

KOSZTORYS ŚLEPY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45230000-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45232400-6	Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych

NAZWA INWESTYCJI : Kanalizacja sanitarna w Topoli
ADRES INWESTYCJI : Topola
INWESTOR : Miasto Gmina Skalbmierz
ADRES INWESTORA : ul. Kościuszki 1, 28-530 Skalbmierz
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Jan Mań
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Jan Mań
DATA OPRACOWANIA : 26 maj 2009

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł
Poziom cen : II kwartał 2009r

NARZUTY

VAT [V] 22.00 % $\Sigma(R, M, S)$

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
26 maj 2009

Data zatwierdzenia

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Kosztorys inwestorski sporządzono w oparciu o projekt techniczny pn. "Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Skalbmierzu w ciągu ulicy W. Witosa, Plac M.C. Skłodowskiej, ul. Kępa, 5-go Sierpnia, Szkolna; w miejscowościach: Drożejowice, Topola (etap II), Sielec Kolonia, Sielec Biskupi (część) oraz kanalizacji deszczowej w Skalbmierzu: Plac M.C. Skłodowskiej, ul. Kępa, 5-go Sierpnia, Szkolna; gm. Skalbmierz, pow. kazimierski, woj. świętokrzyskie"

Zadanie dla miejscowości: TOPOLA

Kosztorys został opracowany przez firmę projektową "PRO-SAN-INSTAL" PROJEKTOWANIE I NADZORY mgr inż. Jan Mań; 32-120 Nowe Brzesko, ul. Krakowska 8.

2. Podstawy opracowania kosztorysu

Kosztorys sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r (Dz.U.Nr 130 z 08.06.2004r, poz. 1389) w sprawie określenia metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym i Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 26 września 2000r w sprawie kosztorysowych nakładów rzeczowych, cen jednostkowych robót budowlanych oraz cen czynników produkcji dla potrzeb sporządzania kosztorysu inwestorskiego.

2.1. Metoda sporządzania kosztorysu

Kosztorys sporządzono metodą kalkulacji uproszczonej zgodnie z paragrafem 2 ust. 2 w/w Rozporządzenia z dnia 18 maja 2004r. zgodnie z Rozporządzeniem z dnia 18 maja 2004r paragraf 2 ust. 1 kalkulacja uproszczona polega na obliczeniu wartości kosztorysowej robót objętych przedmiarem robót jako sumy iloczynów ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych i ich cen jednostkowych bez podatku od towarów i usług.

2.2. Podstawy sporządzenia kosztorysu

2.2.1. Dokumentacja techniczna dla w/w zadania

2.2.2. Przedmiar robót

2.2.3. Jednostkowe nakłady rzeczowe dla kalkulacji szczegółowej wg katalogów KNNR1, KNNR4, KNNR6, KNNR10, KNNR11, KNR2-01, KNR2-18, KNR2-19, KNR2-21, KNR2-25, KNR2-28, KNR19-01, KNRW2-18.

2.2.4. Stawki i ceny czynników produkcji (materiału, robocizny, sprzętu) przyjęto z załącznika nr 3 Rozporządzenia z 26 września 2000r oraz danych rynkowych.

2.2.5. Wskaźnik narzutów kosztów bezpośrednich i zysku przyjęto wg danych rynkowych

3. Ogólna charakterystyka obiektu

Kanalizacja sanitarna:

- kanały z rur PVC-U fi 250 - 522m
- kanały z rur PVC-U fi 200 - 4324m
- kanały z rur PVC-U fi 160 - 2433m
- studnie teleskopowe PRO400 - szt. 147
- studnie teleskopowe PRO200 - szt. 43
- studnie betonowe DN1000 - szt. 31
- przewiertki pod dnem cieku - szt. 3 (35m)
- przewiertki pod drogami fi 400 - szt. 2
- przewiertki pod drogami fi 300 - szt. 1
- przewiertki pod drogami fi 250 - szt. 9

