

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

NAZWA INWESTYCJI : Budowa odcinków sieci wodociągowej w m. Radzanowo
ADRES INWESTYCJI : Radzanowo dz nr ewid. 54/8, 54/9, 54/17, 78/9, 79/8, 71/13, 54/8, 54/9, 54/17
INWESTOR : GMINA RADZANOWO
ADRES INWESTORA : UL.PŁOCKA 32, 09-451 RADZANOWO
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Andrzej Kłodawski
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Andrzej Kłodawski
DATA OPRACOWANIA : 02.10.2023

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
02.10.2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Radzanowo, dz. 54-8, 54-9, 54-17			
1.1		Roboty ziemne i przygotowawcze			
1 d.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 78.20/1000	km km	0.078	
				RAZEM	0.078
2 d.1.1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowytład. Przyjęto 90% wykopów mechanicznych Krotność = 0.9 0.80*1.83*78.20	m ³ m ³	114.485	
				RAZEM	114.485
3 d.1.1	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III). Przyjęto 10% wykopów Krotność = 0.1 0.80*1.83*78.20	m ³ m ³	114.485	
				RAZEM	114.485
4 d.1.1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 0.15*0.80*78.20	m ³ m ³	9.384	
				RAZEM	9.384
5 d.1.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - obsypka do wysokości rury 0.80*0.11*78.20-((0.11*0.11*3.14)/4)*78.20	m ³ m ³	6.139	
				RAZEM	6.139
6 d.1.1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - wykonanie nadsypki gr. 30 cm 0.30*0.80*78.20	m ³ m ³	18.768	
				RAZEM	18.768
7 d.1.1	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II. Zasypanie piaskiem 114.485-9.384-6.139-18.768-((0.11*0.11*3.14)/4)*78.20	m ³ m ³	79.451	
				RAZEM	79.451
1.2		Roboty montażowe			
8 d.1.2	KNNR 11 0302-02	Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm - rury PE100 PN10 SDR 17 dn 110 77.20	m m	77.200	
				RAZEM	77.200
9 d.1.2	KNNR 11 0304-02	Zasuwki żeliwne kielichowe i kołnierze z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 80 mm - zasuwka żeliwna kołnierza dn 80 w komplecie z trzpieniem teleskopowym z obudową ochronną, skrzynką oraz płytą podkładową do skrzynki 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10 d.1.2	KNNR 11 0304-03	Zasuwki żeliwne kielichowe i kołnierze z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 100 mm - zasuwka żeliwna kołnierza dn 100/110 z kołnierzem i kielichem wciskowym do rur PE dn 100 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11 d.1.2	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierze o śr. 110 mm - kołnierz specjalny do rur PE i PVC dn 100 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
12 d.1.2	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierze o śr. 110 mm - trójnik żeliwny kołnierzowy dn 100/80 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13 d.1.2	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierze o śr. 110 mm - trójnik żeliwny kołnierzowy dn 100 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14 d.1.2	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierze o śr. 80 mm - króciec dwukołnierzowy żeliwny dn 80 L=600 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15 d.1.2	KNNR 11 0305-04	Hydranty pożarowe nadziemne na kolanie stopowym kołnierzowym o śr. nominalnej 80 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16 d.1.2	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - bloki betonowe 0.66	m ³ m ³	0.660	
				RAZEM	0.660
17 d.1.2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		77.20/200	200m - 1 prób.	0.386	
				RAZEM	0.386
18 d.1.2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 77.20/200	odc.20 0m odc.20 0m	0.386	
				RAZEM	0.386
19 d.1.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 77.20/200	odc.20 0m odc.20 0m	0.386	
				RAZEM	0.386
20 d.1.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 77.20	m m	 77.200	
				RAZEM	77.200
2		Radzanowo, dz. nr ewid. 71/12, 71/9, 72/3, 71/8, 72/11			
2.1		Roboty ziemne i przygotowawcze			
21 d.2.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. (1.30+8.50+4.00+19.70+11.90+22.30+29.30+3.40+5.00+43.50+1.00+1.00+212.60+31.10+1.00+1.00+1.00)/1000	km km	 0.398	
				RAZEM	0.398
22 d.2.1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład. Przyjęto 90% wykopów mechanicznych Krotność = 0.9 0.80*1.87*1.30+0.80*1.79*8.50+0.80*1.70*4.00+0.80*1.75*19.70+0.80*1.83*11.90+0.80*1.85*22.30+0.80*1.85*29.30+0.80*1.86*3.40+0.80*1.89*5.00+0.80*1.85*43.50+0.80*1.85*212.60+0.80*1.85*31.10 0.80*1.85*1.00+0.80*1.80*1.00+0.80*1.85*1.00*3	m ³ m ³ m ³	 578.602 7.360	
				RAZEM	585.962
23 d.2.1	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III). Przyjęto 10% wykopów Krotność = 0.1 0.80*1.87*1.30+0.80*1.79*8.50+0.80*1.70*4.00+0.80*1.75*19.70+0.80*1.83*11.90+0.80*1.85*22.30+0.80*1.85*29.30+0.80*1.86*3.40+0.80*1.89*5.00+0.80*1.85*43.50+0.80*1.85*212.60+0.80*1.85*31.10 0.80*1.85*1.00+0.80*1.80*1.00+0.80*1.85*1.00*3	m ³ m ³ m ³	 578.602 7.360	
				RAZEM	585.962
24 d.2.1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 0.15*0.80*(1.30+8.50+4.00+19.70+11.90+22.30+29.30+3.40+5.00+43.50+1.00+1.00+212.60+31.10+1.00+1.00+1.00)	m ³ m ³	 47.712	
				RAZEM	47.712
25 d.2.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - obsypka do wysokości rury 0.80*0.11*(1.30+8.50+4.00+19.70+11.90+22.30+29.30+3.40+5.00+43.50+212.60+31.10)-((0.11*0.11*3.14)/4)*(1.30+8.50+4.00+19.70+11.90+22.30+29.30+3.40+5.00+43.50+212.60+31.10) 0.80*0.09*(1.00*5)-((0.09*0.09*3.14)/4)*(1.00*5)	m ³ m ³ m ³	 30.820 0.328	
				RAZEM	31.148
26 d.2.1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - wykonanie nadsypki gr. 30 cm 47.712*2	m ³ m ³	 95.424	
				RAZEM	95.424
27 d.2.1	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II. Zasypanie piaskiem 585.962-47.712-31.148-95.424-((0.11*0.11*3.14)/4)*(1.30+8.50+4.00+19.70+11.90+22.30+29.30+3.40+5.00+43.50+212.60+31.10)-((0.09*0.09*3.14)/4)*(1.00*5)	m ³ m ³	 407.917	
				RAZEM	407.917
2.2		Roboty montażowe			
28 d.2.2	KNNR 11 0302-02	Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm - rury PE100 PN10 SDR 17 dn 110 1.30+8.50+4.00+19.70+11.90+22.30+29.30+3.40+5.00+43.50+212.60+31.10	m m	 392.600	
				RAZEM	392.600
29 d.2.2	KNNR 11 0302-01	Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 90 mm - rury PE100 PN10 SDR 17 dn 90 5.00	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
30 d.2.2	KNNR 11 0304-02	Zasuwy żeliwne kielichowe i kołnierzowe z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 80 mm - zasuwą żeliwną kołnierzowa dn 80 w komplecie z trzpieniem teleskopowym z obudową ochronną, skrzynką oraz płytą podkładową do skrzynki	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
