
Kosztorys sieci i przyłączy wod-kan

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45233150-8 Roboty w zakresie sieci i przyłączy wodociagowych
45232411-6 Roboty w zakresie kanalizacji sanitarnej
45232130-6 Roboty w zakresie kanalizacji deszczowej
45331200-8 Roboty w zakresie sieci cieplnej

NAZWA INWESTYCJI : Szpital Powiatowy
ADRES INWESTYCJI : Sulechów ul. Zwycięstwa 1
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Jolanta Hirowska
DATA OPRACOWANIA : 07.2006 r.

Stawka roboczogodziny : 7.64 zł
Poziom cen : SEKOCENBUD I kwartał 2006 r.

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] 63.50 % R, S
Zysk [Z] 12.30 % R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 217304.92 zł

Słownie: dwieście siedemnaście tysięcy trzysta cztery i 92/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
07.2006 r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Kosztorys wykonano na podstawie projektu sieci wod-kan.

KATALOGI:

KNR 2-01, 2-18, 2-19

MATERIAŁY:

- sieć wodociągowa i przyłącze z rur PE-HD
- kanalizacja sanitarna z rur PCW, studzienki z kręgów betonowych śr.1000 i 1200 mm z włazem ciężkim
- kanalizacja deszczowa z rur PCW, studzienki śr.1000 i 1200 mm z PE WAVIN z włazem ciężkim
- sieć ciepła z rur preizolowanych 114/200 mm

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Sieci wod-kan, c.o. Sulechów - Szpital Powiatowy ul. Zwycięstwa 1					
1 Sieć wodociągowa CPV 45232150-8					
1	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na	m ³		
d.1	0218-03	odkład w gruncie kat.IV (50%)	m ³	4.108	
		4.108			
				RAZEM	4.108
2	KNR 2-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociagi, kolektory w gruntach suchych	m ³		
d.1	0317-05	kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do	m ³	4.108	
		3 m -szerokość 0.8-1.5 m (50%)			
		4.108			
				RAZEM	4.108
3	KNR 2-01	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m	m ²		
d.1	0322-07	wyraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²	18.260	
		18.26			
				RAZEM	18.260
4	KNR 2-18	Podsypka z materiałów sypkich o grub.10 cm	m ²		
d.1	0501-01		m ²	4.950	
		4.95			
				RAZEM	4.950
5	KNR 2-18	Obsypka grub.31 cm z materiałów sypkich 20 cm nad wierzch rur śr.110 m	m ²		
d.1	0501-02 +		m ²	4.950	
	0501-02	4.95			
				RAZEM	4.950
6	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości	m ³		
d.1	0320-05	do 3 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m na wys.0,5 m	m ³	2.475	
		2.475			
				RAZEM	2.475
7	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do	m ³		
d.1	0230-02	10 m w gruncie kat. IV	m ³	3.717	
		3.717			
				RAZEM	3.717
8	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
d.1	0236-02	(mechaniczna zasypka)	m ³	3.717	
		3.717			
				RAZEM	3.717
9	KNR 2-01	Wywóz nadmiaru ziemi samochod.samowyładowczymi na odległość 15 km	m ³		
d.1	0206-05		m ³	2.025	
	0214-04	2.025			
				RAZEM	2.025
10	KNR 2-01	Dowóz piasku samochod.samowyładowczymi z odległości 15 km	m ³		
d.1	0206-03		m ³	1.973	
	0214-04	1.973			
				RAZEM	1.973
11	KNR 2-18	Deskowanie pod bloki oporowe - przyjęto do obliczeń (0,3x0,3x4)x1szt=0,36	m ²		
d.1	0607-01	0.36	m ²	0.360	
				RAZEM	0.360
12	KNR 2-18	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - bloki oporowe be-	m ³		
d.1	0609-01	ton Rw70 - przyjęto do obliczeń (0,3x0,3x0,3)x1szt=0,027	m ³	0.027	
		0.027			
				RAZEM	0.027
13	KNR 2-18	Sieci wodociągowe w miastach - rurociagi z polietylenu niskociśnieniowego	m		
d.1	0109-03	(PE) łączone metodą zgrzewania o śr.zewnętrznej 110 mm	m	4.500	
		4.5			
				RAZEM	4.500
14	KNR 2-18	Trójnik żeliwny ciśnieniowy kołnierzowy śr.100 mm (wpięcie do ist.sieci)	szt.		
d.1	0112-03		szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
15	KNR-W 2-	Złącze AVK dn 100 mm (na istn. sieci)	szt		
d.1	18 0115-03		szt	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
16	KNR 2-18	Zasuwa żeliwna klinowa owalna kołnierzowa z obudową o śr.100 mm	kpl.		
d.1	0305-03		kpl.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNR-W 2-18 0112-02	Tuleje kołnierzone na luźny kołnierz śr.110 mm	szt		
d.1		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR-W 2-18 0111-04	Elektrozłącze śr.110 mm	złącz.		
d.1		1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR-W 2-18 0111-04	Trójnik z PEHD śr.110/90/90 mm	złącz.		
d.1		1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR 2-18 0802-01	Próba szczelności sieci wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr.nominalnej do 100 mm	prob.		
d.1		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR 2-18 9913b-01	Bonifikata za każde 10 m różnicy długości poniżej 200 m przy probach szczelności przewodów z rur PE o śr.do150 mm	10m różn.		
d.1		-19.45	10m różn.	-19.450	
				RAZEM	-19.450
22	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20		
d.1		1	0m odc.20	1.000	
			0m	RAZEM	1.000
23	KNR 2-18 9914-02	Bonifikata za każde 10 m długości poniżej 200 m przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. do 150 mm	10m różn.		
d.1		-19.45	10m różn.	-19.450	
				RAZEM	-19.450
24	KNR 2-19 0134-01	Oznakowanie trasy wodociagu na murze	kpl.		
d.1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociagu ułożonego w ziemi taśmą lokalizacyjną z tworzywa sztucznego z wkładką metalową	m		
d.1		5.5	m	5.500	
				RAZEM	5.500
2 Przyłącza wody CPV 45232150-8					
26	KNR 2-01 0218-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV (50%)	m ³		
d.2		17.89	m ³	17.890	
				RAZEM	17.890
27	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m -szerokość 0.8-1.5 m (50%)	m ³		
d.2		17.89	m ³	17.890	
				RAZEM	17.890
28	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
d.2		79.51	m ²	79.510	
				RAZEM	79.510
29	KNR 2-18 0501-01	Podsypka z materiałów sypkich o grub.10 cm	m ²		
d.2		23.85	m ²	23.850	
				RAZEM	23.850
30	KNR 2-18 0501-02+ 0501-02	Obsypka grub.29 cm z materiałów sypkich 20 cm nad wierzch rur śr.90 mm	m ²		
d.2		23.85	m ²	23.850	
				RAZEM	23.850
31	KNR 2-01 0320-05	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m na wys.0,5 m	m ³		
d.2		11.92	m ³	11.920	
				RAZEM	11.920
32	KNR 2-01 0230-02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m ³		
d.2		14.56	m ³	14.560	
				RAZEM	14.560

