PRZEDMIAR ROBÓT

WYKONANIE PUNKTÓW POMIARU PRZEPŁYWU NA TERENIE MIASTA LEGNICA

INSTALACJE TECHNOLOGICZNE I WOD-KAN
ROBOTY W ZAKRESIE INSTALACJI BUDOWLANYCH KOD WSZ 45230000-8

L.p	Nr specyfikacji	Nazwa i opis pozycji	jm.	ilość	Cena jednostkowa	Wartość
1.Punkt P 1						
1.1.Roboty ziemne						
1 d.1.1	KNR-W 2-01 0802-02	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m	m3	15.000	95.45	1431.75
2 d.1.1	KNR-W 2-01 0310-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m dokop	m3	3.750	81.83	306.86
3 d.1.1	analiza własna wycena indywidualna	Koszt utylizacji ziemi na wysypisku	t	10.120	14.87	150.48
1.2.Roboty montażowe						
4 d.1.2	KNR 4-05I 0118-08 9903-3	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego kielichowego o śr. nominalnej 400 mm - kolizyjne uzbrojenie podziemne	m	6.000		
5 d.1.2	KNR-W 2-18 0511-04/03	Odsypka z materiałów sypkich gr. 30 cm - ekstrapolacja	m3	4.490		
6 d.1.2	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm	m3	1.500		
7 d.1.2	KNR-W 2-18 0115-04 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe dwukołnierzowe Dn 150 AISI 316/316L l= min 0,75 m - wykopy umocnione	szt.	1.000		
8 d.1.2	KNR-W 2-18 0115-04 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe jednokołnierzowe Dn 150 AISI 316/316L l= min 0,75 m - wykopy umocnione	szt.	1.000		
9 d.1.2	KNR-W 2-18 0115-08 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe dwukołnerzowe Dn 400 AISI 316/316L - wykopy umocnione - zwężka Dn 400/150	szt.	2.000		
10 d.1.2	KNR-W 2-18 0205-04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 150 mm	kpl.	2.000		
11 d.1.2	KNR-W 2-18 0114-09 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne sferoidalne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 400 mm - wykopy umocnione - łacznik rurowo kołnierzowy Dn 400 - z zabezpieczeniem przez wysunięciem	szt.	2.000		
12 d.1.2	KNR-W 2-18 0114-04 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne sferoidalne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - wykopy umocnione - łącznik rurowo kołnierzowy - bez zabezpieczenia przed wysunieciem	szt.	1.000		
13 d.1.2	KNR-W 7-04 0601-02 analogia	Przepływomierz elektromagnetyczny - wersja rozłączna Dn 150 .Przepływomierz elektromagnetyczny - wersja rozłączna wraz ze słupkiem telemetrycznym z przetwornikiem modułem rejestrująca - transmisyjnym , zasilaniem bateryjnym i okablowaniem	kpl.	1.000		

14 d.1.2	KNR 9-20 0309-01	Studzienki włazowe z tworzyw sztucznych głębokości 2 m o średnicy 1200 mm segmentowe - przykryte włazem, przelotowe	szt.	1.000		
15 d.1.2	KNR-W 2-18 0708-06	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 400 mm	odc.200m	1.000		
					RAZEM DZIAŁ 1	
2.Punkt P2 - ulica Nowodworska dz 13/7						
2.1.Roboty ziemne						
16 d.2.1	KNR-W 2-01 0802-02	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m	m3	15.000		
17 d.2.1	KNR-W 2-01 0310-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m dokop	m3	3.750		
18 d.2.1	analiza własna wycena indywidualna	Koszt utylizacji ziemi na wysypisku	t	10.120		
2.2.Roboty montażowe						
19 d.2.2	KNR 4-05I 0118-08 9903-3	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego kielichowego o śr. nominalnej 400 mm - kolizyjne uzbrojenie podziemne	m	6.000		
20 d.2.2	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm	m3	1.500		
21 d.2.2	KNR-W 2-18 0511-04/03	Odsypka z materiałów sypkich gr. 30 cm - ekstrapolacja	m3	4.490		
22 d.2.2	KNR-W 2-18 0115-04 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe dwukołnierzowe Dn 150 AISI 316/316L l= min 0,75 m - wykopy umocnione	szt.	1.000		
23 d.2.2	KNR-W 2-18 0115-04 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe jednokołnierzowe Dn 150 AISI 316/316L l= min 0,75 m - wykopy umocnione	szt.	1.000		
24 d.2.2	KNR-W 2-18 0115-08 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe dwukołnierzowe Dn 400 AISI 316/316L - wykopy umocnione - zwężka Dn 400/150	szt.	2.000		
25 d.2.2	KNR-W 2-18 0205-04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 150 mm	kpl.	2.000		
26 d.2.2	KNR-W 2-18 0114-09 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne sferoidalne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 400 mm - wykopy umocnione - łącznik rurowo kołnierzowy Dn 400 - z zabezpieczeniem przed przesunięciem	szt.	2.000		
27 d.2.2	KNR-W 2-18 0114-04 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne sferoidalne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - wykopy umocnione - łącznik rurowo kołnierzowy - bez zabezpieczenia przed wysunieciem	szt.	1.000		
28 d.2.2	KNR-W 7-04 0601-02 analogia	Przepływomierz elektromagnetyczny - wersja rozłączna Dn 150 .Przepływomierz elektromagnetyczny - wersja rozłączna wraz ze słupkiem telemetrycznym z przetwornikiem modułem rejestrująca - transmisyjnym , zasilaniem bateryjnym i okablowaniem	kpl.	1.000		
29 d.2.2	KNR 9-20 0309-01	Studzienki włazowe z tworzyw sztucznych głębokości 2 m o średnicy 1200 mm segmentowe - przykryte włazem, przelotowe	szt.	1.000		