31 d.2.2	KNNR 11 0304-03	Zasuwę żeliwne kielichowe i kołnierze z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 100 mm - zasuwę żeliwna kołnierza dn 100/110 z kołnierzem i kielichem wciskowym do rur PE dn 100	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
32 d.2.2	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierze o śr. 80 mm - kołnierz specjalny do rur PE i PVC dn 80	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33 d.2.2	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierze o śr. 110 mm - kołnierz specjalny do rur PE i PVC dn 100	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
34 d.2.2	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierze o śr. 110 mm - trójnik żeliwny kołnierzowy dn 100	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
35 d.2.2	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierze o śr. 110 mm - trójnik żeliwny kołnierzowy dn 100/80	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
36 d.2.2	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierze o śr. 110 mm - zwężka żeliwna dwukołnierzowa dn 100/80	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37 d.2.2	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierze o śr. 80 mm - króciec dwukołnierzowy żeliwny dn 80 L=600 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
38 d.2.2	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierze o śr. 150 mm - kołnierz specjalny do rur PE i PVC dn 150	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
39 d.2.2	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierze o śr. 110 mm - kołnierz ślepy dn 100	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
40 d.2.2	KNNR 4 1702-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm - obejma siodłowa elektrooporowa fi 110/	szt.		
		63	szt.	3.000	
		3		RAZEM	3.000
41 d.2.2	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm - mufa redukcyjna elektrooporowa fi 63/40	złącz.		
		6	złącz.	6.000	
				RAZEM	6.000
42 d.2.2	KNNR 11 0305-04	Hydranty pożarowe nadziemne na kolanie stopowym kołnierzowym o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
43 d.2.2	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe - bloki betonowe	m ³		
		3.30	m ³	3.300	
				RAZEM	3.300
44 d.2.2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm (1.30+8.50+4.00+19.70+11.90+22.30+29.30+3.40+5.00+43.50+1.00+1.00+212.60+31.10+1.00+1.00+1.00)/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.		
				1.988	
				RAZEM	1.988
45 d.2.2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm (1.30+8.50+4.00+19.70+11.90+22.30+29.30+3.40+5.00+43.50+1.00+1.00+212.60+31.10+1.00+1.00+1.00)/200	odc.20 0m odc.20 0m		
				1.988	
				RAZEM	1.988
46 d.2.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm (1.30+8.50+4.00+19.70+11.90+22.30+29.30+3.40+5.00+43.50+1.00+1.00+212.60+31.10+1.00+1.00+1.00)/200	odc.20 0m odc.20 0m		
				1.988	
				RAZEM	1.988
47 d.2.2	KNNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 1.30+8.50+4.00+19.70+11.90+22.30+29.30+3.40+5.00+43.50+1.00+1.00+212.60+31.10+1.00+1.00+1.00	m m		
				397.600	
				RAZEM	397.600

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48 d.2.2	KNNR 4 1009-03 analogia	Sieci wodociągowe - demontaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm wraz z wywozem materiału z demontażu	m		
		22.30	m	22.300	
3		Radzanowo, dz. nr ewid. 78/9, 79/8, 71/13		RAZEM	22.300
3.1		Roboty ziemne i przygotowawcze			
49 d.3.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 132.10/1000	km		
			km	0.132	
				RAZEM	0.132
50 d.3.1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. Przyjęto 90% wykopów mechanicznych Krotność = 0.9 0.80*1.72*7.50+0.80*1.75*30.60+0.90*2.05*4.50+0.90*2.30*5.50+0.90*2.03*4.50+0.80*1.80+79.50	m ³		
			m ³	162.009	
				RAZEM	162.009
51 d.3.1	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III). Przyjęto 10% wykopów Krotność = 0.1 0.80*1.72*7.50+0.80*1.75*30.60+0.90*2.05*4.50+0.90*2.30*5.50+0.90*2.03*4.50+0.80*1.80+79.50	m ³		
			m ³	162.009	
				RAZEM	162.009
52 d.3.1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 0.15*0.80*(7.50+30.60+79.50) 0.15*0.90*(4.50+5.50+4.50)	m ³		
			m ³	14.112	
			m ³	1.958	
				RAZEM	16.070
53 d.3.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - obsypka do wysokości rury 0.80*0.11*(7.50+30.60+79.50)-((0.11*0.11*3.14)/4)*(7.50+30.60+79.50) 0.90*0.11*(4.50+5.50+4.50)-((0.11*0.11*3.14)/4)*(4.50+5.50+4.50)	m ³		
			m ³	9.232	
			m ³	1.298	
				RAZEM	10.530
54 d.3.1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - wykonanie nadsypki gr. 30 cm 16.070*2	m ³		
			m ³	32.140	
				RAZEM	32.140
55 d.3.1	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II. Zasypanie piaskiem 162.009-16.070-10.530-32.140-((0.11*0.11*3.14)/4)*132.10	m ³		
			m ³	102.014	
				RAZEM	102.014
3.2		Roboty montażowe			
56 d.3.2	KNNR 11 0302-02	Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm - rury PE100 PN10 SDR 17 dn 110 131.10	m		
			m	131.100	
				RAZEM	131.100
57 d.3.2	KNNR 11 0304-03	Zasuwy żeliwne kielichowe i kołnierzone z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 100 mm - zasuwą żeliwna kołnierzowa dn 100/110 z kołnierzem i kielichem wciskowym do rur PE dn 100 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58 d.3.2	KNNR 11 0304-03	Zasuwy żeliwne kielichowe i kołnierzone z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 100 mm - zasuwą żeliwna kołnierzowa dn 100/80 w komplecie z trzpieniem teleskopowym z obudową ochronną, skrzynką oraz płytą podkładową do skrzynki 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59 d.3.2	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm - kołnierz specjalny do rur PE i PVC dn 80 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
60 d.3.2	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - kołnierz specjalny do rur PE i PVC dn 100 7	szt.		
			szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
61 d.3.2	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - trójnik żeliwny kołnierzowy dn 100 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
62 d.3.2	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - zwężka żeliwna dwukołnierzowa dn 100/80 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
63 d.3.2	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - kołnierz specjalny do rur PE i PVC dn 100	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
