

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budowa i przebudowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w rejonie ulicy Rydla, Krzywy Zaulek, Staszczyka i Jadwigi z Łobzowa w Krakowie - Etap 1 i 2.						
1			Roboty rozbiórkowe dróg			
1	KNR AT-03		Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
d.1	0101-02		2*41,8	m	83,600	
					RAZEM	83,600
2	KNR AT-03		Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 12 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - ekstrapolacja	m ²		
d.1	0102-04/03		0,9*41,8	m ²	37,620	
					RAZEM	37,620
3	KNNR 6		Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej	m ²		
d.1	0805-06		430,3*0,9	m ²	387,270	
					RAZEM	387,270
4	KNR 4-04		Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m ³		
d.1	1103-01		0,08*387,3	m ³	30,984	
					RAZEM	30,984
5	KNR 4-04		Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość ustalona przez wykonawcę	m ³		
d.1	1103-04 1103-05		0,08*387,3+0,1*37,62	m ³	34,746	
					RAZEM	34,746
6	KNR 5-09		Demontaż przewodów elektrycznych - analogia, M=0, R=0,7	m		
d.1	0801-02		4*9	m	36,000	
					RAZEM	36,000
7	KNR 4-04		Demontaż przewodów wodociągowych z rur o śr. 100-200 mm	m		
d.1	0701-03		380	m	380,000	
					RAZEM	380,000
8	KNR 4-04		Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość ustaloną przez wykonawcę	t		
d.1	1107-01 1107-04		0,006*380	t	2,280	
					RAZEM	2,280
2			Roboty ziemne - Odcinek 1-10, rura żeliwna 100 mm, L=101,1 m			
9	KNNR 1		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci wodociągowej w terenie równinnym	km		
d.2	0111-01		0,101	km	0,101	
					RAZEM	0,101
10	KNNR 1		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. 80% robót - całkowita wymiana gruntu	m ³		
d.2	0202-08		138,3*0,8	m ³	110,640	
					RAZEM	110,640
11	KNNR 1		Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)-20% robót - całkowita wymiana gruntu	m ³		
d.2	0301-02		138,3*0,2	m ³	27,660	
					RAZEM	27,660
12	KNNR 1		Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 100% , odległość ustali wykonawca - 100% robót	m ³		
d.2	0208-02		110,64+27,66	m ³	138,300	
					RAZEM	138,300
13	KNNR 1		Pełne 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. I-IV	m ²		
d.2	0313-01		2*1,52*101,1	m ²	307,344	
					RAZEM	307,344
14	KNR-W 2-		Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.2	18 0901-01		9	kpl.	9,000	
					RAZEM	9,000
15	KNR-W 2-		Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.2	18 0901-06		9	kpl.	9,000	
					RAZEM	9,000
16	KNR-W 2-		Montaż rur osłonowych dwudzielnych na kable elektryczne	m		
d.2	18 0109-04		3*9	m	27,000	
					RAZEM	27,000
17	KNR-W 2-		Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.2	18 0903-01					

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			10	kpl.	10,000	
					RAZEM	10,000
18 d.2	KNR-W 2-18 0903-06		Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			10	kpl.	10,000	
					RAZEM	10,000
19 d.2	k.i.		Pompowanie wody z wykopu - kalkulacja indywidualna	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
20 d.2	KNR-W 2-18 0511-02		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm-podsypka	m ³		
			0,15*101,1*0,9	m ³	13,649	
					RAZEM	13,649
21 d.2	KNR-W 2-18 0511-04		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - zasypka 30 cm	m ³		
			(0,3+0,1)*101,1*0,9	m ³	36,396	
					RAZEM	36,396
22 d.2	KNNR 1 0214-03		Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wkopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami kat.gr. I-III - kruszywo dowieszone	m ³		
			138,31-13,65-36,4	m ³	88,260	
					RAZEM	88,260
3			Roboty montażowe - rura żeliwna 100 mm, klasa 40, L=101,1 m			
23 d.3	KNNR 4 1003-02		Sieci wodociągowe - rurociągi żeliwne ciśnieniowe kielichowe STD o śr. nominalnej 100 mm	m		
			24,1	m	24,100	
					RAZEM	24,100
24 d.3	KNNR 4 1003-02		Sieci wodociągowe - rurociągi żeliwne ciśnieniowe kielichowe STD Vi kotwiona o śr. nominalnej 100 mm	m		
			77	m	77,000	
					RAZEM	77,000
25 d.3	KNNR 4 1601-02		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr. 150 mm	200m -1 prób.		
