

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Projekt sieci wodociągowej dla sołectw gm. Kazimierza Wielka: Marcinkowice , Lekszyce  
ADRES INWESTYCJI : Marcinkowice  
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

---

### NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] ..... % R, S  
Zysk [Z] ..... % R+Kp(R), S+Kp(S)

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 - 135, 232/9 w Marcinkowicach.  
Przedmiar nie odejmuje z części wodociągu poza granicami gminy Kazimierza Wielka - zadanie Marcinkowice .

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. 5.982-0.503	km		
			km	5.479	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.479</b>
2	<b>KNNR 1 0113-01</b>	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek ((5982-503)-680)*1.1	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	5278.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>5278.900</b>
3	<b>KNNR 1 0210-03</b>	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV 9826.8-825	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	9001.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>9001.800</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)  210	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	210.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>210.000</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 517-43.5	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	473.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>473.500</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 21535-1808	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	19727.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19727.000</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 1795-151	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1644.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1644.000</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 8661-728	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	7933.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7933.000</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 88-7.5	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	80.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.500</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 2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</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 6	m		
			m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</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
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</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>	2.000	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</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 mie-	m	2928.000	
1		dzianą)			
		2928			
				<b>RAZEM</b>	<b>2928.000</b>
21	<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	m	764.000	
1		miedzianą)			
		1020-256			
				<b>RAZEM</b>	<b>764.000</b>
22	<b>KNNR 4</b>	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o	m		
d.2.	<b>1009-04</b>	śr.zewnętrznej 110 mm rur PE100 PN10 SDR1(rura dwuścienna z wkładką	m	983.000	
1		miedzianą)			
		983			
				<b>RAZEM</b>	<b>983.000</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	m	804.000	
1		miedzianą)			
		1051-247			
				<b>RAZEM</b>	<b>804.000</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.	244.000	
1		2928/12			
				<b>RAZEM</b>	<b>244.000</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.	64	
1		(1020-256)/12			
				<b>RAZEM</b>	<b>64</b>
26	<b>KNNR 4</b>	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD	złącz.		
d.2.	<b>1010-04</b>	metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm	złącz.	82	
1		983/12			
				<b>RAZEM</b>	<b>82</b>
27	<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.	67	
1		(1051-247)/12			
				<b>RAZEM</b>	<b>67</b>
28	<b>KNNR 4</b>	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połącze-	szt		
d.2.	<b>1012-03</b>	niach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-	szt	11.000	
1		wewnętrznej 160 mm			
		11			
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
29	<b>KNNR 4</b>	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połącze-	szt		
d.2.	<b>1012-02</b>	niach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-	szt	2.000	
1		wewnętrznej 110-140 mm			
		4-2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
30	<b>KNNR 4</b>	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm PN10	kpl		
d.2.	<b>1119-03</b>		kpl	28.000	
1		31-3			
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</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.	7.000	
1		7			
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</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.	1.000	
1		2-1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</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  3	szt  szt	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
34 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  (3948-256)/200	200m - 1 prób.  200m - 1 prób.	  18	
				<b>RAZEM</b>	<b>18</b>
35 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  (3054-247)/200	200m - 1 prób.  200m - 1 prób.	  14	
				<b>RAZEM</b>	<b>14</b>
36 d.2. 1	<b>KNNR 4 1612-01</b>	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm  (5982-247)/200	odc.20 0m  odc.20 0m	  29	