64 d.3.2	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm - króciec dwukołnierzowy żeliwny dn 80 L=800 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
65 d.3.2	KNNR-W 2-19 0306-08	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 160 mm	m		
		5.5	m	5.500	
				RAZEM	5.500
66 d.3.2	KNNR 11 0305-04	Hydranty pożarowe nadziemne na kolanie stopowym kołnierzowym o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
67 d.3.2	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - bloki betonowe	m ³		
		1.32	m ³	1.320	
				RAZEM	1.320
68 d.3.2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		132.10/200	200m - 1 prób.	0.661	
				RAZEM	0.661
69 d.3.2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		132.10/200	odc.20 0m	0.661	
				RAZEM	0.661
70 d.3.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		132.10/200	odc.20 0m	0.661	
				RAZEM	0.661
71 d.3.2	KNNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		132.10	m	132.100	
				RAZEM	132.100

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1		Radzanowo, dz. 54-8, 54-9, 54-17						
1.1		Roboty ziemne i przygotowawcze						
1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km				0.078	
	999	-- Robocizna --	r-g	56.0000				
	3951300	-- Materiały -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m ³	0.1100				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	1.5000				
2	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. Przyjęto 90% wykopów mechanicznych Krotność = 0.9	m ³				114.485	
	999	-- Robocizna -- 0.153*0.9=	r-g	0.1377				
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m3	m-g	0.0392				
	39811	0.0436*0.9= samochód samowyladowczy 5 t	m-g	0.1566				
		0.174*0.9=						
3	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III). Przyjęto 10% wykopów Krotność = 0.1	m ³				114.485	
	999	-- Robocizna -- 2*0.1=	r-g	0.2000				
	39811	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5 t	m-g	0.0340				
		0.34*0.1=						
4	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³				9.384	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300				
	1602199 0000000	-- Materiały -- piasek materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	1.2200 2.5000				
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100				
5	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - obsypka do wysokości rury	m ³				6.139	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1000				
	1602199 0000000	-- Materiały -- piasek materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	1.2200 2.5000				
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7700				
6	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - wykonanie nadsypki gr. 30 cm	m ³				18.768	
	999	-- Robocizna -- 1.93*2=	r-g	3.8600				
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	1602199 0000000	piasek materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	1.2200 2.5000				
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna 0.71*2=	m-g	1.4200				
7 d.1. 03 1	KNNR 1 0214-	Zasypanie wykopów .fund.podłuż- nych,punktowych,rowów,wykopów objektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęsz- czarkami (gr.warstwy w stanie luź- nym 40 cm) - kat.gr. I-II. Zasypanie piaskiem	m ³				79.451	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1020				
	3221	-- Materiały -- piasek	m ³	1.2200				
	12522	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	0.0310				
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0117				
1.2		Roboty montażowe						
8 d.1. 02 2	KNNR 11 0302-	Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm - rury PE100 PN10 SDR 17 dn 110	m				77.200	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4310				
	5603099 0000000	-- Materiały -- rury PE100 PN10 SDR 17 dn 110 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0600 6.0000				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0345				
9 d.1. 02 2	KNNR 11 0304-	Zasuwy żeliwne kielichowe i kołnie- rzowe z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 80 mm - zasuwa żeliwna kołnierkowa dn 80 w komplecie z trzpieniem teleskopo- wym z obudową ochronną, skrzynką oraz płytą podkładową do skrzynki	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0500				
	5801500	-- Materiały -- zasuwa żeliwna kołnierkowa dn 80 w komplecie z trzpieniem teleskopo- wym z obudową ochronną, skrzynką oraz płytą podkładową do skrzynki	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	6.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1130				
10 d.1. 03 2	KNNR 11 0304-	Zasuwy żeliwne kielichowe i kołnie- rzowe z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 100 mm - zasuwa żeliwna kołnierkowa dn 100/ 110 z kołnierzem i kielichem wcisko- wym do rur PE dn 100	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.6600				
	5801500	-- Materiały -- zasuwa żeliwna kołnierkowa dn 100/ 110 z kołnierzem i kielichem wcisko- wym do rur PE dn 100	szt.	1.0000				
	5681299	króćce żeliwne ciśnieniowe przejścio- we typu F-W do rur z tworzyw sztucz- nych	szt.	2.0100				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	5891099	obudowy do zasuw	szt.	1.0000				
	5891111	skrzynki żeliwne uliczne do zasuw wodnych	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	6.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1150				
11 d.1. 03 2	KNNR 4 1014-	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - kołnierz specjalny do rur PE i PVC dn 100	szt.				4.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7100				
	5249999	-- Materiały -- kołnierz specjalny do rur PE i PVC dn 100	szt.	1.0000				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 110 mm	szt.	1.0000				
	6801207	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M16	kg	1.3600				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0700				
12 d.1. 03 2	KNNR 4 1014-	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - trójnik żeliwny kołnierzowy dn 100/80	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7100				
	5249999	-- Materiały -- trójnik żeliwny kołnierzowy dn 100/80	szt.	1.0000				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 110 mm	szt.	1.0000				
	6801207	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M16	kg	1.3600				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0700				
13 d.1. 03 2	KNNR 4 1014-	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - trójnik żeliwny kołnierzowy dn 100	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7100				
