

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45232452-5	Roboty odwadniające
45233120-6	Roboty w zakresie budowy dróg

NAZWA INWESTYCJI : Sieć kanalizacji sanitarnej we wsi Kletno, gm. Stronie Śląskie - CZĘŚĆ 3 (zadanie 3)
ADRES INWESTYCJI : Kletno, gm. Stronie Śląskie
INWESTOR : Gmina Stronie Śląskie
ADRES INWESTORA : ul. Kościuszki 55, Stronie Śląskie
BRANŻA : Budowlano-instalacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Leszek Lorenc
DATA OPRACOWANIA : luty 2017

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
luty 2017

Data zatwierdzenia

Przedmiotem opracowania jest realizacja inwestycji polegającej na: "Budowa kanalizacji sanitarnej we wsi Kletno, gm. Stronie Śląskie" - etap III

Kosztorys obejmuje sieci i przyłącza kanalizacji sanitarnej

1. KANAŁY GŁÓWNE ORAZ KANAŁY BOCZNE KANALIZACJI SANITARNEJ
wraz z przyłączami
2. Przekroczenia dróg
3. Odtworzenie nawierzchni dróg po robotach ziemnych

Opis inwestycji:

Projektuje się sieć kanalizacji sanitarnej w systemie grawitacyjnym dla wsi Kletno. Przewody kanalizacyjne kolektorów głównych i odgałęzień wykonane będą z rur i kształtek PCV o śr. 200 mm, pozostałe przewody przyłączy do posesji z rur i kształtek PCV o średnicy 160 mm. Wszystkie rurociągi montowane na szczelnych połączeniach kielichowych z uszczelką gumową. Wszystkie rurociągi z materiałów dopuszczonych do stosowania.

Uzbrojeniem sieci kanalizacyjnej będą studnie betonowe śr.1000 mm z kręgami łączonymi na uszczelki gumowe, z dnem prefabrykowanym i zamontowanymi przejściami szczelnymi oraz studnie przelotowe PCV425mm. Lokalizacja uzbrojenia podziemnego nie powoduje wydzielania terenu dla potrzeb eksploatacyjnych kanalizacji.

Przejścia poprzeczne pod drogami asfaltowymi, rowami, ciekami wodnymi wykonane będą metodą bezwykopową bez naruszania struktury jezdni, dna rowów, cieków wodnych.

Technologia wszystkich zaprojektowanych elementów kanalizacji sanitarnej zapewnia całkowitą szczelność instalacji, a więc brak wpływu na środowisko naturalne.

Roboty budowlane pod projektowane sieci kanalizacyjne realizowane będą w pasie dróg asfaltowych i gruntowych oraz na terenie działek prywatnych i gminnych. Roboty prowadzone będą w wykopach otwartych, wąskoprzestrzennych o szerokości max 1,0 m, poprzez czasowe zajęcie drogi i odbudowę nawierzchni po pracach ziemnych. Prace prowadzone będą metodą wykopów otwartych, natomiast w miejscach o utrudnionym dostępie dla sprzętu budowlanego, oraz częściowo w drogach asfaltowych (przejścia poprzeczne) prace zostaną wykonane metodą bezwykopową. Umocnienie wykopów szalunkami z pali szalunkowych stalowych (wyprasek). Dopuszcza się także umocnienie wykopów za pomocą szalunków skrzynkowych z zachowaniem zasad BHP. Roboty montażowe wykonywane będą z użyciem sprzętu mechanicznego, a w koniecznych przypadkach ręcznie.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

1. Kosztorys został sporządzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. z 2004r Nr 130, poz.1389).

2. Przy sporządzeniu kosztorysu skorzystano z katalogów KNNR, KNR, KNRW.

2.1. Czynniki cenotwórcze - kalkulacja cen jednostkowych robót.

Ceny jednostkowe robót skalkulowano w oparciu o następujące założenia :

1. Stawka roboczogodziny - 13,46zł

Koszty pośrednie - 63,6% od R+S

Zysk - 11,1% od R+S+Kp

2. Przyjęto ceny materiałów z kosztami zakupu: producenta, dostawców, ewentualnie średnie ceny Sekocenbud.

3. Ceny nie zawierają podatku VAT.

Wartość narzutów kosztów pośrednich, zysku oraz stawki roboczogodziny przyjęto jako średnie wartości występujące na terenie województwa dolnośląskiego - IV kwartał 2016r.

3. Założono:

3.1. Wykopy w gruncie kat.III-IV z wywozem ziemi na wysypisko na odległość 5 km.

3.2. W kosztorysie przyjęto 95% robót ziemnych mechanicznych, w tym 5% robót związanych z odspojeniem skał i 5% ręcznych dla sieci

4. Zakres robót uwzględnionych w kosztorysie

Roboty ziemne wykonywane mechanicznie

Roboty ziemne wykonywane ręcznie

Odspojenie skał

Odwodnienie wykopów

Układanie kolektorów z rur PCV

Układanie przyłączy od kolektorów głównych i bocznych

Montaż studzienek PCV, PE z wyposażeniem

Przewierty i przeciski pod drogami, oraz ciekami wodnymi

Próby szczelności kolektorów

Odtworzenie nawierzchni wszystkich dróg z położeniem

nawierzchni asfaltowej lub żwirowej

Wywóz gruzu na odległość 5 km

Wywóz ziemi na odl. 5 km

Dowóz masy asfaltowej z odl. 5 km

5. Roboty i prace nie uwzględnione w kosztorysie

- Obsługa geodezyjna budowy (pomiary kontrolne, inwentaryzacja powykonawcza)

- Opłaty związane z zajęciem pasa drogowego

- Projekt organizacji ruchu zastępczego

- Budowa potrzebnych prowizorycznych mostków przejazdowych, przejść dla pieszych

- Nakładów na zabezpieczenie i podwieszenie obcych przewodów i kabli spotykanych w wykopach.