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33 d.2	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV (mechaniczna zasypka) 14.56	m ³ m ³	 14.560	
				RAZEM	14.560
34 d.2	KNR 2-01 0206-05 0214-04	Wywóz nadmiaru ziemi samochod.samowyladowczymi na odległość 15 km 9.30	m ³ m ³	 9.300	
				RAZEM	9.300
35 d.2	KNR 2-01 0206-03 0214-03	Dowóz piasku samochod.samowyladowczymiz odległości 15 km 9.13	m ³ m ³	 9.130	
				RAZEM	9.130
36 d.2	KNR 2-18 0607-01	Deskowanie pod bloki oporowe 0.027	m ² m ²	 0.027	
				RAZEM	0.027
37 d.2	KNR 2-18 0609-01	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - bloki oporowe beton Rw70 0.36	m ³ m ³	 0.360	
				RAZEM	0.360
38 d.2	KNR 2-18 0907-02	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metoda zgrzewania - śr.zewn.rurociągu 90 mm 25	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000
39 d.2	KNR-W 2-18 0114-02	Trójnik żeliwny ciśnieniowy kołnierzowy o śr. 80 mm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
40 d.2	KNR-W 2-18 0112-01	Tuleja kołnierzowa do rur PE dn 90/80 mm z luźnym kołnierzem 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
41 d.2	KNR 2-18 0301-02	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kielichowe z obudową uszczelniane folią aluminiową o śr.80 mm montowane sprzętem ręcznym 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
42 d.2	KNR-W 2-18 0122-01	Kolana PE-HD śr.90 mm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
43 d.2	KNR 2-20 0113-09	Przejścia przez ścianę - tuleja z rury stalowej śr.150 mm L=0,6 m 1	szt.prz ejsc szt.prz ejsc	 1.000	
				RAZEM	1.000
44 d.2	KNR 2-18 0802-01	Próba szczelności rur wodociągowych z tworzyw sztucznych (PE) o śr.nominalnej do 100 mm 1	prob. prob.	 1.000	
				RAZEM	1.000
45 d.2	KNR 2-18 9913b-01	Bonifikata za każde 10 m różnicy długości poniżej 200 m przy probach szczelności przewodów z rur PE o śr.do100 mm -17.5	10m różn. 10m różn.	 -17.500	
				RAZEM	-17.500
46 d.2	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	 1.000	
				RAZEM	1.000
47 d.2	KNR 2-18 9914-02	Bonifikata za każde 10 m długości poniżej 200 m przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. do 150 mm -17.5	10m różn. 10m różn.	 -17.500	
				RAZEM	-17.500
48 d.2	KNR 2-19 0134-01	Oznakowanie trasy wodociągu na murze 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
49	KNR 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową	m		
d.2	0219-01	25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
3 Kanalizacja sanitarna CPV 45232411-6					
50	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV (50%)	m ³		
d.3	0218-03	224.655	m ³	224.655	
				RAZEM	224.655
51	KNR 2-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m (50%)	m ³		
d.3	0317-05	224.655	m ³	224.655	
				RAZEM	224.655
52	KNR 2-01	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
d.3	0322-07	798.14	m ²	798.140	
				RAZEM	798.140
53	KNR 2-01	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.)	m ²		
d.3	0322-11	200.25	m ²	200.250	
				RAZEM	200.250
54	KNR 2-18	Podsypka z materiałów sypkich o grub.10 cm	m ²		
d.3	0501-01	149.5	m ²	149.500	
				RAZEM	149.500
55	KNR 2-18	Obsypka rur piaskiem 20 cm nad wierzch rur sr.160 mm grub.36 cm	m ²		
d.3	0501-02+0501-03	90	m ²	90.000	
				RAZEM	90.000
56	KNR 2-18	Obsypka rur piaskiem 20 cm nad wierzch rur śr.200 mm grub.40 mm	m ²		
d.3	0501-03+0501-03	59.5	m ²	59.500	
				RAZEM	59.500
57	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m na wys.0,5 m	m ³		
d.3	0320-05	74.75	m ³	74.750	
				RAZEM	74.750
58	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat.IV	m ³		
d.3	0230-02	280.89	m ³	280.890	
				RAZEM	280.890
59	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
d.3	0236-02	280.89	m ³	280.890	
				RAZEM	280.890
60	KNR 2-01	Wywóz nadmiaru ziemi samochod.samowyladowczymi na odległość 15 km	m ³		
d.3	0206-05				
	0214-04	93.67	m ³	93.670	
				RAZEM	93.670
61	KNR 2-01	Dowóz piasku samochod.samowyladowczymi z odległości 15 km	m ³		
d.3	0206-03				
	0214-04	67.28	m ³	67.280	
				RAZEM	67.280
62	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
d.3	0408-02				
	z.sz.3.4.9908	100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
63	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
d.3	0408-03				
	z.sz.3.4.9908	59.5	m	59.500	
				RAZEM	59.500