	5249999	-- Materiały -- trójnik żeliwny kołnierzowy dn 100	szt.	1.0000				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 110 mm	szt.	1.0000				
	6801207	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M16	kg	1.3600				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0700				
14 d.1. 02 2	KNNR 4 1014-	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - króciec dwukołnierzowy żeliwny dn 80 L=600 mm	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6700				
	5249999	-- Materiały -- króciec dwukołnierzowy żeliwny dn 80 L=600 mm	szt.	1.0000				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt.	1.0000				
	6801207	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M16	kg	1.3600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0300				
15 d.1. 04 2	KNNR 11 0305-	Hydranty pożarowe nadziemne na kolanie stopowym kołnierzym o śr. nominalnej 80 mm	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.9000				
	5880099	-- Materiały -- hydranty nadziemne żeliwne dn 80	szt	1.0000				
	5891200	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów dn 80	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	6.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.1000				
16 d.1. 01 2	KNNR 4 1430-	Wykonanie różnych elementów drob- nowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - bloki beto- nowe	m³				0.660	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.7800				
	2370699	-- Materiały -- mieszanka betonowa z kruszywa na- turalnego	m³	1.0500				
	3950010	drewno na stemple budowlane okrąg- łe iglaste korowane	m³	0.0090				
	2600621	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m³	0.0950				
	2600622	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m³	0.0175				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	31100	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	0.3100				
17 d.1. 01 2	KNNR 4 1606-	Próba wodna szczelności sieci wodo- ciągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.				0.386	
	999	-- Robocizna --	r-g	8.7400				
	2641610	-- Materiały -- krawędziaki iglaste obrzynane nasy- cone kl.II	m³	0.0250				
	2640020	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m³	0.0150				
	1341200	klamry ciesielskie	kg	6.2000				
	5031060	rury stalowe gwintowane ocynkowa- ne śr.50 mm	m	1.5000				
	5681299	króćce przejściowe żeliwne jednokoł- nierzowe	szt	0.1000				
	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.2000				
	5148999	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt	0.2000				
	6801299	śruby stalowe średniokładne z na- krętkami i podkładkami	kg	2.7000				
	3930001	woda z rurociągu	m³	3.5300				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	10.0000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	3.1600				
18 d.1. 01 2	KNNR 4 1611-	Dezynfekcja rurociągów sieci wodo- ciągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.2 00m				0.386	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0900				
	1410800	-- Materiały -- podchloryn sodowy	kg	0.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	5031060	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr. 50 mm	m	1.5000				
	3930001	woda z rurociągu	m ³	7.0600				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5800				
19 d.1. 2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m				0.386	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600				
	3930001	-- Materiały -- woda z rurociągu	m ³	4.2400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
20 d.1. 2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m				77.200	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0075				
	1561420	-- Materiały -- taśma z polietylenu w kolorze niebieskim do znakowania wodociągów	m	1.0700				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0.0011				
2	Radzanowo, dz. nr ewid. 71/12, 71/9, 72/3, 71/8, 72/11							
2.1	Roboty ziemne i przygotowawcze							
21 d.2. 1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km				0.398	
	999	-- Robocizna --	r-g	56.0000				
	3951300	-- Materiały -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m ³	0.1100				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	1.5000				
22 d.2. 1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. Przyjęto 90% wykopów mechanicznych Krotność = 0.9	m ³				585.962	
	999	-- Robocizna -- 0.153*0.9=	r-g	0.1377				
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m ³ 0.0436*0.9=	m-g	0.0392				
	39811	samochód samowyladowczy 5 t 0.174*0.9=	m-g	0.1566				
23 d.2. 1	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III). Przyjęto 10% wykopów Krotność = 0.1	m ³				585.962	
	999	-- Robocizna -- 2*0.1=	r-g	0.2000				
	39811	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5 t 0.34*0.1=	m-g	0.0340				
24 d.2. 1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³				47.712	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300				
	1602199 0000000	-- Materiały -- piasek materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	1.2200 2.5000				
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100				
25 d.2. 01 1	KNNR 4 1411- 01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - obsypka do wysokości rury	m ³				31.148	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1000				
	1602199 0000000	-- Materiały -- piasek materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	1.2200 2.5000				
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7700				
26 d.2. 02 1	KNNR 4 1411- 02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - wykonanie nadsypki gr. 30 cm	m ³				95.424	
	999	-- Robocizna -- 1.93*2=	r-g	3.8600				
	1602199 0000000	-- Materiały -- piasek materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	1.2200 2.5000				
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna 0.71*2=	m-g	1.4200				
27 d.2. 03 1	KNNR 1 0214- 03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II. Zasypanie piaskiem	m ³				407.917	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1020				
	3221	-- Materiały -- piasek	m ³	1.2200				
	12522	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	0.0310				
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0117				
2.2		Roboty montażowe						
28 d.2. 02 2	KNNR 11 0302- 02	Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm - rury PE100 PN10 SDR 17 dn 110	m				392.600	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4310				
	5603099 0000000	-- Materiały -- rury PE100 PN10 SDR 17 dn 110 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0600 6.0000				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0345				
