

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa sieci wodociągowej oraz rozbudowa z przebudową sieci kanalizacji sanitarnej i sieci kanalizacji deszczowej wraz z odgałęzieniami.
ADRES INWESTYCJI : Obręb Lubomierz 0002 dz. nr 18/11-18/24; 18/46-18/47; 18/5; 18/49
INWESTOR : Gmina Lubomierz
ADRES INWESTORA : Plac Wolności 1; 59-623 Lubomierz
BRANŻA : Sanitarna
SPORZĄDZIL KALKULACJE : mgr inż. Natalia Paliwoda-Malcherek
DATA OPRACOWANIA : 06.01.2021

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
06.01.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia		Jm.	Poszcz.	Razem
Rozbudowa i przebudowa sieci wody, kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej.						
1	Obsługa geodezyjna					
1	d.1 kalk. własna	Pomiaru geodezyjne, wytyczenie w terenie, inwentaryzacja powłkonawcza	kpl.			
	1		kpl.	1,000		1,000
2	Sieć wodociągowa					
2.1	Odcinki sieci W1 - W4; W2 - W5; W3 - W7					
2.1.1	Roboty ziemne					
2	KNR 2-01 d.2. 0217-06 1.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,40 m3 na odkład w gruncie kat. III (202,75*1*1,5)	m³			
			m³	304,125		304,125
3	KNR 2-01 d.2. 0322-07 1.1	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m²			
		202,75/0,85	m²	238,529		238,529
4	KNR 2-18 d.2. 0501-02 1.1	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm 202,75	m²			
			m²	202,750		202,750
5	KNR 2-28 d.2. 0501-09 1.1	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym (202,75*1*0,15)	m³			
			m³	30,413		30,413
6	KNR 2-01 d.2. 0320-0201 1.1	Zасыпывание выкопов линейных o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m poz.2-poz.5	m³			
			m³	273,712		273,712
7	KNR 2-01 d.2. 0236-01 1.1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0,98 poz.6	m³			
			m³	273,712		273,712
2.1.2	Roboty instalacyjne					
8	KNNR 4 d.2. 1009-04 1.2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewn.110 mm 202,75	m			
			m	202,750		202,750
9	KNNR 4 d.2. 1010-04 1.2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm poz.8/6	złacz.			
			złacz.	33,792		33,792
10	KNNR 4 d.2. 1013-02 1.2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne - Kohnierz z funkcją zabezpieczenia przed przesunięciem do rur AC 2	szt.			
			szt.	2,000		2,000
11	KNNR 4 d.2. 1013-02 1.2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne - Trójnik kohnierzowy DN150/DN100 1	szt.			
			szt.	1,000		1,000
12	KNNR 4 d.2. 1013-02 1.2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne - Trójnik kohnierzowy DN100/DN80 1	szt.			
			szt.	1,000		1,000
13	KNNR 4 d.2. 1011-04 1.2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - Trójnik PE 110/110 2	złacz.			
			złacz.	2,000		2,000
14	KNNR 4 d.2. 1011-04 1.2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - Trójnik PE 110/63 2	złacz.			
			złacz.	2,000		2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
15	KNNR 4 d.2. 1011-04 1.2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - Tuleja kołnierzo- wa 110	złacz.		
				7,000	7,000
16	KNNR 4 d.2. 1011-04 1.2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - Tuleja kołnierzo- wa 63/DN50 24	złacz.	24,000	24,000
17	KNNR 4 d.2. 1011-04 1.2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - Redukcja elektro- oporowa 110/63	złacz.	1,000	1,000
18	KNNR 4 d.2. 1011-04 1.2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - Redukcja elektro- oporowa 63/40	złacz.	12,000	12,000
19	KNNR 4 d.2. 1011-04 1.2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - Redukcja elektro- oporowa 110/90	złacz.	1,000	1,000
20	KNNR 4 d.2. 1112-02 1.2	Zasuw typu "E" kołnierzowe z obudową o śr. do 100 mm montowane na ruro- ciągach PVC i PE - DN100	kpl.	3,000	3,000
21	KNNR 4 d.2. 1119-01 1.2	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl.	1,000	1,000
22	KNNR 4 d.2. 1119-03 1.2	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.	1,000	1,000
23	KNR 2-19 d.2. 0219-01 1.2	Oznakowanie trasy rurociągu ułożone w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	202,750	202,750
