

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Projekt sieci wodociągowej dla sołectw gm. Kazimierza Wielka: Marcinkowice , Lekszyce  
ADRES INWESTYCJI : Lekszyce  
INWESTOR : UMiG w Kazimierzy Wielkiej  
ADRES INWESTORA : 28-500 Kazimierza Wielka ul. Kościuszki 12  
WYKONAWCA ROBÓT : "Proenco" Sp. z o.o  
ADRES WYKONAWCY : ul. Warszawska 38/20, 25-312 Kielce

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Piotr Jagiełło  
DATA OPRACOWANIA : 17.01.2007

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

---

### Słownie:

---

#### Wspólny Słownik Zamówień (CPV)

CPV 45231300-8  
CPV 45233140-2

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
17.01.2007

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

W przedmiarze nie ujęto przyłączy do działek - 2/1, 84, 121w Lekszycach .  
Przedmiar nie odejmuje z części wodociągu poza granicami gminy Kazimierza Wielka - zadanie Leksyce .

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 SIEĆ WODOCIĄGOWA-ROBOTY ZIEMNE - CPV 45231300-8, S-01.00.00, S-02.00.00</b>					
1	<b>KNNR 1 0111-02</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim. 4.604-0.369	km		
			km	4.235	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.235</b>
2	<b>KNNR 1 0113-01</b>	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek ((4604-369)-1080)*1.1	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	3470.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>3470.500</b>
3	<b>KNNR 1 0210-03</b>	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV 7616-609	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	7007.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7007.000</b>
4	<b>KNNR 1 0307-04 uw.p.tab.</b>	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (grunty nawodnione)  50	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
5	<b>KNNR 1 0307-04</b>	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 400-32	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	368.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>368.000</b>
6	<b>KNNR 1 0313-01</b>	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 16574-1325	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	15249.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15249.000</b>
7	<b>KNNR 1 0318-03</b>	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 1381-110	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1271.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1271.000</b>
8	<b>KNNR 1 0214-02</b>	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 6687-534	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	6153.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6153.000</b>
9	<b>KNNR 1 0504-02</b>	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów przy 1 m <sup>3</sup> ziemi na 1 m wykopu; grunt kat.III 75-6	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	69.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>69.000</b>
10	<b>KNNR 1 0608-01</b>	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z przygotowaniem kruszywa.  10	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
11	<b>KNNR 1 0609-01</b>	Drenaż rurowy jednorzęd.w uprzednio przygot.obsypce w wykopie suchym - sączki ceramiczne o śr.nom. 50-100 mm. 30	m		
			m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
12	<b>KNNR 1 0618-01</b>	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) o śr.nom. 400-500 mm 2	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
13	<b>kalk. własna</b>	Pompowanie wody, dokładna ilość godzin zostanie ustalona przez inspektora nadzoru na etapie wykonawstwa sieci. 24	m-g		
			m-g	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
14	<b>KNNR 1 0614-01</b>	Rurociągi stalowe kołnierzone (tymczasowe) z rur o śr.nom. 80-100 mm.  50	m		
			m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
15	<b>KNR 4-04 0203-03</b>	Rozebranie ław fundamentowych oraz murów z kamienia o grub. do 30 cm na zaprawie cementowej poniżej terenu 1.5	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
16	<b>KNNR 2 1602-02</b>	Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m w ramach na słupkach stalowych o rozstawie 3 m obsadzonych w gniazdach cokołów - demontaż 3	m		
			m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
17	<b>KNR 2-02 0101-01</b>	Fundamenty z cegieł, na zaprawie cem.-wap.  1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18	<b>KNNR 2 1602-02</b>	Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m w ramach na słupkach stalowych o rozstawie 3 m obsadzonych w gniazdach cokołów - montaż	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
19	<b>KNNR 4-04</b>	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>1101-02</b>	samochodem skrzyniowym na odleg.do 1 km	m <sup>3</sup>	1.500	
		1.5			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