- Nakłady na organizację zaplecza budowy

5. Kosztorys zawiera:

- Stronę tytułową

- Opis

- Wyszczególnienie nakładów

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		KANALIZACJA KLETNO, gm. STRONIE ŚLĄSKIE			
1.1		KOLEKTORY GRAWITACYJNE - PCV200mm			
1.1.1		KOLEKTOR GRAWITACYJNY KG4			
1.1.1	45232410-9	Kolektor grawitacyjny KG4 od S152 do S231, L = 776,5 m, rys. nr 30			
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kolektora w terenie równinnym.	km		
d.1.1	0111-01				
.1.1	analogia	0.777	km	0.777	
				RAZEM	0.777
2	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³		
d.1.1	0202-06				
.1.1		1100.01	m ³	1100.010	
				RAZEM	1100.010
3	KNNR 1	Wykopy ręczne liniowe lub jamiste ze skarpami o głębokości do 1,5 m, szerokości dna do 1,5 m, w gruncie o normalnej wilgotności kat. IV	m ³		
d.1.1	0305-03				
.1.1		0.05*poz.2	m ³	55.001	
				RAZEM	55.001
4	KNNR 2-01	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach	m ³		
d.1.1	0118-01				
.1.1		0.05*poz.2	m ³	55.001	
				RAZEM	55.001
5	KNNR 1	Umocnienie ścian wykopów systemowymi szalunkami w gruntach suchych; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV wraz z wyciąganiem	m ²		
d.1.1	0313-01				
.1.1	analogia	2096.55	m ²	2096.55	
				RAZEM	2096.55
6	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podsypka i obsypka (grub. 15 + 30 cm)	m ³		
d.1.1	1411-03				
.1.1		454.25	m ³	454.250	
				RAZEM	454.250
7	KNNR 1	Zasypanie wraz z zagęszczeniem wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami gąsienicowymi 74 kW (100 KM), w gruncie kat. I-II	m ³		
d.1.1	0214-0101				
.1.1		poz.2+poz.3-poz.6	m ³	700.761	
				RAZEM	700.761
8	KNNR 4	Montaż kanałów z rur typu PVC łączonych na wcisk, o średnicy 200 mm	m		
d.1.1	1308-03				
.1.1		776.5	m	776.500	
				RAZEM	776.500
9	KNNR 2-16	Izolacja jednowarstwowa otulinami styropianowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 200 mm przy grubości izolacji 40 mm	m ²		
d.1.1	0501-04				
.1.1	analogia	12.8	m ²	12.800	
				RAZEM	12.800
10	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
d.1.1	1413-01				
.1.1		9	stud.	9.000	
				RAZEM	9.000
11	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. - tylko montaż	[0.5 m] stud.		
d.1.1	1413-02				
.1.1		-30	[0.5 m] stud.	-30.000	
				RAZEM	-30.000
12	KNNR 4	Studzienki kanalizacyjne PCV, z kinetą typu 3 o wylocie 160 mm i średnicy 425 mm, z włazem żeliwnym	szt		
d.1.1	1417-0131				
.1.1		14	szt	14.000	
				RAZEM	14.000
13	KNNR 4	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV	m		
d.1.1	1207-02				
.1.1	analogia	18	m	18.000	
	Wz5÷IV			RAZEM	18.000
14	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych stalowych o śr.do 350 mm	m		
d.1.1	0705-03				
.1.1	analogia	18	m	18.000	
				RAZEM	18.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych stalowych preizolowanych o śr.do 400 mm - przejście nad potokiem	m		
d.1.1	0705-03				
.1.1	analogia	15.5	m	15.500	
				RAZEM	15.500
16	KNNR 4	przyczółek betonowy do podparcia rury preizolowanej przy przejściu przez potok, przy moście - beton C12/15 (B-15)	m ³		
d.1.1	1430-01				
.1.1		0.45	m ³	0.450	
				RAZEM	0.450
17	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	m		
d.1.1	0804-02				
.1.1	wycena indywidualna	776.5	m	776.500	
				RAZEM	776.500
18	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
d.1.1	0108-06	grunt.kat. III			
.1.1		poz.6	m ³	454.250	
				RAZEM	454.250
19	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km, za następne 4 km	m ³		
d.1.1	0108-08				
.1.1		4*poz.18	m ³	1817.000	
				RAZEM	1817.000
20		Kamerowanie sieci kanalizacyjnej	m		
d.1.1	analiza indywidualna				
.1.1		poz.8	m	776.500	
				RAZEM	776.500
1.1.1		Naprawa drogi - droga asfaltowa			
.2					
21	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
d.1.1	0101-02				
.1.2	analiza indywidualna	30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
22	KNNR 6	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych o grubości 6 cm	m ²		
d.1.1	0802-0010				
.1.2		1.2*poz.21	m ²	36.000	
				RAZEM	36.000
23	KNNR 6	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m ²		
d.1.1	0801-02				
.1.2		1*poz.21	m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
24	KNNR 6	Mechaniczne rozebranie podbudowy gruntu stabilizowanego o grubosci 15 cm	m ²		
d.1.1	0801-0010				
.1.2		1*poz.21	m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
25	KNNR 6	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 25 kg/m2, warstwa gr.15 cm	m ²		
d.1.1	0111-02				
.1.2		1*poz.21	m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
26	KNNR 6	Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm na poszerzeniach do 2,5 m	m ²		
d.1.1	0113-0101				
.1.2		1*poz.21	m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
27	KNNR 6	Podbudowy z mieszanek mineralno-asfaltowych, standard II, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm, transport mieszanki samochodem samowyladowczym 5-10t na odległość 5km	m ²		
d.1.1	0110-0101				
.1.2		1*poz.21	m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
28	KNNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard I, grubość warstwy ścieralnej po zagęszczeniu 6 cm, transport mieszanki samochodami samowylad. do 5 t	m ²		
d.1.1	0309-03				
.1.2		1.2*poz.21	m ²	36.000	
				RAZEM	36.000
29	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m ³		
d.1.1	0108-09				
.1.2					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0.06*poz.22+0.3*poz.23	m ³	11.160	
				RAZEM	11.160
30 d.1.1 .1.2	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km	m ³		
		4*poz.29	m ³	44.640	
				RAZEM	44.640
1.1.2		KOLEKTOR GRAWITACYJNY KB4.1			
1.1.2 .1	45232410-9	Kolektor grawitacyjny KB4.1 od S211 do S262, L = 137 m, rys. nr 31			
31 d.1.1 .2.1	KNNR 1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kolektora w terenie równinnym.	km		
		0.137	km	0.137	
				RAZEM	0.137
32 d.1.1 .2.1	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³		
		208.20	m ³	208.200	
				RAZEM	208.200
33 d.1.1 .2.1	KNNR 1 0305-03	Wykopy ręczne liniowe lub jamiste ze skarpami o głębokości do 1,5 m, szerokości dna do 1,5 m, w gruncie o normalnej wilgotności kat. IV	m ³		
		0.05*poz.32	m ³	10.410	
				RAZEM	10.410
34 d.1.1 .2.1	KNR 2-01 0118-01	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach	m ³		
		0.05*poz.32	m ³	10.410	
				RAZEM	10.410
35 d.1.1 .2.1	KNNR 1 0313-01 analogia	Umocnienie ścian wykopów systemowymi szalunkami w gruntach suchych; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV wraz z wyciąganiem	m ²		
		391.82	m ²	391.82	
				RAZEM	391.82
36 d.1.1 .2.1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podsypka i obsypka (grub. 15 + 30 cm)	m ³		
		80.15	m ³	80.150	
				RAZEM	80.150
37 d.1.1 .2.1	KNNR 1 0214-0101	Zasypanie wraz z zagęszczeniem wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami gąsienicowymi 74 kW (100 KM), w gruncie kat. I-II	m ³		
		poz.32+poz.33-poz.36	m ³	138.460	
				RAZEM	138.460
38 d.1.1 .2.1	KNNR 4 1308-03	Montaż kanałów z rur typu PVC łączonych na wcisk, o średnicy 200 mm	m		
		137	m	137.000	
				RAZEM	137.000
39 d.1.1 .2.1	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		4	stud.	4.000	
				RAZEM	4.000
40 d.1.1 .2.1	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. - tylko montaż	[0.5 m] stud.		
		-11	[0.5 m] stud.	-11.000	
				RAZEM	-11.000
41 d.1.1 .2.1	KNNR 4 1417-0131	Studzienki kanalizacyjne PCV, z kinetą typu 3 o wylocie 160 mm i średnicy 425 mm, z włazem żeliwnym	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
42 d.1.1 .2.1	KNR 2-18 0804-02 wycena indywidualna	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	m		
		137	m	137.000	
				RAZEM	137.000
43 d.1.1 .2.1	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m ³		
		poz.36	m ³	80.150	
				RAZEM	80.150