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		OBSŁUGA GEODEZYJNA			
1.1	KNNR 1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągów w terenie równinnym. 0.522+4.324+2.433	km km	 7.279	
				RAZEM	7.279
2		RUROCIĄGI GRAWITACYJNE fi 250mm			
2.1		PRZEWIERTY DROGOWE fi 400			
2.1.1	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II [(2*8*2)+(2*2*2)]*2	m ³ m ³	 80.000	
				RAZEM	80.000
2.1.2	KNNR 1 0313-01	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 [(2*8*2)+(2*2*2)]*2	m ² m ²	 80.000	
				RAZEM	80.000
2.1.3	KNNR 4 1207-02 analogia	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV (rura stalowa zabezpieczona powłoką asfaltową fi 406,4/10,0mm) 14+14	m m	 28.000	
				RAZEM	28.000
2.1.4	KNNR 4 1209-02 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 400-800 mm w rurach ochronnych 14+14	m m	 28.000	
				RAZEM	28.000
2.1.5	KNNR 4 1210-01 analogia	Wypełnienie rur ochronnych pianką poliuretanową (0,5l na jeden przewiert) 1*2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
2.2		ODWODNIENIE WYKOPÓW			
2.2.1	KNNR 1 0605-01	Igłofiltery o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsypki do głębokości 4 m (20szt./km) 0.522*20	szt. szt.	 10.440	
				RAZEM	10.440
2.3		BUDOWA SIECI KANALIZACYJNEJ Z RUROCIĄGÓW fi 250mm			
2.3.1	KNNR 1 0210-03 analogia	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV (90% wykop mechaniczny) - szerokość wykopu 1m 522*2.7*0.9*0.9	m ³ m ³	 1141.614	
				RAZEM	1141.614
2.3.2	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (10% dokop ręczny) 522*2.7*0.9*0.1	m ³ m ³	 126.846	
				RAZEM	126.846
2.3.3	KNNR 1 0313-04	Ażurowe 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. III-IV 522*2.7*2	m ² m ²	 2818.800	
				RAZEM	2818.800
2.3.4	KNNR 4 1411-02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 14 cm 522*0.14*0.9+(522*0.9*0.55-522*0.049)	m ³ m ³	 298.584	
				RAZEM	298.584
2.3.5	KNNR 4 1411-05	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu grub. 14 cm 522*0.14*0.9	m ³ m ³	 65.772	
				RAZEM	65.772
2.3.6	KNNR 4 1411-05 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu grub. 14 cm - transport piasku (tylko samochód) 298.584	m ³ m ³	 298.584	
				RAZEM	298.584
2.3.7	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 1141.614+126.846-324.162	m ³ m ³	 944.298	
				RAZEM	944.298
2.3.8	KNNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowładowcze 324.162	m ³ m ³	 324.162	
				RAZEM	324.162

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.3.9	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m ³		
		324.162	m ³	324.162	
				RAZEM	324.162
2.3.1	KNNR 4 0 1308-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m		
		522	m	522.000	
				RAZEM	522.000
3		RUROCIĄGI GRAWITACYJNE fi 200mm			
3.1		PRZEWIERTY DROGOWE fi 300			
3.1.1	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. I-II [(2*8*2)+(2*2*2)]*1	m ³		
			m ³	40.000	
				RAZEM	40.000
3.1.2	KNNR 1 0313-01	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 [(2*8*2)+(2*2*2)]*1	m ²		
			m ²	40.000	
				RAZEM	40.000
3.1.3	KNNR 4 1206-02 analogia	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV (rura stalowa zabezpieczona powłoką asfaltową fi 323,9/8,8mm) 12	m		
			m	12.000	
				RAZEM	12.000
3.1.4	KNNR 4 1209-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
3.1.5	KNNR 4 1210-01 analogia	Wypełnienie rur ochronnych pianką poliuretanową (0,5l na jeden przewiert)	szt.		
		1*1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.2		ODWODNIENIE WYKOPÓW			
3.2.1	KNNR 1 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez opsypki do głębokości 4 m (20szt./km) 3.000*20	szt.		
			szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
3.3		BUDOWA SIECI KANALIZACYJNEJ Z RUROCIĄGÓW fi 200mm			
3.3.1	KNNR 1 0210-03 analogia	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV (90% wykop mechaniczny) - szerokość wykopu 1m 4324*2.5*0.9*0.9	m ³		
			m ³	8756.100	
				RAZEM	8756.100
3.3.2	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (10% dokop ręczny) 4324*2.5*0.9*0.1	m ³		
			m ³	972.900	
				RAZEM	972.900
3.3.3	KNNR 1 0313-04	Ażurowe 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. III-IV 4324*2.5*2	m ²		
			m ²	21620.000	
				RAZEM	21620.000
3.3.4	KNNR 4 1411-02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 14 cm 4324*0.14*0.9+(4324*0.9*0.55-4324*0.0314)	m ³		
			m ³	2549.430	
				RAZEM	2549.430
3.3.5	KNNR 4 1411-05	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu grub. 14 cm 4324*0.14*0.9	m ³		
			m ³	544.824	
				RAZEM	544.824
3.3.6	KNNR 4 1411-05 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu grub. 14 cm - transport piasku (tylko samochód) 2549.430	m ³		
			m ³	2549.430	
				RAZEM	2549.430
3.3.7	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 8756.1+972.9-2685.204	m ³		
			m ³	7043.796	
				RAZEM	7043.796

