

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji sanitarnej
ADRES INWESTYCJI : Ostrów Wlkp., ul. Krakowska
INWESTOR : WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A.
ADRES INWESTORA : ul. Partyzancka 27, 63-400 Ostrów Wlkp.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Krzysztof Biernacki
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Anna Biernacka
DATA OPRACOWANIA : 10.07.2011

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
10.07.2011

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Projektuje się kanalizację sanitarną grawitacyjną z rur PCV-U ze ścianką litą SN 8 klasy S wg PN-EN 1401:1999 o średnicy Dz 200 x 5,9 mm łączonych na uszczelki. Przewiduje się zaprojektowanie odcinka kanalizacji sanitarnej o długości L=134,0 m w nieutwardzonym pasie drogi miejskiej.

Na trasie kanalizacji sanitarnej projektuje się dwie studnie rewizyjne betonowe o średnicy 1000 mm wg DIN 4034 cz. 1.

Na trasie kanału sanitarnego Dz 200 mm projektuje się wyprowadzenia z rur kielichowych z PVC-U ze ścianką litą SN8 klasy S wg PN-EN 1401:1999 o średnicy Dz 160 x 4,7 mm łączonych na uszczelki. Całkowita długość projektowanych wyprowadzeń kanalizacji sanitarnej 160 mm wynosi Lc=17,0 m. Dwa wyprowadzenia włączone będą do projektowanej kanalizacji sanitarnej przez projektowane studnie rewizyjne 1000 mm oraz dwa w trójniki podłączeniowe T 200/160 mm.

Projektuje się zastosować dla kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej następujące materiały podstawowe:

kanalizacja sanitarna z rur PVC-U SN 8 klasy S z uszczelką wargową.