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44 d.1.1 .2.1	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km, za następne 4 km	m ³		
		4*poz.43	m ³	320.600	
				RAZEM	320.600
45 d.1.1 .2.1	analiza indywidualna	Kamerowanie sieci kanalizacyjnej	m		
		poz.38	m	137.000	
				RAZEM	137.000
1.1.2 .2		Naprawa drogi - droga asfaltowa			
46 d.1.1 .2.2	KNR AT-03 0101-02 analiza indywidualna	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		137	m	137.000	
				RAZEM	137.000
47 d.1.1 .2.2	KNNR 6 0802-0010	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych o grubości 6 cm	m ²		
		1.2*poz.46	m ²	164.400	
				RAZEM	164.400
48 d.1.1 .2.2	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m ²		
		1*poz.46	m ²	137.000	
				RAZEM	137.000
49 d.1.1 .2.2	KNNR 6 0801-0010	Mechaniczne rozebranie podbudowy gruntu stabilizowanego o grubosci 15 cm	m ²		
		1*poz.46	m ²	137.000	
				RAZEM	137.000
50 d.1.1 .2.2	KNNR 6 0111-02	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 25 kg/m2, warstwa gr.15 cm	m ²		
		1*poz.46	m ²	137.000	
				RAZEM	137.000
51 d.1.1 .2.2	KNNR 6 0113-0101	Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm na poszerzeniach do 2,5 m	m ²		
		1*poz.46	m ²	137.000	
				RAZEM	137.000
52 d.1.1 .2.2	KNNR 6 0110-0101	Podbudowy z mieszanek mineralno-asfaltowych, standard II, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm, transport mieszanki samochodem samowyladowczym 5-10t na odległość 5km	m ²		
		1*poz.46	m ²	137.000	
				RAZEM	137.000
53 d.1.1 .2.2	KNNR 6 0309-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard I, grubość warstwy ścieralnej po zagęszczeniu 6 cm, transport mieszanki samochodami samowylad. do 5 t	m ²		
		1.2*poz.46	m ²	164.400	
				RAZEM	164.400
54 d.1.1 .2.2	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m ³		
		0.06*poz.47+0.3*poz.48	m ³	50.964	
				RAZEM	50.964
55 d.1.1 .2.2	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km	m ³		
		4*poz.54	m ³	203.856	
				RAZEM	203.856
1.1.3		KOLEKTOR GRAWITACYJNY KG5			
1.1.3 .1	45232410-9	Kolektor grawitacyjny KG5 od S213 do S257, L = 718,4m, rys. nr 32			
56 d.1.1 .3.1	KNNR 1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kolektora w terenie równinnym.	km		
		0.719	km	0.719	
				RAZEM	0.719
57 d.1.1 .3.1	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³		
		1036.10	m ³	1036.100	
				RAZEM	1036.100

