

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budowa sieci wodociągowej w ulicy Czerwone Maki/Lubostroń na odcinku A-B						
1			Roboty ziemne			
1 d.1	KNNR 1 0111-01		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci wodociągowej w terenie równinnym 0,237	km km	 0,237	 0,237
					RAZEM	0,237
2 d.1	KNNR 1 0202-04		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - 80% robót (23,65+106,43)*0,8	m ³ m ³	 104,064	 104,064
					RAZEM	104,064
3 d.1	KNNR 1 0301-02		Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na od- ległość do 1 km (grunt kat. III) - 20% robót (23,65+106,43)*0,2	m ³ m ³	 26,016	 26,016
					RAZEM	26,016
4 d.1	KNNR 1 0208-02		Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samo- chodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) dalsze 1 km - odległość ustali wykonawca Krotność = 10 104,064+26,016	m ³ m ³	 130,08	 130,08
					RAZEM	130,08
5 d.1	KNNR 1 0210-03		Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV-80% (413,9-130,08)*0,8	m ³ m ³	 227,056	 227,056
					RAZEM	227,056
6 d.1	KNNR 1 0307-04		Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV-20% (413,9-130,08)*0,2	m ³ m ³	 56,764	 56,764
					RAZEM	56,764
7 d.1	KNNR 1 0313-04		Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV 1,75*2*236,5	m ² m ²	 827,750	 827,750
					RAZEM	827,750
8 d.1	KNR 5-09 0801-02		Rozebranie kolidujących linii kablowych elektrycznych 8	m m	 8,000	 8,000
					RAZEM	8,000
9 d.1	k.i. d.1		Pompowanie wody z wykopów - kalkulacja indywidualna - analiza wykonawcy 1	kpl kpl	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
10 d.1	KNR-W 2- 18 0511-01		Podłoża pod kanały i obiekty z piasku grub. 10 cm - podsypka 0,1*1*236,5	m ³ m ³	 23,650	 23,650
					RAZEM	23,650
11 d.1	KNR-W 2- 18 0511-04/ 03		Obsypka kanałów z materiałów sypkich 30 cm ponad rurę (0,15+0,3)*1*236,5-3,14*0,075*0,075*236,5	m ³ m ³	 102,248	 102,248
					RAZEM	102,248
12 d.1	KNR-W 2- 18 0511-04		Zasyp rurociągu do pełnej głębokości - wymiana gruntu 283,82-4,18	m ³ m ³	 279,640	 279,640
					RAZEM	279,640
2			Roboty montażowe - rura żeliwna GGG 40, 150 mm , L=236,5 m			
13 d.2	KNNR 4 1001-03 analogia		Sieci wodociągowe - rurociągi z żeliwa sferoidalnego ciśnieniowe kielichowe ,łączone na uszczelkę elastomerową o średnicy nominalnej 150 mm 236,5	m m	 236,5	 236,5
					RAZEM	236,5
14 d.2	KNNR 4 1014-04		Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm łuki do 30 stopni 11	szt. szt.	 11,000	 11,000
					RAZEM	11,000
15 d.2	KNNR 4 1009-14		Rury ochronne polietylenowe PEHD o śr.zewnętrznej 355/21,1 mm (3 sztuki), z niezbędnymi manszetami i płozami podporowymi - analogia 21	m m	 21,000	 21,000
					RAZEM	21,000
16 d.2	KNNR 4 1601-02		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr. 150 mm 236,5	m m	 236,500	 236,500
					RAZEM	236,500
17 d.2	KNNR 4 1611-01		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 236,5	m m	 236,500	 236,500

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	236,500
18	KNNR 4		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	m		
d.2	1612-01		236,5	m	236,500	
					RAZEM	236,500
19	KNR-W 2-		Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.2	19 0102-01		236,5	m	236,500	
					RAZEM	236,500
3			Węzeł A			
20	KNR-W 2-		Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm - trójnik	szt		
d.3	18 0114-04		1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
21	KNR-W 2-		Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100 mm - interpolacja - prostki kołnierzone	szt.		
d.3	18 0114-02/03		2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
22	KNR-W 2-		Sieci wodociągowe - kołnierz specjalny 100 mm zabezpieczający przed przesunięciem rury PE	szt.		
d.3	18 0114-02/03		2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
23	KNR-W 2-		Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr. 150 mm	kpl.		
d.3	18 0205-04		1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
24	KNR-W 2-		Deskowanie bloków oporowych	m ²		
d.3	18 0507-01		4	m ²	4,000	
					RAZEM	4,000
25	KNR-W 2-		Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - bloki podporowe	m ³		
d.3	18 0508-01		0,5	m ³	0,500	
					RAZEM	0,500
26	KNR-W 2-		Oznakowanie zasuw na słupku stalowym	kpl.		
d.3	19 0134-02		1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
4			Węzeł W1, W18, W19			
27	KNR-W 2-		Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm - łuki, odcinki bosc rur	szt		
d.4	18 0114-04		9	szt	9,000	
					RAZEM	9,000
5			Węzeł W7, W8			
28	KNR-W 2-		Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm - łuki, odcinki bosc rur	szt		
d.5	18 0114-04		6	szt	6,000	
					RAZEM	6,000
6			Węzeł W9			
29	KNR-W 2-		Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne , łuki	szt		
d.6	18 0114-04		1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
7			Węzeł W3, W4			
30	KNR-W 2-		Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm - łuki, odcinki bosc rur	szt		
d.7	18 0114-04		14	szt	14,000	
					RAZEM	14,000
8			Węzeł B			
31	KNR-W 2-		Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm - kształtka redukcyjna 150/100 mm	szt		
d.8	18 0114-04		1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
32	KNR-W 2-		Kołnierz specjalny 150 mm , dla rur z żeliwa sferoidalnego zabezpieczający przed przesunięciem	szt		
d.8	18 0114-04		1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
33	KNR-W 2-		Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr. 150 mm	kpl.		
d.8	18 0205-04		1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
34	KNR-W 2-		Deskowanie podstawy zasuw	m ²		
d.8	18 0507-01					

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			2	m ²	2,000	
					RAZEM	2,000
35 d.8	KNR-W 2-18 0508-01		Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach pod zasuwę	m ³		
			0,3	m ³	0,300	
					RAZEM	0,300
36 d.8	KNR-W 2-19 0134-02		Oznakowanie zasuw na słupku stalowym	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
9			Montaż hydrantu podziemnego w węźle Hp			
37 d.9	KNR-W 2-18 0114-04		Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - trójnik	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
38 d.9	KNR-W 2-18 0114-02/03		Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - interpolacja - prostka	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
39 d.9	KNR-W 2-18 0114-04		Sieci wodociągowe - kołnierz specjalny do rur żeliwnych zabezpieczający przed przesunięciem o śr. 150 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
40 d.9	KNR-W 2-18 0219-01		Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm z zasuwą	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
41 d.9	KNR-W 2-18 0507-01		Deskowanie ław fundamentowych pod blok podporowy	m ²		
			2	m ²	2,000	
					RAZEM	2,000
42 d.9	KNR-W 2-18 0508-01		Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - blok podporowy	m ³		
			0,25	m ³	0,250	
					RAZEM	0,250
43 d.9	KNR 2-11 0405-05		Obrukowanie hydrantu. Grubość bruku 15 cm	m ²		
			2	m ²	2,000	
					RAZEM	2,000
44 d.9	KNR-W 2-19 0134-02		Oznakowanie hydrantu na słupku stalowym	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000