- rury Dz 200 x 5,9 mm L = 134,0 m

- rury Dz 160 x 4,7 mm L = 17,0 m

trójniki PVC – U T200/160 mm klasy S szt.2

korki PVC-U Dz 160 mm szt.4

studnie rewizyjne

- studnie rewizyjne betonowe 1000 typu A wg DIN 4034 cz. 1

o wysokości od 1,51 m do 2,0 m szt. 2

- włazy żeliwne D400 typu Begu z wentylacją szt. 1

- włazy żeliwne D400 typu Begu bez wentylacji szt. 1

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Kanalizacja sanitarna fi 200 mm						
1.1	Roboty przygotowawcze						
1.2	Roboty w zakresie nawierzchni						
1.3	Roboty ziemne						
1.4	Roboty montażowe						
1.5	Roboty w zakresie nawierzchni						
2	Kanalizacja sanitarna fi 160 mm						
2.1	Roboty przygotowawcze						
2.2	Roboty ziemne						
2.3	Roboty montażowe						
2.4	Roboty w zakresie nawierzchni- odtworzenie						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Kanalizacja sanitarna fi 200/160 w ul. Krakowskiej w m. Ostrów Wilkp.					
1		Kanalizacja sanitarna fi 200 mm			
1.1		Roboty przygotowawcze			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji sanitarnej	km		
d.1.	0119-03				
	1	ST analogia			
		kanalizacja sanitarna fi 200 0.134	km	0.134	
				RAZEM	0.134
2		Obsługa geodezyjna kanalizacji sanitarnej - inwentaryzacja	szt		
d.1.	wycena indywidualna				
	1	kanalizacja sanitarna fi 200 1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Tymczasowe przejścia dla pieszych i wjazdy na posesje	kpl.		
d.1.	wycena indywidualna				
	1	kanalizacja sanitarna fi 200 1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4		Opłaty administracyjne za zajęcie pasa drogowego na czas wykonywania robót	kpl.		
d.1.	wycena indywidualna				
	1	kanalizacja sanitarna fi 200 1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5		Oznakowanie robót (projekt org. ruchu, znaki drogowe organizacji ruchu dogowego, tablice informujące placu budowy)	kpl.		
d.1.	wycena indywidualna				
	1	kanalizacja sanitarna fi 200 1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		Roboty w zakresie nawierzchni			
6	KNR AT-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni z płyt drogowych betonowych sześciokątnych lub kwadratowych gr. 12 i 15 cm bez wzgl. na rodzaj spoinowania i podsyпки z wywozem na odl. do 1 km 26-75 pojazdów na godzinę	m ²		
d.1.	0106-01				
	2	KNR 2-31			
		z.o.2.13.			
		9902-01			
		kanalizacja sanitarna fi 200 3.0*2.0	m ²	6.000	
				RAZEM	6.000
1.3		Roboty ziemne			
7	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
d.1.	0202-02				
	3				
		kanalizacja sanitarna fi 200 (1.91+0.15)*1.0*134.0*0.8	m ³	220.832	
		poszerzenie wykopów pod studnie fi 1000 2*((3*3*2.02)-(1*3*2.02))*0.8	m ³	19.392	
				RAZEM	240.224
8	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 1.6-2.5 m	m ³		
d.1.	0317-0202				
	3				
		kanalizacja sanitarna fi 200 (1.91+0.15)*1.0*134.0*0.2	m ³	55.208	
		poszerzenie wykopów pod studnie fi 1000 2*((3*3*2.02)-(1*3*2.02))*0.2	m ³	4.848	
				RAZEM	60.056
9	KNR 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.III) Grunt uprzednio odspojony.	m ³		
d.1.	0301-02				
	3	z.sz. 2.2			
		kanalizacja sanitarna fi 200			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(1.91+0.15)*1.0*134.0*0.2	m ³	55.208	
		poszerzenie wykopów pod studnie fi 1000 2*((3*3*2.02)-(1*3*2.02))*0.2	m ³	4.848	
				RAZEM	60.056
10	KNNR 1 d.1. 0208-02 3	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowytładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4	m ³		
		kanalizacja sanitarna fi 200 (1.91+0.15)*1.0*134.0*1.0	m ³	276.040	
		poszerzenie wykopów pod studnie fi 1000 2*((3*3*2.02)-(1*3*2.02))*1.0	m ³	24.240	
				RAZEM	300.280
11	KNR 2-18 d.1. 0501-02 3	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²		
		kanalizacja sanitarna fi 200 134.0*1.0	m ²	134.000	
		studnie fi 1000 2*((3*3)-(1*3))	m ²	12.000	
				RAZEM	146.000
12	KNR 2-01 d.1. 0320-0501 3	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - obsypka 30 cm ponad wierzch rury	m ³		
		kanalizacja sanitarna fi 200 134.0*0.5*1.0-134.0*0.0314	m ³	62.792	
		studnie fi 1000 2*((3*3*0.5)-(1.13*0.5))	m ³	7.870	
				RAZEM	70.662
13	KNR 2-01 d.1. 0230-01 3	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - pozostała część wykopu	m ³		
		kanalizacja sanitarna fi 200 134.0*(1.91-0.5)*1.0	m ³	188.940	
		studnie fi 1000 2*((3*3*1.37)-(1.13*1.37))	m ³	21.564	
				RAZEM	210.504
14	KNR 2-01 d.1. 0322-02 3	Pełne 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		
		kanalizacja sanitarna fi 200 2.06*134.0*2	m ²	552.080	
				RAZEM	552.080
15	KNNR 1 d.1. 0617-01 3	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu,osadniki piasku (tymczasowe) o śr.nom. 800-1000 mm w gr.kat. I-III	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNNR 1 d.1. 0603-01 3 analogia	Pompowanie wody z dna wykopu ze studni o śr.500 mm 1*134.0	godz. godz.	 134.000	
				RAZEM	134.000
17	KNNR 1 d.1. 0527-01 3	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNNR 1 d.1. 0527-06 3	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNNR 1 d.1. 0529-01 3	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNNR 1 d.1. 0529-06 3	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.4		Roboty montażowe			
21	KNNR 4 d.1. 1308-03 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 134.0	m m	 134.000	
				RAZEM	134.000
22	KNNR 4 d.1. 1321-03 4	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNP 07 d.1. 0206-02.02 4 analogia	Włączenie kanału o śr. 200 mm w istniejącą studnię 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNNR 4 d.1. 1414-05 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1000 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.III - głębokość 3 m 2	stud. stud.	 2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNR-W 2-18 d.1. 0608-09 4 analogia	Izolacja wewnętrzna studni betonowych o śr.1000 mm - pierwsza warstwa 3.14*1.71*2	m ² m ²	 10.739	
				RAZEM	10.739
26	KNR-W 2-18 d.1. 0609-09 4 analogia	Izolacja wewnętrzna studni betonowych o śr.1000 mm - każda następna warstwa 3.14*1.71*2	m m	 10.739	
				RAZEM	10.739
27	KNNR 4 d.1. 1610-02 4	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.5		Roboty w zakresie nawierzchni			
28	KNNR 1 d.1. 0501-01 5	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III 134.0*2.0	m ² m ²	 268.000	
				RAZEM	268.000
29	KNNR 6 d.1. 0307-06 5	Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych kwadratowych grubości 15 cm, spoiny wypełnione piaskiem 2.0*3.0	m ² m ²	 6.000	
				RAZEM	6.000
2		Kanalizacja sanitarna fi 160 mm			
2.1		Roboty przygotowawcze			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30	KNR 2-01 d.2. 0119-03 1 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wyprowadzeń kanalizacja sanitarna fi 160 0.017	km km	 0.017	 0.017
				RAZEM	1.000
31	d.2. wycena indywidualna 1	Obsługa geodezyjna wyprowadzen - inwentaryzacja kanalizacja sanitarna fi 160 1	szt szt	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
32	d.2. wycena indywidualna 1	Opłaty administracyjne za zajęcie pasa drogowego na czas wykonywania robót kanalizacja sanitarna fi 160 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
33	d.2. wycena indywidualna 1	Oznakowanie robót (projekt org. ruchu, znaki drogowe organizacji ruchu dogowego, tablice informujące placu budowy) kanalizacja sanitarna fi 160 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
2.2		Roboty ziemne			
34	KNR 2-01 d.2. 0202-02 2	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km kanalizacja sanitarna fi 160 (1.80+0.15)*0.96*17.0*0.8	m ³ m ³	 25.459	 25.459
				RAZEM	25.459
35	KNR 2-01 d.2. 0317-0202 2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 1.6-2.5 m kanalizacja sanitarna fi 160 (1.80+0.15)*0.96*17.0*0.2	m ³ m ³	 6.365	 6.365
				RAZEM	6.365
36	KNR 2-01 d.2. 0301-02 2 z.sz. 2.2	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.III) Grunt uprzednio odspojony. kanalizacja sanitarna fi 160 (1.80+0.15)*0.96*17.0*0.2	m ³ m ³	 6.365	 6.365
				RAZEM	6.365
37	KNNR 1 d.2. 0208-02 2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 kanalizacja sanitarna fi 160 (1.80+0.15)*0.96*17.0*1.0	m ³ m ³	 31.824	 31.824