				<b>RAZEM</b>	<b>29</b>
37 d.2. 1	<b>KNNR 4 1611-01</b>	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm  (5982-503)/200	odc.20 0m  odc.20 0m	  27	
				<b>RAZEM</b>	<b>27</b>
38 d.2. 1	<b>KNNR 2-19 0134-03 analogia</b>	Oznakowanie trasyna słupku betonowym  25-3	kpl.  kpl.	  22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
39 d.2. 1	<b>KNNR 2-19 0219-01 analogia</b>	Oznakowanie trasy ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego  5982-503	m  m	  5479.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5479.000</b>
40 d.2. 1	<b>KNNR 4 1407-02</b>	Deskowanie ścian prostych,bloków oporowych o wys. do 3 m  8-0.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  7.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.500</b>
41 d.2. 1	<b>KNNR 4 1408-01</b>	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami  8-0.5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  7.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.500</b>
<b>2.2 STUDNIE REDUKCYJNE, CPV 45231300-8, S-05.00.02</b>					
42 d.2. 2	<b>KNNR 4 1014-03</b>	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm trójnik 100/50  1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
43 d.2. 2	<b>KNNR 4 1014-02</b>	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm redukcja 80/50  2	szt  szt	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
44 d.2. 2	<b>KNNR 4 1015-01</b>	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe kołnierzowe o śr.zewn. i grub. ścianek 57/3.5 mm kolano 50mm  2	szt  szt	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
45 d.2. 2	<b>KNNR 4 1005-04</b>	Sieci wodociągowe - rury stalowe o złączach spawanych o śr.zewnętrznej i grub. ścianek 219/8.0 mm  2.67	m  m	  2.670	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.670</b>
46 d.2. 2	<b>KNNR 4 1005-02</b>	Sieci wodociągowe - rury stalowe o złączach spawanych o śr.zewnętrznej i grub. ścianek 108/5.0 mm  2.95	m  m	  2.950	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2.950</b>
47	<b>KNNR 4</b> d.2. 2	Sieci wodociągowe - spawanie kołnierzy do rur stalowych o śr.nominalnej i grub. ścianek 108/5.0 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
48	<b>KNNR 4</b> d.2. 2	Sieci wodociągowe - spawanie kołnierzy do rur stalowych o śr.nominalnej i grub. ścianek 219/8.0 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
49	<b>KNNR 4</b> d.2. 2	Zasady żeliwne klinowe owalne kołnierzowe bez obudowy o śr.50 mm montowane w komorach	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
50	<b>KNNR 4</b> d.2. 2 <b>analogia</b>	Zawory redukcyjne 50mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
51	<b>KNNR 4</b> d.2. 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		1	stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
52	<b>KNNR 4</b> d.2. 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-2	[0.5 m] stud.	-2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>-2.000</b>
<b>2.3</b>		<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA - PRZEJŚCIE POD PRZESZKODAMI - ROBOTY ZIEMNE - CPV 45231300-8, S-01.00.00, S-02.00.00</b>			
53	<b>KNNR 1</b> d.2. 3	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	m <sup>3</sup>		
		617	m <sup>3</sup>	617.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>617.000</b>
54	<b>KNNR 1</b> d.2. 3	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>		
		494	m <sup>2</sup>	494.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>494.000</b>
55	<b>KNNR 1</b> d.2. 3	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>		
		617	m <sup>3</sup>	617.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>617.000</b>
56	<b>KNNR 1</b> d.2. 3	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m.	szt		
		10	szt	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
57	<b>Kalkulacja indywidualna</b> d.2. 3	Pompowanie wody, dokładna ilość godzin ustalona zostanie przez inspektora nadzoru na etapie wykonawstwa sieci.	mg		
		20	mg	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
58	<b>KNNR 1</b> d.2. 3	Rurociągi stalowe kołnierzowe (tymczasowe) z rur o śr.nom. 150-200 mm.	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
<b>2.4</b>		<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA - PRZEJŚCIE POD PRZESZKODAMI ROBOTY INSTALACYJNE - CPV 45231300-8, S03.00.00</b>			
59	<b>KNNR 2-19</b> d.2. 4	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t	kpl.		
		13	kpl.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
60	<b>KNNR 4</b> d.2. 4	Przewierty 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		
		54	m	54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
61 d.2. 4	<b>KNNR 4 1207-02</b>	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV - 324x8,0mm 70	m m		
				70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
62 d.2. 4	<b>KNNR 4 1209-01</b>	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych 124	m m		
				124.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>124.000</b>
63 d.2. 4	<b>KNR-W 2-19 0122-04</b>	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.273 mm 14	szt. szt.		
				14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
64 d.2. 4	<b>KNR-W 2-19 0122-04</b>	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.324 mm 12	szt. szt.		
				12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
65 d.2. 4	<b>KNNR 4 1210-01</b>	Wypełnienie rur ochronnych betonem 0.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				0.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
66 d.2. 4	<b>KNR 2-19 0214-01</b>	Sączek węchowy o śr.nom. 50 mm nad rurą ochronną 13	szt. szt.		
				13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
67 d.2. 4	<b>KNR 2-19 0134-03 analogia</b>	Oznakowanie przejścia rurociągu słupkami betonowymi (przejście pod rowem) 2	kpl. kpl.		
				2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>3 MOSTKI I PRZEPUSTY - CPV 45233140-2, S-04.00.00</b>					
68 d.3	<b>KNR 2-31 0816-02</b>	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 50 cm 50	m m		
				50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
69 d.3	<b>KNR 2-31 0816-04</b>	Rozebranie przepustów rurowych - ścianki czołowe i ławy betonowe 10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
70 d.3	<b>KNR 2-31 0605-01</b>	Przepusty rurowe pod zjazdami - ława fundamentowa żwirowa 10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
71 d.3	<b>KNR 2-31 0605-07</b>	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o śr. 50 cm 50	m m		
				50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
<b>4 PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE - CPV 45231300-8, S-05.00.00</b>					
<b>4.1 PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE- ROBOTY ZIEMNE - CPV 45231300-8, S01.00.00, S-02.00.00</b>					
72 d.4. 1	<b>KNNR 1 0111-02</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim. 1.570-0.180	km km		
				1.390	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.390</b>
73 d.4. 1	<b>KNNR 1 0113-01</b>	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 1355-155.28	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				1199.720	
				<b>RAZEM</b>	<b>1199.720</b>
74 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 424-48.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				375.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>375.500</b>
75 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 2402-275	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				2127.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2127.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
76 d.4. 1	<b>KNNR 1</b> <b>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 5652-649	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5003.000	  <b>5003.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>5003.000</b>
77 d.4. 1	<b>KNNR 1</b> <b>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 470-54	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  416.000	  <b>416.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>416.000</b>
78 d.4. 1	<b>KNNR 1</b> <b>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 2356-270	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2086.000	  <b>2086.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>2086.000</b>
<b>4.2 PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE- ROBOTY INSTALACYJNE - CPV 45231300-8, S-05.00.00</b>					
79 d.4. 2	<b>KNNR 4</b> <b>1009-01</b> <b>analogia</b>	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm PN10rur PE100 PN10 SDR1(rura dwuścienne z wkładką miedzianą) 268-50	m  m	  218.000	  <b>218.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>218.000</b>
80 d.4. 2	<b>KNNR 4</b> <b>1009-01</b> <b>analogia</b>	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 50 mm PN 10(rura dwuścienne z wkładką miedzianą) 935-66	m  m	  869.000	  <b>869.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>869.000</b>
81 d.4. 2	<b>KNNR 4</b> <b>1009-01</b> <b>analogia</b>	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm PN10(rura dwuścienne z wkładką miedzianą) 283-64	m  m	  219.000	  <b>219.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>219.000</b>
82 d.4. 2	<b>KNNR 4</b> <b>1010-01</b>	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. do 63 mm 10-1	złącz.  złącz.	  9.000	  <b>9.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
83 d.4. 2	<b>KNNR 4</b> <b>1606-01</b>	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 54-6	200m - 1 prób.  200m - 1 prób.	  48.000	  <b>48.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
84 d.4. 2	<b>KNNR 4</b> <b>1611-01</b>	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 54-6	odc.20 0m  odc.20 0m	  48.000	  <b>48.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
85 d.4. 2	<b>KNNR 4</b> <b>1612-01</b>	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 54-6	odc.20 0m  odc.20 0m	  48.000	  <b>48.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
86 d.4. 2	<b>KNNR 2-19</b> <b>0219-01</b> <b>analogia</b>	Oznakowanie trasy w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 1570-180	m  m	  1390.000	  <b>1390.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1390.000</b>
87 d.4. 2	<b>KNNR 2-18</b> <b>0902-01</b> <b>analogia</b>	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej- nnawierki NWZ PN10 90/40mm 3-1	szt.  szt.	  2.000	  <b>2.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