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
64 d.3	KNR 2-18 0613-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m z włazem ciężkim 3	stud. stud.	 3.000	 RAZEM
65 d.3	KNR 2-18 0613-02	Bonifikata za każde 0.5 m różnicy głęb.studni poniżej 3 m -9	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -9.000	 RAZEM
66 d.3	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 6	stud. stud.	 6.000	 RAZEM
67 d.3	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.160 mm 100	m m	 100.000	 RAZEM
68 d.3	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.200 mm 59.5	m m	 59.500	 RAZEM
4 Kanalizacja deszczowa CPV 45232130-2					
69 d.4	KNR 2-01 0218-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV (50%) 205.335	m ³ m ³	 205.335	 RAZEM
70 d.4	KNR 2-01 0317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m -szerokość 0.8-1.5 m (50%) 205.335	m ³ m ³	 205.335	 RAZEM
71 d.4	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 730.95	m ² m ²	 730.950	 RAZEM
72 d.4	KNR 2-01 0322-11	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.) 184.35	m ² m ²	 184.350	 RAZEM
73 d.4	KNR 2-18 0501-01	Podsypka z materiałów sypkich o grub.10 cm 195.73	m ² m ²	 195.730	 RAZEM
74 d.4	KNR 2-18 0501-02+ 0501-03	Obsypka rur śr.160 mm piaskiem grub.36 cm 103.23	m ² m ²	 103.230	 RAZEM
75 d.4	KNR 2-18 0501-01+ 0501-03+ 0501-04	Obsypka rur śr.200 mm piaskiem 20 cm nad wierzch rur grub.40 cm 92.5	m ² m ²	 92.500	 RAZEM
76 d.4	KNR 2-01 0320-05	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m na wys.0,5 m 97.86	m ³ m ³	 97.860	 RAZEM
77 d.4	KNR 2-01 0230-02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV 199.71	m ³ m ³	 199.710	 RAZEM
78 d.4	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 199.71	m ³ m ³	 199.710	 RAZEM
79 d.4	KNR 2-01 0206-05 0214-04	Wywóz nadmiaru ziemi samochod.samowyladowczymi na odległość 15 km 113.1	m ³ m ³	 113.100	 RAZEM

