
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 Sielcu Kolonii
ADRES INWESTYCJI : Sielec Kolonia
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

1. 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: SIELEC KOLONIA, SIELEC BISKUPI (część)

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 przedmiotem 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 200 - 3972m
- kanały z rur PVC-U fi 160 - 958m
- kanał tłoczny PE fi 110 - 209m
- kanał tłoczny PE fi 90 - 130m
- kanał tłoczny PE fi 75 - 291m
- kanał tłoczny PE fi 63 - 193m
- przepompownie ścieków (zbiornikowe) - szt. 4
- studnie rozprężne - szt. 4
- studnie teleskopowe PRO400 - szt. 69
- studnie teleskopowe PRO200 - szt. 30
- studnie betonowe DN1000 - szt. 20
- przewierty pod dnem cieku - szt. 2 (59m)
- przewierty pod drogami fi 250 - szt. 19
- przewierty pod drogami fi 160 - szt. 3

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. 3.972+0.958+0.209+0.130+0.291+0.193	km km	 5.753	
				RAZEM	5.753
2		RUROCIĄGI GRAWITACYJNE fi 200mm			
2.1		PRZEWIERTY DROGOWE fi 300			
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)]*4	m ³ m ³	 160.000	
				RAZEM	160.000
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)]*4	m ² m ²	 160.000	
				RAZEM	160.000
2.1.3	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) 15+7+7+5	m m	 34.000	
				RAZEM	34.000
2.1.4	KNNR 4 1209-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych 15+7+7+5	m m	 34.000	
				RAZEM	34.000
2.1.5	KNNR 4 1210-01 analogia	Wypełnienie rur ochronnych pianką poliuretanową (0,5l na jeden przewiert) 1*4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
2.2		ODWODNIENIE WYKOPÓW			
2.2.1	KNNR 1 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsytki do głębokości 4 m (20szt./km) 0.700*20	szt. szt.	 14.000	
				RAZEM	14.000
2.3		BUDOWA SIECI KANALIZACYJNEJ Z RUROCIĄGÓW fi 200mm			
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 3972*2.5*0.9*0.9	m ³ m ³	 8043.300	
				RAZEM	8043.300
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) 3972*2.5*0.9*0.1	m ³ m ³	 893.700	
				RAZEM	893.700
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 3972*2.5*2	m ² m ²	 19860.000	
				RAZEM	19860.000
2.3.4	KNNR 4 1411-02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 14 cm 3972*0.14*0.9+(3972*0.9*0.55-3972*0.0314)	m ³ m ³	 2341.891	
				RAZEM	2341.891
2.3.5	KNNR 4 1411-05	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu grub. 14 cm 3972*0.14*0.9	m ³ m ³	 500.472	
				RAZEM	500.472
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) 2341.891	m ³ m ³	 2341.891	
				RAZEM	2341.891
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 8043.300+893.700-2466.612	m ³ m ³	 6470.388	
				RAZEM	6470.388
2.3.8	KNNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowładowcze 2466.612	m ³ m ³	 2466.612	
				RAZEM	2466.612

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.3.9	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 1 km	m ³		
		2466.612	m ³	2466.612	
				RAZEM	2466.612
2.3.1	KNNR 4 0 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		3972	m	3972.000	
				RAZEM	3972.000
2.4		PRZEWIERT POD DNEM RZEKI			
2.4.1	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)	m		
		32+27	m	59.000	
				RAZEM	59.000
2.4.2	KNNR 4 1209-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych	m		
		32+27	m	59.000	
				RAZEM	59.000
2.4.3	KNNR 4 1210-01 analogia	Wypełnienie rur ochronnych pianką poliuretanową (0,5l na jeden przewiert)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3		RUROCIĄGI GRAWITACYJNE fi 160mm			
3.1		PRZEWIERTY DROGOWE fi 250			
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 m3 w gr.kat. I-II	m ³		
		[(2*8*2)+(2*2*2)]*19	m ³	760.000	
				RAZEM	760.000
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	m ²		
		[(2*8*2)+(2*2*2)]*19	m ²	760.000	
				RAZEM	760.000
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 273,0/8,0mm)	m		
		14+14+15+15+15+15+9+9+8+9+9+9+9+10+10+11+10+10+9	m	210.000	
				RAZEM	210.000
3.1.4	KNNR 4 1209-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych	m		
		14+14+15+15+15+15+9+9+8+9+9+9+9+10+10+11+10+10+9	m	210.000	
				RAZEM	210.000
3.1.5	KNNR 4 1210-01 analogia	Wypełnienie rur ochronnych pianką poliuretanową (0,5l na jeden przewiert)	szt.		
		1*19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
3.2		BUDOWA SIECI KANALIZACYJNEJ Z RUROCIĄGÓW fi 160mm			
3.2.1	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	m ³		
		958*2.5*0.9*0.9	m ³	1939.950	
				RAZEM	1939.950
3.2.2	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	m ³		
		958*2.5*0.9*0.1	m ³	215.550	
				RAZEM	215.550
3.2.3	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	m ²		
		958*2.50*2	m ²	4790.000	
				RAZEM	4790.000
3.2.4	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		958*0.1*0.9+(958*0.9*0.48-958*0.02)	m ³	480.916	
				RAZEM	480.916
3.2.5	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		
		480.916	m ³	480.916	
				RAZEM	480.916