88 d.4. 2	<b>KNNR 2-18</b> <b>0902-01</b> <b>analogia</b>	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej- nnawierki NWZ PN10 90/50mm 4-2	szt.  szt.	  2.000	  <b>2.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
89 d.4. 2	<b>KNNR 2-18</b> <b>0902-01</b> <b>analogia</b>	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej- nnawierki NWZ PN10 90/63mm 5-1	szt.  szt.	  4.000	  <b>4.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
90	<b>KNR 2-18</b> d.4. 2 <b>0902-02</b> <b>analogia</b>	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej- n nawierki NWZ PN10 110/ 40mm 4	szt.  szt.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
91	<b>KNR 2-18</b> d.4. 2 <b>0902-02</b> <b>analogia</b>	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej- n nawierki NWZ PN10 110/ 50mm 4	szt.  szt.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
92	<b>KNR 2-18</b> d.4. 2 <b>0902-02</b> <b>analogia</b>	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej- n nawierki NWZ PN10 125/ 40mm 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
93	<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 13-1	szt.  szt.	  12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
94	<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 16	szt.  szt.	  16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
95	<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 4	szt.  szt.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
96	<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 7-1	stud.  stud.	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
97	<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. -14+2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	  -12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>-12.000</b>
98	d.4. 2 <b>kalk. własna</b>	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 54-6	kpl      kpl	      48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
99	<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 108-12	m  m	  96.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>96.000</b>
100	<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 108-12	m  m	  96.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>96.000</b>
<b>4.3 Przejścia pod ogrodzeniami przyłączy wodociągowych - CPV 45231300-8, S-05.00.01</b>					
101	<b>KNR 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 4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
102	<b>KNNR 2</b> d.4. 3 <b>1602-01</b>	Demontaż ogrodzenia z siatki wys. do 1 m w ramach na słupkach stalowych o rozstawie 3 m obsadzonych w gniazdach cokołów 20	m  m	  20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
103	<b>KNNR 2</b> d.4. 3 <b>1602-01</b>	Montaż ogrodzenia z siatki wys. do 1 m w ramach na słupkach stalowych o rozstawie 3 m obsadzonych w gniazdach cokołów 20	m  m	  20.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
104 d.4. 3	<b>KNR 2-02</b> <b>0201-01</b> <b>analogia</b>	Murki betonowe przy ogrodzeniach  4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
105 d.4. 3	<b>KNR 4-04</b> <b>1101-02</b>	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odl. do 1 km  4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>4.4 PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE- PRZEJŚCIE POD PRZESZKODAMI - ROBOTY ZIEMNE - CPV 45231300-8, S-02.00.00.</b>					
106 d.4. 4	<b>KNNR 1</b> <b>0212-02</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  978	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  978.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>978.000</b>
107 d.4. 4	<b>KNNR 1</b> <b>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  786	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  786.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>786.000</b>
108 d.4. 4	<b>KNNR 1</b> <b>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  978	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  978.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>978.000</b>
<b>4.5 PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE- PRZEJŚCIE POD PRZESZKODAMI ROBOTY INSTALACYJNE - CPV 45231300-8- S-03.00.00.</b>					
109 d.4. 5	<b>KNR 2-19</b> <b>0109-01</b>	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t  23	kpl.  kpl.	  23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
110 d.4. 5	<b>KNNR 4</b> <b>1206-02</b>	Przeziery o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.159*4,5mm w gruntach kat.III-IV  215	m  m	  215.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>215.000</b>
111 d.4. 5	<b>KNNR 4</b> <b>1209-01</b> <b>analogia</b>	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 40-50 mm w rurach ochronnych  215	m  m	  215.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>215.000</b>
112 d.4. 5	<b>KNR-W 2-19</b> <b>0122-01</b>	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.150 mm  46	szt.  szt.	  46.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.000</b>
113 d.4. 5	<b>KNNR 4</b> <b>1210-01</b>	Wypełnienie rur ochronnych betonem  1.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.200</b>
114 d.4. 5	<b>KNR 2-19</b> <b>0214-01</b>	Sączek węchowy o śr.nom. 50 mm nad rurą ochronną  23	szt.  szt.	  23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>