30 d.2.2	KNR-W 2-18 0708-06	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 400 mm	odc.200m	1.000		
					RAZEM DZIAŁ 2	
3.Punkt P3 - ulica Jaworzyńska						
3.1.Roboty ziemne						
31 d.3.1	KNR-W 2-01 0802-02	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m	m3	13.200		
32 d.3.1	KNR-W 2-01 0310-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m dokop	m3	3.300		
33 d.3.1	analiza własna wycena indywidualna	Koszt utylizacji ziemi na wysypisku	t	7.920		
3.2.Roboty montażowe						
34 d.3.2	KNR 4-05I 0118-06 9903-3	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego kielichowego uszczelnianego folią aluminiową o śr. nominalnej 300 mm - kolizyjne uzbrojenie podziemne	m	6.000		
35 d.3.2	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm	m3	1.320		
36 d.3.2	KNR-W 2-18 0511-04/03	Odsypka z materiałów sypkich gr. 30 cm - ekstrapolacja	m3	3.530		
37 d.3.2	KNR-W 2-18 0115-04 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe dwukołnierzowe Dn 150 AISI 316/316L l= min 0,75 m - wykopy umocnione	szt.	1.000		
38 d.3.2	KNR-W 2-18 0115-04 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe jednokołnierzowe Dn 150 AISI 316/316L l= min 0,75 m - wykopy umocnione	szt.	1.000		
39 d.3.2	KNR-W 2-18 0115-07 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe dwukołnierzowe Dn 300 AISI 316/316L - wykopy umocnione - zwężka Dn 300/150	szt.	2.000		
40 d.3.2	KNR-W 2-18 0205-04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 150 mm	kpl.	1.000		
41 d.3.2	KNR-W 2-18 0114-07 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne sferoidalne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 300 mm - wykopy umocnione - łącznik rurowo-kołnierzowy - zabezpieczony przed wysunięciem	szt.	2.000		
42 d.3.2	KNR-W 2-18 0114-04 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne sferoidalne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - wykopy umocnione - łącznik rurowo kołnierzowy - bez zabezpieczenia przed wysunieciem	szt.	1.000		
43 d.3.2	KNR-W 7-04 0601-02 analogia	Przepływomierz elektromagnetyczny - wersja rozłączna Dn 150 .Przepływomierz elektromagnetyczny - wersja rozłączna wraz ze słupkiem telemetrycznym z przetwornikiem modułem rejestrująca - transmisyjnym , zasilaniem bateryjnym i okablowaniem	kpl.	1.000		
44 d.3.2	KNR 9-20 0309-01	Studzienki włazowe z tworzyw sztucznych głębokości 2 m o średnicy 1200 mm segmentowe - przykryte włazem, przelotowe	szt.	1.000		
45 d.3.2	KNR-W 2-18 0708-04	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 300 mm	odc.200m	1.000		
					RAZEM DZIAŁ 3	

4.Punkt P4 - ulica Nowodworska dz 264,263/2,268/2						
4.1.Roboty ziemne						
46 d.4.1	KNR-W 2-01 0802-02	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m	m3	12.000		
47 d.4.1	KNR-W 2-01 0310-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m dokop	m3	3.000		
48 d.4.1	analiza własna wycena indywidualna	Koszt utylizacji ziemi na wysypisku	t	6.300		
4.2.Roboty montażowe						
49 d.4.2	KNR 4-05I 0118-04 9903-3	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego kielichowego uszczelnianego folią aluminiową o śr. nominalnej 200 mm - kolizyjne uzbrojenie podziemne	m	6.000		
50 d.4.2	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm	m3	1.200		
51 d.4.2	KNR-W 2-18 0511-04/03	Odsypka z materiałów sypkich gr. 30 cm - ekstrapolacja	m3	2.800		
52 d.4.2	KNR-W 2-18 0115-04 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe dwukołnerzowe Dn 100 AISI 316/316L l= min 0,50 m - wykopy umocnione	szt.	1.000		
53 d.4.2	KNR-W 2-18 0115-04 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe jednokołnerzowe Dn 100 AISI 316/316L l= min 0,50 m - wykopy umocnione	szt.	1.000		
54 d.4.2	KNR-W 2-18 0115-05 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe dwukołnierzowe Dn 200 AISI 316/316L - wykopy umocnione zwężka Dn 200/100	szt.	2.000		
55 d.4.2	KNR-W 2-18 0205-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 100 mm	kpl.	2.000		
56 d.4.2	KNR-W 2-18 0114-05 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne sferoidalne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm - wykopy umocnione - łącznik rurowo-kołnierzowy Dn 200 z zabezpieczeniem przed wysunięciem	szt.	2.000		
57 d.4.2	KNR-W 2-18 0114-03 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne sferoidalne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - wykopy umocnione - łącznik rurowo - kołnierzowy bez zabezpieczenia przed wysunięciem	szt.	1.000		
58 d.4.2	KNR-W 7-04 0601-02 analogia	Przepływomierz elektromagnetyczny - wersja rozłączna Dn 100 .Przepływomierz elektromagnetyczny - wersja rozłączna wraz ze słupkiem telemetrycznym z przetwornikiem modułem rejestrująca - transmisyjnym , zasilaniem z sieci 230V i okablowaniem	kpl.	1.000		
59 d.4.2	KNR 9-20 0309-01	Studzienki włazowe z tworzyw sztucznych głębokości 2 m o średnicy 1200 mm segmentowe - przykryte włazem, przelotowe	szt.	1.000		
60 d.4.2	KNR-W 2-18 0708-02	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm	odc.200m	1.000		
					RAZEM DZIAŁ 4	

5.Punkt P5 - ulica Reja /Jasińskiego						
5.1.Roboty ziemne						
61 d.5.1	KNR-W 2-01 0802-02	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m	m3	33.300		
62 d.5.1	KNR-W 2-01 0310-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m dokop	m3	8.320		
63 d.5.1	analiza własna wycena indywidualna	Koszt utylizacji ziemi na wysypisku	t	32.460		
5.2.Roboty montażowe						
64 d.5.2	KNR 4-05I 0118-11 9903-3	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego kielichowego uszczelnianego folią aluminiową o śr. nominalnej 800 mm - kolizyjne uzbrojenie podziemne	m	9.000		
65 d.5.2	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm	m3	3.330		
66 d.5.2	KNR-W 2-18 0511-04/03	Odsypka z materiałów sypkich gr. 30 cm - ekstrapolacja	m3	13.780		
67 d.5.2	KNR-W 2-18 0115-07 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe dwukołnierzowe Dn 300 AISI 316/316L l=150 cm - wykopy umocnione	szt.	1.000		
68 d.5.2	KNR-W 2-18 0115-07 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe jednokołnierzowe Dn 300 AISI 316/316L l=150 cm - wykopy umocnione	szt.	1.000		
69 d.5.2	KNR-W 2-18 0115-11 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe dwukołnierzowe Dn 800 AISI 316/316L - wykopy umocnione - zwężka Dn 800/300	szt.	2.000		
70 d.5.2	KNR-W 2-18 0205-06/05	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 300 mm - krótkie	kpl.	2.000		
71 d.5.2	KNR-W 2-18 0114-12 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne sferoidalne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 800 mm - wykopy umocnione - łącznik rurowo kołnierzowy z zabepieczeniem przed wysunięciem	szt.	2.000		
72 d.5.2	KNR-W 2-18 0114-07 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne sferoidalne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 300 mm - wykopy umocnione - łącznik rurowo-kołnierzowy - bez zabezpieczenia przed wysunięciem	szt.	1.000		
73 d.5.2	KNR-W 7-04 0601-02 analogia	Przepływomierz elektromagnetyczny - wersja rozłączna Dn 300 .Przepływomierz elektromagnetyczny - wersja rozłączna wraz ze słupkiem telemetrycznym z przetwornikiem modułem rejestrująca - transmisyjnym , zasilaniem bateryjnym i okablowaniem	kpl.	1.000		
74 d.5.2	KNR 9-20 0309-01	Studzienki włazowe z tworzyw sztucznych głębokości 2 m o średnicy 1200 mm segmentowe - przykryte włazem, przelotowe	szt.	1.000		
75 d.5.2	KNR-W 2-18 0708-09	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 800 mm	odc.200m	1.000		
					RAZEM DZIAŁ 5	