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	113.100
80 d.4	KNR 2-01 0206-03 0214-03	Dowóz piasku samochod.samowyladowczymi z odległości 15 km	m ³		
		88.53	m ³	88.530	
				RAZEM	88.530
81 d.4	KNR-W 2-18 0408-02 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
		115	m	115.000	
				RAZEM	115.000
82 d.4	KNR-W 2-18 0408-03 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
		92.5	m	92.500	
				RAZEM	92.500
83 d.4	KNR 2-18 0613-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m z włazem ciężkim	stud.		
		4	stud.	4.000	
				RAZEM	4.000
84 d.4	KNR 2-18 0613-02	Bonifikata za każde 0.5 m różnicy głęb.studni poniżej 3 m	[0.5 m] stud.		
		-12	[0.5 m] stud.	-12.000	
				RAZEM	-12.000
85 d.4	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		4	stud.	4.000	
				RAZEM	4.000
86 d.4	KNR 2-18 0613-04	Bonifikata za każde 0.5 m różnicy głęb. studni poniżej 3 m	[0.5 m] stud.		
		-7	[0.5 m] stud.	-7.000	
				RAZEM	-7.000
87 d.4	KNR 2-18 0625-01	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr.500 mm z osadnikiem i syfonem	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
88 d.4	KNR 2-18 0613-03	Separator węglowodorów NG1,5 l	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
89 d.4	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.160 mm	m		
		115	m	115.000	
				RAZEM	115.000
90 d.4	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.200 mm	m		
		92.5	m	92.500	
				RAZEM	92.500
5 Sieć ciepła CPV 45331200-8					
91 d.5	KNR 2-01 0218-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV (50%)	m ³		
		20.79	m ³	20.790	
				RAZEM	20.790
92 d.5	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m (50%)	m ³		
		20.79	m ³	20.790	
				RAZEM	20.790
93 d.5	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
		92.4	m ²	92.400	
				RAZEM	92.400
94 d.5	KNR 2-18 0501-02	Podsypka z materiałów sypkich o grub.15 cm	m ²		
		31.5	m ²	31.500	
				RAZEM	31.500