29 d.2. 01 2	KNNR 11 0302- 01	Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 90 mm - rury PE100 PN10 SDR 17 dn 90	m				5.000	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Materiały --	r-g	0.4030				
	5603099	rury PE100 PN10 SDR 17 dn 90	m	1.0700				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	6.0000				
	39521	-- Sprzęt --	m-g	0.0294				
	39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0294				
30	KNNR 11 0304-	Zasuwy żeliwne kielichowe i kołnier-	szt.				5.000	
d.2.	02	zowe z obudową na rurociągach						
2		PCW i PE o śr. nominalnej 80 mm -						
		zasuwa żeliwna kołnierkowa dn 80 w						
		komplecie z trzpieniem teleskopow-						
		ym z obudową ochronną, skrzynką						
		oraz płytą podkładową do skrzynki						
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0500				
	5801500	-- Materiały --	szt.	1.0000				
		zasuwa żeliwna kołnierkowa dn 80 w						
		komplecie z trzpieniem teleskopow-						
		ym z obudową ochronną, skrzynką						
		oraz płytą podkładową do skrzynki						
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	6.0000				
	39511	-- Sprzęt --	m-g	0.1130				
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1130				
31	KNNR 11 0304-	Zasuwy żeliwne kielichowe i kołnier-	szt.				3.000	
d.2.	03	zowe z obudową na rurociągach						
2		PCW i PE o śr. nominalnej 100 mm -						
		zasuwa żeliwna kołnierkowa dn 100/						
		110 z kołnierzem i kielichem wcisko-						
		wym do rur PE dn 100						
	999	-- Robocizna --	r-g	4.6600				
	5801500	-- Materiały --	szt.	1.0000				
		zasuwa żeliwna kołnierkowa dn 100/						
		110 z kołnierzem i kielichem wcisko-						
		wym do rur PE dn 100						
	5681299	króćce żeliwne ciśnieniowe przejścio-	szt.	2.0100				
		we typu F-W do rur z tworzyw sztucz-						
		nych						
	5891099	obudowy do zasuw	szt.	1.0000				
	5891111	skrzynki żeliwne uliczne do zasuw	szt.	1.0000				
		wodnych						
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	6.0000				
	39511	-- Sprzęt --	m-g	0.1150				
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1150				
32	KNNR 4 1014-	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne	szt.				1.000	
d.2.	02	ciśnieniowe kołnierkowe o śr. 80 mm						
2		- kołnierz specjalny do rur PE i PVC						
		dn 80						
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6700				
	5249999	-- Materiały --	szt.	1.0000				
		kołnierz specjalny do rur PE i PVC						
		dn 80						
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połą-	szt.	1.0000				
		czeń kołnierzowych o śr. 80 mm						
	6801207	śruby stalowe średniokładne z na-	kg	1.3600				
		krętkami i podkładkami M16						
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39500	-- Sprzęt --	m-g	0.0300				
	39500	samochód skrzyniowy	m-g	0.0300				
33	KNNR 4 1014-	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne	szt.				7.000	
d.2.	03	ciśnieniowe kołnierkowe o śr. 110						
2		mm - kołnierz specjalny do rur PE i						
		PVC dn 100						
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999		r-g	0.7100				
	5249999	-- Materiały -- kołnierz specjalny do rur PE i PVC dn 100	szt.	1.0000				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połą- czeń kołnierзовych o śr. 110 mm	szt.	1.0000				
	6801207	śruby stalowe średniokładne z na- krętkami i podkładkami M16	kg	1.3600				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0700				
34 d.2. 03 2	KNNR 4 1014-	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierзовe o śr. 110 mm - trójnik żeliwny kołnierзовy dn 100	szt.				3.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7100				
	5249999	-- Materiały -- trójnik żeliwny kołnierзовy dn 100	szt.	1.0000				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połą- czeń kołnierзовych o śr. 110 mm	szt.	1.0000				
	6801207	śruby stalowe średniokładne z na- krętkami i podkładkami M16	kg	1.3600				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0700				
35 d.2. 03 2	KNNR 4 1014-	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierзовe o śr. 110 mm - trójnik żeliwny kołnierзовy dn 100/80	szt.				5.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7100				
	5249999	-- Materiały -- trójnik żeliwny kołnierзовy dn 100/80	szt.	1.0000				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połą- czeń kołnierзовych o śr. 110 mm	szt.	1.0000				
	6801207	śruby stalowe średniokładne z na- krętkami i podkładkami M16	kg	1.3600				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0700				
36 d.2. 03 2	KNNR 4 1014-	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierзовe o śr. 110 mm - zwężka żeliwna dwukołnierzo- wa dn 100/80	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7100				
	5249999	-- Materiały -- zwężka żeliwna dwukołnierзова dn 100/80	szt.	1.0000				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połą- czeń kołnierзовych o śr. 110 mm	szt.	1.0000				
	6801207	śruby stalowe średniokładne z na- krętkami i podkładkami M16	kg	1.3600				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0700				
37 d.2. 02 2	KNNR 4 1014-	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierзовe o śr. 80 mm - króciec dwukołnierзовy żeliwny dn 80 L=600 mm	szt.				5.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6700				
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	5249999	króciec dwukołnierzowy żeliwny dn 80 L=600 mm	szt.	1.0000				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt.	1.0000				
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M16	kg	1.3600				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0300				
38 d.2. 04 2	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - kołnierz specjalny do rur PE i PVC dn 150	szt.				6.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9500				
	5249999	-- Materiały -- kołnierz specjalny do rur PE i PVC dn 150	szt.	1.0000				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 150 mm	szt.	1.0000				
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M16	kg	2.6900				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0700				
39 d.2. 03 2	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - kołnierz ślepy dn 100	szt.				4.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7100				
	5249999	-- Materiały -- kołnierz ślepy dn 100	szt.	1.0000				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 110 mm	szt.	1.0000				
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M16	kg	1.3600				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0700				