6.Punkt P6 - ulica Bielańska dz 17/1						
6.1.Roboty ziemne						
76 d.6.1	KNR-W 2-01 0802-02	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m	m3	12.000		
77 d.6.1	KNR-W 2-01 0310-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m dokop	m3	3.000		
78 d.6.1	analiza własna wycena indywidualna	Koszt utylizacji ziemi na wysypisku	t	6.300		
6.2.Roboty montażowe						
79 d.6.2	KNR 4-05I 0118-05 9903-3	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego kielichowego uszczelnianego folią aluminiową o śr. nominalnej 250 mm - kolizyjne uzbrojenie podziemne	m	6.000		
80 d.6.2	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm	m3	1.200		
81 d.6.2	KNR-W 2-18 0511-04/03	Odsypka z materiałów sypkich gr. 30 cm - ekstrapolacja	m3	2.800		
82 d.6.2	KNR-W 2-18 0115-04 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe dwukołnierzowe Dn 100 AISI 316/316L l= min 0,50 m - wykopy umocnione	szt.	1.000		
83 d.6.2	KNR-W 2-18 0115-04 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe jednokołnerzowe Dn 100 AISI 316/316L l= min 0,50 m - wykopy umocnione	szt.	1.000		
84 d.6.2	KNR-W 2-18 0115-06 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe dwukołnierzowe Dn 250 AISI 316/316L - wykopy umocnione - zwężka Dn 250/100	szt.	2.000		
85 d.6.2	KNR-W 2-18 0205-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 100 mm - krótka	kpl.	1.000		
86 d.6.2	KNR-W 2-18 0114-06 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne sferoidalne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 250 mm - wykopy umocnione - łacznik rurowo-kołnierzowy z zabezpieczeniem przed wysunięciem	szt.	2.000		
87 d.6.2	KNR-W 2-18 0114-03 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne sferoidalne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - wykopy umocnione - łącznik rurowo - kołnierzowy bez zabezpieczenia przed wysunięciem	szt.	1.000		
88 d.6.2	KNR-W 7-04 0601-02 analogia	Przepływomierz elektromagnetyczny - wersja rozłączna Dn 100 .Przepływomierz elektromagnetyczny - wersja rozłączna wraz z szafką telemetryczną dla P6 i P7 z przetwornikami modułem rejestrująca - transmisyjnym , zasilaniem bateryjnym dla punktów pomiarowych nr 6 i 7 i okablowaniem	kpl.	1.000		
89 d.6.2	KNR 9-20 0309-01	Studzienki włazowe z tworzyw sztucznych głębokości 2 m o średnicy 1200 mm segmentowe - przykryte włazem, przelotowe	szt.	1.000		
90 d.6.2	KNR-W 2-18 0708-03	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 250 mm	odc.200m	1.000		
					RAZEM DZIAŁ 6	

7.Punkt P7 - ulica Bielańska dz 98/1						
7.1.Roboty ziemne						
91 d.7.1	KNR-W 2-01 0802-02	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m	m3	19.600		
92 d.7.1	KNR-W 2-01 0310-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m dokop	m3	4.900		
93 d.7.1	analiza własna wycena indywidualna	Koszt utylizacji ziemi na wysypisku	t	14.700		
7.2.Roboty montażowe						
94 d.7.2	KNR 4-05I 0118-09 9903-3	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego kielichowego uszczelnianego folią aluminiową o śr. nominalnej 500 mm - kolizyjne uzbrojenie podziemne	m	7.000		
95 d.7.2	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm	m3	1.960		
96 d.7.2	KNR-W 2-18 0511-04/03	Odsypka z materiałów sypkich gr. 30 cm - ekstrapolacja	m3	6.470		
97 d.7.2	KNR-W 2-18 0115-06 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe dwukołnierzowe Dn 250 AISI 316/316L - wykopy umocnione - lmin=125 cm	szt.	1.000		
98 d.7.2	KNR-W 2-18 0115-06 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe jednokołnierzowe Dn 250 AISI 316/316L - wykopy umocnione - lmin=125 cm	szt.	1.000		
99 d.7.2	KNR-W 2-18 0115-09 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe dwukołnierzowe Dn 500 AISI 316/316L - wykopy umocnione - zwężka Dn 500/250	szt.	2.000		
100 d.7.2	KNR-W 2-18 0205-06	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 250 mm - krótka	kpl.	1.000		
101 d.7.2	KNR-W 2-18 0114-10 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne sferoidalne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 500 mm - wykopy umocnione - łącznik rurowo - kołnierzowy z zabezpieczeniem przed wysunięciem	szt.	2.000		
102 d.7.2	KNR-W 2-18 0114-06 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne sferoidalne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 250 mm - wykopy umocnione - łącznik rurowo-kołnierzowy - bez zabezpieczenia przed wysunięciem	szt.	1.000		
103 d.7.2	KNR-W 7-04 0601-02 analogia	Przepływomierz elektromagnetyczny - wersja rozłączna Dn 250 .Przepływomierz elektromagnetyczny - wersja rozłączna z przetwornikami modułem rejestrująca - transmisyjnym , zasilaniem bateryjnym dla punktów pomiarowych nr 7 i okablowaniem	kpl.	1.000		
104 d.7.2	KNR 9-20 0309-01	Studzienki włazowe z tworzyw sztucznych głębokości 2 m o średnicy 1200 mm segmentowe - przykryte włazem, przelotowe	szt.	1.000		
105 d.7.2	KNR-W 2-18 0708-07	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 500 mm	odc.200m	1.000		
					RAZEM DZIAŁ 7	

8.Punkt P8 - ulica Żeglarska dz 705/1						
8.1.Roboty ziemne						
106 d.8.1	KNR-W 2-01 0802-02	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m	m3	19.600		
107 d.8.1	KNR-W 2-01 0310-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m dokop	m3	4.900		
108 d.8.1	analiza własna wycena indywidualna	Koszt utylizacji ziemi na wysypisku	t	14.700		
8.2.Roboty montażowe						
109 d.8.2	KNR 4-05I 0118-09 9903-3	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego kielichowego uszczelnianego folią aluminiową o śr. nominalnej 500 mm - kolizyjne uzbrojenie podziemne	m	7.000		
110 d.8.2	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm	m3	1.960		
111 d.8.2	KNR-W 2-18 0511-04/03	Odsypka z materiałów sypkich gr. 30 cm - ekstrapolacja	m3	6.460		
112 d.8.2	KNR-W 2-18 0115-06 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe dwukołnierzowe Dn 250 AISI 316/316L - wykopy umocnione - lmin =125 cm	szt.	1.000		
113 d.8.2	KNR-W 2-18 0115-06 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe jednokołnierzowe Dn 250 AISI 316/316L - wykopy umocnione - lmin=125 cm	szt.	1.000		
114 d.8.2	KNR-W 2-18 0115-09 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe dwukołnierzowe Dn 500 AISI 316/316L - wykopy umocnione - zwężka Dn 500/250	szt.	2.000		
115 d.8.2	KNR-W 2-18 0205-06	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 250 mm	kpl.	2.000		
116 d.8.2	KNR-W 2-18 0114-10 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne sferoidalne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 500 mm - wykopy umocnione - łącznik rurowo - kołnierzowy z zabezpieczeniem przed wysunięciem	szt.	2.000		
117 d.8.2	KNR-W 2-18 0114-06 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne sferoidalne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 250 mm - wykopy umocnione - łącznik rurowo-kołnierzowy - bez zabezpieczenia przed wysunięciem	szt.	1.000		
118 d.8.2	KNR-W 7-04 0601-02 analogia	Przepływomierz elektromagnetyczny - wersja rozłączna Dn 250 .Przepływomierz elektromagnetyczny - wersja rozłączna wraz z słupkiem telemetrycznym z przetwornikami modułem rejestrująca - transmisyjnym , zasilaniem bateryjnym	kpl.	1.000		
119 d.8.2	KNR 9-20 0309-01	Studzienki włazowe z tworzyw sztucznych głębokości 2 m o średnicy 1200 mm segmentowe - przykryte włazem, przelotowe	szt.	1.000		
120 d.8.2	KNR-W 2-18 0708-07	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 500 mm	odc.200m	1.000		
8.3.Odtworzenie nawierzchni						
89 d.8.3.1	KNR 2-31 0802-05 0802-06	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 35 cm	m2	22.000		
90 d.8.3.1	KNR 2-31 0806-05	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	22.000		

91 d.8.3.2	KNR 2-31 0114-01 z.o. 2.12. 9901-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m2	22.000		
92 d.8.3.2	KNR 2-31 0114-07 z.o. 2.12. 9901-02 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m2	22.000		
93 d.8.3.2	KNR 0-11 0316-03	Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm typu 60/8 na podsypce piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem - materiał z rozbiórki	m2	22.000		
					RAZEM DZIAŁ 8	
9.Punkt P9 - ulica Curii- Skłodowskiej dz 125/1						
9.1.Roboty ziemne						
126 d.9.1	KNR-W 2-01 0802-02	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m	m3	15.000		
127 d.9.1	KNR-W 2-01 0310-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m dokop	m3	3.750		
128 d.9.1	analiza własna wycena indywidualna	Koszt utylizacji ziemi na wysypisku	t	5.620		
9.2.Roboty montażowe						
129 d.9.2	KNR 4-05I 0118-08 9903-3	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego kielichowego o śr. nominalnej 400 mm - kolizyjne uzbrojenie podziemne	m	6.000		
130 d.9.2	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm	m3	1.500		
131 d.9.2	KNR-W 2-18 0511-04/03	Odsypka z materiałów sypkich gr. 30 cm - ekstrapolacja	m3	4.490		
132 d.9.2	KNR-W 2-18 0115-04 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe dwukołnierzowe Dn 125 mm AISI 316/316L - wykopy umocnione lmin = 62,5 cm	szt.	1.000		
133 d.9.2	KNR-W 2-18 0115-04 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe jednokołnierzowe Dn 125 mm AISI 316/316L - wykopy umocnione lmin = 62,5 cm	szt.	1.000		
134 d.9.2	KNR-W 2-18 0115-08 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe dwukołnierzowe Dn 400 AISI 316/316L - wykopy umocnione - zwężka Dn 400/125	szt.	2.000		
135 d.9.2	KNR-W 2-18 0205-03/04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 125 mm krótka	kpl.	2.000		
136 d.9.2	KNR-W 2-18 0114-09 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne sferoidalne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 400 mm - wykopy umocnione - łącznik rurowo - kołnierzowy Dn 400 z zabezpieczeniem przed przesunieciem	szt.	2.000		

137 d.9.2	KNR-W 2-18 0114-03/04 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne sferoidalne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 125 mm - wykopy umocnione - interpolacja - łacznik rurowo-kołnierzowy Dn 125 - bez zabezpieczenia przed wysunieciem	szt.	1.000		
138 d.9.2	KNR-W 7-04 0601-02 analogia	Przepływomierz elektromagnetyczny - wersja rozłączna Dn 125 .Przepływomierz elektromagnetyczny - wersja rozłączna wraz ze słupkiem telemetrycznym z przetwornikiem modułem rejestrująca - transmisyjnym , zasilaniem bateryjnym i okablowaniem	kpl.	1.000		
139 d.9.2	KNR 9-20 0309-01	Studzienki włazowe z tworzyw sztucznych głębokości 2 m o średnicy 1200 mm segmentowe - przykryte włazem, przelotowe	szt.	1.000		
140 d.9.2	KNR-W 2-18 0708-06	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 400 mm	odc.200m	1.000		
9.3.Odtworzenie nawierzchni						
105 d.9.3.1	KNR 2-31 0802-05 0802-06	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 35 cm	m2	22.000		
106 d.9.3.1	KNR 2-31 0806-05	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	22.000		
107 d.9.3.2	KNR 2-31 0114-01 z.o. 2.12. 9901-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m2	22.000		
108 d.9.3.2	KNR 2-31 0114-07 z.o. 2.12. 9901-02 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m2	22.000		
109 d.9.3.2	KNR 0-11 0316-03	Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm typu 60/8 na podsypce piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem - materiał z rozbiórki	m2	22.000		
					RAZEM DZIAŁ 9	
10.Punkt P10 - ulica Pątnowska dz 84/4						
10.1.Roboty ziemne						
146 d.10.1	KNR-W 2-01 0802-02	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m	m3	12.000		
147 d.10.1	KNR-W 2-01 0310-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m dokop	m3	3.000		
148 d.10.1	analiza własna wycena indywidualna	Koszt utylizacji ziemi na wysypisku	t	6.300		
149 d.10.1	KNR-W 5-10 0324-03	Przewierty ręczne pod obiektami dla rury PCW o średnicy do 100 mm	m	7.000		