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	31.824
38	KNR 2-18 d.2. 0501-02 2	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm kanalizacja sanitarna fi 160 17.0*0.15*1.0	m ² m ²	 2.550	
				RAZEM	2.550
39	KNR 2-01 d.2. 0320-0501 2	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - obsypka 30 cm ponad wierzch rury kanalizacja sanitarna fi 160 17.0*0.46*0.96-17.0*0.0201	m ³ m ³	 7.166	
				RAZEM	7.166
40	KNR 2-01 d.2. 0230-01 2	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - pozostała część wykopu kanalizacja sanitarna fi 160 17.0*(1.80-0.46)*0.96	m ³ m ³	 21.869	
				RAZEM	21.869
41	KNR 2-01 d.2. 0322-02 2	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wy- praskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) kanalizacja sanitarna fi 160 1.95*17.0*2	m ² m ²	 66.300	
				RAZEM	66.300
2.3		Roboty montażowe			
42	KNNR 4 d.2. 1308-02 3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 17.0	m m	 17.000	
				RAZEM	17.000
43	KNNR 4 d.2. 1321-02 3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 4	szt szt	 4.000	
				RAZEM	4.000
44	KNNR 4 d.2. 1606-02 3 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC o śr. 160 mm 4	szt szt	 4.000	
				RAZEM	4.000
2.4		Roboty w zakresie nawierzchni- odtworzenie			
45	KNNR 1 d.2. 0501-01 4	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III 17.0*2.0	m ² m ²	 34.000	
				RAZEM	34.000

Lp.	Wydawnictwo
1	ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996
2	ATHENASOFT wyd.I 2000
3	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
4	ORGBUD wyd.IV 1993,biuletyny do 9 1996
5	MAGTiOŚ 1982
6	WACETOB wyd.I 1997

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
Kanalizacja sanitarna fi 200/160 w ul. Krakowskiej w m. Ostrów Wlkp.						
1		Kanalizacja sanitarna fi 200 mm				
1.1		Roboty przygotowawcze				
1	KNR 2-01 0119-03 ST analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji sanitarnej	km	0.134		
d.1.	wycena indywidualna	Obsługa geodezyjna kanalizacji sanitarnej - inwentaryzacja	szt	1		
3	wycena indywidualna	Tymczasowe przejścia dla pieszych i wjazdy na posesje	kpl.	1		
d.1.	wycena indywidualna	Opłaty administracyjne za zajęcie pasa drogowego na czas wykonywania robót	kpl.	1		
5	wycena indywidualna	Oznakowanie robót (projekt org. ruchu, znaki drogowe organizacji ruchu drogowego, tablice informujące placu budowy)	kpl.	1		
d.1.	wycena indywidualna					