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
95	KNR 2-18 d.5 0501-03+ 0501-03	Obsypka rur piaskiem 20 cm nad wierzch rur śr.200 mm grub.40 mm	m ²		
		31.5	m ²	31.500	
				RAZEM	31.500
96	KNR 2-01 d.5 0320-05	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m na wys.0,5 m	m ³		
		15.75	m ³	15.750	
				RAZEM	15.750
97	KNR 2-01 d.5 0230-02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat.IV	m ³		
		8.50	m ³	8.500	
				RAZEM	8.500
98	KNR 2-01 d.5 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
		8.50	m ³	8.500	
				RAZEM	8.500
99	KNR 2-01 d.5 0206-05 0214-04	Wywóz nadmiaru ziemi samochod.samowyladowczymi na odległość 15 km	m ³		
		17.32	m ³	17.320	
				RAZEM	17.320
100	KNR 2-01 d.5 0206-03 0214-04	Dowóz piasku samochod.samowyladowczymi z odległości 15 km	m ³		
		11.72	m ³	11.720	
				RAZEM	11.720
101	KNR 0-10 d.5 0216-03	Rurociągi z rur preizolowanych o śr. 114.3/200, grubość ścianek stalowych 3.6 mm	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
102	KNR 0-10 d.5 0219-03	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych kolana łukowe o śr.114.3/200, grubość ścianek rur stalowych 3.6 mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
103	KNR-W 2- d.5 20 0506-01	Montaż muf składanych dwuczęściowych o śr.rury osłonowej 200 mm i śr.zewn.rury stalowej do 114.3 mm	muf.		
		10	muf.	10.000	
				RAZEM	10.000
104	KNR-W 2- d.5 20 0302-03	Zasuwy stalowe o śr. 100 mm dla ciśnień 4 MPa	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
105	KNR-W 2- d.5 20 0506-01	Zakończenie izolacji - rękaw termokurczliwy End Cap 114,3/200 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
106	KNR-W 2- d.5 20 0508-01	Tuleja ścienna dla śr.114,3 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
107	KNR-W 2- d.5 20 0504-02	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o śr.do 114,3/200 mm (gr.ścianki 3.6 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie	złącz.		
		10	złącz.	10.000	
				RAZEM	10.000
108	KNR-W 2- d.5 20 0521-01	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połącz.		
		10	połącz.	10.000	
				RAZEM	10.000
109	KNR-W 2- d.5 20 0522-18	Montaż elementów systemu alarmowego - kabel przeskokzeniowy mufy tulejowej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
110	KNR-W 2- d.5 20 0522-09	Montaż elementów systemu alarmowego - łącznik zaślepiający (końcówka zerująca)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
111	KNR-W 2- d.5 20 0522-05	Montaż elementów systemu alarmowego - puszka przyłączeniowa	szt.		
		10	szt.	10.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	10.000
112	KNR-W 2-20 0522-01	Montaż elementów systemu alarmowego - dekodery alarmu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
113	KNR-W 2-20 0522-02	Montaż elementów systemu alarmowego - kabel (5 m)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
114	KNR-W 2-20 0523-01	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pom.		
		1	pom.	1.000	
				RAZEM	1.000
115	KNR-W 2-20 0523-02	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny	pom.		
		1	pom.	1.000	
				RAZEM	1.000
116		Poduszki kompensacyjne	szt		
d.5		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
117	KNR 2-20 0207-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o śr.do 150 mm	m		
d.5		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
118	KNR 2-20 0207-01	Płukanie rurociągów sieci ciepłych o śr.do 150 mm	m		
d.5		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
119	KNR 2-20 0208-01	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych o śr. 25-150 mm	odci- nek odci- nek	1.000	
d.5		1			
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Koszt jedn	Wartość
Sieci wod-kan, c.o. Sulechów - Szpital Powiatowy ul. Zwycięstwa 1						
1 Sieć wodociągowa CPV 45232150-8						
1 d.1	KNR 2-01 0218-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV (50%)	m ³	4.108	7.01	28.80
2 d.1	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m -szerokość 0.8-1.5 m (50%)	m ³	4.108	46.22	189.87
3 d.1	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²	18.26	8.94	163.24
4 d.1	KNR 2-18 0501-01	Podsypka z materiałów sypkich o grub.10 cm	m ²	4.95	6.87	34.01
5 d.1	KNR 2-18 0501-02 + 0501-02	Obsypka grub.31 cm z materiałow sypkich 20 cm nad wierzch rur śr.110 m	m ²	4.95	20.02	99.10
6 d.1	KNR 2-01 0320-05	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m na wys.0,5 m	m ³	2.475	19.02	47.07
7 d.1	KNR 2-01 0230-02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m ³	3.717	1.71	6.36
8 d.1	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV (mechaniczna zasypka)	m ³	3.717	7.65	28.44
9 d.1	KNR 2-01 0206-05 0214-04	Wywóz nadmiaru ziemi samochod.samowyladowczymi na odległość 15 km	m ³	2.025	72.86	147.54
10 d.1	KNR 2-01 0206-03 0214-04	Dowóz piasku samochod.samowyladowczymi z odległości 15 km	m ³	1.973	60.68	119.72
11 d.1	KNR 2-18 0607-01	Deskowanie pod bloki oporowe - przyjęto do obliczeń (0,3x0,3x4)x1szt=0,36	m ²	0.36	27.34	9.84
12 d.1	KNR 2-18 0609-01	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - bloki oporowe beton Rw70 - przyjęto do obliczeń (0,3x0,3x0,3)x1szt=0,027	m ³	0.027	218.98	5.91
13 d.1	KNR 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr.zewnętrznej 110 mm	m	4.5	55.95	251.78
14 d.1	KNR 2-18 0112-03	Trójnik żeliwny ciśnieniowy kołnierzowy śr.100 mm (wpięcie do ist.sieci)	szt.	1	160.35	160.35
15 d.1	KNR-W 2-18 0115-03	Złącze AVK dn 100 mm (na istn. sieci)	szt.	2	241.05	482.10
16 d.1	KNR 2-18 0305-03	Zasuwa żeliwna klinowa owalna kołnierzowa z obudową o śr.100 mm	kpl.	1	1164.96	1164.96
17 d.1	KNR-W 2-18 0112-02	Tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz śr.110 mm	szt.	1	132.71	132.71
18 d.1	KNR-W 2-18 0111-04	Elektrozłącze śr.110 mm	złącz.	1	114.06	114.06
19 d.1	KNR-W 2-18 0111-04	Trójnik z PEHD śr.110/90/90 mm	złącz.	1	160.62	160.62
20 d.1	KNR 2-18 0802-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr.nominalnej do 100 mm	prob.	1	1181.16	1181.16
21 d.1	KNR 2-18 9913b-01	Bonifikata za każde 10 m różnicy długości poniżej 200 m przy probach szczelności przewodów z rur PE o śr.do150 mm	10m różn.	-19.45	0.94	-18.28
22 d.1	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	1	176.73	176.73
23 d.1	KNR 2-18 9914-02	Bonifikata za każde 10 m długości poniżej 200 m przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. do 150 mm	10m różn.	-19.45	0.54	-10.50
24 d.1	KNR 2-19 0134-01	Oznakowanie trasy wodociągu na murze	kpl.	1	27.67	27.67
25 d.1	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą lokalizacyjną z tworzywa sztucznego z wkładką metalową	m	5.5	1.17	6.44

Sieć wodociągowa CPV 45232150-8

RAZEM	
RAZEM	3967.05
Koszty pośrednie [Kp] 63.5% od (R, S)	564.07
RAZEM	4531.12
Zysk [Z] 12.3% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	178.58
RAZEM	4709.70
OGÓŁEM	4709.70