<b>2 SIEĆ WODOCIĄGOWA-ROBOTY MONTAŻOWE - CPV 45231300-8, S-05.00.00</b>					
<b>2.1 SIEĆ - CPV 45231300-8, S-05.00.01</b>					
20	<b>KNNR 4</b>	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o	m		
d.2.	<b>1009-07</b>	śr.zewnętrznej 160 mm PE100 PN10 SDR17(rura dwuścienna z wkładką miedzianą)	m	2387.000	
1		2401-14			
				<b>RAZEM</b>	<b>2387.000</b>
21	<b>KNNR 4</b>	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o	m		
d.2.	<b>1009-10</b>	śr.zewnętrznej 160 mm rur PE100 PN16 SDR11(rura dwuścienna z wkładką miedzianą)	m	350.000	
1		350			
				<b>RAZEM</b>	<b>350.000</b>
22	<b>KNNR 4</b>	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o	m		
d.2.	<b>1009-05</b>	śr.zewnętrznej 125 mm rur PE100 PN10 SDR17(rura dwuścienna z wkładką miedzianą)	m	853.000	
1		1136-283			
				<b>RAZEM</b>	<b>853.000</b>
23	<b>KNNR 4</b>	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o	m		
d.2.	<b>1009-03</b>	śr.zewnętrznej 90 mm rur PE100 PN10 SDR17(rura dwuścienna z wkładką miedzianą)	m	644.000	
1		717-73			
				<b>RAZEM</b>	<b>644.000</b>
24	<b>KNNR 4</b>	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD	złącz.		
d.2.	<b>1010-07</b>	metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm	złącz.	229	
1		(2757-14)/12			
				<b>RAZEM</b>	<b>229</b>
25	<b>KNNR 4</b>	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD	złącz.		
d.2.	<b>1010-05</b>	metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 125 mm	złącz.	71	
1		(1136-283)/12			
				<b>RAZEM</b>	<b>71</b>
26	<b>KNNR 4</b>	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD	złącz.		
d.2.	<b>1010-03</b>	metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm	złącz.	54	
1		(717-73)/12			
				<b>RAZEM</b>	<b>54</b>
27	<b>KNNR 4</b>	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach	szt		
d.2.	<b>1012-03</b>	zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160 mm	szt	8.000	
1		10-2			
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
28	<b>KNNR 4</b>	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach	szt		
d.2.	<b>1012-02</b>	zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm	szt	2.000	
1		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
29	<b>KNNR 4</b>	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach	szt		
d.2.	<b>1012-01</b>	zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm	szt	1.000	
1		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
30	<b>KNNR 4</b>	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm PN10	kpl		
d.2.	<b>1119-03</b>		kpl	16.000	
1		17-1			
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
31	<b>KNNR 4</b>	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.150 mm	kpl.		
d.2.	<b>1105-04</b>		kpl.	3.000	
1		4-1			
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
32	<b>KNNR 4</b>	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm	kpl.		
d.2.	<b>1105-03</b>		kpl.	4.000	
1		5-1			
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33 d.2. 1	<b>KNNR 4 1014-04</b>	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm trójnik 150/150	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
34 d.2. 1	<b>KNNR 4 1014-04</b>	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm trójnik 150/80	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35 d.2. 1	<b>KNNR 4 1606-02</b>	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160-125 mm  (3887-(283-14))/200	200m - 1 prób.		
			200m - 1 prób.	18	
				<b>RAZEM</b>	<b>18</b>
36 d.2. 1	<b>KNNR 4 1606-01</b>	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm  (717-73)/200	200m - 1 prób.		
			200m - 1 prób.	3	
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
37 d.2. 1	<b>KNNR 4 1612-01</b>	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm  (4604-369)/200	odc.20 0m		
			odc.20 0m	21	
				<b>RAZEM</b>	<b>21</b>
38 d.2. 1	<b>KNNR 4 1611-01</b>	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm  (4604-369)/200	odc.20 0m		
			odc.20 0m	21	
				<b>RAZEM</b>	<b>21</b>
39 d.2. 1	<b>KNR 2-19 0134-03 analogia</b>	Oznakowanie trasyna słupku betonowym  21-2	kpl.		
			kpl.	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
40 d.2. 1	<b>KNR 2-19 0219-01 analogia</b>	Oznakowanie trasy ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego  4604-369	m		
			m	4235.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4235.000</b>
41 d.2. 1	<b>KNNR 4 1407-02</b>	Deskowanie ścian prostych,bloków oporowych o wys. do 3 m  5-0.75	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	4.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.250</b>
42 d.2. 1	<b>KNNR 4 1408-01</b>	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami  5-075	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	-70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>-70.000</b>
<b>2.2 SIEĆ WODOCIĄGOWA - PRZEJŚCIE POD PRZESZKODAMI - ROBOTY ZIEMNE - CPV 45231300-8, S-01.00.00, S-02.00.00</b>					