24	KNR 2-19 d.2. 0134-02 1.2	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.		
			kpl.	5,000	5,000
2.1.3		Próby szczelności, płukanie i dezynfekcja			
25	KNR-W 2-18 d.2. 0704-01 1.3	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr. nominalnej 90-110 mm	200m - 1 prób.		
			200m - 1 prób.	1,000	1,000
26	KNR-W 2-18 d.2. 0708-01 1.3	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m	1,000	1,000
			odc. 200m		
27	KNR-W 2-18 d.2. 0707-01 1.3	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
			odc. 200m	1,000	1,000
28	KNR-W 2-18 d.2. 9909c-02 1.3	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD o śr. 80-100 mm	10m różn. 10m różn.		1,000
				2,750	2,750
				RAZEM	2,750

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	Jm.	Poszcz.	Razem
29	KNR-W 2-18 d.2. 9910-01 1.3	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 80-100	10m różn.		
		2,75	10m różn.	2,750	
				RAZEM	2,750
2.2		Odejęcia sieci 1w - 12w			
2.2.1		Roboty ziemne			
30	KNR 2-01 d.2. 0217-06 2.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,40 m ³ na odciek w gruncie kat. III	m ³		
		(44,45*1*1,5)	m ³	66,675	
				RAZEM	66,675
31	KNR 2-01 d.2. 0322-07 2.1	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórka(szer. do 1 m)	m ²		
		44,45/0,85	m ²	52,294	
				RAZEM	52,294
32	KNR 2-18 d.2. 0501-02 2.1	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²		
		(44,45*1)	m ²	44,450	
				RAZEM	44,450
33	KNR 2-28 d.2. 0501-09 2.1	Obsypka rurociągu kruszywem domezionym	m ³		
		(44,45*1*0,15)	m ³	6,668	
				RAZEM	6,668
34	KNR 2-01 d.2. 0320-0201 2.1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m ³		
		poz. 30-poz.33	m ³	60,007	
				RAZEM	60,007
35	KNR 2-01 d.2. 0236-01 2.1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		Wskaźnik zagęszczenia Js = 0,98	m ³		
		poz. 34	m ³	60,007	
				RAZEM	60,007
2.2.2		Roboty instalacyjne			
36	KNR 2-28 d.2. 0314-02 2.2	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm	m		
		44,45	m	44,450	
				RAZEM	44,450
37	KNR 4 d.2. 1112-02 2.2	Zasuw typu "E" kołnierzowe z obudową o śr. do 500 mm montowane na rurociągach PVC i PE - DN50	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
38	KNR 2-28 d.2. 0305-01 2.2	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 40 mm - zaślepki elektrooporowe d40	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