Słownie: cztery tysiące siedemset dziewięć i 70/100 zł

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Koszt jedn	Wartość
2 Przyłącza wody CPV 45232150-8						
26 d.2	KNR 2-01 0218-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV (50%)	m ³	17.89	7.01	125.41
27 d.2	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m -szerokość 0.8-1.5 m (50%)	m ³	17.89	46.22	826.88
28 d.2	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²	79.51	8.94	710.82
29 d.2	KNR 2-18 0501-01	Podsypka z materiałów sypkich o grub.10 cm	m ²	23.85	6.87	163.85
30 d.2	KNR 2-18 0501-02+0501-02	Obsypka grub.29 cm z materiałów sypkich 20 cm nad wierzch rur śr.90 mm	m ²	23.85	20.02	477.48
31 d.2	KNR 2-01 0320-05	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m na wys.0,5 m	m ³	11.92	19.02	226.72
32 d.2	KNR 2-01 0230-02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m ³	14.56	1.71	24.90
33 d.2	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV (mechaniczna zasypka)	m ³	14.56	7.65	111.38
34 d.2	KNR 2-01 0206-05 0214-04	Wywóz nadmiaru ziemi samochod.samowyladowczymi na odległość 15 km	m ³	9.30	72.86	677.60
35 d.2	KNR 2-01 0206-03 0214-03	Dowóz piasku samochod.samowyladowczymiz odległości 15 km	m ³	9.13	61.31	559.76
36 d.2	KNR 2-18 0607-01	Deskowanie pod bloki oporowe	m ²	0.027	27.34	0.74
37 d.2	KNR 2-18 0609-01	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - bloki oporowe beton Rw70	m ³	0.36	218.98	78.83
38 d.2	KNR 2-18 0907-02	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE laczonych metoda zgrzewania - śr.zewn.rurociągu 90 mm	m	25	53.92	1348.00
39 d.2	KNR-W 2-18 0114-02	Trójnik żeliwny ciśnieniowy kołnierzyowy o śr. 80 mm	szt	1	102.75	102.75
40 d.2	KNR-W 2-18 0112-01	Tuleja kołnierzyowa do rur PE dn 90/80 mm z luźnym kołnierzem	szt	1	106.16	106.16
41 d.2	KNR 2-18 0301-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kielichowe z obudową uszczelniane folią aluminiową o śr.80 mm montowane sprzętem ręcznym	kpl.	1	802.60	802.60
42 d.2	KNR-W 2-18 0122-01	Kolana PE-HD śr.90 mm	szt	1	135.07	135.07
43 d.2	KNR 2-20 0113-09	Przejścia przez ścianę - tuleja z rury stalowej śr.150 mm L=0,6 m	szt.przejsc	1	57.11	57.11
44 d.2	KNR 2-18 0802-01	Próba szczelności rur wodociągowych z tworzyw sztucznych (PE) o śr.nominalnej do 100 mm	prob.	1	1181.16	1181.16
45 d.2	KNR 2-18 9913b-01	Bonifikata za każde 10 m różnicy długości poniżej 200 m przy probach szczelności przewodów z rur PE o śr.do100 mm	10m różn.	-17.5	0.94	-16.45
46 d.2	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	1	176.73	176.73

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Koszt jedn	Wartość
47 d.2	KNR 2-18 9914-02	Bonifikata za każde 10 m długości poniżej 200 m przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. do 150 mm	10m różn.	-17.5	0.54	-9.45
48 d.2	KNR 2-19 0134-01	Oznakowanie trasy wodociągu na murze	kpl.	2	27.67	55.34
49 d.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową	m	25	1.17	29.25

PODSUMOWANIE

Przyłącza wody CPV 45232150-8

	RAZEM
RAZEM	5851.72
Koszty pośrednie [Kp] 63.5% od (R, S)	1595.53
RAZEM	7447.25
Zysk [Z] 12.3% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	505.39
RAZEM	7952.64
OGÓŁEM	7952.64

Słownie: siedem tysięcy dziewięćset pięćdziesiąt dwa i 64/100 zł

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Koszt jedn	Wartość
3 Kanalizacja sanitarna CPV 45232411-6						
50 d.3	KNR 2-01 0218-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV (50%)	m ³	224.655	7.01	1574.83
51 d.3	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m (50%)	m ³	224.655	46.22	10383.55
52 d.3	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²	798.14	8.94	7135.37
53 d.3	KNR 2-01 0322-11	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.)	m ²	200.25	2.42	484.61
54 d.3	KNR 2-18 0501-01	Podsypka z materiałów sypkich o grub.10 cm	m ²	149.5	6.87	1027.07
55 d.3	KNR 2-18 0501-02+0501-03	Obsypka rur piaskiem 20 cm nad wierzch rur śr.160 mm grub.36 cm	m ²	90	23.15	2083.50
56 d.3	KNR 2-18 0501-03+0501-03	Obsypka rur piaskiem 20 cm nad wierzch rur śr.200 mm grub.40 mm	m ²	59.5	26.29	1564.26
57 d.3	KNR 2-01 0320-05	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m na wys.0,5 m	m ³	74.75	19.02	1421.75
58 d.3	KNR 2-01 0230-02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat.IV	m ³	280.89	1.33	373.58
59 d.3	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³	280.89	7.65	2148.81
60 d.3	KNR 2-01 0206-05 0214-04	Wywóz nadmiaru ziemi samochod.samowyladowczymi na odległość 15 km	m ³	93.67	72.86	6824.80
61 d.3	KNR 2-01 0206-03 0214-04	Dowóz piasku samochod.samowyladowczymi z odległości 15 km	m ³	67.28	60.68	4082.55
62 d.3	KNR-W 2-18 0408-02 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m	100	44.04	4404.00
63 d.3	KNR-W 2-18 0408-03 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m	59.5	74.61	4439.30