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58 d.1.1 .3.1	KNNR 1 0305-03	Wykopy ręczne liniowe lub jamiste ze skarpami o głębokości do 1,5 m, szerokości dna do 1,5 m, w gruncie o normalnej wilgotności kat. IV	m ³		
		0.05*poz.57	m ³	51.805	
				RAZEM	51.805
59 d.1.1 .3.1	KNR 2-01 0118-01	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach	m ³		
		0.05*poz.57	m ³	51.805	
				RAZEM	51.805
60 d.1.1 .3.1	KNNR 1 0313-01 analogia	Umocnienie ścian wykopów systemowymi szalunkami w gruntach suchych; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV wraz z wyciąganiem	m ²		
		2212.62	m ²	2212.62	
				RAZEM	2212.62
61 d.1.1 .3.1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podsypka i obsypka (grub. 15 + 30 cm)	m ³		
		420.26	m ³	420.260	
				RAZEM	420.260
62 d.1.1 .3.1	KNNR 1 0214-0101	Zasypanie wraz z zagęszczeniem wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami gąsienicowymi 74 kW (100 KM), w gruncie kat. I-II	m ³		
		poz.57+poz.58-poz.61	m ³	667.645	
				RAZEM	667.645
63 d.1.1 .3.1	KNNR 4 1308-03	Montaż kanałów z rur typu PVC łączonych na wcisk, o średnicy 200 mm	m		
		718.4	m	718.400	
				RAZEM	718.400
64 d.1.1 .3.1	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m p- studnia kaskadowa	stud.		
		8	stud.	8.000	
				RAZEM	8.000
65 d.1.1 .3.1	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. - tylko montaż	[0.5 m] stud.		
		-24	[0.5 m] stud.	-24.000	
				RAZEM	-24.000
66 d.1.1 .3.1	KNNR 4 1417-0131	Studzienki kanalizacyjne PCV, z kinetą typu 3 o wylocie 160 mm i średnicy 425 mm, z włazem żeliwnym	szt		
		18	szt	18.000	
				RAZEM	18.000
67 d.1.1 .3.1	KNNR 4 1207-02 analogia Wz5÷IV	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
68 d.1.1 .3.1	KNNR 5 0705-03 analogia	Ułożenie rur osłonowych stalowych o śr.do 350 mm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
69 d.1.1 .3.1	KNR 2-18 0804-02 wycena indywidualna	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	m		
		718.4	m	718.400	
				RAZEM	718.400
70 d.1.1 .3.1	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m ³		
		poz.61	m ³	420.260	
				RAZEM	420.260
71 d.1.1 .3.1	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km, za następne 4 km	m ³		
		4*poz.70	m ³	1681.040	
				RAZEM	1681.040
72 d.1.1 .3.1	analiza indywidualna	Kamerowanie sieci kanalizacyjnej	m		
		poz.63	m	718.400	
				RAZEM	718.400

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.1.3		Naprawa drogi - droga asfaltowa + droga żwirowa			
.2					
73 d.1.1 .3.2	KNR AT-03 0101-02 analiza indywidualna	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		152.8	m	152.800	
				RAZEM	152.800
74 d.1.1 .3.2	KNNR 6 0802-0010	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych o grubości 6 cm	m ²		
		1.2*poz.73	m ²	183.360	
				RAZEM	183.360
75 d.1.1 .3.2	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m ²		
		1*poz.73	m ²	152.800	
				RAZEM	152.800
76 d.1.1 .3.2	KNNR 6 0801-0010	Mechaniczne rozebranie podbudowy gruntu stabilizowanego o grubosci 15 cm	m ²		
		1*poz.73	m ²	152.800	
				RAZEM	152.800
77 d.1.1 .3.2	KNNR 6 0111-02	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 25 kg/m2, warstwa gr.15 cm	m ²		
		1*poz.73	m ²	152.800	
				RAZEM	152.800
78 d.1.1 .3.2	KNNR 6 0113-0101	Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm na poszerzeniach do 2,5 m	m ²		
		1*poz.73	m ²	152.800	
				RAZEM	152.800
79 d.1.1 .3.2	KNNR 6 0110-0101	Podbudowy z mieszanek mineralno-asfaltowych, standard II, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm, transport mieszanki samochodem samowyładowczym 5-10t na odległość 5km	m ²		
		1*poz.73	m ²	152.800	
				RAZEM	152.800
80 d.1.1 .3.2	KNNR 6 0309-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard I, grubość warstwy ścieralnej po zagęszczeniu 6 cm, transport mieszanki samochodami samowyład. do 5 t	m ²		
		1.2*poz.73	m ²	183.360	
				RAZEM	183.360
81 d.1.1 .3.2	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m ³		
		0.06*poz.74+0.3*poz.75	m ³	56.842	
				RAZEM	56.842
82 d.1.1 .3.2	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km	m ³		
		4*poz.81	m ³	227.368	
				RAZEM	227.368
83 d.1.1 .3.2	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m ²		
		1*565.6	m ²	565.600	
				RAZEM	565.600
84 d.1.1 .3.2	KNNR 6 0801-0010	Mechaniczne rozebranie podbudowy gruntu stabilizowanego o grubosci 15 cm	m ²		
		poz.83	m ²	565.600	
				RAZEM	565.600
85 d.1.1 .3.2	KNNR 6 0111-02	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 25 kg/m2, warstwa gr.15 cm	m ²		
		poz.83	m ²	565.600	
				RAZEM	565.600
86 d.1.1 .3.2	KNNR 6 0113-0101	Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm na poszerzeniach do 2,5 m	m ²		
		poz.83	m ²	565.600	
				RAZEM	565.600
87 d.1.1 .3.2	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m ³		
		0.3*poz.83	m ³	169.680	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy	m ³	RAZEM	169.680
d.1.1	0108-10	nast. 1 km			
.3.2		4*poz.87	m ³	678.720	
				RAZEM	678.720
1.1.4		KOLEKTOR GRAWITACYJNY KB5.1			
1.1.4	45232410-9	Kolektor grawitacyjny KG5.1 od S237 do S266, L = 100,5m, rys. nr 33			
.1					
89	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kolektora w tere-	km		
d.1.1	0111-01	nie równinnym.			
.4.1	analogia	0.101	km	0.101	
				RAZEM	0.101
90	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w	m ³		
d.1.1	0202-06	gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.			
.4.1		145.04	m ³	145.040	
				RAZEM	145.040
91	KNNR 1	Wykopy ręczne liniowe lub jamiste ze skarpami o głębokości do 1,5 m, szero-	m ³		
d.1.1	0305-03	kości dna do 1,5 m, w gruncie o normalnej wilgotności kat. IV			
.4.1		0.05*poz.90	m ³	7.252	
				RAZEM	7.252
92	KNR 2-01	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach	m ³		
d.1.1	0118-01				
.4.1		0.05*poz.90	m ³	7.252	
				RAZEM	7.252
93	KNNR 1	Umocnienie ścian wykopów systemowymi szalunkami w gruntach suchych;	m ²		
d.1.1	0313-01	wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV wraz z wyciąganiem			
.4.1	analogia	298.48	m ²	298.48	
				RAZEM	298.48
94	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podsypka i obsypka (grub.	m ³		
d.1.1	1411-03	15 + 30 cm)			
.4.1		58.79	m ³	58.790	
				RAZEM	58.790
95	KNNR 1	Zasypanie wraz z zagęszczeniem wykopów fundamentowych podłużnych,	m ³		
d.1.1	0214-0101	punktowych, obiektowych, rowów spycharkami gąsienicowymi 74 kW (100			
.4.1		KM), w gruncie kat. I-II	m ³	93.502	
		poz.90+poz.91-poz.94		RAZEM	93.502
96	KNNR 4	Montaż kanałów z rur typu PVC łączonych na wcisk, o średnicy 200 mm	m		
d.1.1	1308-03				
.4.1		100.5	m	100.500	
				RAZEM	100.500
97	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o	stud.		
d.1.1	1413-01	głębok. 3m p- studnia kaskadowa			
.4.1		2	stud.	2.000	
				RAZEM	2.000
98	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za	[0.5 m]		
d.1.1	1413-02	każde 0.5 m różnicy głęb. - tylko montaż	stud.		
.4.1		-6	[0.5 m]	-6.000	
			stud.		
				RAZEM	-6.000
99	KNNR 4	Studzienki kanalizacyjne PCV, z kinetą typu 3 o wylocie 160 mm i średnicy	szt		
d.1.1	1417-0131	425 mm, z włazem żeliwnym			
.4.1		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
100	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	m		
d.1.1	0804-02				
.4.1	wycena indy-	100.5	m	100.500	
	widualna			RAZEM	100.500
101	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
d.1.1	0108-06	grunt.kat. III			
.4.1		poz.94	m ³	58.790	
				RAZEM	58.790