10.2.Roboty montażowe						
150 d.10.2	KNR 4-05I 0118-03 9903-3	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego kielichowego uszczelnianego folią aluminiową o śr. nominalnej 150 mm - kolizyjne uzbrojenie podziemne	m	6.000		
151 d.10.2	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm	m3	1.200		
152 d.10.2	KNR-W 2-18 0511-04/03	Odsypka z materiałów sypkich gr. 30 cm - ekstrapolacja	m3	2.810		
153 d.10.2	KNR-W 2-18 0115-02 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe dwukołnierzowe Dn 80 AISI 316/316L - wykopy umocnione lmin = 40 cm	szt.	1.000		
154 d.10.2	KNR-W 2-18 0115-02 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe jednokołnierzowe Dn 80 AISI 316/316L - wykopy umocnione lmin = 40 cm	szt.	1.000		
155 d.10.2	KNR-W 2-18 0115-04 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe dwukołnierzowe Dn 150 AISI 316/316L - wykopy umocnione - zwężka Dn 150/80	szt.	2.000		
156 d.10.2	KNR-W 2-18 0205-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 80 mm - krótkie	kpl.	2.000		
157 d.10.2	KNR-W 2-18 0114-04 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne sferoidalne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - wykopy umocnione- łącznik rurowo-kołnierzowy Dn 150 z zabezpieczeniem przed wysunięciem	szt.	2.000		
158 d.10.2	KNR-W 2-18 0114-02 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne sferoidalne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - wykopy umocnione - łącznik rurowo - kołnierzowy bez zabezpieczenia przed wysunięciem	szt.	1.000		
159 d.10.2	KNR-W 7-04 0601-02 analogia	Przepływomierz elektromagnetyczny - wersja rozłączna Dn 80 .Przepływomierz elektromagnetyczny - wersja rozłączna wraz ze słupkiem telemetrycznym z przetwornikiem modułem rejestrująca - transmisyjnym , zasilaniem sieciowym 230V i okablowaniem	kpl.	1.000		
160 d.10.2	KNR 9-20 0309-01	Studzienki włazowe z tworzyw sztucznych głębokości 2 m o średnicy 1200 mm segmentowe - przykryte włazem, przelotowe	szt.	1.000		
161 d.10.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	1.000		
10.3.Odtworzenie nawierzchni						
121 d.10.3.1	KNR 2-31 0802-05 0802-06	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 35 cm	m2	22.000		
122 d.10.3.1	KNR 2-31 0806-05	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	22.000		
123 d.10.3.2	KNR 2-31 0114-01 z.o. 2.12. 9901-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m2	22.000		
124 d.10.3.2	KNR 2-31 0114-07 z.o. 2.12. 9901-02 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m2	22.000		

125 d.10.3.2	KNR 0-11 0316-03	Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm typu 60/8 na podsypce piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem - materiał z rozbiórki	m2	22.000		
					RAZEM DZIAŁ 10	
11.Punkt P11 - ulica Spokojna dz 278						
11.1.Roboty ziemne						
167 d.11.1	KNR-W 2-01 0802-02	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m	m3	12.000		
168 d.11.1	KNR-W 2-01 0310-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m dokop	m3	3.000		
169 d.11.1	analiza własna wycena indywidualna	Koszt utylizacji ziemi na wysypisku	t	6.300		
11.2.Roboty montażowe						
170 d.11.2	KNR 4-05I 0118-03 9903-3	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego kielichowego uszczelnianego folią aluminiową o śr. nominalnej 150 mm - kolizyjne uzbrojenie podziemne	m	6.000		
171 d.11.2	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm	m3	1.200		
172 d.11.2	KNR-W 2-18 0511-04/03	Odsypka z materiałów sypkich gr. 30 cm - ekstrapolacja	m3	2.800		
173 d.11.2	KNR-W 2-18 0115-02 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe dwukołnierzowe Dn 80 AISI 316/316L - wykopy umocnione lmin = 40 cm	szt.	1.000		
174 d.11.2	KNR-W 2-18 0115-02 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe jednokołnierzowe Dn 80 AISI 316/316L - wykopy umocnione lmin = 40 cm	szt.	1.000		
175 d.11.2	KNR-W 2-18 0115-04 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe dwukołnierzowe Dn 150 AISI 316/316L - wykopy umocnione - zwężka Dn 150/80	szt.	2.000		
176 d.11.2	KNR-W 2-18 0205-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 80 mm	kpl.	1.000		
177 d.11.2	KNR-W 2-18 0114-04 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne sferoidalne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - wykopy umocnione- łącznik rurowo-kołnierzowy Dn 150 z zabezpieczeniem przed wysunięciem	szt.	2.000		
178 d.11.2	KNR-W 2-18 0114-02 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne sferoidalne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - wykopy umocnione - łącznik rurowo - kołnierzowy bez zabezpieczenia przed wysunięciem	szt.	1.000		
179 d.11.2	KNR-W 7-04 0601-02 analogia	Przepływomierz elektromagnetyczny - wersja rozłączna Dn 80 .Przepływomierz elektromagnetyczny - wersja rozłączna wraz z przewodem zasilająco sterowniczym który należy podłączyć z przetwornikiem przepływomierza w istniejacym budynku portierni ZOS zasilanie 230 V	kpl.	1.000		
180 d.11.2	KNR 9-20 0309-01	Studzienki włazowe z tworzyw sztucznych głębokości 2 m o średnicy 1200 mm segmentowe - przykryte włazem, przelotowe	szt.	1.000		

181 d.11.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	1.000		
					RAZEM DZIAŁ 11	
12.Punkt P12 - ulica Wrocławska dz 217/8						
12.1.Roboty ziemne						
182 d.12.1	KNR-W 2-01 0802-02	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m	m3	19.600		
183 d.12.1	KNR-W 2-01 0310-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m dokop	m3	4.900		
184 d.12.1	analiza własna wycena indywidualna	Koszt utylizacji ziemi na wysypisku	t	14.700		
12.2.Roboty montażowe						
185 d.12.2	KNR 4-05I 0118-09 9903-3	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego kielichowego uszczelnianego folią aluminiową o śr. nominalnej 500 mm - kolizyjne uzbrojenie podziemne	m	7.000		
186 d.12.2	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm	m3	1.960		
187 d.12.2	KNR-W 2-18 0511-04/03	Odsypka z materiałów sypkich gr. 30 cm - ekstrapolacja	m3	6.460		
188 d.12.2	KNR-W 2-18 0115-05 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe dwukołnierzowe Dn 200 AISI 316/316L - wykopy umocnione - lmin = 100 cm	szt.	1.000		
189 d.12.2	KNR-W 2-18 0115-05 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe jednokołnierzowe Dn 200 AISI 316/316L - wykopy umocnione - lmin = 100 cm	szt.	1.000		
190 d.12.2	KNR-W 2-18 0115-09 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe dwukołnerzowe Dn 500 AISI 316/316L - wykopy umocnione - zwężka Dn 500/200	szt.	2.000		
191 d.12.2	KNR-W 2-18 0205-05	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 200 mm	kpl.	2.000		
192 d.12.2	KNR-W 2-18 0114-10 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne sferoidalne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 500 mm - wykopy umocnione - łącznik rurowo - kołnierzowy z zabezpieczeniem przed wysunieciem.	szt.	2.000		
193 d.12.2	KNR-W 2-18 0114-05 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne sferoidalne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm - wykopy umocnione - łącznik rurowo-kołnierzowy bez zabezpieczenia przed wysunięciem	szt.	1.000		
194 d.12.2	KNR-W 7-04 0601-02 analogia	Przepływomierz elektromagnetyczny - wersja rozłączna Dn 200 .Przepływomierz elektromagnetyczny - wersja rozłączna wraz z szafką telemetryczną dla P12 i 13 z przetwornikami modułem rejestrująca - transmisyjnym i okablowaniem zasilanie bateryjne	kpl.	1.000		
195 d.12.2	KNR 9-20 0309-01	Studzienki włazowe z tworzyw sztucznych głębokości 2 m o średnicy 1200 mm segmentowe - przykryte włazem, przelotowe	szt.	1.000		
196 d.12.2	KNR-W 2-18 0708-07	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 500 mm	odc.200m	1.000		
12.3.Odtworzenie nawierzchni						
148 d.12.3.1	KNR 2-31 0802-05 0802-06	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 35 cm	m2	22.000		