43 d.2. 2	<b>KNNR 1 0212-02</b>	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III  425-28	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	397.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>397.000</b>
44 d.2. 2	<b>KNNR 1 0315-01</b>	Umocnienie ścian wykopów balami drewnianymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką 342-28	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	314.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>314.000</b>
45 d.2. 2	<b>KNNR 1 0319-03</b>	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-II 425-28	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	397.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>397.000</b>
46 d.2. 2	<b>KNNR 1 0605-01</b>	Igłofiltrы o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsytki do głębokości 4 m.  5	szt		
			szt	5.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
47	<b>Kalkulacja indywidualna</b>	Pompowanie wody, dokładna ilość godzin ustalona zostanie przez inspektora nadzoru na etapie wykonawstwa sieci.	mg		
d.2.2		10	mg	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
48	<b>KNNR 1 0614-02</b>	Rurociągi stalowe kołnierzowe (tymczasowe) z rur o śr.nom. 150-200 mm.	m		
d.2.2		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
<b>2.3 SIEĆ WODOCIĄGOWA - PRZEJŚCIE POD PRZESZKODAMI ROBOTY INSTALACYJNE - CPV 45231300-8, S03.00.00</b>					
49	<b>KNR 2-19 0109-01</b>	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t	kpl.		
d.2.3		10-1	kpl.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
50	<b>KNNR 4 1207-02</b>	Przevierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV - 273x7,1mm	m		
d.2.3		32	m	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
51	<b>KNNR 4 1207-02</b>	Przevierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV - 324x8,0mm	m		
d.2.3		90-9	m	81.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>81.000</b>
52	<b>KNNR 4 1209-01</b>	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych	m		
d.2.3		122-9	m	113.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>113.000</b>
53	<b>KNR-W 2-19 0122-04</b>	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.273 mm	szt.		
d.2.3		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
54	<b>KNR-W 2-19 0122-04</b>	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.324 mm	szt.		
d.2.3		6-2	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
55	<b>KNNR 4 1210-01</b>	Wypełnienie rur ochronnych betonem	m <sup>3</sup>		
d.2.3		0.5-0.1	m <sup>3</sup>	0.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.400</b>
56	<b>KNR 2-19 0214-01</b>	Sączek wężowy o śr.nom. 50 mm nad rurą ochronną	szt.		
d.2.3		10-1	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
57	<b>KNR 2-19 0134-03 analogia</b>	Oznakowanie przejścia rurociągu słupkami betonowymi (przejście pod rowem)	kpl.		
d.2.3		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>3 MOSTKI I PRZEPUSTY - CPV 45233140-2, S-04.00.00</b>					
58	<b>KNR 2-31 0816-02</b>	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 50 cm	m		
d.3		35	m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
59	<b>KNR 2-31 0816-04</b>	Rozebranie przepustów rurowych - ścianki czołowe i ławy betonowe	m <sup>3</sup>		
d.3		7	m <sup>3</sup>	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
60	<b>KNR 2-31 0605-01</b>	Przepusty rurowe pod zjazdami - ława fundamentowa żwirowa	m <sup>3</sup>		
d.3		7	m <sup>3</sup>	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
61	<b>KNR 2-31 0605-07</b>	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o śr. 50 cm	m		
d.3		35	m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
<b>4 PRZYŁACZA WODOCIĄGOWE - CPV 45231300-8, S-05.00.00</b>					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>4.1 PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE- ROBOTY ZIEMNE - CPV 45231300-8, S01.00.00, S-02.00.00</b>					
62 d.4. 1	<b>KNNR 1 0111-02</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim.  0.688-0.114	km  km	  0.574	  <b>RAZEM</b> <b>0.574</b>
63 d.4. 1	<b>KNNR 1 0113-01</b>	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek  688-144	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  544.000	  <b>RAZEM</b> <b>544.000</b>
64 d.4. 1	<b>KNNR 1 0307-04</b>	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV  185-31	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  154.000	  <b>RAZEM</b> <b>154.000</b>
65 d.4. 1	<b>KNNR 1 0210-03</b>	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV  1052-174	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  878.000	  <b>RAZEM</b> <b>878.000</b>
66 d.4. 1	<b>KNNR 1 0313-01</b>	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 2476-410	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2066.000	  <b>RAZEM</b> <b>2066.000</b>