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
102 d.1.1 .4.1	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km, za następne 4 km 4*poz.101	m ³ m ³	 235.160	 235.160
103 d.1.1 .4.1	analiza indywidualna	Kamerowanie sieci kanalizacyjnej poz.96	m m	 100.500	 100.500
1.1.4 .2		Naprawa drogi - droga żwirowa		RAZEM	100.500
104 d.1.1 .4.2	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie 1*100.5	m ² m ²	 100.500	 100.500
105 d.1.1 .4.2	KNNR 6 0801-0010	Mechaniczne rozebranie podbudowy gruntu stabilizowanego o grubosci 15 cm poz.104	m ² m ²	 100.500	 100.500
106 d.1.1 .4.2	KNNR 6 0111-02	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 25 kg/m2, warstwa gr.15 cm poz.104	m ² m ²	 100.500	 100.500
107 d.1.1 .4.2	KNNR 6 0113-0101	Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm na poszerzeniach do 2,5 m poz.104	m ² m ²	 100.500	 100.500
108 d.1.1 .4.2	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km 0.3*poz.104	m ³ m ³	 30.150	 30.150
109 d.1.1 .4.2	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km 4*poz.108	m ³ m ³	 120.600	 120.600
1.2		KOLEKTORY GRAWITACYJNE BOCZNE - PCV160mm		RAZEM	120.600
1.2.1	45232410-9	Kolektory boczne kolektora KG4, 3 szt., L = 13,0 m, rys. nr 30			
110 d.1.2 .1	KNNR 1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kolektora w terenie równinnym. 0.013	km km	 0.013	 0.013
111 d.1.2 .1	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 17.63	m ³ m ³	 17.630	 17.630
112 d.1.2 .1	KNNR 1 0305-03	Wykopy ręczne liniowe lub jamiste ze skarpami o głębokości do 1,5 m, szerokości dna do 1,5 m, w gruncie o normalnej wilgotności kat. IV 0.05*poz.111	m ³ m ³	 0.882	 0.882
113 d.1.2 .1	KNR 2-01 0118-01	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach 0.05*poz.111	m ³ m ³	 0.882	 0.882
114 d.1.2 .1	KNNR 1 0313-01 analogia	Umocnienie ścian wykopów systemowymi szalunkami w gruntach suchych; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV wraz z wyciąganiem 36.79	m ² m ²	 36.79	 36.79
115 d.1.2 .1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podsypka i obsypka (grub. 15 + 30 cm) 6.82	m ³ m ³	 6.820	 6.820
116 d.1.2 .1	KNNR 1 0214-0101	Zasypanie wraz z zagęszczeniem wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami gąsienicowymi 74 kW (100 KM), w gruncie kat. I-II	m ³	RAZEM	6.820