149 d.12.3.1	KNR 2-31 0806-05	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	22.000		
150 d.12.3.2	KNR 2-31 0114-01 z.o. 2.12. 9901-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m2	22.000		
151 d.12.3.2	KNR 2-31 0114-07 z.o. 2.12. 9901-02 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m2	22.000		
152 d.12.3.2	KNR 0-11 0316-03	Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm typu 60/8 na podsypce piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem - materiał z rozbiórki	m2	22.000		
					RAZEM DZIAŁ 12	
13.Punkt P13 - ulica Wrocławska dz 10/3						
13.1.Roboty ziemne						
202 d.13.1	KNR-W 2-01 0802-02	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m	m3	13.200		
203 d.13.1	KNR-W 2-01 0310-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m dokop	m3	3.300		
204 d.13.1	analiza własna wycena indywidualna	Koszt utylizacji ziemi na wysypisku	t	7.920		
13.2.Roboty montażowe						
205 d.13.2	KNR 4-05I 0118-05 9903-3	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego kielichowego uszczelnianego folią aluminiową o śr. nominalnej 250 mm - kolizyjne uzbrojenie podziemne	m	6.000		
206 d.13.2	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm	m3	1.320		
207 d.13.2	KNR-W 2-18 0511-04/03	Odsypka z materiałów sypkich gr. 30 cm - ekstrapolacja	m3	3.530		
208 d.13.2	KNR-W 2-18 0115-04 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe dwukołnierzowe Dn 100 AISI 316/316L l= min 0,50 m - wykopy umocnione	szt.	1.000		
209 d.13.2	KNR-W 2-18 0115-04 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe jednokołnierzowe Dn 100 AISI 316/316L l= min 0,50 m - wykopy umocnione	szt.	1.000		
210 d.13.2	KNR-W 2-18 0115-06 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe dwukołnierzowe Dn 250 AISI 316/316L - wykopy umocnione - zwężka Dn 250/100	szt.	2.000		
211 d.13.2	KNR-W 2-18 0205-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 100 mm	kpl.	2.000		
212 d.13.2	KNR-W 2-18 0114-06 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne sferoidalne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 250 mm - wykopy umocnione - łącznik rurowo-kołnierzowy - zabezpieczony przed wysunieciem	szt.	2.000		

213 d.13.2	KNR-W 2-18 0114-03 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne sferoidalne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - wykopy umocnione - łącznik rurowo - kołnierzowy bez zabezpieczenia przed wysunięciem	szt.	1.000		
214 d.13.2	KNR-W 7-04 0601-02 analogia	Przepływomierz elektromagnetyczny - wersja rozłączna Dn 100 .Przepływomierz elektromagnetyczny - wersja rozłączna przetwornikami modułem rejestrująca - transmisyjnym , szafka telemetrycznma wspólna z P12 zasilanie bateryjne	kpl.	1.000		
215 d.13.2	KNR 9-20 0309-01	Studzienki włazowe z tworzyw sztucznych głębokości 2 m o średnicy 1200 mm segmentowe - przykryte włazem, przelotowe	szt.	1.000		
216 d.13.2	KNR-W 2-18 0708-03	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 250 mm	odc.200m	1.000		
					RAZEM DZIAŁ 13	
14.Punkt P14 - ulica Piłsudskiego dz 164						
14.1.Roboty ziemne						
217 d.14.1	KNR-W 2-01 0802-02	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m	m3	24.800		
218 d.14.1	KNR-W 2-01 0310-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m dokop	m3	6.200		
219 d.14.1	analiza własna wycena indywidualna	Koszt utylizacji ziemi na wysypisku	t	20.190		
14.2.Roboty montażowe						
220 d.14.2	KNR 4-05I 0118-10 9903-3	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego kielichowego uszczelnianego folią aluminiową o śr. nominalnej 600 mm - kolizyjne uzbrojenie podziemne	m	8.000		
221 d.14.2	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm	m3	2.480		
222 d.14.2	KNR-W 2-18 0511-04/03	Odsypka z materiałów sypkich gr. 30 cm - ekstrapolacja	m3	8.890		
223 d.14.2	KNR-W 2-18 0115-05 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe dwukołnierzoweDn 200 AISI 316/316L - wykopy umocnione - lmin = 100 cm	szt.	1.000		
224 d.14.2	KNR-W 2-18 0115-05 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe jednokołnierzowe Dn 200 AISI 316/316L - wykopy umocnione - lmin = 100 cm	szt.	1.000		
225 d.14.2	KNR-W 2-18 0115-10 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe dwukołnierzowe Dn 600 AISI 316/316L - wykopy umocnione - zwężka Dn 600/200	szt.	2.000		
226 d.14.2	KNR-W 2-18 0205-05	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 200 mm	kpl.	1.000		
227 d.14.2	KNR-W 2-18 0114-11 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne sferoidalne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 600 mm - wykopy umocnione - łącznik rurowo-kołnierzowy z zabezpieczeniem przed wysunięciem	szt.	2.000		
228 d.14.2	KNR-W 2-18 0114-05 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne sferoidalne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm - wykopy umocnione - łącznik rurowo-kołnierzowy bez zabezpieczenia przed wysunięciem	szt.	1.000		

229 d.14.2	KNR-W 7-04 0601-02 analogia	Przepływomierz elektromagnetyczny - wersja rozłączna Dn 200 .Przepływomierz elektromagnetyczny - wersja rozłączna wraz ze słupkiem telemetrycznym z przetwornikiem modułem rejestrująca - transmisyjnym , zasilaniem bateryjnym i okablowaniem	kpl.	1.000		
230 d.14.2	KNR 9-20 0309-01	Studzienki włazowe z tworzyw sztucznych głębokości 2 m o średnicy 1200 mm segmentowe - przykryte włazem, przelotowe	szt.	1.000		
231 d.14.2	KNR-W 2-18 0708-08	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 600 mm	odc.200m	1.000		
					RAZEM DZIAŁ 14	
15.Punkt P15 - ulica Złotoryjska dz 2/2						
15.1.Roboty ziemne						
232 d.15.1	KNR-W 2-01 0802-02	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m	m3	24.800		
233 d.15.1	KNR-W 2-01 0310-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m dokop	m3	6.200		
234 d.15.1	analiza własna wycena indywidualna	Koszt utylizacji ziemi na wysypisku	t	20.460		
15.2.Roboty montażowe						
235 d.15.2	KNR 4-05I 0118-10 9903-3	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego kielichowego uszczelnianego folią aluminiową o śr. nominalnej 600 mm - kolizyjne uzbrojenie podziemne	m	8.000		
236 d.15.2	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm	m3	2.480		
237 d.15.2	KNR-W 2-18 0511-04/03	Odsypka z materiałów sypkich gr. 30 cm - ekstrapolacja	m3	8.890		
238 d.15.2	KNR-W 2-18 0115-07 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe dwukołnierzowe dn 300 AISI 316/316L - wykopy umocnione - lmin= 150 cm	szt.	1.000		
239 d.15.2	KNR-W 2-18 0115-07 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe jednokołnierzowe Dn 300 AISI 316/316L l=150 cm - wykopy umocnione	szt.	1.000		
240 d.15.2	KNR-W 2-18 0115-10 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe dwukołnierzowe Dn 600 AISI 316/316L - wykopy umocnione - zwężka Dn 600/300	szt.	2.000		
241 d.15.2	KNR-W 2-18 0205-06/05	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 300 mm - krótka	kpl.	1.000		
242 d.15.2	KNR-W 2-18 0114-11 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe sferoidalne kołnierzowe o śr. 600 mm - wykopy umocnione - łącznik rurowo-kołnierzowy bez zabezpieczenia przed wysunięciem	szt.	2.000		
243 d.15.2	KNR-W 2-18 0114-07 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne sferoidalne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 300 mm - wykopy umocnione - łącznik rurowo-kołnierzowy - bez zabezpieczenia przed wysunięciem	szt.	1.000		