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Koszt jedn	Wartość
64 d.3	KNR 2-18 0613-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m z włazem ciężkim	stud.	3	2834.50	8503.50
65 d.3	KNR 2-18 0613-02	Bonifikata za każde 0.5 m różnicy głęb.studni poniżej 3 m	[0.5 m] stud.	-9	261.76	-2355.84
66 d.3	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.	6	3205.77	19234.62
67 d.3	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.160 mm	m	100	7.47	747.00
68 d.3	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.200 mm	m	59.5	7.67	456.37

PODSUMOWANIE

Kanalizacja sanitarna CPV 45232411-6

RAZEM	
RAZEM	53100.10
Koszty pośrednie [Kp] 63.5% od (R, S)	16277.14
RAZEM	69377.24
Zysk [Z] 12.3% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	5156.39
RAZEM	74533.63
OGÓŁEM	74533.63

Słownie: siedemdziesiąt cztery tysiące pięćset trzydzieści trzy i 63/100 zł

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Koszt jedn	Wartość
4	Kanalizacja deszczowa CPV 45232130-2					
69 d.4	KNR 2-01 0218-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV (50%)	m ³	205.335	7.01	1439.40
70 d.4	KNR 2-01 0317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m -szerokość 0.8-1.5 m (50%)	m ³	205.335	37.51	7702.12
71 d.4	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²	730.95	8.94	6534.69
72 d.4	KNR 2-01 0322-11	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.)	m ²	184.35	2.42	446.13
73 d.4	KNR 2-18 0501-01	Podsypka z materiałów sypkich o grub.10 cm	m ²	195.73	6.87	1344.67
74 d.4	KNR 2-18 0501-02+0501-03	Obsypka rur śr.160 mm piaskiem grub.36 cm	m ²	103.23	23.54	2430.03
75 d.4	KNR 2-18 0501-01+0501-03+0501-04	Obsypka rur śr.200 mm piaskiem 20 cm nad wierzch rur grub.40 cm	m ²	92.5	36.28	3355.90
76 d.4	KNR 2-01 0320-05	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m na wys.0,5 m	m ³	97.86	19.02	1861.30
77 d.4	KNR 2-01 0230-02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m ³	199.71	1.33	265.61
78 d.4	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³	199.71	7.65	1527.78
79 d.4	KNR 2-01 0206-05 0214-04	Wywóz nadmiaru ziemi samochod.samowytadowczymi na odległość 15 km	m ³	113.1	72.86	8240.47
80 d.4	KNR 2-01 0206-03 0214-03	Dowóz piasku samochod.samowytadowczymi z odległości 15 km	m ³	88.53	61.31	5427.77
81 d.4	KNR-W 2-18 0408-02 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m	115	44.04	5064.60

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Koszt jedn	Wartość
82 d.4	KNR-W 2-18 0408-03 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m	92.5	74.61	6901.43
83 d.4	KNR 2-18 0613-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m z włazem ciężkim	stud.	4	2885.26	11541.04
84 d.4	KNR 2-18 0613-02	Bonifikata za każde 0.5 m różnicy głęb.studni poniżej 3 m	[0.5 m] stud.	-12	261.76	-3141.12
85 d.4	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.	4	3259.61	13038.44
86 d.4	KNR 2-18 0613-04	Bonifikata za każde 0.5 m różnicy głęb. studni poniżej 3 m	[0.5 m] stud.	-7	298.29	-2088.03
87 d.4	KNR 2-18 0625-01	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem i syfonem	szt.	8	1557.97	12463.76
88 d.4	KNR 2-18 0613-03	Separator węglowodorów NG1,5 l	stud.	1	9114.73	9114.73
89 d.4	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. 160 mm	m	115	7.47	859.05
90 d.4	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. 200 mm	m	92.5	7.67	709.48

PODSUMOWANIE

Kanalizacja deszczowa CPV 45232130-2

RAZEM	
RAZEM	72542.41
Koszty pośrednie [Kp] 63.5% od (R, S)	17084.62
RAZEM	89627.03
Zysk [Z] 12.3% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	5412.22
RAZEM	95039.25
OGÓŁEM	95039.25