67 d.4. 1	<b>KNNR 1 0318-03</b>	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III  206-34	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  172.000	  <b>RAZEM</b> <b>172.000</b>
68 d.4. 1	<b>KNNR 1 0214-02</b>	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 1033-171	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  862.000	  <b>RAZEM</b> <b>862.000</b>
<b>4.2 PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE- ROBOTY INSTALACYJNE - CPV 45231300-8, S-05.00.00</b>					
69 d.4. 2	<b>KNNR 4 1009-01 analogia</b>	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm PN10(rura dwuścienna z wkładką miedzianą) 323-44	m  m	  279.000	  <b>RAZEM</b> <b>279.000</b>
70 d.4. 2	<b>KNNR 4 1009-01 analogia</b>	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 50 mm PN 10(rura dwuścienna z wkładką miedzianą)  237-70	m  m	  167.000	  <b>RAZEM</b> <b>167.000</b>
71 d.4. 2	<b>KNNR 4 1009-01 analogia</b>	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm PN10(rura dwuścienna z wkładką miedzianą)  128	m  m	  128.000	  <b>RAZEM</b> <b>128.000</b>
72 d.4. 2	<b>KNNR 4 1010-01</b>	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. do 63 mm  2	złącz.  złącz.	  2.000	  <b>RAZEM</b> <b>2.000</b>
73 d.4. 2	<b>KNNR 4 1606-01</b>	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm  34-8	200m - 1 prób.  200m - 1 prób.	  26.000	  <b>RAZEM</b> <b>26.000</b>
74 d.4. 2	<b>KNNR 4 1611-01</b>	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm  34-8	odc.20 0m  odc.20 0m	  26.000	  <b>RAZEM</b> <b>26.000</b>
75 d.4. 2	<b>KNNR 4 1612-01</b>	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm  34-8	odc.20 0m  odc.20 0m	  26.000	  <b>RAZEM</b> <b>26.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
76	<b>KNR 2-19</b> d.4. 2 <b>0219-01</b> <b>analogia</b>	Oznakowanie trasy w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego  688-114	m  m	  574.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>574.000</b>
77	<b>KNR 2-18</b> d.4. 2 <b>0902-01</b> <b>analogia</b>	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej- nnawierki NWZ PN10 90/40mm  12-2	szt.  szt.	  10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
78	<b>KNR 2-18</b> d.4. 2 <b>0902-01</b> <b>analogia</b>	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej- nnawierki NWZ PN10 90/50mm  3-2	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
79	<b>KNR 2-18</b> d.4. 2 <b>0902-02</b> <b>analogia</b>	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej- nnawierki NWZ PN10 125/ 40mm  2-2	szt.  szt.	  0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
80	<b>KNR 2-18</b> d.4. 2 <b>0902-02</b> <b>analogia</b>	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej- nnawierki NWZ PN10 125/ 50mm  2-2	szt.  szt.	  0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
81	<b>KNR 2-18</b> d.4. 2 <b>0902-03</b> <b>analogia</b>	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej- nawierki NWZ PN10 160/40  8	szt.  szt.	  8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
82	<b>KNR 2-18</b> d.4. 2 <b>0902-03</b> <b>analogia</b>	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej- nawierki NWZ PN10 160/50  4	szt.  szt.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
83	<b>KNR 2-18</b> d.4. 2 <b>0902-03</b> <b>analogia</b>	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej- nawierki NWZ PN10 160/63  3	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
84	<b>KNNR 4</b> d.4. 2 <b>1413-03</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m  5	stud.  stud.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
85	<b>KNNR 4</b> d.4. 2 <b>1413-04</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.  -10	[0.5 m] stud.  [0.5 m] stud.	  -10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>-10.000</b>
86	<b>kalk. własna</b> d.4. 2	ZESTAW WODOMIERZOWY -zawór odcinający 20mn -2 szt -filtr z osadnikiem 32mn -1 szt -zawór antyskarzeniowy typ EA 251 32mn -1 szt -wodomierz skrzydełkowy typ JS-2,5 DN20 -1 szt -zawór kulowy ze złączką do węża DN15-1 szt -kształtki wg. rysunku 34-8	kpl      kpl	      26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
87	<b>KNNR 4</b> d.4. 2 <b>0105-04</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwinto- wanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych  68-16	m  m	  52.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.000</b>
88	<b>KNNR 4</b> d.4. 2 <b>1005-01</b>	Rury stalowe o złączach spawanych o śr.zewnętrznej i grub. ścianek 89/4.0 mm - przejścia przyłączy przez ściany budynków  68-16	m  m	  52.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.000</b>
<b>4.3 Przejścia pod ogrodzeniami przyłączy wodociągowych - CPV 45231300-8, S-05.00.01</b>					
89	<b>KNNR 4-04</b> d.4. 3 <b>0203-02</b>	Rozebranie ław fundamentowych oraz murów z kamienia o grub. do 30 cm na zaprawie cementowo-wapiennej poniżej terenu  2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.000	