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.3.8	KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze 2685.204	m ³ m ³	 2685.204	
				RAZEM	2685.204
3.3.9	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 1 km 2685.204	m ³ m ³	 2685.204	
				RAZEM	2685.204
3.3.10	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 4324	m m	 4324.000	
				RAZEM	4324.000
3.4		PRZEWIERT POD DNEM RZEKI			
3.4.1	KNNR 4 1207-02 kalk. własna	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV (rura polietylenowa) 10+14+11	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
3.4.2	KNNR 4 1209-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych 10+14+11	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
3.4.3	KNNR 4 1210-01 analogia	Wypełnienie rur ochronnych pianką poliuretanową (0,5l na jeden przewiert) 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
4		RUROCIĄGI GRAWITACYJNE fi 160mm			
4.1		PRZEWIERTY DROGOWE fi 250			
4.1.1	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II [(2*8*2)+(2*2*2)]*9	m ³ m ³	 360.000	
				RAZEM	360.000
4.1.2	KNNR 1 0313-01	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 [(2*8*2)+(2*2*2)]*9	m ² m ²	 360.000	
				RAZEM	360.000
4.1.3	KNNR 4 1206-02 analogia	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV (rura stalowa zabezpieczona powłoką asfaltową fi 273,0/8,0mm) 8+9+9+12+11+13+10+13+13	m m	 98.000	
				RAZEM	98.000
4.1.4	KNNR 4 1209-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych 8+9+9+12+11+13+10+13+13	m m	 98.000	
				RAZEM	98.000
4.1.5	KNNR 4 1210-01 analogia	Wypełnienie rur ochronnych pianką poliuretanową (0,5l na jeden przewiert) 1*9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
4.2		BUDOWA SIECI KANALIZACYJNEJ Z RUROCIĄGÓW fi 160mm			
4.2.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - szerokość wykopu 1m 2433*2.5*0.9*0.9	m ³ m ³	 4926.825	
				RAZEM	4926.825
4.2.2	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 2433*2.5*0.9*0.1	m ³ m ³	 547.425	
				RAZEM	547.425
4.2.3	KNNR 1 0313-04	Ażurowe 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. III-IV 2433*2.50*2	m ² m ²	 12165.000	
				RAZEM	12165.000
4.2.4	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 2433*0.1*0.9+(2433*0.9*0.48-2433*0.02)	m ³ m ³	 1221.366	
				RAZEM	1221.366

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.2.5	KNNR 4 1411-05 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu grub. 14 cm - transport piasku (tylko samochód)	m ³		
		1221.366	m ³	1221.366	
				RAZEM	1221.366
4.2.6	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
		4926.825+547.425-1270.026	m ³	4204.224	
				RAZEM	4204.224
4.2.7	KNNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m ³		
		1270.026	m ³	1270.026	
				RAZEM	1270.026
4.2.8	KNNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 1 km	m ³		
		1270.026	m ³	1270.026	
				RAZEM	1270.026
4.2.9	KNNR 4 1308-02 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		2433	m	2433.000	
				RAZEM	2433.000
5		RURY OCHRONNE AROT-ROZKOP.			
5.1	KNNR 1 0305-01	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II	m ³		
		1.5*3*0.7*3	m ³	9.450	
				RAZEM	9.450
5.2	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
		1.5*3*0.7*3	m ³	9.450	
				RAZEM	9.450
5.3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
		3*0.7*0.15*3	m ³	0.945	
				RAZEM	0.945
5.4	KNNR 5 0113-02	Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm (AROT)	m		
		3*3	m	9.000	
				RAZEM	9.000
6		STUDZIENKI REWIZYJNE PRO 400 DO RUR TWORZYWOWYCH			
6.1	KNNR 4 1417-01 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe PIPELIFE o śr. 315-425mm - kineta 400/200/160 PRO 400	szt		
		147	szt	147.000	
				RAZEM	147.000
6.2	KNNR 4 1417-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe PIPELIFE o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		147	szt	147.000	
				RAZEM	147.000
6.3	KNNR 4 1417-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe PIPELIFE o śr 315-425 mm - rura trzonowa karbowana dł. 2m	szt		
		70	szt	70.000	
				RAZEM	70.000
6.4	KNNR 4 1417-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe PIPELIFE o śr 315-425 mm - rura trzonowa karbowana dł. 6m	szt		
		40	szt	40.000	
				RAZEM	40.000
7		STUDZIENKI REWIZYJNE PRO 200 DO RUR TWORZYWOWYCH			
7.1	KNNR 4 1417-01 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe PIPELIFE o śr. 315-425mm - kineta 200/160/160 PRO 200	szt		
		43	szt	43.000	
				RAZEM	43.000
7.2	KNNR 4 1417-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe PIPELIFE o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		43	szt	43.000	
				RAZEM	43.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
7.3	KNNR 4 1417-01 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe PIPELIFE o śr 315-425 mm - rura trzonowa karbowana dł. 2m	szt		
		43	szt	43.000	
				RAZEM	43.000
8		MONTAŻ STUDZIENEK REWIZYJNYCH DN 1000			
8.1	KNNR 1 0212-04	Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyż-ki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 2.97*2.97*4*31	m ³		
			m ³	1093.792	
				RAZEM	1093.792
8.2	KNNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze 7.06*31	m ³		
			m ³	218.860	
				RAZEM	218.860
8.3	KNNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowa-niu samochodem samowyladowczym na odległość 1 km 7.06*31	m ³		
			m ³	218.860	
				RAZEM	218.860
8.4	KNNR 4 1413-01 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głę-bok. 3m - połączenie na uszczelkę	stud.		
		31	stud.	31.000	
				RAZEM	31.000
8.5	KNNR 4 1413-02 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każ-de 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		31*1	[0.5 m] stud.	31.000	
				RAZEM	31.000
8.6	KNNR 4 1413-08 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni be-tonowa (prefabrykowana PSB 1000/480)	szt		
		31	szt	31.000	
				RAZEM	31.000
9		OZNAKOWANIE TRASY SIECI KANALIZACYJNEJ			
9.1	KNNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy sieci kanalizacyjnej ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucz-nego	m		
		0.522+4.324+2.433	m	7.279	
				RAZEM	7.279
10		PRÓBA SZCZELNOŚCI SIECI KANALIZACYJNEJ			
10.1	KNNR 4 1610-03	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm	odc. -1 prób.		
		15	odc. -1 prób.	15.000	
				RAZEM	15.000
10.2	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		80	odc. -1 prób.	80.000	
				RAZEM	80.000
10.3	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm (odcinek między studzienkami)	odc. -1 prób.		
		40	odc. -1 prób.	40.000	
				RAZEM	40.000
11		INWENTARYZACJA POWYKONAWCZA			
11.1	kalk. własna	Inwentaryzacja powykonawcza geodezyjna	km		
		0.522+4.324+2.433	km	7.279	
				RAZEM	7.279
12		ZAJĘCIE PASA DROGOWEGO			
12.1	kalk. własna	Zajęcie pasa drogowego	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000