39	KNR 2-19 d.2. 0219-01 2.2	Oznakowanie trasy rurociągu ułożone w ziemi taśmą, z tworzywa sztucznego	m		
		44,45	m	44,450	
				RAZEM	44,450
40	KNR 2-19 d.2. 0134-02 2.2	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
2.2.3		Próby szczelności, płukanie i dezynfekcja			
41	KNR-W 2-18 d.2. 0704-01 2.3	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr. nominalnej do 80mm	200m - 1 prób.		
		44,45/200	200m - 1 prób.	0,222	
				RAZEM	
42	KNR-W 2-18 d.2. 0708-01 2.3	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		44,45/200	odc. 200m	0,222	
				RAZEM	0,222

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	Jm.	Poszcz.	Razem
43 d.2. 2.3	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		44,45/200	odc. 200m	0,222	
				RAZEM	0,222
3		Sieć kanalizacji sanitarnej			
3.1		Odcinek sieci z odcjęściami Si - S8			
3.1.1		Roboty ziemne			
44 d.3. 1.1	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m ³	859,950	859,950
		(193,7+19,6+32,4)*1*3,5	m ³	RAZEM	
45 d.3. 1.1	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórka(szer. do 1 m)	m ²		
		(193,7+19,6+32,4)/0,85	m ²	289,059	289,059
46 d.3. 1.1	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²		
		(193,7+19,6+32,4)*1	m ²	245,700	245,700
47 d.3. 1.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³		
		(193,7+19,6+32,4)*1*0,30	m ³	73,710	73,710
48 d.3. 1.1	KNR 2-01 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m ³	786,240	786,240
		poz.44-poz.47	m ³	RAZEM	
49 d.3. 1.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		Wskaźnik zagęszczenia Js = 0,98	m ³	786,240	786,240
		poz. 48	m ³	RAZEM	
3.1.2		Roboty instalacyjne			
50 d.3. 1.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC SDR34 SN8 łączonych na wciśk o śr. zewn. 200 mm	m		
		193,70	m	193,700	193,700
51 d.3. 1.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC SDR34 SN8 łączonych na wciśk o śr. zewn. 160 mm	m		
		19,6+32,4	m	52,000	52,000
52 d.3. 1.2	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.		
		8	stud.	8,000	8,000
53 d.3. 1.2	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm	szt.		
		16	szt.	16,000	16,000
54 d.3. 1.2	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 170 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	12,000
55 d.3. 1.2	KNR 4 1022-04	Kształtki PVC łączące na wciśk o śr. zewn. 160 mm - zaślepka kanalizacyjna d160	szt.		
		12	szt.	12,000	12,000
56 d.3. 1.2	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych	szt.		
		8	szt.	8,000	8,000
3.1.3		Próby szczelności			
				RAZEM	8,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
57 d.3. 0706-02 1.3	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.2		Odcinek sieci z odejściami 1Si - 2Si			
3.2.1		Roboty ziemne			
58 d.3. 0217-06 2.1	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,40 m ³ na odkład w gruncie kat. III	m ³	629,650	
		(172,3+7,6)*1*3,5	m ³	RAZEM	629,650
59 d.3. 0322-07 2.1	KNR 2-01	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórka(szer. do 1 m)	m ²		
		(171,3+7,6)/0,8	m ²	223,625	223,625
60 d.3. 0501-02 2.1	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²		
		(171,3+7,6)*1	m ²	178,900	178,900
61 d.3. 0501-09 2.1	KNR 2-28	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³		
		(171,3+7,6)*1*0,30	m ³	53,670	53,670
62 d.3. 0320-0201 2.1	KNR 2-01	Zasypanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m ³		
		poz. 58- poz. 61	m ³	575,980	575,980
63 d.3. 0236-01 2.1	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		Wskaźnik zagęszczenia Js = 0,98	m ³	575,980	575,980
		poz. 62	m ³	RAZEM	575,980
3.2.2		Roboty instalacyjne			
64 d.3. 0408-03 2.2	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC SDR34 SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		171,3	m	171,300	171,300
65 d.3. 0408-02 2.2	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC SDR34 SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		7,60	m	7,600	7,600
66 d.3. 0613-03 2.2	KNR 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.		
		4	stud.	4,000	4,000
67 d.3. 0527-01 2.2	KNR-W 2-18	Przejście przez ściany komór tulejarni stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	10,000
68 d.3. 0527-01 2.2	KNR-W 2-18	Przejście przez ściany komór tulejarni stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 170 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	1,000
69 d.3. 1022-04 2.2	KNNR 4	Kształtki PVC łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm - zaślepka kanalizacyjna d160	szt.		
		1	szt.	1,000	1,000
70 d.3. 1406-03 2.2	KNR 2-31	Regulacja pionowa studzienek dla wżarów kanałowych	szt.		
		4	szt.	4,000	4,000
3.2.3		Próby szczelności			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
71 d.3. 2.3	KNR-W 2-18 d.3. 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.3		Demontaż sieci kanalizacji sanitarnej			
3.3.1		Roboty ziemne i demontażowe			
72 d.3. 3.1	KNNR 1 d.3. 0307-04 3.1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku	m ³		
		108,5*0,65	m ³	70,525	70,525
				RAZEM	
73 d.3. 3.1	KNNR 4 d.3. 1429-03 3.1 analogia	Demontaż wżadów żelwnych w studzienkach	sz.t		
		3	sz.t	3,000	
				RAZEM	3,000
74 d.3. 3.1	KNNR-W 3 d.3. 0403-02 3.1	Mechaniczna rozbiórka elementów betonowych	m ³ bet.		
		(3*6*1,25)*0,5	m ³ bet.	11,250	
				RAZEM	11,250
75 d.3. 3.1	KNR 4-01 d.3. 0108-11 3.1	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		poz. 74	m ³	11,250	
				RAZEM	11,250
76 d.3. 3.1	KNR 4-01 d.3. 0108-12 3.1	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km	m ³		
		poz. 74*10	m ³	112,500	
				RAZEM	112,500
77 d.3. 3.1	KNNR 4 d.3. 1308-03 3.1 analogia	Demontaż kanału z rur PVC o śr. zewn. 200mm - wykopy umocnione	m		
		108,5	m	108,500	
				RAZEM	108,500
78 d.3. 3.1	KNNR 1 d.3. 0318-03 3.1	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		108,5*(1,5*3*3)	m ³	122,000	
				RAZEM	122,000
4		Sieć kanalizacji deszczowej			
4.1		Odcinek sieci z odcjęściami ID2 - ID			
4.1.1		Roboty ziemne			
79 d.4. 1.1	KNR 2-01 d.4. 0217-06 1.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,40 m ³ na odkład w gruncie kat. III	m ³		
		(77,10)*1*3,5	m ³	269,850	
				RAZEM	269,850
80 d.4. 1.1	KNR 2-01 d.4. 0322-07 1.1	Azurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m ²		
		(77,1)*0,8	m ²	96,375	
				RAZEM	96,375
81 d.4. 1.1	KNR 2-18 d.4. 0501-02 1.1	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²		
		(77,1)*1	m ²	77,100	
				RAZEM	77,100
82 d.4. 1.1	KNR 2-28 d.4. 0501-09 1.1	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³		
		(77,1)*1*0,30	m ³	23,130	
				RAZEM	23,130
83 d.4. 1.1	KNR 2-01 d.4. 0320-0201 1.1	Zasypanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m ³		
		poz. 79-poz. 82	m ³	246,720	
				RAZEM	246,720
84 d.4. 1.1	KNR 2-01 d.4. 0236-01 1.1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		Wskaźnik zagęszczenia Js = 0,98	m ³	246,720	
		poz. 83	m ³	246,720	
				RAZEM	246,720
4.1.2		Roboty instalacyjne			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
85 d.4. 1.2	KNR-W 2-18 0408-04	Kanały z rur PVC łączonych na wciśk o śr. zewn. 250 mm	m		
		77,10	m	77,100	77,100
86 d.4. 1.2	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.		
		2	stud.	2,000	2,000
87 d.4. 1.2	KNR-W 2-18 0527-03	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 310 mm	szl.		
		6	szl.	6,000	6,000
88 d.4. 1.2	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla wążów kanałowych	szl.		