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
90	<b>KNNR 2</b>	Demontaż ogrodzenia z siatki wys. do 1 m w ramach na słupkach stalowych o rozstawie 3 m obsadzonych w gniazdach cokołów	m		
d.4.	<b>1602-01</b>				
3		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
91	<b>KNNR 2</b>	Montaż ogrodzenia z siatki wys. do 1 m w ramach na słupkach stalowych o rozstawie 3 m obsadzonych w gniazdach cokołów	m		
d.4.	<b>1602-01</b>				
3		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
92	<b>KNR 2-02</b>	Murki betonowe przy ogrodzeniach	m <sup>3</sup>		
d.4.	<b>0201-01-</b>				
3	<b>analogia</b>	2	m <sup>3</sup>	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
93	<b>KNR 4-04</b>	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odl. do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.4.	<b>1101-02</b>				
3		2	m <sup>3</sup>	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>4.4</b>	<b>PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE- PRZEJŚCIE POD PRZESZKODAMI - ROBOTY ZIEMNE - CPV 45231300-8, S-02.00.00.</b>				
94	<b>KNNR 1</b>	Wykopy jamiste o głęb.do 3,0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. III	m <sup>3</sup>		
d.4.	<b>0212-02</b>				
4		382-24	m <sup>3</sup>	358.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>358.000</b>
95	<b>KNNR 1</b>	Umocnienie ścian wykopów balami drewnianymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>		
d.4.	<b>0315-01</b>				
4		307-24	m <sup>2</sup>	283.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>283.000</b>
96	<b>KNNR 1</b>	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-II	m <sup>3</sup>		
d.4.	<b>0319-03</b>				
4		340-24	m <sup>3</sup>	316.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>316.000</b>
<b>4.5</b>	<b>PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE- PRZEJŚCIE POD PRZESZKODAMI ROBOTY INSTALACYJNE - CPV 45231300-8- S-03.00.00.</b>				
97	<b>KNR 2-19</b>	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t	kpl.		
d.4.	<b>0109-01</b>				
5		9-1	kpl.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
98	<b>KNNR 4</b>	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.159*4,5mm w gruntach kat.III-IV	m		
d.4.	<b>1206-02</b>				
5		66-8	m	58.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.000</b>
99	<b>KNNR 4</b>	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 40-50 mm w rurach ochronnych	m		
d.4.	<b>1209-01</b>				
5	<b>analogia</b>	66-8	m	58.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.000</b>
100	<b>KNR-W 2-19</b>	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.150 mm	szt.		
d.4.	<b>0122-01</b>				
5		18-2	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
101	<b>KNNR 4</b>	Wypełnienie rur ochronnych betonem	m <sup>3</sup>		
d.4.	<b>1210-01</b>				
5		0.8-0.05	m <sup>3</sup>	0.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.750</b>
102	<b>KNR 2-19</b>	Sączek węchowy o śr.nom. 50 mm nad rurą ochronną	szt.		
d.4.	<b>0214-01</b>				
5		9-1	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>