40 d.2. 02 2	KNNR 4 1702-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm - obejma siodłowa elektrooporowa fi 110/63	szt.				3.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.1400				
	5891799	-- Materiały -- obejma siodłowa elektrooporowa fi 110/63	szt.	1.0000				
	6815999	uszczelki gumowe	szt.	2.0000				
	6801206	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M14	kg	1.5200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.5000				
41 d.2. 01 2	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm - mufa redukcyjna elektrooporowa fi 63/40	złącz.				6.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4800				
	5627999	-- Materiały -- mufa redukcyjna elektrooporowa fi 63/40	szt.	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	72560	-- Sprzęt -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDM	m-g	0.2400				
	81100	agregat prądotwórczy	m-g	0.2400				
42 d.2. 2	KNNR 11 0305-04	Hydranty pożarowe nadziemne na kolanie stopowym kołnierzowym o śr. nominalnej 80 mm	szt.				5.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.9000				
	5880099	-- Materiały -- hydranty nadziemne żeliwne dn 80	szt	1.0000				
	5891200	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów dn 80	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	6.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.1000				
43 d.2. 2	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - bloki betonowe	m³				3.300	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.7800				
	2370699	-- Materiały -- mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego	m³	1.0500				
	3950010	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m³	0.0090				
	2600621	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m³	0.0950				
	2600622	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m³	0.0175				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	31100	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	0.3100				
44 d.2. 2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.				1.988	
	999	-- Robocizna --	r-g	8.7400				
	2641610	-- Materiały -- krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone kl.II	m³	0.0250				
	2640020	bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III	m³	0.0150				
	1341200	klamry ciesielskie	kg	6.2000				
	5031060	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	1.5000				
	5681299	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	0.1000				
	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.2000				
	5148999	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt	0.2000				
	6801299	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	2.7000				
	3930001	woda z rurociągu	m³	3.5300				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	10.0000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	3.1600				
45 d.2. 2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.2 00m				1.988	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0900				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	1410800 5031060 3930001 0000000 39511	-- Materiały -- podchloryn sodowy rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm woda z rurociągu materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	kg m m ³ % m-g	0.5000 1.5000 7.0600 3.0000 1.5800				
46 d.2. 01 2	KNNR 4 1612- 01 2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm -- Robocizna -- -- Materiały -- woda z rurociągu materiały pomocnicze(od M)	odc.2 00m r-g m ³ %	 0.6600 4.2400 3.0000			1.988	
47 d.2. 0102-01 2	KNNR-W 2-19 0102-01 2	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego -- Robocizna -- -- Materiały -- taśma z polietylenu w kolorze niebieskim do znakowania wodociągów materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- samochód dostawczy	m r-g m % m-g	 0.0075 1.0700 2.0000 0.0011			397.600	
48 d.2. 03 2	KNNR 4 1009- 03 2	Sieci wodociągowe - demontaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm wraz z wywozem materiału z demontażu -- Robocizna -- 0.324*0.4= -- Sprzęt -- samochód skrzyniowy 0.0178*0.4=	m r-g m-g	 0.1296 0.0071			22.300	
3		Radzanowo, dz. nr ewid. 78/9, 79/8, 71/13						
3.1		Roboty ziemne i przygotowawcze						
49 d.3. 01 1	KNNR 1 0111- 01 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. -- Robocizna -- -- Materiały -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów -- Sprzęt -- samochód dostawczy	km r-g m ³ m-g	 56.0000 0.1100 1.5000			0.132	
50 d.3. 08 1	KNNR 1 0202- 08 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. Przyjęto 90% wykopów mechanicznych Krotność = 0.9 -- Robocizna -- 0.153*0.9= -- Sprzęt -- koparka 0.60 m3 0.0436*0.9= samochód samowyladowczy 5 t 0.174*0.9=	m ³ r-g m-g m-g	 0.1377 0.0392 0.1566			162.009	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
51 d.3. 1	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III). Przyjęto 10% wykopów Krotność = 0.1	m ³				162.009	
	999	-- Robocizna -- 2*0.1=	r-g	0.2000				
	39811	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5 t 0.34*0.1=	m-g	0.0340				
52 d.3. 1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³				16.070	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300				
	1602199 0000000	-- Materiały -- piasek materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	1.2200 2.5000				
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100				
53 d.3. 1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - obsypka do wysokości rury	m ³				10.530	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1000				
	1602199 0000000	-- Materiały -- piasek materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	1.2200 2.5000				
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7700				
54 d.3. 1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - wykonanie nadsypki gr. 30 cm	m ³				32.140	
	999	-- Robocizna -- 1.93*2=	r-g	3.8600				
	1602199 0000000	-- Materiały -- piasek materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	1.2200 2.5000				
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna 0.71*2=	m-g	1.4200				
55 d.3. 1	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rownów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II. Zasypanie piaskiem	m ³				102.014	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1020				
	3221	-- Materiały -- piasek	m ³	1.2200				
	12522	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	0.0310				
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0117				
3.2		Roboty montażowe						