		2	szl.	2,000	2,000
4.1.3		Próby szczelności		RAZEM	2,000
89 d.4. 1.3	KNR-W 2-18 0706-02	Proba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1,000	
4.2		Odcinek sieci z odejściami Di - D8		RAZEM	1,000
4.2.1		Roboty ziemne			
90 d.4. 2.1	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,40 m³ na odkład w gruncie kat. III	m³		
		(24,2+185,7+18,15+19,4)*1*3,5	m³	866,075	866,075
91 d.4. 2.1	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórka(szer. do 1 m)	m²		
		(24,4+185,7+18,15+19,4)/0,8	m²	309,563	309,563
92 d.4. 2.1	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m²		
		(24,4+185,7+18,15+19,4)*1	m²	247,650	247,650
93 d.4. 2.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m³		
		(24,4+185,7+18,15+19,4)*1*0,30	m³	74,295	74,295
94 d.4. 2.1	KNR 2-01 0320-0201	Zасыпывание выкопов линейных о ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m³		
		poz. 90- poz. 93	m³	791,780	791,780
95 d.4. 2.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0,98	m³		
		poz. 94	m³	791,780	791,780
4.2.2		Roboty instalacyjne			
96 d.4. 2.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wciśk o śr. zewn. 160 mm	m		
		18,15+19,4	m	37,550	37,550
97 d.4. 2.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC SDR34 SN8 łączonych na wciśk o śr. zewn. 200 mm	m		
		24,40	m	24,400	24,400
98 d.4. 2.2	KNR-W 2-18 0408-04	Kanały z rur PVC łączonych na wciśk o śr. zewn. 250 mm	m		
		185,70	m	185,700	185,700

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
99 d.4. 2.2	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne z kregów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.		
		9	stud.	9,000	
100 d.4. 2.2	KNR 2-18 0616-02	Studnie rewizyjne z kregów betonowych o śr. 1200 mm wykonywane metodą studziarską w gruncie kat. III - nakłady dodatkowe za głębokość ponad 3 do 5 m	0.5m	RAZEM	9,000
		6	0.5m	6,000	
101 d.4. 2.2	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm	szt.	RAZEM	6,000
		3+12	szt.	15,000	
102 d.4. 2.2	KNR-W 2-18 0527-03	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 310 mm	szt.	RAZEM	15,000
		14	szt.	14,000	
103 d.4. 2.2	KNNR 4 1022-04	Kształtki PVC łączone na wsok o śr.zewn. 160 mm - zaślepka kanalizacyjna d160	szt.	RAZEM	14,000
		12	szt.	12,000	
104 d.4. 2.2	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla wżazów kanalowych	szt.	RAZEM	12,000
		9	szt.	9,000	
4.2.3		Próby szczelności		RAZEM	9,000
105 d.4. 2.3	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1,000	
4.3		Demontaż sieci kanalizacji deszczowej z uzbrojeniem		RAZEM	1,000
4.3.1		Roboty ziemne i demontażowe			
106 d.4. 3.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku	m ³	95,550	95,550
		(110+37)*0,65	m ³	RAZEM	
107 d.4. 3.1	KNNR 4 1429-03	Demontaż wżazów zielonych w studzienkach	szt.		
		4	szt.	4,000	
108 d.4. 3.1	KNNR-W 3 0403-02	Mechaniczna rozbiórka elementów betonowych	m ³ bet.	RAZEM	4,000
		(4*6*1,25)*0,5	m ³ bet.	15,000	
109 d.4. 3.1	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³	RAZEM	15,000
		poz. 108	m ³	15,000	
110 d.4. 3.1	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km	m ³	RAZEM	15,000
		poz. 108*10	m ³	150,000	
111 d.4. 3.1	KNNR 4 1308-03	Demontaż kanału z rur PVC o śr. zewn. 200mm - wykopy umocnione	m	RAZEM	150,000
		110+37	m	147,000	
112 d.4. 3.1	KNNR 1 0318-03	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m w gruncie kat. I-III	m ³	RAZEM	147,000
		(110+37)*(1,5*3*3)	m ³	160,500	
				RAZEM	160,500