			0,506	200m -1 prób.	0,506	
					RAZEM	0,506
26 d.3	KNNR 4 1611-01		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
			0,506	odc. 200m	0,506	
					RAZEM	0,506
27 d.3	KNNR 4 1612-01		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
			0,506	odc. 200m	0,506	
					RAZEM	0,506
28 d.3	KNR-W 2-19 0102-01		Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			101,1	m	101,100	
					RAZEM	101,100
4			Roboty ziemne - Odcinek 10 -34 , rura żeliwna 150 mm , L=189,2 m			
29 d.4	KNNR 1 0111-01		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci wodociągowej w terenie równinnym	km		
			0,189	km	0,189	
					RAZEM	0,189
30 d.4	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. 80% robót - całkowita wymiana gruntu	m ³		
			267,34*0,8	m ³	213,872	
					RAZEM	213,872
31 d.4	KNNR 1 0301-02		Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)-20% robót - całkowita wymiana gruntu	m ³		
			267,34*0,2	m ³	53,468	
					RAZEM	53,468
32 d.4	KNNR 1 0208-02		Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 100% , odległość ustali wykonawca - 100% robót	m ³		
			213,87+53,47	m ³	267,340	
					RAZEM	267,340
33 d.4	KNNR 1 0313-01		Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głę.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			2*1,57*189,2	m ²	594,088	
					RAZEM	594,088
34	KNR-W 2-d.4 18 0901-01		Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			5	kpl.	5,000	
					RAZEM	5,000
35	KNR-W 2-d.4 18 0901-06		Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			5	kpl.	5,000	
					RAZEM	5,000
36	KNR-W 2-d.4 18 0109-04		Montaż rur osłonowych dwudzielnych na kable elektryczne	m		
			3*5	m	15,000	
					RAZEM	15,000
37	KNR-W 2-d.4 18 0903-01		Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			4	kpl.	4,000	
					RAZEM	4,000
38	KNR-W 2-d.4 18 0903-06		Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			4	kpl.	4,000	
					RAZEM	4,000
39	k.i. d.4		Pompowanie wody z wykopu - kalkulacja indywidualna	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
40	KNR-W 2-d.4 18 0511-02		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm-podsypka	m ³		
			0,15*189,2*0,9	m ³	25,542	
					RAZEM	25,542
41	KNR-W 2-d.4 18 0511-04		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - zasypka 30 cm	m ³		
			(0,3+0,15)*189,2*0,9	m ³	76,626	
					RAZEM	76,626
42	KNNR 1 d.4 0214-03		Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami kat.gr. I-III - kruszywo dowiezione	m ³		
			267,34-25,54-73,29	m ³	168,510	
					RAZEM	168,510
5			Roboty montażowe - rura żeliwna 150 mm, klasa 40, L=189,2 m			
43	KNNR 4 d.5 1003-03		Sieci wodociągowe - rurociągi żeliwne ciśnieniowe kielichowe STD o śr. nominalnej 150 mm	m		
			5,3	m	5,300	
					RAZEM	5,300
44	KNNR 4 d.5 1003-03		Sieci wodociągowe - rurociągi żeliwne ciśnieniowe kielichowe STD Vi kotwione o śr. nominalnej 150 mm	m		
			183,9	m	183,900	
					RAZEM	183,900
45	KNNR 4 d.5 1601-02		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr. 150 mm	200m -1 prób.		
			0,946	200m -1 prób.	0,946	
					RAZEM	0,946
46	KNNR 4 d.5 1611-01		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
			0,946	odc. 200m	0,946	
					RAZEM	0,946
47	KNNR 4 d.5 1612-01		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
			0,946	odc. 200m	0,946	
					RAZEM	0,946
48	KNR-W 2-d.5 19 0102-01		Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			189,2	m	189,200	
					RAZEM	189,200
6			Roboty ziemne - Odcinek 7- 40 , rura żeliwna 100 mm , L=100,8 m			
49	KNNR 1 d.6 0111-01		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci wodociągowej w terenie równinnym	km		
			0,101	km	0,101	
					RAZEM	0,101

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50	KNNR 1 d.6 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. 80% robót - całkowita wymiana gruntu 137,89*0,8	m ³ m ³	 110,312	
					RAZEM	110,312
51	KNNR 1 d.6 0301-02		Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)-20% robót - całkowita wymiana gruntu 137,89*0,2	m ³ m ³	 27,578	
					RAZEM	27,578
52	KNNR 1 d.6 0208-02		Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 100% , odległość ustali wykonawca - 100% robót 110,31+27,58	m ³ m ³	 137,890	
					RAZEM	137,890
53	KNNR 1 d.6 0313-01		Pełne 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. I-IV 2*1,52*100,8	m ² m ²	 306,432	
					RAZEM	306,432
54	KNR-W 2- d.6 18 0901-01		Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 5	kpl. kpl.	 5,000	
					RAZEM	5,000
55	KNR-W 2- d.6 18 0901-06		Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 5	kpl. kpl.	 5,000	
					RAZEM	5,000
56	KNR-W 2- d.6 18 0109-04		Montaż rur osłonowych dwudzielnych na kable elektryczne 3*5	m m	 15,000	
					RAZEM	15,000
57	KNR-W 2- d.6 18 0903-01		Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 8	kpl. kpl.	 8,000	
					RAZEM	8,000
58	KNR-W 2- d.6 18 0903-06		Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 8	kpl. kpl.	 8,000	
					RAZEM	8,000
59	k.i. d.6		Pompowanie wody z wykopu - kalkulacja indywidualna 1	kpl kpl	 1,000	
					RAZEM	1,000
60	KNR-W 2- d.6 18 0511-02		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm-podsypka 0,15*100,8*0,9	m ³ m ³	 13,608	
					RAZEM	13,608
61	KNR-W 2- d.6 18 0511-04		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - zasypka 30 cm (0,3+0,1)*100,8*0,9	m ³ m ³	 36,288	
					RAZEM	36,288
62	KNNR 1 d.6 0214-03		Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami kat.gr. I-III - kruszywo dowieziane 137,89-13,61-35,5	m ³ m ³	 88,780	
					RAZEM	88,780
7			Roboty montażowe - rura żeliwna 100 mm, klasa 40, L=100,8 m			
63	KNNR 4 d.7 1003-02		Sieci wodociągowe - rurociągi żeliwne ciśnieniowe kielichowe STD o śr. nominalnej 100 mm 39	m m	 39,000	
					RAZEM	39,000
64	KNNR 4 d.7 1003-02		Sieci wodociągowe - rurociągi żeliwne ciśnieniowe kielichowe STD Vi kotwiona o śr. nominalnej 100 mm 61,8	m m	 61,800	
					RAZEM	61,800
65	KNNR 4 d.7 1601-02		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr. 150 mm 0,504	200m -1 prób. 200m -1 prób.	 0,504	
					RAZEM	0,504
66	KNNR 4 d.7 1611-01		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			0,504	odc. 200m	0,504	
					RAZEM	0,504
67	KNNR 4 d.7 1612-01		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
			0,504	odc. 200m	0,504	
					RAZEM	0,504
68	KNR-W 2-d.7 19 0102-01		Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			100,8	m	100,800	
					RAZEM	100,800
8			Roboty ziemne - Odcinek 16 - 48 , rura żeliwna 150 mm , L=81 m			
69	KNNR 1 d.8 0111-01		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci wodociągowej w terenie równinnym	km		
			0,081	km	0,081	
					RAZEM	0,081
70	KNNR 1 d.8 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. 80% robót - całkowita wymiana gruntu	m ³		
			114,45*0,8	m ³	91,560	
					RAZEM	91,560
71	KNNR 1 d.8 0301-02		Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)-20% robót - całkowita wymiana gruntu	m ³		
			114,45*0,2	m ³	22,890	
					RAZEM	22,890
72	KNNR 1 d.8 0208-02		Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 100% , odległość ustali wykonawca - 100% robót	m ³		
			91,56+22,89	m ³	114,450	
					RAZEM	114,450
73	KNNR 1 d.8 0313-01		Pełne 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. I-IV	m ²		
			2*1,57*81	m ²	254,340	
					RAZEM	254,340
74	KNR-W 2-d.8 18 0901-01		Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			6	kpl.	6,000	
					RAZEM	6,000
75	KNR-W 2-d.8 18 0901-06		Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			6	kpl.	6,000	
					RAZEM	6,000
76	KNR-W 2-d.8 18 0109-04		Montaż rur osłonowych dwudzielnych na kable elektryczne	m		
			3*6	m	18,000	
					RAZEM	18,000
77	KNR-W 2-d.8 18 0903-01		Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			6	kpl.	6,000	
					RAZEM	6,000
78	KNR-W 2-d.8 18 0903-06		Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			6	kpl.	6,000	
					RAZEM	6,000
79	k.i. d.8		Pompowanie wody z wykopu - kalkulacja indywidualna	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
80	KNR-W 2-d.8 18 0511-02		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm-podsypka	m ³		
			0,15*81*0,9	m ³	10,935	
					RAZEM	10,935
81	KNR-W 2-d.8 18 0511-04		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - zasypka 30 cm	m ³		
			(0,3+0,1)*81*0,9	m ³	29,160	
					RAZEM	29,160
82	KNNR 1 d.8 0214-03		Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami kat.gr. I-III - kruszywo dowieziane	m ³		
			114,45-10,94-31,38	m ³	72,130	
					RAZEM	72,130
9			Roboty montażowe - rura żeliwna 150 mm, klasa 40, L=81 m			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83	KNNR 4 d.9 1003-03		Sieci wodociągowe - rurociągi żeliwne ciśnieniowe kielichowe STD o śr. nominalnej 150 mm 10	m m	 10,000	
					RAZEM	10,000
84	KNNR 4 d.9 1003-03		Sieci wodociągowe - rurociągi żeliwne ciśnieniowe kielichowe STD Vi kotwione o śr. nominalnej 150 mm 71	m m	 71,000	
					RAZEM	71,000
85	KNNR 4 d.9 1005-05		Sieci wodociągowe - rury stalowe osłonowe o złączach spawanych o śr. zewnętrznej i grubości ścianek 273/10 mm wraz z 8 sztuk płóz 35 mm , 2 mانشеты 273/150 mm 5	m m	 5,000	
					RAZEM	5,000
86	KNNR 4 d.9 1601-02		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr. 150 mm 0,405	200m -1 prób. 200m -1 prób.	 0,405	
					RAZEM	0,405
87	KNNR 4 d.9 1611-01		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm 0,405	odc. 200m odc. 200m	 0,405	
					RAZEM	0,405
88	KNNR 4 d.9 1612-01		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 0,405	odc. 200m odc. 200m	 0,405	
					RAZEM	0,405
89	KNNR-W 2- d.9 19 0102-01		Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 81	m m	 81,000	
					RAZEM	81,000
10			Zestawienie kształtek i armatury instalacyjnej w węzłach połączeniowych			
90	KNNR 4 d.10 1014-02		Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. 80 mm - 8x łuk kielichowy MMK 45 st. 2x łuk kielichowy MMK 22.5 st. 11x kształtka k/k typu E , 5x łuk FFK ze stopą 90 st. króciec jednokołnierzowy typu F l= 350 mm, 5x króciec dwukołnierzowy FF . 32	szt. szt.	 32,000	
					RAZEM	32,000
91	KNNR 4 d.10 1016-04		Sieci wodociągowe - kołnierz specjalny zabezpieczający przed przesunięciem rur żeliwnych 150 mm 5	szt. szt.	 5,000	
					RAZEM	5,000
92	KNNR 4 d.10 1014-03		Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - 2x łuk kielichowy MMK 11,25 st. 14x łuk kielichowy MMK 45 st. 4x trójnik dwukielichowy MMA 100/80 mm , 4x trójnik dwukielichowy MMA 100 mm, 7x kształtka k/k typu E, 2x zwężka redukcyjna FFR 100/80 mm 34	szt. szt.	 34,000	
					RAZEM	34,000
93	KNNR 4 d.10 1014-03		Sieci wodociągowe - uniwersalna opaska do nawiercania rur żeliwnych 100 mm/ 2 cale 2	szt. szt.	 2,000	
					RAZEM	2,000
94	KNNR 4 d.10 1014-04		Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - 6x łuk kielichowy MMK 11,25 st. 8x łuk kielichowy MMK 45 st, 7x łuk kielichowy MMK 22,5 st, 9x trójnik dwukielichowy MMA 150/80 mm, trójnik dwukielichowy MMA 150 mm, 2x trójnik kołnierzowy T 150 mm, trójnik kołnierzowy T 150/100 mm, 2x króciec jednokołnierzowy F 400 mm, zwężka FFR 150/100 mm, 6x kształtka k/k E 43	szt. szt.	 43,000	
					RAZEM	43,000
95	KNNR 4 d.10 1016-04		Sieci wodociągowe - uniwersalna opaska do nawiercania rur żeliwnych 150 mm/ 1 1/4 cala 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
96	KNNR 4 d.10 1016-04		Sieci wodociągowe - uniwersalna opaska do nawiercania rur żeliwnych 150 mm/ 1 1/2 cala 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
97	KNNR 4 d.10 1105-01		Zasuwy do przyłączy domowych z GZ do rur PE 1 1/4 cala 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
98 d.10	KNNR 4 1105-01		Zasuwy żeliwne klinowe z miękkim uszczelnieniem owalne kołnierze + kołnierz zabezpieczający przed przesunięciem rur PE z obudową o śr.40 mm 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
99 d.10	KNNR 4 1105-01		Zasuwy żeliwne klinowe z miękkim uszczelnieniem owalne kołnierze + kołnierz zabezpieczający przed przesunięciem rur PE z obudową o śr.50 mm 2	kpl. kpl.	 2,000	 2,000
100 d.10	KNNR 4 1105-02		Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierze z obudową o śr.80 mm 15	kpl. kpl.	 15,000	 15,000
101 d.10	KNNR 4 1105-04		Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierze z obudową o śr.150 mm 8	kpl. kpl.	 8,000	 8,000
102 d.10	KNNR 4 1105-03		Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierze z obudową o śr.100 mm 5	kpl. kpl.	 5,000	 5,000
103 d.10	KNR-W 2- 18 0507-01		Deskowanie bloku oporowego pod zasuwę 2*32	m ² m ²	 64,000	 64,000
104 d.10	KNR-W 2- 18 0508-01		Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - obetonowanie zasuw 0,15*32	m ³ m ³	 4,800	 4,800
105 d.10	KNR-W 2- 19 0134-02		Oznakowanie zasuw na słupku stalowym 32	kpl. kpl.	 32,000	 32,000
11			Hydranty podziemne z podwójnym zabezpieczeniem 80 mm			
106 d.11	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. 80% robót - całkowita wymiana gruntu 7,85*0,8	m ³ m ³	 6,280	 6,280
107 d.11	KNNR 1 0301-02		Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)-20% robót - całkowita wymiana gruntu 7,85*0,2	m ³ m ³	 1,570	 1,570
108 d.11	KNNR 1 0208-02		Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 100% , odległość ustali wykonawca - 100% robót 6,28+1,57	m ³ m ³	 7,850	 7,850
109 d.11	KNNR 1 0313-01		Pełne 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. I-IV 2*1,50*5,8	m ² m ²	 17,400	 17,400
110 d.11	k.i.		Pompowanie wody z wykopu - kalkulacja indywidualna 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
111 d.11	KNR-W 2- 18 0511-02		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm-podsypka 0,15*5,8*0,9	m ³ m ³	 0,783	 0,783
112 d.11	KNR-W 2- 18 0511-04		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - zasypka 30 cm (0,3+0,08)*5,8*0,9	m ³ m ³	 1,984	 1,984
113 d.11	KNNR 4 1003-01		Sieci wodociągowe - rurociągi żeliwne ciśnieniowe kielichowe STD o śr. nominalnej 80 mm 5,8	m m	 5,800	 5,800
114 d.11	KNNR 1 0214-03		Zasypanie wykopów ,fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami kat.gr. I-III - kruszywo dowiezione 7,85-0,78-1,98	m ³ m ³	 5,090	 5,090
					RAZEM	5,090

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
115 d.11	KNNR 4 1601-02		Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur żeliwnych ciśnienio- wych o śr. 150 mm 0,03	200m -1 prób. 200m -1 prób.	0,030	
					RAZEM	0,030
116 d.11	KNNR 4 1611-01		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nominalnej do 150 mm 0,03	odc. 200m odc. 200m	0,030	
					RAZEM	0,030
117 d.11	KNNR 4 1612-01		Jednokrotne płukanie sieci wodociagowej o śr. nominalnej do 150 mm 0,03	odc. 200m odc. 200m	0,030	
					RAZEM	0,030
118 d.11	KNR-W 2- 19 0102-01		Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucz- nego 5,8	m m	5,800	
					RAZEM	5,800
119 d.11	KNNR-W 4 1119-01 hydranty na odgałęzie- niach bocz- nych		Hydranty pożarowe podziemne z podwójnym zabezpieczeniem średnicy 80mm 5	kpl kpl	5	
					RAZEM	5
120 d.11	KNR-W 2- 18 0507-01		Deskowanie ław fundamentowych pod hydrant 2*5	m ² m ²	10,000	
					RAZEM	10,000
121 d.11	KNR-W 2- 18 0508-01		Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - blok oporowy pod hy- drant 0,2*5	m ³ m ³	1,000	
					RAZEM	1,000
122 d.11	KNR 2-11 0405-05		Obrukowanie hydrantu. Grubość bruku 15 cm , filtr z geowłókniny 2*5	m ² m ²	10,000	
					RAZEM	10,000
123 d.11	KNR-W 2- 19 0134-02		Oznakowanie hydrantu na słupku stalowym 5	kpl. kpl.	5,000	
					RAZEM	5,000
12			Przylączy wodociagowe budynki ulica Staszczyka 2, Krzywy Zaulek 3,5,6, Bronowicka 8a, 10a, Ryd- la 3,5,7,9,9A - rura żeliwna 100 mm, L=36,5 m, rura żeliwna 80 mm, L=163,6 m ,rura PE SDR 11 63/ 5,8 mm, L=26,5 m rura PE SDR 11 50/4,6 mm, L=24 m ,rura PE SDR 11 40/3,7 mm, L=16,2 m			
124 d.12	KNNR 1 0111-01		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanałów w te- renie równinnym 0,267	km km	0,267	
					RAZEM	0,267
125 d.12	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. 80% robót 0,8*384,2	m ³ m ³	307,360	
					RAZEM	307,360
126 d.12	KNNR 1 0301-02		Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)-20% robót 0,2*384,2	m ³ m ³	76,840	
					RAZEM	76,840
127 d.12	KNNR 1 0208-02		Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyla- dowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 100% , od- ległość ustali wykonawca - 100% robót 307,36+76,84	m ³ m ³	384,200	
					RAZEM	384,200
128 d.12	KNNR 1 0313-01		Pełne 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. I-IV 2*1,6*266,8	m ² m ²	853,760	
					RAZEM	853,760
129 d.12	KNR-W 2- 18 0511-02		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm 0,15*0,9*266,8	m ³ m ³	36,018	
					RAZEM	36,018
130 d.12	KNR-W 2- 18 0511-04		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - zasypka 30 cm	m ³		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			13,14+55,95+8,71+7,56+4,96	m ³	90,320	
					RAZEM	90,320
131	KNNR 4		Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PEHD	m		
d.12	1009-01		SDR11 o śr.zewnętrznej 40 mm	m	16,200	
			16,2		RAZEM	16,200
132	KNNR 4		Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PEHD	m		
d.12	1009-01		SDR11 o śr.zewnętrznej 50 mm	m	24,000	
			24		RAZEM	24,000
133	KNNR 4		Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PEHD	m		
d.12	1009-01		SDR11 o śr.zewnętrznej 63 mm	m	26,500	
			26,5		RAZEM	26,500
134	KNNR 4		Sieci wodociągowe - rurociągi żeliwne ciśnieniowe kielichowe STD Vi o śr.	m		
d.12	1003-01		nominalnej 80 mm	m	68,800	
			68,8		RAZEM	68,800
135	KNNR 4		Sieci wodociągowe - rurociągi żeliwne ciśnieniowe kielichowe STD o śr.	m		
d.12	1003-01		nominalnej 80 mm	m	94,800	
			94,8		RAZEM	94,800
136	KNNR 4		Sieci wodociągowe - rurociągi żeliwne ciśnieniowe kielichowe STD Vio śr.	m		
d.12	1003-02		nominalnej 100 mm	m	16,300	
			16,3		RAZEM	16,300
137	KNNR 4		Sieci wodociągowe - rurociągi żeliwne ciśnieniowe kielichowe STD o śr.	m		
d.12	1003-02		nominalnej 100 mm	m	20,200	
			20,2		RAZEM	20,200
138	k.i.		Pompowanie wody z wykopu - kalkulacja indywidualna	kpl		
d.12			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
139	KNR-W 2-		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnienio-	200m		
d.12	18 0701-01		wych i stalowych o śr.nominalnej do 100 mm	-1 prób.	1,000	
			1	200m		
				-1 prób.		
					RAZEM	1,000
140	KNR-W 2-		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o śr.	200m		
d.12	18 0704-01		nominalnej do 110 mm	-1 prób.	0,334	
			0,334	200m		
				-1 prób.		
					RAZEM	0,334
141	KNR-W 2-		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.		
d.12	18 0707-01		1,334	200m	1,334	
				odc.		
				200m		
					RAZEM	1,334
142	KNR-W 2-		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.		
d.12	18 0708-01		1,334	200m	1,334	
				odc.		
				200m		
					RAZEM	1,334
143	KNR-W 2-		Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucz-	m		
d.12	19 0102-01		negowego	m	266,800	
			266,8		RAZEM	266,800
144	KNNR 1		Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiek-	m ³		
d.12	0214-03		towych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami kat.gr. I-	m ³	257,860	
			III - piasek		RAZEM	257,860
			384,2-36,02-90,32			
145	KNNR 4		Sieci wodociągowe - 4x łuk kielichowy MMK 45 st. STD Vi - etaż do bu-	szt.		
d.12	1014-02		dynku Krzywy Zaulek 6/w1	szt.	4,000	
			4		RAZEM	4,000
146	KNR-W 2-		Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi (pianka PUR) - analogia	m ²		
d.12	16 0509-01		24	m ²	24,000	
					RAZEM	24,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13			Zestawy wodomierzowe na przyłączach - 18 sztuk			
147 d.13	k.i.		Demontaż starych zestawów wodomierzowych - kalkulacja indywidualna	kpl		
		18		kpl	18,000	
					RAZEM	18,000
148 d.13	KNR 2-02 1912-01		Łańcuch ochronny INTEGRA 100 mm - analogia	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
149 d.13	KNR 2-02 1912-01		Łańcuch ochronny INTEGRA 80 mm - analogia	szt.		
		10		szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
150 d.13	KNR 2-02 1912-01		Łańcuch ochronny INTEGRA 63 mm - analogia	szt.		
		3		szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
151 d.13	KNR 2-02 1912-01		Łańcuch ochronny INTEGRA 50 mm - analogia	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
152 d.13	KNR 2-02 1912-01		Łańcuch ochronny INTEGRA 40 mm - analogia	szt.		
		1		szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
153 d.13	KNNR 4 1014-03		Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100 mm - 4x kolano żeliwne 100/90 st. 4x redukcja 100/50 mm, 2x kołnierz specjalny 100 mm	szt.		
		10		szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
154 d.13	KNNR 4 1014-02		Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. 80 mm - 20x kolano kołnierzone 80/90 st. 10x redukcja 80/50 mm, przejście PE/ stal 80 mm, 10x kołnierz zabezpieczający przed przesunięciem 80 mm, trójnik żeliwny 80/40 mm, 10x redukcja 80/40 mm	szt.		
		52		szt.	52,000	
					RAZEM	52,000
155 d.13	KNNR 4 1014-01		Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 50 mm - 24x łącznik mosiężny 50 mm, 14x kołnierz 50 mm, kolano żeliwne 50/90 st. 10x kołnierz 40 mm	szt.		
		49		szt.	49,000	
					RAZEM	49,000
156 d.13	KNNR 4 1014-01		Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 40 mm - 2x kolano żeliwne 40/90 st.	szt.		
		2		szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
157 d.13	KNNR 4 1012-01		Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierзовych - kolano PE 40/90 st. złączka PE 40/1 1/2 cala, złączka PE 40/ 1 1/4 cala	szt.		
		3		szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
158 d.13	KNNR 4 1012-01		Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierзовych - 3x kolano PE 63/90 st. złączka PE 50/2 cala, 3x kolano 50/90 st	szt.		
		7		szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
159 d.13	KNR-W 2- 15 0140-01		Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm - bez kosztu wodomierza	kpl.		
		2		kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
160 d.13	KNR-W 2- 15 0140-02		Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm - bez kosztu wodomierza	kpl.		
		2		kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
161 d.13	KNR-W 2- 15 0140-03		Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm - bez kosztu wodomierza	kpl.		
		1		kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
162 d.13	KNR-W 2- 15 0140-05		Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 40 mm - bez kosztu wodomierza - analogia	kpl.		
		6		kpl.	6,000	
					RAZEM	6,000
163 d.13	KNR-W 2- 15 0140-05		Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 50 mm - bez kosztu wodomierza - analogia	kpl.		
		7		kpl.	7,000	
					RAZEM	7,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
164 d.13	KNNR 4 1105-03		Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm	kpl.		
			4	kpl.	4,000	
					RAZEM	4,000
165 d.13	KNR-W 2- 15 0131-06		Zawory antyskażeniowe EA o śr. nominalnej 100 mm - analogia	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
166 d.13	KNR-W 2- 15 0131-06		Zawory antyskażeniowe EA o śr. nominalnej 80 mm - analogia	szt.		
			9	szt.	9,000	
					RAZEM	9,000
167 d.13	KNR-W 2- 15 0131-06		Zawory antyskażeniowe EA o śr. nominalnej 50 mm - analogia	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
168 d.13	KNR-W 2- 15 0131-05		Zawory antyskażeniowe EA o śr. nominalnej 40 mm - analogia	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
169 d.13	KNR-W 2- 15 0131-04		Zawory antyskażeniowe EA o śr. nominalnej 32 mm - analogia	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
170 d.13	KNR-W 2- 15 0131-06		Zawory odcinające o śr. nominalnej 50 mm - analogia	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
171 d.13	KNR-W 2- 15 0131-05		Zawory odcinające o śr. nominalnej 40 mm - analogia	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
172 d.13	KNR-W 2- 15 0131-04		Zawory odcinające o śr. nominalnej 32 mm - analogia	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
14			Roboty ziemne - Odcinek 44 -50 , rura żeliwna 150 mm , L= 3,4 m , Etap 2			
173 d.14	KNNR 1 0111-01		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci wodociągowej w terenie równinnym	km		
			0,003	km	0,003	
					RAZEM	0,003
174 d.14	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. 80% robót - całkowita wymiana gruntu	m ³		
			4,8*0,8	m ³	3,840	
					RAZEM	3,840
175 d.14	KNNR 1 0301-02		Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)-20% robót - całkowita wymiana gruntu	m ³		
			4,8*0,2	m ³	0,960	
					RAZEM	0,960
176 d.14	KNNR 1 0208-02		Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 100% , odległość ustali wykonawca - 100% robót	m ³		
			3,84+0,96	m ³	4,800	
					RAZEM	4,800
177 d.14	KNNR 1 0313-01		Pełne 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. I-IV	m ²		
			2*1,57*3,4	m ²	10,676	
					RAZEM	10,676
178 d.14	KNR-W 2- 18 0901-01		Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
179 d.14	KNR-W 2- 18 0901-06		Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
180 d.14	KNR-W 2- 18 0109-04		Montaż rur osłonowych dwudzielnych na kable elektryczne	m		
			3*2	m	6,000	
					RAZEM	6,000
181 d.14	k.i.		Pompowanie wody z wykopu - kalkulacja indywidualna	kpl		
			1	kpl	1,000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,000
182	KNR-W 2- d.14 18 0511-02		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm-podsypka	m ³		
			0,15*3,4*0,9	m ³	0,459	
					RAZEM	0,459
183	KNR-W 2- d.14 18 0511-04		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - zasypka 30 cm	m ³		
			(0,3+0,15)*3,4*0,9	m ³	1,377	
					RAZEM	1,377
184	KNNR 1 d.14 0214-03		Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami kat.gr. I-III - kruszywo dowieszone	m ³		
			4,8-0,46-1,38	m ³	2,960	
					RAZEM	2,960
15			Roboty montażowe - rura żeliwna 150 mm, klasa 40, L=3,4 m			
185	KNNR 4 d.15 1003-03		Sieci wodociągowe - rurociągi żeliwne ciśnieniowe kielichowe STD Vi kotwione o śr. nominalnej 150 mm	m		
			3,4	m	3,400	
					RAZEM	3,400
186	KNNR 4 d.15 1601-02		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr. 150 mm	200m -1 prób. 200m -1 prób.	0,017	
			0,017			
					RAZEM	0,017
187	KNNR 4 d.15 1611-01		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m odc. 200m	0,017	
			0,017			
					RAZEM	0,017
188	KNNR 4 d.15 1612-01		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m odc. 200m	0,017	
			0,017			
					RAZEM	0,017
189	KNR-W 2- d.15 19 0102-01		Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			3,4	m	3,400	
					RAZEM	3,400
16			Zestawienie kształtek i armatury instalacyjnej w węzłach połączeniowych 44 i 50			
190	KNNR 4 d.16 1014-02		Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. 80 mm - króciec FF , łuk FFK	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
191	KNNR 4 d.16 1014-04		Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm - króciec k/k typ E, trójnik kołnierzowy	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
192	KNNR 4 d.16 1105-02		Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.80 mm	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
193	KNNR 4 d.16 1105-04		Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.150 mm	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
194	KNR-W 2- d.16 18 0507-01		Deskowanie bloku oporowego pod zasuwę	m ²		
			4	m ²	4,000	
					RAZEM	4,000
195	KNR-W 2- d.16 18 0508-01		Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - obetonowanie zasuw	m ³		
			0,15*2	m ³	0,300	
					RAZEM	0,300
196	KNR-W 2- d.16 19 0134-02		Oznakowanie zasuw na słupku stalowym	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
17			Hydrant podziemny z podwójnym zabezpieczeniem 80 mm - Hp6			
197	KNNR 1 d.17 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. 80% robót - całkowita wymiana gruntu	m ³		
			2,3*0,8	m ³	1,840	
					RAZEM	1,840

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
198 d.17	KNNR 1 0301-02		Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)-20% robót - całkowita wymiana gruntu 2,3*0,2	m ³ m ³	 0,460	
					RAZEM	0,460
199 d.17	KNNR 1 0208-02		Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 100% , odległość ustali wykonawca - 100% robót 1,84+0,46	m ³ m ³	 2,300	
					RAZEM	2,300
200 d.17	KNNR 1 0313-01		Pełne 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. I-IV 2*1,6*1,6	m ² m ²	 5,120	
					RAZEM	5,120
201 d.17	k.i.		Pompowanie wody z wykopu - kalkulacja indywidualna 1	kpl kpl	 1,000	
					RAZEM	1,000
202 d.17	KNR-W 2-18 0511-02		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm-podsypka 0,15*1,6*0,9	m ³ m ³	 0,216	
					RAZEM	0,216
203 d.17	KNR-W 2-18 0511-04		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - zasypka 30 cm (0,3+0,08)*1,6*0,9	m ³ m ³	 0,547	
					RAZEM	0,547
204 d.17	KNNR 4 1003-01		Sieci wodociągowe - rurociągi żeliwne ciśnieniowe kielichowe STD o śr. nominalnej 80 mm 1,6	m m	 1,600	
					RAZEM	1,600
205 d.17	KNNR 1 0214-03		Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami kat.gr. I-III - kruszywo dowiezione 2,3-0,22-0,55	m ³ m ³	 1,530	
					RAZEM	1,530
206 d.17	KNNR 4 1601-02		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr. 150 mm 0,008	200m -1 prób. 200m -1 prób.	 0,008	
					RAZEM	0,008
207 d.17	KNNR 4 1611-01		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 0,008	odc. 200m odc. 200m	 0,008	
					RAZEM	0,008
208 d.17	KNNR 4 1612-01		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 0,008	odc. 200m odc. 200m	 0,008	
					RAZEM	0,008
209 d.17	KNR-W 2-19 0102-01		Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 1,6	m m	 1,600	
					RAZEM	1,600
210 d.17	KNNR-W 4 1119-01 hydranty na odgałęzieniach bocznych		Hydranty pożarowe podziemne z podwójnym zabezpieczeniem średnicy 80mm 1	kpl kpl	 1	
					RAZEM	1
211 d.17	KNR-W 2-18 0507-01		Deskowanie ław fundamentowych pod hydrant 2*1	m ² m ²	 2,000	
					RAZEM	2,000
212 d.17	KNR-W 2-18 0508-01		Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - blok oporowy pod hydrant 0,2*1	m ³ m ³	 0,200	
					RAZEM	0,200
213 d.17	KNR 2-11 0405-05		Obrukowanie hydrantu. Grubość bruku 15 cm , filtr z geowłókniny 2*1	m ² m ²	 2,000	
					RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
214 d.17	KNR-W 2-19 0134-02		Oznakowanie hydrantu na słupku stalowym	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
18			Odnowa nawierzchni asfaltowej na przejściach przez drogi			
215 d.18	KNNR 6 0113-05		Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm	m ²		
			37,62	m ²	37,620	
					RAZEM	37,620
216 d.18	KNNR 6 0113-01		Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm - analogia	m ²		
			37,62	m ²	37,620	
					RAZEM	37,620
217 d.18	KNNR 6 0308-03		Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca)	m ²		
			37,62	m ²	37,620	
					RAZEM	37,620
218 d.18	KNNR 6 0309-02		Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna)	m ²		
			37,62	m ²	37,620	
					RAZEM	37,620