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.111+poz.112-poz.115	m ³	11.692	
				RAZEM	11.692
117 d.1.2 .1	KNNR 4 1308-02	Montaż kanałów z rur typu PVC łączonych na wcisk, o średnicy 160 mm	m		
		13	m	13.000	
				RAZEM	13.000
118 d.1.2 .1	KNNR 4 1417-0131	Studzienki kanalizacyjne PCV, z kinetą typu 3 o wylocie 160 mm i średnicy 425 mm, z włazem żeliwnym	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
119 d.1.2 .1	KNR 2-18 0804-02 wycena indywidualna	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160 mm	m		
		poz.117	m	13.000	
				RAZEM	13.000
120 d.1.2 .1	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m ³		
		poz.115	m ³	6.820	
				RAZEM	6.820
121 d.1.2 .1	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km, za następne 4 km	m ³		
		4*poz.120	m ³	27.280	
				RAZEM	27.280
1.2.2 45232410-9 Kolektory boczne kolektora KB4.1, 3 szt., L = 21,5 m, rys. nr 31					
122 d.1.2 .2	KNNR 1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kolektora w terenie równinnym.	km		
		0.022	km	0.022	
				RAZEM	0.022
123 d.1.2 .2	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³		
		29.74	m ³	29.740	
				RAZEM	29.740
124 d.1.2 .2	KNNR 1 0305-03	Wykopy ręczne liniowe lub jamiste ze skarpami o głębokości do 1,5 m, szerokości dna do 1,5 m, w gruncie o normalnej wilgotności kat. IV	m ³		
		0.05*poz.123	m ³	1.487	
				RAZEM	1.487
125 d.1.2 .2	KNR 2-01 0118-01	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach	m ³		
		0.05*poz.123	m ³	1.487	
				RAZEM	1.487
126 d.1.2 .2	KNNR 1 0313-01 analogia	Umocnienie ścian wykopów systemowymi szalunkami w gruntach suchych; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV wraz z wyciąganiem	m ²		
		66.65	m ²	66.65	
				RAZEM	66.65
127 d.1.2 .2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podsypka i obsypka (grub. 15 + 30 cm)	m ³		
		18.46	m ³	18.460	
				RAZEM	18.460
128 d.1.2 .2	KNNR 1 0214-0101	Zasypanie wraz z zagęszczeniem wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami gąsienicowymi 74 kW (100 KM), w gruncie kat. I-II	m ³		
		poz.123+poz.124-poz.127	m ³	12.767	
				RAZEM	12.767
129 d.1.2 .2	KNNR 4 1308-02	Montaż kanałów z rur typu PVC łączonych na wcisk, o średnicy 160 mm	m		
		21.5	m	21.500	
				RAZEM	21.500
130 d.1.2 .2	KNNR 4 1417-0131	Studzienki kanalizacyjne PCV, z kinetą typu 3 o wylocie 160 mm i średnicy 425 mm, z włazem żeliwnym	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
131 d.1.2 .2	KNR 2-18 0804-02 wycena indywidualna	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160 mm	m		
		poz.129	m	21.500	
				RAZEM	21.500
132 d.1.2 .2	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m ³		
		poz.127	m ³	18.460	
				RAZEM	18.460
133 d.1.2 .2	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km, za następne 4 km	m ³		
		4*poz.132	m ³	73.840	
				RAZEM	73.840
1.2.3 45232410-9 Kolektory boczne kolektora KG5, 6 szt., L = 72,8 m, rys. nr 32					
134 d.1.2 .3	KNNR 1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kolektora w terenie równinnym.	km		
		0.073	km	0.073	
				RAZEM	0.073
135 d.1.2 .3	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³		
		96.31	m ³	96.310	
				RAZEM	96.310
136 d.1.2 .3	KNNR 1 0305-03	Wykopy ręczne liniowe lub jamiste ze skarpami o głębokości do 1,5 m, szerokości dna do 1,5 m, w gruncie o normalnej wilgotności kat. IV	m ³		
		0.05*poz.135	m ³	4.816	
				RAZEM	4.816
137 d.1.2 .3	KNR 2-01 0118-01	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach	m ³		
		0.05*poz.135	m ³	4.816	
				RAZEM	4.816
138 d.1.2 .3	KNNR 1 0313-01 analogia	Umocnienie ścian wykopów systemowymi szalunkami w gruntach suchych; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV wraz z wyciąganiem	m ²		
		217.67	m ²	217.67	
				RAZEM	217.67
139 d.1.2 .3	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podsypka i obsypka (grub. 15 + 30 cm)	m ³		
		38.19	m ³	38.190	
				RAZEM	38.190
140 d.1.2 .3	KNNR 1 0214-0101	Zasypanie wraz z zagęszczeniem wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami gąsienicowymi 74 kW (100 KM), w gruncie kat. I-II	m ³		
		poz.135+poz.136-poz.139	m ³	62.936	
				RAZEM	62.936
141 d.1.2 .3	KNNR 4 1308-02	Montaż kanałów z rur typu PVC łączonych na wcisk, o średnicy 160 mm	m		
		72.8	m	72.800	
				RAZEM	72.800
142 d.1.2 .3	KNNR 4 1417-0131	Studzienki kanalizacyjne PCV, z kinetą typu 3 o wylocie 160 mm i średnicy 425 mm, z włazem żeliwnym	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
143 d.1.2 .3	KNNR 4 1207-02 analogia Wz5÷IV	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV	m		
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
144 d.1.2 .3	KNNR 5 0705-03 analogia	Ułożenie rur osłonowych stalowych o śr.do 350 mm	m		
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
145 d.1.2 .3	KNR 2-18 0804-02 wycena indywidualna	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160 mm	m		
		72.8	m	72.800	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