56 d.3. 2	KNNR 11 0302-02	Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm - rury PE100 PN10 SDR 17 dn 110	m				131.100	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4310				
	5603099 0000000	-- Materiały -- rury PE100 PN10 SDR 17 dn 110 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0600 6.0000				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0345				
57 d.3. 03 2	KNNR 11 0304-	Zasuwy żeliwne kielichowe i kołnier- zowe z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 100 mm - zasuwa żeliwna kołnierzowa dn 100/ 110 z kołnierzem i kielichem wcisko- wym do rur PE dn 100	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.6600				
	5801500	-- Materiały -- zasuwa żeliwna kołnierzowa dn 100/ 110 z kołnierzem i kielichem wcisko- wym do rur PE dn 100	szt.	1.0000				
	5681299	króćce żeliwne ciśnieniowe przejścio- we typu F-W do rur z tworzyw sztucz- nych	szt.	2.0100				
	5891099	obudowy do zasuw	szt.	1.0000				
	5891111	skrzynki żeliwne uliczne do zasuw wodnych	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	6.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1150				
58 d.3. 03 2	KNNR 11 0304-	Zasuwy żeliwne kielichowe i kołnier- zowe z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 100 mm - zasuwa żeliwna kołnierzowa dn 100/ 80 w komplecie z trzpieniem telesko- powym z obudową ochronną, skrzyn- ką oraz płytą podkładową do skrzynki	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.6600				
	5801500	-- Materiały -- zasuwa żeliwna kołnierzowa dn 100/ 80 w komplecie z trzpieniem telesko- powym z obudową ochronną, skrzyn- ką oraz płytą podkładową do skrzynki	szt.	1.0000				
	5681299	króćce żeliwne ciśnieniowe przejścio- we typu F-W do rur z tworzyw sztucz- nych	szt.	2.0100				
	5891099	obudowy do zasuw	szt.	1.0000				
	5891111	skrzynki żeliwne uliczne do zasuw wodnych	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	6.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1150				
59 d.3. 02 2	KNNR 4 1014-	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - kołnierz specjalny do rur PE i PVC dn 80	szt.				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6700				
	5249999	-- Materiały -- kołnierz specjalny do rur PE i PVC dn 80	szt.	1.0000				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połą- czeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt.	1.0000				
	6801207	śruby stalowe średniokładne z na- krętkami i podkładkami M16	kg	1.3600				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0300				
60 d.3. 03 2	KNNR 4 1014-	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - kołnierz specjalny do rur PE i PVC dn 100	szt.				7.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7100				
	5249999	-- Materiały -- kołnierz specjalny do rur PE i PVC dn 100	szt.	1.0000				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 110 mm	szt.	1.0000				
	6801207	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M16	kg	1.3600				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0700				
61 d.3. 03 2	KNNR 4 1014-	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - trójnik żeliwny kołnierzowy dn 100	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7100				
	5249999	-- Materiały -- trójnik żeliwny kołnierzowy dn 100	szt.	1.0000				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 110 mm	szt.	1.0000				
	6801207	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M16	kg	1.3600				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0700				
62 d.3. 03 2	KNNR 4 1014-	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - zwężka żeliwna dwukołnierzowa dn 100/80	szt.				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7100				
	5249999	-- Materiały -- zwężka żeliwna dwukołnierzowa dn 100/80	szt.	1.0000				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 110 mm	szt.	1.0000				
	6801207	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M16	kg	1.3600				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0700				
63 d.3. 03 2	KNNR 4 1014-	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - kołnierz specjalny do rur PE i PVC dn 100	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7100				
	5249999	-- Materiały -- kołnierz specjalny do rur PE i PVC dn 100	szt.	1.0000				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 110 mm	szt.	1.0000				
	6801207	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M16	kg	1.3600				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
		-- Sprzęt --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39500	samochód skrzyniowy	m-g	0.0700				
64 d.3. 2	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm - króciec dwukołnierzowy żeliwny dn 80 L=800 mm	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6700				
	5249999	-- Materiały -- króciec dwukołnierzowy żeliwny dn 80 L=800 mm	szt.	1.0000				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt.	1.0000				
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M16	kg	1.3600				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0300				
65 d.3. 2	KNR-W 2-19 0306-08	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 160 mm	m				5.500	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7000				
	5632999	-- Materiały -- rura z polietylenu twardego o śr. nom. 160 mm	m	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0300				
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.2200				
66 d.3. 2	KNNR 11 0305-04	Hydranty pożarowe nadziemne na kolanie stopowym kołnierzowym o śr. nominalnej 80 mm	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.9000				
	5880099	-- Materiały -- hydranty nadziemne żeliwne dn 80	szt	1.0000				
	5891200	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów dn 80	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	6.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.1000				
67 d.3. 2	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - bloki betonowe	m³				1.320	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.7800				
	2370699	-- Materiały -- mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego	m³	1.0500				
	3950010	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m³	0.0090				
	2600621	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m³	0.0950				
	2600622	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m³	0.0175				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	31100	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	0.3100				
68 d.3. 2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.				0.661	