244 d.15.2	KNR-W 7-04 0601-02 analogia	Przepływomierz elektromagnetyczny - wersja rozłączna Dn 300 .Przepływomierz elektromagnetyczny - wersja rozłączna z okablowaniem - podłaczenie do sieci 230V - budynek ochrony	kpl.	1.000		
245 d.15.2	KNR 9-20 0309-01	Studzienki włazowe z tworzyw sztucznych głębokości 2 m o średnicy 1200 mm segmentowe - przykryte włazem, przelotowe	szt.	1.000		
246 d.15.2	KNR-W 2-18 0708-08	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 600 mm	odc.200m	1.000		
					RAZEM DZIAŁ 15	
16.Punkt P16 - ulica Złotoryjska dz 2/3						
16.1.Roboty ziemne						
247 d.16.1	KNR-W 2-01 0802-02	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m	m3	24.800		
248 d.16.1	KNR-W 2-01 0310-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m dokop	m3	6.200		
249 d.16.1	analiza własna wycena indywidualna	Koszt utylizacji ziemi na wysypisku	t	20.460		
16.2.Roboty montażowe						
250 d.16.2	KNR 4-05I 0118-10 9903-3	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego kielichowego uszczelnianego folią aluminiową o śr. nominalnej 650 mm - kolizyjne uzbrojenie podziemne	m	8.000		
251 d.16.2	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm	m3	2.480		
252 d.16.2	KNR-W 2-18 0511-04/03	Odsypka z materiałów sypkich gr. 30 cm - ekstrapolacja	m3	8.890		
253 d.16.2	KNR-W 2-18 0115-07 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe dwukołnerzowe dn 300 AISI 316/316L - wykopy umocnione - lmin= 150 cm	szt.	1.000		
254 d.16.2	KNR-W 2-18 0115-07 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe jednokołnierzowe Dn 300 AISI 316/316L l=150 cm - wykopy umocnione	szt.	1.000		
255 d.16.2	KNR-W 2-18 0115-10 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe dwukołnierzowe Dn 650 AISI 316/316L - wykopy umocnione - zwężka Dn 650/300	szt.	2.000		
256 d.16.2	KNR-W 2-18 0205-06/05	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 300 mm - krótkie	kpl.	2.000		
257 d.16.2	KNR-W 2-18 0114-11 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne sferoidalne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 650 mm - wykopy umocnione - łącznik rurowo-kołnierzowy bez zabezpieczenia przed wysunięciem	szt.	2.000		
258 d.16.2	KNR-W 2-18 0114-07 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne sferoidalne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 300 mm - wykopy umocnione - łącznik rurowo-kołnierzowy - bez zabezpieczenia przed wysunięciem	szt.	1.000		
259 d.16.2	KNR-W 7-04 0601-02 analogia	Przepływomierz elektromagnetyczny - wersja rozłączna Dn 300 .Przepływomierz elektromagnetyczny - wersja rozłączna z okablowaniem- podłaczenie do sieci 230V - budynek ochrony	kpl.	1.000		
260 d.16.2	KNR 9-20 0309-01	Studzienki włazowe z tworzyw sztucznych głębokości 2 m o średnicy 1200 mm segmentowe - przykryte włazem, przelotowe	szt.	1.000		

261 d.16.2	KNR-W 2-18 0708-08	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 600 mm	odc.200m	1.000		
					RAZEM DZIAŁ 16	
17.Punkt P17 - ulica Złotoryjska dz 2/3						
17.1.Roboty ziemne						
262 d.17.1	KNR-W 2-01 0802-02	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m	m3	24.800		
263 d.17.1	KNR-W 2-01 0310-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m dokop	m3	6.200		
264 d.17.1	analiza własna wycena indywidualna	Koszt utylizacji ziemi na wysypisku	t	20.460		
17.2.Roboty montażowe						
265 d.17.2	KNR 4-05I 0118-10 9903-3	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego kielichowego uszczelnianego folią aluminiową o śr. nominalnej 600 mm - kolizyjne uzbrojenie podziemne	m	8.000		
266 d.17.2	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm	m3	2.480		
267 d.17.2	KNR-W 2-18 0511-04/03	Odsypka z materiałów sypkich gr. 30 cm - ekstrapolacja	m3	8.890		
268 d.17.2	KNR-W 2-18 0115-07 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe dwukołnierzowe dn 300 AISI 316/316L - wykopy umocnione - lmin= 150 cm	szt.	1.000		
269 d.17.2	KNR-W 2-18 0115-07 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe jednokołnierzowe Dn 300 AISI 316/316L l=150 cm - wykopy umocnione	szt.	1.000		
270 d.17.2	KNR-W 2-18 0115-10 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe dwukołnerzowe Dn 600 AISI 316/316L - wykopy umocnione - zwężka Dn 600/300	szt.	2.000		
271 d.17.2	KNR-W 2-18 0205-06/05	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 300 mm - krótka	kpl.	1.000		
272 d.17.2	KNR-W 2-18 0114-11 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne sferoidalne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 600 mm - wykopy umocnione - łącznik rurowo-kołnierzowy bez zabezpieczenia przed wysunięciem	szt.	2.000		
273 d.17.2	KNR-W 2-18 0114-07 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne sferoidalne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 300 mm - wykopy umocnione - łącznik rurowo-kołnierzowy - bez zabezpieczenia przed wysunięciem	szt.	1.000		
274 d.17.2	KNR-W 7-04 0601-02 analogia	Przepływomierz elektromagnetyczny - wersja rozłączna Dn 300 z okablowaniem - podłaczenie do sieci 230V - budynek ochrony	kpl.	1.000		
275 d.17.2	KNR 9-20 0309-01	Studzienki włazowe z tworzyw sztucznych głębokości 2 m o średnicy 1200 mm segmentowe - przykryte włazem, przelotowe	szt.	1.000		
276 d.17.2	KNR-W 2-18 0708-08	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 600 mm	odc.200m	1.000		
					RAZEM DZIAŁ 17	

18.Punkt P18 - ulica Złotoryjska dz 2/3						
18.1.Roboty ziemne						
277 d.18.1	KNR-W 2-01 0802-02	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m	m3	15.000		
278 d.18.1	KNR-W 2-01 0310-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m dokop	m3	3.750		
279 d.18.1	analiza własna wycena indywidualna	Koszt utylizacji ziemi na wysypisku	t	10.125		
18.2.Roboty montażowe						
280 d.18.2	KNR 4-05I 0118-08 9903-3	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego kielichowego uszczelnianego folią aluminiową o śr. nominalnej 400 mm - kolizyjne uzbrojenie podziemne	m	6.000		
281 d.18.2	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm	m3	1.500		
282 d.18.2	KNR-W 2-18 0511-04/03	Odsypka z materiałów sypkich gr. 30 cm - ekstrapolacja	m3	4.490		
283 d.18.2	KNR-W 2-18 0115-04 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe dwukołnierzowe Dn 150 AISI 316/316L l= min 0,75 m - wykopy umocnione	szt.	1.000		
284 d.18.2	KNR-W 2-18 0115-04 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe jednokołnierzowe Dn 150 AISI 316/316L l= min 0,75 m - wykopy umocnione	szt.	1.000		
285 d.18.2	KNR-W 2-18 0115-08 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe dwukołnierzowe Dn 400 AISI 316/316L - wykopy umocnione - zwężka Dn 400/150	szt.	2.000		
286 d.18.2	KNR-W 2-18 0205-04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 150 mm	kpl.	2.000		
287 d.18.2	KNR-W 2-18 0114-09 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne sferoidalne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 400 mm - wykopy umocnione - łacznik rurowo kołnierzowy Dn 400 bez zabezpieczenia przed wysunięciem	szt.	2.000		
288 d.18.2	KNR-W 2-18 0114-04 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne sferoidalne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - wykopy umocnione - łącznik rurowo kołnierzowy - bez zabezpieczenia przed wysunieciem	szt.	1.000		
289 d.18.2	KNR-W 7-04 0601-02 analogia	Przepływomierz elektromagnetyczny - wersja rozłączna Dn 150 z okablowaniem - podłaczenie do sieci 230V - budynek ochrony	kpl.	1.000		
290 d.18.2	KNR 9-20 0309-01	Studzienki włazowe z tworzyw sztucznych głębokości 2 m o średnicy 1200 mm segmentowe - przykryte włazem, przelotowe	szt.	1.000		
291 d.18.2	KNR-W 2-18 0708-06	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 400 mm	odc.200m	1.000		
					RAZEM DZIAŁ 18	

19.Punkt P19 - ulica Złotoryjska dz 2/3						
19.1.Roboty ziemne						
292 d.19.1	KNR-W 2-01 0802-02	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m	m3	19.600		
293 d.19.1	KNR-W 2-01 0310-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m dokop	m3	4.900		
294 d.19.1	analiza własna wycena indywidualna	Koszt utylizacji ziemi na wysypisku	t	14.700		
19.2.Roboty montażowe						
295 d.19.2	KNR 4-05I 0118-09 9903-3	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego kielichowego uszczelnianego folią aluminiową o śr. nominalnej 500 mm - kolizyjne uzbrojenie podziemne	m	7.000		
296 d.19.2	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm	m3	1.960		
297 d.19.2	KNR-W 2-18 0511-04/03	Odsypka z materiałów sypkich gr. 30 cm - ekstrapolacja	m3	6.460		
298 d.19.2	KNR-W 2-18 0115-04 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe dwukołnierzowe Dn 150 AISI 316/316L l= min 0,75 m - wykopy umocnione	szt.	1.000		
299 d.19.2	KNR-W 2-18 0115-04 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe jednokołnierzowe Dn 150 AISI 316/316L l= min 0,75 m - wykopy umocnione	szt.	1.000		
300 d.19.2	KNR-W 2-18 0115-09 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe Dn 500 dwukołnerzowe AISI 316/316L - wykopy umocnione - zwężka Dn 500/150	szt.	2.000		
301 d.19.2	KNR-W 2-18 0205-04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 150 mm	kpl.	2.000		
302 d.19.2	KNR-W 2-18 0114-10 z.sz.3.9. 9907	ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 500 mm - wykopy umocnione- łacznik rurowo-kołnierzowy Dn 500 bez zabezpieczenia przed wysunięciem	szt.	2.000		
303 d.19.2	KNR-W 2-18 0114-04 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne sferoidalne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - wykopy umocnione - łącznik rurowo kołnierzowy - bez zabezpieczenia przed wysunieciem	szt.	1.000		
304 d.19.2	KNR-W 7-04 0601-02 analogia	Przepływomierz elektromagnetyczny - wersja rozłączna Dn 150 .Przepływomierz elektromagnetyczny - wersja rozłączna z okablowaniem - podłaczenie do sieci 230V - budynek ochrony	kpl.	1.000		
305 d.19.2	KNR 9-20 0309-01	Studzienki włazowe z tworzyw sztucznych głębokości 2 m o średnicy 1200 mm segmentowe - przykryte włazem, przelotowe	szt.	1.000		
306 d.19.2	KNR-W 2-18 0708-07	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 500 mm	odc.200m	1.000		
					RAZEM DZIAŁ 19	
20.Sieci kablowe na terenie LPWiK w Legnicy - podłączenie przepływomierzy						
307 d.20	KNR-W 5-10 0316-05	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III-IV	m3	173.850		
308 d.20	KNR-W 5-10 0317-05	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. III-IV	m3	173.850		
309 d.20	KNR 5-01 0612-08	Układanie kabla do podłaczenia przepływomierzy na terenie LPWiK	m	316.100		
					RAZEM DZIAŁ 20	

21.Punkty pomiaru ciśnienia						
21.1.C 1						
310 d.21.1	KNNR 4 0531-02	Montaż punktu pomiaru cisnienia	szt.	1.000		
21.2.C 3						
311 d.21.2	KNNR 4 0531-02	Montaż punktu pomiaru cisnienia	szt.	1.000		
21.3.C 4						
312 d.21.3	KNNR 4 0531-02	Montaż punktu pomiaru cisnienia	szt.	1.000		
21.4.C 5						
313 d.21.4	KNNR 4 0531-02	Montaż punktu pomiaru cisnienia	szt.	1.000		
21.5.C 6						
314 d.21.5	KNNR 4 0531-02	Montaż punktu pomiaru cisnienia	szt.	1.000		
21.6.C 7						
315 d.21.6	KNNR 4 0531-02	Montaż punktu pomiaru cisnienia	szt.	1.000		
21.7.C 9						
316 d.21.7	KNNR 4 0531-02	Montaż punktu pomiaru cisnienia	szt.	1.000		
21.8.C 10						
317 d.21.8	KNNR 4 0531-02	Montaż punktu pomiaru cisnienia	szt.	1.000		
21.9.C 11						
318 d.21.9	KNNR 4 0531-02	Montaż punktu pomiaru cisnienia	szt.	1.000		
21.10.C 12						
319 d.21.10	KNNR 4 0531-02	Montaż punktu pomiaru cisnienia	szt.	1.000		
					RAZEM DZIAŁ 21	
					RAZEM KOSZTORYS	