146	KNR 4-01 d.1.2 0108-06 .3	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III poz.139	m ³ m ³	RAZEM 38.190	72.800 38.190
147	KNR 4-01 d.1.2 0108-08 .3	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km, za następne 4 km 4*poz.146	m ³ m ³	RAZEM 152.760	152.760
1.2.4 45232410-9 Kolektory boczne kolektora KB5.1, 2 szt., L = 8,5 m, rys. nr 33					
148	KNNR 1 d.1.2 0111-01 .4 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kolektora w terenie równinnym. 0.009	km km	0.009 RAZEM	0.009
149	KNNR 1 d.1.2 0202-06 .4	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 11.23	m ³ m ³	11.230 RAZEM	11.230
150	KNNR 1 d.1.2 0305-03 .4	Wykopy ręczne liniowe lub jamiste ze skarpami o głębokości do 1,5 m, szerokości dna do 1,5 m, w gruncie o normalnej wilgotności kat. IV 0.05*poz.149	m ³ m ³	0.562 RAZEM	0.562
151	KNR 2-01 d.1.2 0118-01 .4	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach 0.05*poz.149	m ³ m ³	0.562 RAZEM	0.562
152	KNNR 1 d.1.2 0313-01 .4 analogia	Umocnienie ścian wykopów systemowymi szalunkami w gruntach suchych; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV wraz z wyciąganiem 21.65	m ² m ²	21.65 RAZEM	21.65
153	KNNR 4 d.1.2 1411-03 .4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podsypka i obsypka (grub. 15 + 30 cm) 4.66	m ³ m ³	4.660 RAZEM	4.660
154	KNNR 1 d.1.2 0214-0101 .4	Zasypanie wraz z zagęszczeniem wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami gąsienicowymi 74 kW (100 KM), w gruncie kat. I-II poz.149+poz.150-poz.153	m ³ m ³	7.132 RAZEM	7.132
155	KNNR 4 d.1.2 1308-02 .4	Montaż kanałów z rur typu PVC łączonych na wcisk, o średnicy 160 mm 8.5	m m	8.500 RAZEM	8.500
156	KNNR 4 d.1.2 1417-0131 .4	Studzienki kanalizacyjne PCV, z kinetą typu 3 o wylocie 160 mm i średnicy 425 mm, z włazem żeliwnym 2	szt szt	2.000 RAZEM	2.000
157	KNR 2-18 d.1.2 0804-02 .4 wycena indywidualna	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160 mm poz.155	m m	8.500 RAZEM	8.500
158	KNR 4-01 d.1.2 0108-06 .4	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III poz.153	m ³ m ³	4.660 RAZEM	4.660
159	KNR 4-01 d.1.2 0108-08 .4	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km, za następne 4 km 4*poz.158	m ³ m ³	18.640 RAZEM	18.640
1.3 45232410-9 PRZYŁĄCZA - PCV160mm					
1.3.1 45232410-9 Przyłącza kolektora KG4, 3 szt., L = 57,4 m, rys. nr 30					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
160 d.1.3 .1	KNNR 1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kolektora w terenie równinnym. 0.058	km km	 0.058	 0.058
				RAZEM	0.058
161 d.1.3 .1	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 77.86	m ³ m ³	 77.860	 77.860
				RAZEM	77.860
162 d.1.3 .1	KNNR 1 0305-03	Wykopy ręczne liniowe lub jamiste ze skarpami o głębokości do 1,5 m, szerokości dna do 1,5 m, w gruncie o normalnej wilgotności kat. IV 0.05*poz.161	m ³ m ³	 3.893	 3.893
				RAZEM	3.893
163 d.1.3 .1	KNR 2-01 0118-01	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach 0.05*poz.161	m ³ m ³	 3.893	 3.893
				RAZEM	3.893
164 d.1.3 .1	KNNR 1 0313-01 analogia	Umocnienie ścian wykopów systemowymi szalunkami w gruntach suchych; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV wraz z wyciąganiem 162.44	m ² m ²	 162.44	 162.44
				RAZEM	162.44
165 d.1.3 .1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podsypka i obsypka (grub. 15 + 30 cm) 30.11	m ³ m ³	 30.110	 30.110
				RAZEM	30.110
166 d.1.3 .1	KNNR 1 0214-0101	Zasypanie wraz z zagęszczeniem wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami gąsienicowymi 74 kW (100 KM), w gruncie kat. I-II poz.161+poz.162-poz.165	m ³ m ³	 51.643	 51.643
				RAZEM	51.643
167 d.1.3 .1	KNNR 4 1308-02	Montaż kanałów z rur typu PVC łączonych na wcisk, o średnicy 160 mm 57.4	m m	 57.400	 57.400
				RAZEM	57.400
168 d.1.3 .1	KNNR 4 1417-0131	Studzienki kanalizacyjne PCV, z kinetą typu 3 o wylocie 160 mm i średnicy 425 mm, z włazem żeliwnym 3	szt szt	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
169 d.1.3 .1	KNR 2-18 0804-02 wycena indywidualna	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160 mm poz.167	m m	 57.400	 57.400
				RAZEM	57.400
170 d.1.3 .1	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III poz.165	m ³ m ³	 30.110	 30.110
				RAZEM	30.110
171 d.1.3 .1	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km, za następne 4 km 4*poz.170	m ³ m ³	 120.440	 120.440
				RAZEM	120.440
172 d.1.3 .1	KNNR 4 1707-04 wycena indywidualna	podpięcie wewn. inst sanit. do przyłącza kanalizacyjnego 3	szt szt	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
1.3.2	45232410-9	Przyłącza kolektora KB4.1, 3 szt., L = 21,5 m, rys. nr 31			
173 d.1.3 .2	KNNR 1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kolektora w terenie równinnym. 0.022	km km	 0.022	 0.022
				RAZEM	0.022
174 d.1.3 .2	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 29.74	m ³ m ³	 29.740	 29.740