Słownie: dziewięćdziesiąt pięć tysięcy trzydzieści dziewięć i 25/100 zł

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Koszt jedn	Wartość
5 Sieć ciepła CPV 45331200-8						
91 d.5	KNR 2-01 0218-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV (50%)	m ³	20.79	7.01	145.74
92 d.5	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m (50%)	m ³	20.79	46.22	960.91
93 d.5	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²	92.4	8.94	826.06
94 d.5	KNR 2-18 0501-02	Podsypka z materiałów sypkich o grub.15 cm	m ²	31.5	10.01	315.32
95 d.5	KNR 2-18 0501-03+0501-03	Obsypka rur piaskiem 20 cm nad wierzch rur śr.200 mm grub.40 mm	m ²	31.5	26.29	828.14
96 d.5	KNR 2-01 0320-05	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m na wys.0,5 m	m ³	15.75	19.02	299.57
97 d.5	KNR 2-01 0230-02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat.IV	m ³	8.50	1.33	11.31
98 d.5	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³	8.50	7.65	65.03
99 d.5	KNR 2-01 0206-05 0214-04	Wywóz nadmiaru ziemi samochod.samowyladowczymi na odległość 15 km	m ³	17.32	72.86	1261.94
100 d.5	KNR 2-01 0206-03 0214-04	Dowóz piasku samochod.samowyladowczymi z odległości 15 km	m ³	11.72	60.68	711.17

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Koszt jedn	Wartość
101 d.5	KNR 0-10 0216-03	Rurociągi z rur preizolowanych o śr. 114.3/200, grubość ścianek stalowych 3.6 mm	m	70	181.55	12708.50
102 d.5	KNR 0-10 0219-03	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych kolana łukowe o śr.114.3/200, grubość ścianek rur stalowych 3.6 mm	szt	4	658.11	2632.44
103 d.5	KNR-W 2-20 0506-01	Montaż muf składanych dwuczęściowych o śr.rury osłonowej 200 mm i śr.zewn.rury stalowej do 114.3 mm	muf.	10	356.81	3568.10
104 d.5	KNR-W 2-20 0302-03	Zasuwy stalowe o śr. 100 mm dla ciśnień 4 MPa	szt.	2	1482.83	2965.66
105 d.5	KNR-W 2-20 0506-01	Zakończenie izolacji - rękaw termokurczliwy End Cap 114,3/200 mm	szt	2	119.87	239.74
106 d.5	KNR-W 2-20 0508-01	Tuleja ścienna dla śr.114,3 mm	szt	2	154.66	309.32
107 d.5	KNR-W 2-20 0504-02	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o śr.do 114,3/200 mm (gr.ścianki 3.6 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie	złącz.	10	26.32	263.20
108 d.5	KNR-W 2-20 0521-01	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połącz.	10	15.28	152.80
109 d.5	KNR-W 2-20 0522-18	Montaż elementów systemu alarmowego - kabel przeskoczeniowy mufy tulejowej	szt.	2	99.75	199.50
110 d.5	KNR-W 2-20 0522-09	Montaż elementów systemu alarmowego - łącznik zaślepiający (końcówka zerująca)	kpl	1	28.60	28.60
111 d.5	KNR-W 2-20 0522-05	Montaż elementów systemu alarmowego - puszka przyłączeniowa	szt.	10	256.70	2567.00
112 d.5	KNR-W 2-20 0522-01	Montaż elementów systemu alarmowego - dekodery alarmu	szt.	1	1081.67	1081.67
113 d.5	KNR-W 2-20 0522-02	Montaż elementów systemu alarmowego - kabel (5 m)	szt.	1	122.58	122.58
114 d.5	KNR-W 2-20 0523-01	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pom.	1	44.89	44.89
115 d.5	KNR-W 2-20 0523-02	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny	pom.	1	14.03	14.03
116 d.5		Poduszki kompensacyjne	szt	4	133.13	532.52
117 d.5	KNR 2-20 0207-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o śr.do 150 mm	m	70	1.25	87.50
118 d.5	KNR 2-20 0207-01	Plukanie rurociągów sieci ciepłych o śr.do 150 mm	m	70	1.25	87.50
119 d.5	KNR 2-20 0208-01	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych o śr. 25-150 mm	odcinek	1	2038.96	2038.96

PODSUMOWANIE

Sieć ciepła CPV 45331200-8

	RAZEM
RAZEM	30182.32
Koszty pośrednie [Kp] 63.5% od (R, S)	3711.71
RAZEM	33894.03
Zysk [Z] 12.3% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	1175.67
RAZEM	35069.70
OGÓŁEM	35069.70

Słownie: trzydzieści pięć tysięcy sześćdziesiąt dziewięć i 70/100 zł

CAŁY KOSZTORYS	
RAZEM	
RAZEM	165643.60
Koszty pośrednie [Kp] 63.5% od (R, S)	39233.07
RAZEM	204876.67
Zysk [Z] 12.3% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	12428.25
RAZEM	217304.92
OGÓŁEM	217304.92

Słownie: dwieście siedemnaście tysięcy trzysta cztery i 92/100 zł