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.2.6	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 1939.950+215.550-500.076	m ³ m ³	1655.424	
				RAZEM	1655.424
3.2.7	KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowładowcze 500.076	m ³ m ³	500.076	
				RAZEM	500.076
3.2.8	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowładowczym na odległość 1 km 500.076	m ³ m ³	500.076	
				RAZEM	500.076
3.2.9	KNNR 4 1308-02 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 958	m m	958.000	
				RAZEM	958.000
3.3		RURY OCHRONNE AROT-ROZKOP.			
3.3.1	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 1.5*3*0.7*1	m ³ m ³	3.150	
				RAZEM	3.150
3.3.2	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 1.5*3*0.7*1	m ³ m ³	3.150	
				RAZEM	3.150
3.3.3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 3*0.7*0.15*1	m ³ m ³	0.315	
				RAZEM	0.315
3.3.4	KNNR 5 0113-02	Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm (AROT) 3*1	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
4		RUROCIĄGI TŁOCZNE			
4.1		PRZEWIERTY DROGOWE fi 160			
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 m ³ w gr.kat. I-II [(2*8*2)+(2*2*2)]*3	m ³ m ³	120.000	
				RAZEM	120.000
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)]*3	m ² m ²	120.000	
				RAZEM	120.000
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 150-159/4,5mm) 11+17+12	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
4.1.4	KNNR 4 1209-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych 11+17+12	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
4.1.5	KNNR 4 1210-01 analogia	Wypełnienie rur ochronnych pianką poliuretanową (0,5l na jeden przewiert) 1*3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
4.2		MONTAŻ RUROCIĄGU			
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 m ³ w gr.kat. III-IV (209+130+291+193)*1.50*0.45	m ³ m ³	555.525	
				RAZEM	555.525
4.2.2	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 (209+130+291+193)*1.50*0.45	m ³ m ³	555.525	
				RAZEM	555.525

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.2.3	KNNR 4 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.ze- wnętrznej 110 mm 209	m m	209.000	
				RAZEM	209.000
4.2.4	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.ze- wnętrznej 90 mm 130	m m	130.000	
				RAZEM	130.000
4.2.5	KNNR 4 1009-02	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.ze- wnętrznej 75 mm 291	m m	291.000	
				RAZEM	291.000
4.2.6	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.ze- wnętrznej 63 mm 193	m m	193.000	
				RAZEM	193.000
4.3		STUDNIA ROZPRĘŻNA			
4.3.1	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyż- ki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III (2*2*1.5)*4	m ³ m ³	24.000	
				RAZEM	24.000
4.3.2	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 24-1.18*4	m ³ m ³	19.280	
				RAZEM	19.280
4.3.3	KNNR 4 1413-01 analogia	Montaż studni rozprężnej tworzywowej monolitycznej firmy KESSEL LW 1000 4	stud. stud.	4.000	
				RAZEM	4.000
5		PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW - szt. 4			
5.1	KNNR 1 0212-06	Wykopy jamiste o głęb.do 5.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyż- ki 1.20 m3 w gr.kat. III-IV 3*3*4.5*4	m ³ m ³	162.000	
				RAZEM	162.000
5.2	KNNR 1 0313-02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowy- mi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV 3*4.5*4*4	m ² m ²	216.000	
				RAZEM	216.000
5.3	KNNR 4 1408-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporo- we - transport mieszanki betonowej japonkami 0.3*1.5*1.5*4	m ³ m ³	2.700	
				RAZEM	2.700
5.4	kalk. produ- centa	Przepompownia ścieków prefabrykowana. Zbiornik polimerobetonowy DN 1200, H 4000mm, Pompa typ MS1-32-Z szt. 1, Producent Metalchem Warszawa - dostawa kompletna, montaż i rozruch. 4	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
5.5	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV (3*3*4.5)*4-(6.15+0.675)*4	m ³ m ³	134.700	
				RAZEM	134.700
5.6	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowy- ład. 40.500*4-33.675*4	m ³ m ³	27.300	
				RAZEM	27.300
6		ZASILANIE ENERGETYCZNE PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW			
6.1	kalk. wyko- nawcy	Zasilanie energetyczne 4	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
7		STUDZENKI REWIZYJNE PRO 400 DO RUR TWORZYWOWYCH			
7.1	KNNR 4 1417-01 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe PIPELIFE o śr. 315-425mm - kineta 400/200/ 160 PRO 400 69	szt szt	69.000	
				RAZEM	69.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
7.2	KNNR 4 1417-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe PIPELIFE o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 69	szt szt	 69.000	 69.000
				RAZEM	69.000
7.3	KNNR 4 1417-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe PIPELIFE o śr 315-425 mm - rura trzonowa karbowana dł. 2m 30	szt szt	 30.000	 30.000
				RAZEM	30.000
7.4	KNNR 4 1417-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe PIPELIFE o śr 315-425 mm - rura trzonowa karbowana dł. 6m 25	szt szt	 25.000	 25.000
				RAZEM	25.000
8		STUDZIENKI REWIZYJNE PRO 200 DO RUR TWORZYWOWYCH			
8.1	KNNR 4 1417-01 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe PIPELIFE o śr. 315-425mm - kineta 200/160/160 PRO 200 30	szt szt	 30.000	 30.000
				RAZEM	30.000
8.2	KNNR 4 1417-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe PIPELIFE o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 30	szt szt	 30.000	 30.000
				RAZEM	30.000
8.3	KNNR 4 1417-01 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe PIPELIFE o śr 315-425 mm - rura trzonowa karbowana dł. 2m 30	szt szt	 30.000	 30.000
				RAZEM	30.000
9		MONTAŻ STUDZIENEK REWIZYJNYCH DN 1000			
9.1	KNNR 1 0212-04	Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 2.97*2.97*4*20	m ³ m ³	 705.672	 705.672
				RAZEM	705.672
9.2	KNNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładownicą przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowładowcze 7.06*20	m ³ m ³	 141.200	 141.200
				RAZEM	141.200
9.3	KNNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowładowniczym na odległość 1 km 7.06*20	m ³ m ³	 141.200	 141.200
				RAZEM	141.200
9.4	KNNR 4 1413-01 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - połączenie na uszczelkę 20	stud. stud.	 20.000	 20.000
				RAZEM	20.000
9.5	KNNR 4 1413-02 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 20*1	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 20.000	 20.000
				RAZEM	20.000
9.6	KNNR 4 1413-08 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa (prefabrykowana PSB 1000/480) 20	szt szt	 20.000	 20.000
				RAZEM	20.000
10		OZNAKOWANIE TRASY SIECI KANALIZACYJNEJ			
10.1	KNNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy sieci kanalizacyjnej ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 3972+958+209+130+291+193	m m	 5753.000	 5753.000
				RAZEM	5753.000
11		PRÓBA SZCZELNOŚCI SIECI KANALIZACYJNEJ			
11.1	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 70	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 70.000	 70.000
				RAZEM	70.000
11.2	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm (odcinek między studzienkami) 15	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 15.000	 15.000
				RAZEM	15.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
11.3	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm (rurociagi tłoczne) 209/200+130/200+291/200+193/200	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	4.115	
				RAZEM	4.115
12		INWENTARYZACJA POWYKONAWCZA			
12.1	kalk. własna	Inwentaryzacja powykonawcza geodezyjna 3.972+0.958+0.209+0.130+0.291+0.193	km km	5.753	
				RAZEM	5.753
13		ZAJĘCIE PASA DROGOWEGO			
13.1	kalk. własna	Zajęcie pasa drogowego 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000