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.2		Roboty w zakresie nawierzchni				
6 d.1. 2	KNR AT-03 0106-01 KNR 2- 31 z.o.2.13. 9902-01	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni z płyt drogowych betonowych sześciokątnych lub kwadratowych gr. 12 i 15 cm bez wzgl. na rodzaj spoinowania i podsypki z wywozem na odl. do 1 km 26-75 pojazdów na godzinę	m ²	3.0*2.0 = 6.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.3		Roboty ziemne				
7 d.1. 3	KNR 2-01 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1 km	m ³	240.224		
8 d.1. 3	KNR 2-01 0317-0202	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 1.6-2.5 m	m ³	60.056		
9 d.1. 3	KNR 2-01 0301-02 z.sz. 2.2	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1 km (kat.gr.III) Grunt uprzednio odspojony.	m ³	60.056		
10 d.1. 3	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4	m ³	300.280		
11 d.1. 3	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²	146.000		
12 d.1. 3	KNR 2-01 0320-0501	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - obsypka 30 cm ponad wierzch rury	m ³	70.662		
13 d.1. 3	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - pozostała część wykopu	m ³	210.504		
14 d.1. 3	KNR 2-01 0322-02	Pełne 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	2.06*134.0* 2 = 552.080		
15 d.1. 3	KNNR 1 0617-01	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu,osadniki piasku (tymczasowe) o śr.nom. 800-1000 mm w gr.kat. I-III	szt.	3		
16 d.1. 3	KNNR 1 0603-01 analogia	Pompowanie wody z dna wykopu ze studni o śr.500 mm	godz.	1*134.0 = 134.000		
17 d.1. 3	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.	1		
18 d.1. 3	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.	1		
19 d.1. 3	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.	1		
20 d.1. 3	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.	1		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.4		Roboty montażowe				
21 d.1. 4	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	134.0		
22 d.1. 4	KNNR 4 1321-03	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm	szt	2		
23 d.1. 4	KNP 07 0206-02.02 analogia	Włączenie kanału o śr. 200 mm w istniejącą studnię	szt.	1		
24 d.1. 4	KNNR 4 1414-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1000 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.III - głębokość 3 m	stud.	2		
25 d.1. 4	KNR-W 2-18 0608-09 analogia	Izolacja wewnętrzna studni betonowych o śr.1000 mm - pierwsza warstwa	m ²	3.14*1.71*2 = 10.739		
26 d.1. 4	KNR-W 2-18 0609-09 analogia	Izolacja wewnętrzna studni betonowych o śr.1000 mm - każda następna warstwa	m	3.14*1.71*2 = 10.739		
27 d.1. 4	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.	1		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.5		Roboty w zakresie nawierzchni				
28 d.1. 5	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m ²	134.0*2.0 = 268.000		
29 d.1. 5	KNNR 6 0307-06	Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych kwadratowych grubości 15 cm, spoiny wypełnione piaskiem	m ²	2.0*3.0 = 6.000		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		Kanalizacja sanitarna fi 160 mm				
2.1		Roboty przygotowawcze				
30 d.2. 1	KNR 2-01 0119-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wyprowadzeń	km	0.017		
31 d.2. 1	wycena indywidualna	Obsługa geoodezyjna wyprowadzen - inwentaryzacja	szt	1		
32 d.2. 1	wycena indywidualna	Opłaty administracyjne za zajęcie pasa drogowego na czas wykonywania robót	kpl.	1		
33 d.2. 1	wycena indywidualna	Oznakowanie robót (projekt org. ruchu, znaki drogowe organizacji ruchu dogowego, tablice informujące placu budowy)	kpl.	1		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.2		Roboty ziemne				
34 d.2. 2	KNR 2-01 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km	m ³	(1.80+0.15)* 0.96*17.0* 0.8 = 25.459		
35 d.2. 2	KNR 2-01 0317-0202	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 1.6-2.5 m	m ³	(1.80+0.15)* 0.96*17.0* 0.2 = 6.365		
36 d.2. 2	KNR 2-01 0301-02 z.sz. 2.2	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.III) Grunt uprzednio odspojony.	m ³	(1.80+0.15)* 0.96*17.0* 0.2 = 6.365		
37 d.2. 2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4	m ³	(1.80+0.15)* 0.96*17.0* 1.0 = 31.824		
38 d.2. 2	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²	17.0*0.15* 1.0 = 2.550		
39 d.2. 2	KNR 2-01 0320-0501	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - obsypka 30 cm ponad wierzch rury	m ³	17.0*0.46* 0.96-17.0* 0.0201 = 7.166		
40 d.2. 2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - pozostała część wykopu	m ³	17.0*(1.80- 0.46)*0.96 = 21.869		
41 d.2. 2	KNR 2-01 0322-02	Pełne 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	1.95*17.0*2 = 66.300		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.3		Roboty montażowe				
42 d.2. 3	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	17.0		
43 d.2. 3	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt	4		
44 d.2. 3	KNNR 4 1606-02 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC o śr. 160 mm	szt	4		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.4		Roboty w zakresie nawierzchni- odtworzenie				
45 d.2. 4	KNNR 1 0501- 01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I- III	m ²	17.0*2.0 = 34.000		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie: