEM	135.468
25	KNNR 1 d.3 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		
		20% poz.24/0.8*0.2	m ³	33.867	
				RAZEM	33.867
26	KNNR 1 d.3 0312-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m	m ²		
		poz.24*2*1.6	m ²	433.498	
				RAZEM	433.498
27	kalkulacja d.3 indywidualna	Zakup piasku z załadunkiem i transportem na odległość do 40 km	m ³		
		poz.24*0.45	m ³	60.961	
				RAZEM	60.961
28	KNNR 1 d.3 0214-02 z.o.2.11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js= 1.00)	m ³		
		(poz.24-((0.08*0.08*3.14*55.54)))	m ³	134.352	
				RAZEM	134.352

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNNR 1 d.3 0318-01 z.o.2.11.4. 9911-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m ³		
		poz.25	m ³	33.867	
				RAZEM	33.867
4		Roboty montażowe - sieć wodociągowa			
30	KNR-W 2- d.4 18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm T100/80 2	szt		
			szt	2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNNR 4 d.4 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 176.39	m		
			m	176.390	
				RAZEM	176.390
32	KNNR 4 d.4 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr. zewn. 110 mm 176.39/12	złącz.		
			złącz.	14.699	
				RAZEM	14.699
33	KNR-W 2- d.4 18 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm 5	szt		
			szt	5.000	
				RAZEM	5.000
34	KNNR 4 d.4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 1	200m -1 prób. 200m -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNNR 4 d.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
36	KNNR 4 d.4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNNR 4 d.4 1430-03	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy żelbetowe 0.4	m ³		
			m ³	0.400	
				RAZEM	0.400
38	KNR 2-19 d.4 0134-03 analogia	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku betonowym 2+2	kpl.		
			kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
39	KNR 2-19 d.4 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.31	m		
			m	176.390	
				RAZEM	176.390
40	KNNR 4 d.4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm (H2),(H3) 2	kpl		
			kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
5		Roboty ziemne - sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej			
41	KNNR 1 d.5 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0.17529	km		
			km	0.175	
				RAZEM	0.175

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42	KNNR 1 d.5 0210-03	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyż-ki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV S1-S2=72,6m3 S2-S3=70,88 m3 S3-S4 = 74,44 m3 S4-S5 = 75,69 m3 Łącznie V=293,61 80% 293.61*80%	m ³ m ³	 234.888	 234.888
				RAZEM	234.888
43	KNNR 1 d.5 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II poz.42/0.8*0.2	m ³ m ³	 58.722	 58.722
				RAZEM	58.722
44	KNNR 1 d.5 0312-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m poz.41*1000*2*2.5	m ² m ²	 875.000	 875.000
				RAZEM	875.000
45	kalkulacja d.5 indywidualna	Zakup piasku z załadunkiem i transportem na odległość do 40 km (poz.41*1000)*(0.45*0.6)	m ³ m ³	 47.250	 47.250
				RAZEM	47.250
46	KNNR 1 d.5 0318-05 z.o.2.11.4. 9911-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) poz.43	m ³ m ³	 58.722	 58.722
				RAZEM	58.722
47	KNNR 1 d.5 0214-02 z.o.2.11.4. 9911-03	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) poz.42-(401.11*0.01*0.01*3.14)	m ³ m ³	 234.762	 234.762
				RAZEM	234.762
6		Roboty montażowe - kanalizacja sanitarna			
48	KNNR 4 d.6 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 175.29	m m	 175.290	 175.290
				RAZEM	175.290
49	KNNR 4 d.6 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm podsypka 175.29*0.1	m ³ m ³	 17.529	 17.529
				RAZEM	17.529
50	KNNR 4 d.6 1411-04 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm obsypka poz.49*3	m ³ m ³	 52.587	 52.587
				RAZEM	52.587
51	KNNR 4 d.6 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 5	stud. stud.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
52	KNNR 4 d.6 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 3	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
7		Roboty brukarskie			
53	KNR 2-31 d.7 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 55.4*2	m ² m ²	 110.800	 110.800
				RAZEM	110.800
54	KNR 2-31 d.7 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej poz.53	m ² m ²	 110.800	 110.800
				RAZEM	110.800
55	KNR 2-31 d.7 0105-05 z.o.2.13. 9902-03	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 131-230 pojazdów na godzinę 60*6	m ² m ²	 360.000	 360.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	360.000
56	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
d.7	0114-03 z.o.2.13. 9902-03	poz.53	m ²	110.800	
				RAZEM	110.800
57	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m ²		
d.7	0114-04	Krotność = 2 poz.56	m ²	110.800	
				RAZEM	110.800