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
175	KNNR 1	Wykopy ręczne liniowe lub jamiste ze skarpami o głębokości do 1,5 m, szerokości dna do 1,5 m, w gruncie o normalnej wilgotności kat. IV	m ³	RAZEM	29.740
d.1.3	0305-03				
.2		0.05*poz.174	m ³	1.487	
				RAZEM	1.487
176	KNR 2-01	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach	m ³		
d.1.3	0118-01				
.2		0.05*poz.174	m ³	1.487	
				RAZEM	1.487
177	KNNR 1	Umocnienie ścian wykopów systemowymi szalunkami w gruntach suchych; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV wraz z wyciąganiem	m ²		
d.1.3	0313-01				
.2	analogia	66.65	m ²	66.65	
				RAZEM	66.65
178	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podsypka i obsypka (grub. 15 + 30 cm)	m ³		
d.1.3	1411-03				
.2		18.47	m ³	18.470	
				RAZEM	18.470
179	KNNR 1	Zasypanie wraz z zagęszczeniem wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami gąsienicowymi 74 kW (100 KM), w gruncie kat. I-II	m ³		
d.1.3	0214-0101				
.2		poz.174+poz.175-poz.178	m ³	12.757	
				RAZEM	12.757
180	KNNR 4	Montaż kanałów z rur typu PVC łączonych na wcisk, o średnicy 160 mm	m		
d.1.3	1308-02				
.2		21.5	m	21.500	
				RAZEM	21.500
181	KNNR 4	Studzienki kanalizacyjne PCV, z kinetą typu 3 o wylocie 160 mm i średnicy 425 mm, z włazem żeliwnym	szt		
d.1.3	1417-0131				
.2		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
182	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160 mm	m		
d.1.3	0804-02				
.2	wycena indywidualna	poz.180	m	21.500	
				RAZEM	21.500
183	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m ³		
d.1.3	0108-06				
.2		poz.178	m ³	18.470	
				RAZEM	18.470
184	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km, za następne 4 km	m ³		
d.1.3	0108-08				
.2		4*poz.183	m ³	73.880	
				RAZEM	73.880
185	KNNR 4	podpięcie wewn. inst sanit. do przyłącza kanalizacyjnego	szt		
d.1.3	1707-04				
.2	wycena indywidualna	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3.3	45232410-9	Przyłącza kolektora KG5, 6 szt., L = 34 m, rys. nr 32			
186	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kolektora w terenie równinnym.	km		
d.1.3	0111-01				
.3	analogia	0.034	km	0.034	
				RAZEM	0.034
187	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³		
d.1.3	0202-06				
.3		44.98	m ³	44.980	
				RAZEM	44.980
188	KNNR 1	Wykopy ręczne liniowe lub jamiste ze skarpami o głębokości do 1,5 m, szerokości dna do 1,5 m, w gruncie o normalnej wilgotności kat. IV	m ³		
d.1.3	0305-03				
.3		0.05*poz.187	m ³	2.249	
				RAZEM	2.249
189	KNR 2-01	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach	m ³		
d.1.3	0118-01				
.3					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0.05*poz.187	m ³	2.249	
				RAZEM	2.249
190 d.1.3 .3	KNNR 1 0313-01 analogia	Umocnienie ścian wykopów systemowymi szalunkami w gruntach suchych; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV wraz z wyciąganiem	m ²		
		101.66	m ²	101.66	
				RAZEM	101.66
191 d.1.3 .3	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podsypka i obsypka (grub. 15 + 30 cm)	m ³		
		17.84	m ³	17.840	
				RAZEM	17.840
192 d.1.3 .3	KNNR 1 0214-0101	Zasypanie wraz z zagęszczeniem wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami gąsienicowymi 74 kW (100 KM), w gruncie kat. I-II poz.187+poz.188-poz.191	m ³		
			m ³	29.389	
				RAZEM	29.389
193 d.1.3 .3	KNNR 4 1308-02	Montaż kanałów z rur typu PVC łączonych na wcisk, o średnicy 160 mm	m		
		34	m	34.000	
				RAZEM	34.000
194 d.1.3 .3	KNNR 4 1417-0131	Studzienki kanalizacyjne PCV, z kinetą typu 3 o wylocie 160 mm i średnicy 425 mm, z włazem żeliwnym	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
195 d.1.3 .3	KNR 2-18 0804-02 wycena indy- widualna	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160 mm	m		
		34	m	34.000	
				RAZEM	34.000
196 d.1.3 .3	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m ³		
		poz.191	m ³	17.840	
				RAZEM	17.840
197 d.1.3 .3	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km, za na- stępne 4 km	m ³		
		4*poz.196	m ³	71.360	
				RAZEM	71.360
198 d.1.3 .3	KNNR 4 1707-04 wycena indy- widualna	podpięcie wewn. inst sanit. do przyłącza kanalizacyjnego	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3.4 45232410-9 Przyłącza kolektora KB5.1, 2 szt., L = 3,0 m, rys. nr 33					
199 d.1.3 .4	KNNR 1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kolektora w tere- nie równinnym.	km		
		0.003	km	0.003	
				RAZEM	0.003
200 d.1.3 .4	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³		
		3.89	m ³	3.890	
				RAZEM	3.890
201 d.1.3 .4	KNNR 1 0305-03	Wykopy ręczne liniowe lub jamiste ze skarpami o głębokości do 1,5 m, szero- kości dna do 1,5 m, w gruncie o normalnej wilgotności kat. IV	m ³		
		0.05*poz.200	m ³	0.195	
				RAZEM	0.195
202 d.1.3 .4	KNR 2-01 0118-01	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach	m ³		
		0.05*poz.200	m ³	0.195	
				RAZEM	0.195
203 d.1.3 .4	KNNR 1 0313-01 analogia	Umocnienie ścian wykopów systemowymi szalunkami w gruntach suchych; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV wraz z wyciąganiem	m ²		
		7.65	m ²	7.65	
				RAZEM	7.65

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
204 d.1.3 .4	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podsypka i obsypka (grub. 15 + 30 cm)	m ³		
		1.37	m ³	1.370	
				RAZEM	1.370
205 d.1.3 .4	KNNR 1 0214-0101	Zasypanie wraz z zagęszczeniem wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami gąsienicowymi 74 kW (100 KM), w gruncie kat. I-II	m ³		
		poz.200+poz.201-poz.204	m ³	2.715	
				RAZEM	2.715
206 d.1.3 .4	KNNR 4 1308-02	Montaż kanałów z rur typu PVC łączonych na wcisk, o średnicy 160 mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
207 d.1.3 .4	KNR 2-18 0804-02 wycena indywidualna	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160 mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
208 d.1.3 .4	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m ³		
		poz.204	m ³	1.370	
				RAZEM	1.370
209 d.1.3 .4	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km, za następne 4 km	m ³		
		4*poz.208	m ³	5.480	
				RAZEM	5.480
210 d.1.3 .4	KNNR 4 1707-04 wycena indywidualna	podpięcie wewn. inst sanit. do przyłącza kanalizacyjnego	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000