	999	-- Robocizna --	r-g	8.7400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	2641610	-- Materiały -- krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II	m ³	0.0250				
	2640020	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.0150				
	1341200	klamry ciesielskie	kg	6.2000				
	5031060	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	1.5000				
	5681299	króćce przejściowe żeliwne jednokolnierzowe	szt	0.1000				
	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.2000				
	5148999	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt	0.2000				
	6801299	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	2.7000				
	3930001	woda z rurociągu	m ³	3.5300				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	10.0000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	3.1600				
69	KNNR 4 1611- d.3. 01 2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.2 00m				0.661	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0900				
	1410800	-- Materiały -- podchloryn sodowy	kg	0.5000				
	5031060	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	1.5000				
	3930001	woda z rurociągu	m ³	7.0600				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5800				
70	KNNR 4 1612- d.3. 01 2	Jednokrotne płukanie sieci wodociagowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.2 00m				0.661	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600				
	3930001	-- Materiały -- woda z rurociągu	m ³	4.2400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
71	KNR-W 2-19 d.3. 0102-01 2	Oznakowanie trasy wodociagu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m				132.100	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0075				
	1561420	-- Materiały -- taśma z polietylenu w kolorze niebieskim do znakowania wodociagów	m	1.0700				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0.0011				
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								
Podatek VAT								
Ogółem wartość kosztorysowa robót								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1683.7292		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	1341200-033	klamry ciesielskie	kg	18.8170		
2.	1410800-033	podchloryn sodowy	kg	1.5175		
3.	1561420-040	taśma z polietylenu w kolorze niebieskim do znakowania wodociągów	m	649.3830		
4.	1602199-060	piasek	m ³	326.1243		
5.	2370699-060	mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego	m ³	5.5440		
6.	2600621-060	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.5016		
7.	2600622-060	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.0924		
8.	2640020-060	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.0455		
9.	2641610-060	krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II	m ³	0.0759		
10.	3221	piasek	m ³	719.0460		
11.	3930001-060	woda z rurociągu	m ³	45.0091		
12.	3950010-060	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m ³	0.0475		
13.	3951300-060	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m ³	0.0669		
14.	5031060-040	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	9.1050		
15.	5148999-020	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt	0.6070		
16.	5249999-020	trójnik żeliwny kołnierzowy dn 100/80	szt.	6.0000		
17.	5249999-020	kołnierz specjalny do rur PE i PVC dn 100	szt.	19.0000		
18.	5249999-020	trójnik żeliwny kołnierzowy dn 100	szt.	5.0000		
19.	5249999-020	króciec dwukołnierzowy żeliwny dn 80 L=600 mm	szt.	6.0000		
20.	5249999-020	kołnierz specjalny do rur PE i PVC dn 80	szt.	3.0000		
21.	5249999-020	zwężka żeliwna dwukołnierzowa dn 100/80	szt.	3.0000		
22.	5249999-020	kołnierz specjalny do rur PE i PVC dn 150	szt.	6.0000		
23.	5249999-020	kołnierz ślepy dn 100	szt.	4.0000		
24.	5249999-020	króciec dwukołnierzowy żeliwny dn 80 L=800 mm	szt.	1.0000		
25.	5603099-040	rury PE100 PN10 SDR 17 dn 110	m	636.9540		
26.	5603099-040	rury PE100 PN10 SDR 17 dn 90	m	5.3500		
27.	5619999-020	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.6070		
28.	5627999-020	mufa redukcyjna elektrooporowa fi 63/40	szt.	6.0000		
29.	5632999-040	rura z polietylenu twardego o śr. nom. 160 mm	m	5.6100		
30.	5681299-020	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	0.3035		
31.	5681299-020	króćce żeliwne ciśnieniowe przejściowe typu F-W do rur z tworzyw sztucznych	szt.	12.0600		
32.	5801500-020	zasuwa żeliwna kołnierzowa dn 80 w komplecie z trzpieniem teleskopowym z obudową ochronną, skrzynką oraz płytą podkładową do skrzynki	szt.	6.0000		
33.	5801500-020	zasuwa żeliwna kołnierzowa dn 100/110 z kołnierzem i kielichem wciśkowym do rur PE dn 100	szt.	5.0000		
34.	5801500-020	zasuwa żeliwna kołnierzowa dn 100/80 w komplecie z trzpieniem teleskopowym z obudową ochronną, skrzynką oraz płytą podkładową do skrzynki	szt.	1.0000		
35.	5880099-020	hydranty nadziemne żeliwne dn 80	szt	7.0000		
36.	5891099-020	obudowy do zasuw	szt.	6.0000		
37.	5891111-020	skrzynki żeliwne uliczne do zasuw wodnych	szt.	6.0000		
38.	5891200-020	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów dn 80	szt	7.0000		

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
39.	5891799-020	obejma siodłowa elektrooporowa fi 110/63	szt.	3.0000		
40.	6801206-033	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M14	kg	4.5600		
41.	6801207-033	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M16	kg	80.0600		
42.	6801299-033	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	8.1945		
43.	6815999-020	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr. 80 mm	szt.	10.0000		
44.	6815999-020	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr. 110 mm	szt.	37.0000		
45.	6815999-020	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr. 150 mm	szt.	6.0000		
46.	6815999-020	uszczelki gumowe	szt.	6.0000		
47.	0000000-147	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka 0.60 m3	m-g	33.8428		
2.	spycharka gasienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	6.8958		
3.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	296.5584		
4.	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	18.2708		
5.	żuraw samochodowy	m-g	2.8468		
6.	środek transportowy	m-g	0.1650		
7.	samochód skrzyniowy	m-g	13.0594		
8.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	15.3633		
9.	samochód dostawczy	m-g	1.5796		
10.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	20.8781		
11.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	164.3841		
12.	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm	m-g	1.4400		
13.	agregat prądotwórczy	m-g	1.4400		
				RAZEM	

Słownie: