

PRZEDMIAR ROBÓT
Budowa kanalizacji sanitarnej os. Węgrowska-bis i os. Laskowska
w Łochowie
Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień:
CPV 45231300-8
CPV 45233142-6

INWESTOR : Gmina Łochów
ADRES INWESTORA : Al. Pokoju 75, 07-130 Łochów
BRANŻA : Budowlano - instalacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Błażej Rogulski
DATA OPRACOWANIA : 15.02.2019 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
15.02.2019 r.

Data zatwierdzenia

1. Ogólna charakterystyka robót:

Łączna długość projektowanej sieci kanalizacyjnej wynosi 1 426,5 m.
Sieć kanalizacyjną projektuje się z rur PVC Ø200x5,9mm.
Uzbrojenie stanowić będą studnie tworzywowe Ø1000mm oraz Ø425mm.

2. Podstawa opracowania:

- Zlecenie Inwestora.
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa.
- Projekt techniczny branży sanitarnej stanowiący integralną część opracowania.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004r w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. nr 130 2004r, poz. 1389).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. nr 202 z 2004r, poz. 2072).
- Katalogi Nakładów Rzeczowych
- Ustalenia z Inwestorem

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	Kanalizacja w ul. Porzeczkowej, Klonowej, Topolowej, Laskowskiej, Ogrodowej oraz Stawowej				
1.1	Kanał grawitacyjny w ul. Porzeczkowej				
1.1.1	Kanał grawitacyjny				
1.1.1.1	Kanał grawitacyjny w ul. Porzeczkowej, od st. S33 do st. S71, L=219.0m (kod CPV 45231300-8)				
1	KNR AT-11	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym (80% objętości robót ziemnych)	m ³		
d.1.1.1.1	0101-02	Wykop pod kanał: $0,8*((2,17+1,96)*42,0+(1,96+1,81)*50,0+(1,81+1,74)*34,0+(1,74+1,62)*64,0+(1,62+1,47)*29,0)/2$ $0,8*(42,0+50,0+34,0+64,0+29,0)*0,2$ Zwiększenie szerokości wykopu w miejscu posadowienia studzienek: $0,8*2*2*0,5*(1,81+1,74+1,47+3*0,2)$	m ³ m ³ m ³ m ³	314,924 35,040 8,992	
				RAZEM	358,956
2	KNR 2-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m (20% objętości robót ziemnych)	m ³		
d.1.1.1.1	0317-05	Wykop pod kanał: $0,2*((2,17+1,96)*42,0+(1,96+1,81)*50,0+(1,81+1,74)*34,0+(1,74+1,62)*64,0+(1,62+1,47)*29,0)/2$ $0,2*(42,0+50,0+34,0+64,0+29,0)*0,2$ Zwiększenie szerokości wykopu w miejscu posadowienia studzienek: $0,2*2*2*0,5*(1,81+1,74+1,47+3*0,2)$	m ³ m ³ m ³	78,731 8,760 2,248	
				RAZEM	89,739
3	analiza indywidualna	Opracowanie dokumentacji i odwodnienie kanału w ul. Porzeczkowej	szt.		
d.1.1.1.1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm	m ²		
d.1.1.1.1	0501-03	Podsypka pod kanały: $42,0+50,0+34,0+64,0+29,0$ Podsypka pod studzienki: $2*2*0,5*3$	m ² m ² m ²	219,000 6,000	
				RAZEM	225,000
5	KNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
d.1.1.1.1		$42,0+50,0+34,0+64,0+29,0$	m	219,000	
				RAZEM	219,000
6	analiza indywidualna	Studzienki kanalizacyjne PE, o wylocie 200 mm i średnicy 1000 mm, z włazem żeliwnym - analogia	szt		
d.1.1.1.1		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
7	analiza indywidualna	Studzienki kanalizacyjne PE, o wylocie 200 mm i średnicy 425 mm, z włazem żeliwnym - analogia	szt		
d.1.1.1.1		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
8	KNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
d.1.1.1.1		5	odc. -1 prób.	5,000	
				RAZEM	5,000
9	KNR 2-28	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie	m ³		
d.1.1.1.1	0501-08	$219,0*1*(0,2+0,3)$ Objętość kanału: $-(3,14*(0,2/2)^2*219,0)$	m ³ m ³ m ³	109,500 -6,877	
				RAZEM	102,623
10	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.1.1.1.1	0230-01	Całkowita kubatura robót ziemnych: $358,956+89,739$ Objętość podsypki, obsypki, kanałów: $-(225,0*0,2+102,623+219,0*3,14*(0,2/2)^2)$ Objętość st. DN1000: $-(1,81+1,74+1,47)*0,5^2*3,14$ Objętość st. DN425:	m ³ m ³ m ³ m ³	448,695 -154,500 -3,941	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		$-(1,96+1,62)*(0,425/2)^2*3,14$	m ³	-0,508	
				RAZEM	289,746
11 d.1.1.1.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		289,746	m ³	289,746	
				RAZEM	289,746
12 d.1.1.1.1	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
13 d.1.1.1.1	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³		
		448,695-(289,746+102,623)	m ³	56,326	
				RAZEM	56,326
14 d.1.1.1.1	KNR 2-01 0214-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II	m ³		
		Krotność = 8	m ³	56,326	
		56,326		RAZEM	56,326
1.1.1.2 Naprawa nawierzchni (CPV-45233142-6)					
15 d.1.1.1.1	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV głębok. 20 cm. Ścięcie wierzchniej warstwy dróg gruntowych.	m ²		
		219,0*3,0	m ²	657,000	
				RAZEM	657,000
16 d.1.1.1.1	KNR 6 0113-05	Warswa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm - odtworzenie podbudowy dróg gruntowych.	m ²		
	analogia	219,0*3,0	m ²	657,000	
				RAZEM	657,000
17 d.1.1.1.1	KNR 6 0201-01	Nawierzchnie gruntowe z mieszanek piaszczysto-gliniastych - pospółka, gr. warstwy 10 cm - odtworzenie nawierzchni dróg gruntowych.	m ²		
	analogia	219,0*3,0	m ²	657,000	
				RAZEM	657,000
18 d.1.1.1.1	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³		
		Wywóz wierzchniej warstwy drogi gruntowej: 219,0*3,0*0,2	m ³	131,400	
				RAZEM	131,400
19 d.1.1.1.1	KNR 2-01 0214-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II	m ³		
		Krotność = 8	m ³	131,400	
		131,4		RAZEM	131,400
1.2 Kanał grawitacyjny w ul. Klonowej					
1.2.1 Kanał grawitacyjny					
1.2.1.1 Kanał grawitacyjny w ul. Klonowej od st. S299 do st. S358 L=112,0m oraz od st. S355 do st. S360 L=44,0m (kod CPV 45231300-8)					
20 d.1.2.1.1	KNR AT-11 0101-02	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym (80% objętości robót ziemnych)	m ³		
		Wykop pod kanał:			
		$0,8*((2,68+2,59)*16,5+(2,59+2,17)*32,0+(2,17+2,11)*23,0+(2,11+2,04)*16,0+(2,04+1,96)*13,0+(1,96+1,9)*11,5)/2$	m ³	200,202	
		$0,8*(16,5+32,0+23,0+16,0+13,0+11,5)*0,2$	m ³	17,920	
		$0,8*((2,11+2,15)*12,0+(2,15+1,69)*32,0)/2$	m ³	69,600	
		$0,8*(12,0+32,0)*0,2$	m ³	7,040	
		Zwiększenie szerokości wykopu w miejscu posadowienia studzienek:			
		$0,8*2*2*0,5*(2,11+0,2)$	m ³	3,696	
				RAZEM	298,458
21 d.1.2.1.1	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m (20% objętości robót ziemnych)	m ³		
		Wykop pod kanał:			
		$0,2*((2,68+2,59)*16,5+(2,59+2,17)*32,0+(2,17+2,11)*23,0+(2,11+2,04)*16,0+(2,04+1,96)*13,0+(1,96+1,9)*11,5)/2$	m ³	50,051	
		$0,2*(16,5+32,0+23,0+16,0+13,0+11,5)*0,2$	m ³	4,480	
		$0,2*((2,11+2,15)*12,0+(2,15+1,69)*32,0)/2$	m ³	17,400	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0,2*(12,0+32,0)*0,2 Zwiększenie szerokości wykopu w miejscu posadowienia studzienek: 0,2*2*2*0,5*(2,11+0,2)	m ³ m ³	1,760 0,924	
				RAZEM	74,615
22 d.1.2.1. 1	analiza indywidualna	Opracowanie dokumentacji i odwodnienie kanału w ul. Klonowej 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.1.2.1. 1	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm Podsypka pod kanały: 16,5+32,0+23,0+16,0+13,0+11,5 12,0+32,0 Podsypka pod studzienki: 2*2*0,5*1	m ² m ² m ² m ²	 112,000 44,000 2,000	
				RAZEM	158,000
24 d.1.2.1. 1	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 16,5+32,0+23,0+16,0+13,0+11,5 12,0+32,0	m m m	 112,000 44,000	
				RAZEM	156,000
25 d.1.2.1. 1	analiza indywidualna	Studzienki kanalizacyjne PE, o wylocie 200 mm i średnicy 1000 mm, z włazem żeliwnym - analogia 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.1.2.1. 1	analiza indywidualna	Studzienki kanalizacyjne PE, o wylocie 200 mm i średnicy 425 mm, z włazem żeliwnym - analogia 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
27 d.1.2.1. 1	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 9	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 9,000	
				RAZEM	9,000
28 d.1.2.1. 1	KNR 2-28 0501-08	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie 156,0*1*(0,2+0,3) Objętość kanału: -(3,14*(0,2/2)^2*156,0)	m ³ m ³ m ³	 78,000 -4,898	
				RAZEM	73,102
29 d.1.2.1. 1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III Całkowita kubatura robót ziemnych: 298,458+74,615 Objętość podsypki, obsypki, kanałów: -(158,0*0,2+73,102+156,0*3,14*(0,2/2)^2) Objętość st. DN1000: -(2,11)*0,5^2*3,14 Objętość st. DN425: -(2,59+2,17+2,04+1,96+1,9+2,15+1,69)*(0,425/2)^2*3,14	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 373,073 -109,600 -1,656 -2,056	
				RAZEM	259,761
30 d.1.2.1. 1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 259,761	m ³ m ³	 259,761	
				RAZEM	259,761
31 d.1.2.1. 1	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włazów kanałowych 8	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
32 d.1.2.1. 1	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km 373,073-(259,761+73,102)	m ³ m ³	 40,210	
				RAZEM	40,210

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33 d.1.2.1. 1	KNR 2-01 0214-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 8 40,21	m ³ m ³	 40,210	
				RAZEM	40,210
1.2.1.2 Naprawa nawierzchni (CPV-45233142-6)					
34 d.1.2.1. 2	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV głębok. 20 cm. Ścięcie wierzchniej warstwy dróg gruntowych. 156,0*5,0	m ² m ²	 780,000	
				RAZEM	780,000
35 d.1.2.1. 2	KNR 6 0113-05 analogia	Warswa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm - odtworzenie podbudowy dróg gruntowych. 156,0*5,0	m ² m ²	 780,000	
				RAZEM	780,000
36 d.1.2.1. 2	KNR 6 0201-01 analogia	Nawierzchnie gruntowe z mieszanek piaszczysto-gliniastych - pospółka, gr. warstwy 10 cm - odtworzenie nawierzchni dróg gruntowych. 156,0*5,0	m ² m ²	 780,000	
				RAZEM	780,000
37 d.1.2.1. 2	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km Wywóz wierzchniej warstwy drogi gruntowej: 156,0*5,0*0,2	m ³ m ³	 156,000	
				RAZEM	156,000
38 d.1.2.1. 2	KNR 2-01 0214-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 8 156,0	m ³ m ³	 156,000	
				RAZEM	156,000
1.3 Kanał grawitacyjny w ul. Topolowej					
1.3.1 Kanał grawitacyjny					
1.3.1.1 Kanał grawitacyjny w ul. Topolowej od st. S368 do st. S382 L=424,0m, od st. S374 do st. S399 L=42,0m, od st. S379 do st. S394 L=44,5m oraz od st. od S376 do st. S397 L=68,0m (kod CPV 45231300-8)					
39 d.1.3.1. 1	KNR AT-11 0101-02	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym (80% objętości robót ziemnych) Wykop pod kanał: 0,8*((2,6+2,52)*14,5+(2,52+2,36)*22,5+(2,36+2,44)*22,5+(2,44+2,76)*14,5+(2,76+2,37)*52,0+(2,37+2,27)*26,0+(2,27+2,38)*38,0+(2,38+2,24)*28,0+(2,24+2,11)*25,0+(2,11+2,0)*28,0+(2,0+2,15)*23,0+(2,15+2,04)*38,0)/2 0,8*(14,5+22,5+22,5+14,5+52,0+26,0+38,0+28,0+25,0+28,0+23,0+38,0)*0,2 0,8*((2,16+1,68)*18,0+(1,68+1,6)*24,0)/2 0,8*(18,0+24,0)*0,2 0,8*((2,11+2,08)*12,0+(2,08+1,81)*32,5)/2 0,8*(12,0+32,5)*0,2 0,8*((2,27+2,21)*12,0+(2,21+1,99)*31,0+(1,99+1,82)*25,0)/2 0,8*(12,0+31,0+25,0)*0,2 Zwiększenie szerokości wykopu w miejscu posadowienia studzienek: 0,8*2*2*0,5*(2,76+2,27+2,11+2,04+1,6+1,81+6*0,2)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 615,760 53,120 59,136 6,720 70,682 7,120 111,684 10,880 22,064	
				RAZEM	957,166
40 d.1.3.1. 1	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m (20% objętości robót ziemnych) Wykop pod kanał: 0,2*((2,6+2,52)*14,5+(2,52+2,36)*22,5+(2,36+2,44)*22,5+(2,44+2,76)*14,5+(2,76+2,37)*52,0+(2,37+2,27)*26,0+(2,27+2,38)*38,0+(2,38+2,24)*28,0+(2,24+2,11)*25,0+(2,11+2,0)*28,0+(2,0+2,15)*23,0+(2,15+2,04)*38,0)/2 0,2*(14,5+22,5+22,5+14,5+52,0+26,0+38,0+28,0+25,0+28,0+23,0+38,0)*0,2 0,2*((2,16+1,68)*18,0+(1,68+1,6)*24,0)/2 0,2*(18,0+24,0)*0,2 0,2*((2,11+2,08)*12,0+(2,08+1,81)*32,5)/2 0,2*(12,0+32,5)*0,2 0,2*((2,27+2,21)*12,0+(2,21+1,99)*31,0+(1,99+1,82)*25,0)/2 0,2*(12,0+31,0+25,0)*0,2 Zwiększenie szerokości wykopu w miejscu posadowienia studzienek: 0,2*2*2*0,5*(2,76+2,27+2,11+2,04+1,6+1,81+6*0,2)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 153,940 13,280 14,784 1,680 17,671 1,780 27,921 2,720 5,516	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	239,292
41 d.1.3.1. 1	analiza indywidualna	Opracowanie dokumentacji i odwodnienie kanału w ul. Topolowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
42 d.1.3.1. 1	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm	m ²		
		Podsyпка pod kanały: 14,5+22,5+22,5+14,5+52,0+26,0+38,0+28,0+25,0+28,0+23,0+38,0	m ²	332,000	
		18,0+24,0	m ²	42,000	
		12,0+32,5	m ²	44,500	
		12,0+31,0+25,0	m ²	68,000	
		Podsyпка pod studzienki: 2*2*0,5*6	m ²	12,000	
				RAZEM	498,500
43 d.1.3.1. 1	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		14,5+22,5+22,5+14,5+52,0+26,0+38,0+28,0+25,0+28,0+23,0+38,0	m	332,000	
		18,0+24,0	m	42,000	
		12,0+32,5	m	44,500	
		12,0+31,0+25,0	m	68,000	
				RAZEM	486,500
44 d.1.3.1. 1	analiza indywidualna	Studzienki kanalizacyjne PE, o wylocie 200 mm i średnicy 1000 mm, z włazem żeliwnym - analogia	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
45 d.1.3.1. 1	analiza indywidualna	Studzienki kanalizacyjne PE, o wylocie 200 mm i średnicy 425 mm, z włazem żeliwnym - analogia	szt		
		13	szt	13,000	
				RAZEM	13,000
46 d.1.3.1. 1	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		19	odc. -1 prób.	19,000	
				RAZEM	19,000
47 d.1.3.1. 1	KNR 2-28 0501-08	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie	m ³		
		486,5*1*(0,2+0,3)	m ³	243,250	
		Objętość kanału: -(3,14*(0,2/2)^2*486,5)	m ³	-15,276	
				RAZEM	227,974
48 d.1.3.1. 1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		Całkowita kubatura robót ziemnych: 957,166+239,292	m ³	1196,458	
		Objętość podsypki, obsypki, kanałów: -(498,5*0,2+227,974+486,5*3,14*(0,2/2)^2)	m ³	-342,950	
		Objętość st. DN1000: -(2,76+2,27+2,11+2,04+1,6+1,81)*0,5^2*3,14	m ³	-9,883	
		Objętość st. DN425: -(2,52+2,36+2,44+2,37+2,38+2,24+2,0+2,15+1,68+2,08+2,21+1,99+1,82)*(0,425/2)^2*3,14	m ³	-4,004	
				RAZEM	839,621
49 d.1.3.1. 1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		839,621	m ³	839,621	
				RAZEM	839,621
50 d.1.3.1. 1	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włazów kanałowych	szt.		
		19	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
51 d.1.3.1. 1	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1196,458-(839,621+227,974)	m ³	128,863	
				RAZEM	128,863
52 d.1.3.1. 1	KNR 2-01 0214-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 8 128,863	m ³		
			m ³	128,863	
				RAZEM	128,863
1.3.1.2 Naprawa nawierzchni (CPV-45233142-6)					
53 d.1.3.1. 2	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV głębok. 20 cm. Ścięcie wierzchniej warstwy dróg gruntowych. 486,5*5,0	m ²		
			m ²	2432,500	
				RAZEM	2432,500
54 d.1.3.1. 2	KNR 6 0113- 05 analogia	Warswa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm - odtworzenie podbudowy dróg gruntowych. 486,5*5,0	m ²		
			m ²	2432,500	
				RAZEM	2432,500
55 d.1.3.1. 2	KNR 6 0201- 01 analogia	Nawierzchnie gruntowe z mieszanek piaszczysto-gliniastych - pospółka, gr. warstwy 10 cm - odtworzenie nawierzchni dróg gruntowych. 486,5*5,0	m ²		
			m ²	2432,500	
				RAZEM	2432,500
56 d.1.3.1. 2	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km Wywóz wierzchniej warstwy drogi gruntowej: 486,5*5,0*0,2	m ³		
			m ³	486,500	
				RAZEM	486,500
57 d.1.3.1. 2	KNR 2-01 0214-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 8 486,5	m ³		
			m ³	486,500	
				RAZEM	486,500
1.4 Kanał grawitacyjny w ul. Laskowskiej					
1.4.1 Kanał grawitacyjny					
1.4.1.1 Kanał grawitacyjny w ul. Laskowskiej, od st. S382 do st. S389, L=76.0m, od st. S382 do st. S392 L=65,0m, od st. S382 do st. S385 L=92,0m oraz od st. S383 do st. S386 L=32,0m (kod CPV 45231300-8)					
58 d.1.4.1. 1	KNR AT-11 0101-02	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym (80% objętości robót ziemnych) Wykop pod kanał: 0,8*((2,04+1,86)*31,5+(1,86+1,65)*33,5+(1,65+1,63)*11,0)/2 0,8*(31,5+33,5+11,0)*0,2 0,8*((2,04+1,95)*26,0+(1,95+1,83)*20,0+(1,83+1,73)*19,0)/2 0,8*(26,0+20,0+19,0)*0,2 0,8*((2,04+2,1)*11,0+(2,1+1,9)*40,0+(1,9+1,6)*41,0)/2 0,8*(11,0+40,0+41,0)*0,2 0,8*((2,1+1,6)*32,0)/2 0,8*(32,0)*0,2 Zwiększenie szerokości wykopu w miejscu posadowienia studzienek: 0,8*2*2*0,5*(1,63+1,73+2,1+3*0,2) Zmniejszenie kubatury wykopu - przewierci: -((2,04+2,1)*11,0)/2*0,8	m ³		
			m ³	110,606	
			m ³	12,160	
			m ³	98,792	
			m ³	10,400	
			m ³	139,616	
			m ³	14,720	
			m ³	47,360	
			m ³	5,120	
			m ³	9,696	
			m ³	-18,216	
				RAZEM	430,254
59 d.1.4.1. 1	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m (20% objętości robót ziemnych) Wykop pod kanał: 0,2*((2,04+1,86)*31,5+(1,86+1,65)*33,5+(1,65+1,63)*11,0)/2 0,2*(31,5+33,5+11,0)*0,2 0,2*((2,04+1,95)*26,0+(1,95+1,83)*20,0+(1,83+1,73)*19,0)/2 0,2*(26,0+20,0+19,0)*0,2 0,2*((2,04+2,1)*11,0+(2,1+1,9)*40,0+(1,9+1,6)*41,0)/2 0,2*(11,0+40,0+41,0)*0,2 0,2*((2,1+1,6)*32,0)/2 0,2*(32,0)*0,2 Zwiększenie szerokości wykopu w miejscu posadowienia studzienek: 0,2*2*2*0,5*(1,63+1,73+2,1+3*0,2) Zmniejszenie kubatury wykopu - przewierci: -((2,04+2,1)*11,0)/2*0,2	m ³		
			m ³	27,652	
			m ³	3,040	
			m ³	24,698	
			m ³	2,600	
			m ³	34,904	
			m ³	3,680	
			m ³	11,840	
			m ³	1,280	
			m ³	2,424	
			m ³	-4,554	
				RAZEM	107,564

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
60 d.1.4.1. 1	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsię- biernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III. Wykop pod komo- ry przewiertów. (95% objętości robót) $(2*3,0*1,0*((2,1)+3*0,2))*0,95$	m ³ m ³	 15,390	 RAZEM 15,390
61 d.1.4.1. 1	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m. (5% objętości robót) $(2*3,0*1,0*((2,1)+3*0,2))*0,05$	m ³ m ³	 0,810	 RAZEM 0,810
62 d.1.4.1. 1	analiza indy- widualna	Opracowanie dokumentacji i odwodnienie kanału w ul. Laskows- kiej 1	szt. szt.	 1,000	 RAZEM 1,000
63 d.1.4.1. 1	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm Podsypka pod kanały: 31,5+33,5+11,0 26,0+20,0+19,0 11,0+40,0+41,0 32,0 -11,0 Podsypka pod studzienki: 2*2*0,5*3	m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 76,000 65,000 92,000 32,000 -11,000 6,000	 RAZEM 260,000
64 d.1.4.1. 1	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 31,5+33,5+11,0 26,0+20,0+19,0 11,0+40,0+41,0 32,0 -11,0	m m m m m m	 76,000 65,000 92,000 32,000 -11,000	 RAZEM 254,000
65 d.1.4.1. 1	KNNR 4 1207-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV. Rury osło- nowe stalowe fi 400mm 11,0	m m	 11,000	 RAZEM 11,000
66 d.1.4.1. 1	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych. Rura PVC DN200 11,0	m m	 11,000	 RAZEM 11,000
67 d.1.4.1. 1	KNR 2-28 0405-05	Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 300 mm; rury przewodowe o śr. nom. 200 mm. 2	kpl. kpl.	 2,000	 RAZEM 2,000
68 d.1.4.1. 1	analiza indy- widualna	Studzienki kanalizacyjne PE, o wylocie 200 mm i średnicy 1000 mm, z włazem żeliwnym - analogia 3	szt szt	 3,000	 RAZEM 3,000
69 d.1.4.1. 1	analiza indy- widualna	Studzienki kanalizacyjne PE, o wylocie 200 mm i średnicy 425 mm, z włazem żeliwnym - analogia 6	szt szt	 6,000	 RAZEM 6,000
70 d.1.4.1. 1	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 9	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 9,000	 RAZEM 9,000
71 d.1.4.1. 1	KNR 2-28 0501-08	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie 254,0*1*(0,2+0,3) Objętość kanału: $-(3,14*(0,2/2)^2*254,0)$	m ³ m ³ m ³	 127,000 -7,976	 RAZEM 119,024

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
72 d.1.4.1. 1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III Całkowita kubatura robót ziemnych: 430,254+107,564+15,39+0,81 Objętość podsypki, obsypki, kanałów: -(260,0*0,2+119,024+254,0*3,14*(0,2/2)^2) Objętość st. DN1000: -(1,63+1,73+2,1)*0,5^2*3,14 Objętość st. DN425: -(1,86+1,65+1,95+1,83+2,1+1,6)*(0,425/2)^2*3,14	m³ m³ m³ m³	 554,018 -179,000 -4,286 -1,558	 RAZEM 369,174
73 d.1.4.1. 1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 369,174	m³ m³	 369,174	 RAZEM 369,174
74 d.1.4.1. 1	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych 9	szt. szt.	 9,000	 RAZEM 9,000
75 d.1.4.1. 1	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km 554,018-(369,174+119,024)	m³ m³	 65,820	 RAZEM 65,820
76 d.1.4.1. 1	KNR 2-01 0214-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 8 65,82	m³ m³	 65,820	 RAZEM 65,820
77 d.1.4.1. 1	analiza indywidualna	Zagospodarowanie pozostałego pasa robót - przywrócenie do stanu pierwotnego. Przyjęto do oczyszczenia pas nawierzchni o szerokości 3,0 m. 254,0*3,0	m² m²	 762,000	 RAZEM 762,000
1.5 Kanał grawitacyjny w ul. Ogrodowa					
1.5.1 Kanał grawitacyjny					
1.5.1.1 Kanał grawitacyjny w ul. Ogrodowa, od st. S303 do st. S347, L=111.0m (kod CPV 45231300-8)					
78 d.1.5.1. 1	KNR AT-11 0101-02	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym (80% objętości robót ziemnych) Wykop pod kanał: 0,8*((2,89+2,31)*13,0+(2,31+1,89)*35,5+(1,89+1,89)*20,0+(1,89+1,99)*19,5+(1,99+1,8)*23,0)/2 0,8*(13,0+35,5+20,0+19,5+23,0)*0,2 Zwiększenie szerokości wykopu w miejscu posadowienia studzienek: 0,8*2*2*0,5*(1,81+0,2)	m³ m³ m³ m³	 182,052 17,760 3,216	 RAZEM 203,028
79 d.1.5.1. 1	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m (20% objętości robót ziemnych) Wykop pod kanał: 0,2*((2,89+2,31)*13,0+(2,31+1,89)*35,5+(1,89+1,89)*20,0+(1,89+1,99)*19,5+(1,99+1,8)*23,0)/2 0,2*(13,0+35,5+20,0+19,5+23,0)*0,2 Zwiększenie szerokości wykopu w miejscu posadowienia studzienek: 0,2*2*2*0,5*(1,81+0,2)	m³ m³ m³ m³	 45,513 4,440 0,804	 RAZEM 50,757
80 d.1.5.1. 1	analiza indywidualna	Opracowanie dokumentacji i odwodnienie kanału w ul. Ogrodowej 1	szt. szt.	 1,000	 RAZEM 1,000
81 d.1.5.1. 1	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm Podsypka pod kanały: 13,0+35,5+20,0+19,5+23,0 Podsypka pod studzienki: 2*2*0,5*1	m² m² m²	 111,000 2,000	 RAZEM 113,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
82 d.1.5.1. 1	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 13,0+35,5+20,0+19,5+23,0	m m	 111,000	 111,000
				RAZEM	111,000
83 d.1.5.1. 1	analiza indywidualna	Studzienki kanalizacyjne PE, o wylocie 200 mm i średnicy 1000 mm, z włazem żeliwnym - analogia 1	szt szt	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
84 d.1.5.1. 1	analiza indywidualna	Studzienki kanalizacyjne PE, o wylocie 200 mm i średnicy 425 mm, z włazem żeliwnym - analogia 4	szt szt	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
85 d.1.5.1. 1	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 5	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
86 d.1.5.1. 1	KNR 2-28 0501-08	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie 111,0*1*(0,2+0,3) Objętość kanału: -(3,14*(0,2/2)^2*111,0)	m³ m³ m³	 55,500 -3,485	 52,015
				RAZEM	52,015
87 d.1.5.1. 1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III Całkowita kubatura robót ziemnych: 203,028+50,757 Objętość podsypki, obsypki, kanałów: -(113*0,2+52,015+111,0*3,14*(0,2/2)^2) Objętość st. DN1000: -(1,8)*0,5^2*3,14 Objętość st. DN425: -(2,31+1,89+1,89+1,99)*(0,425/2)^2*3,14	m³ m³ m³ m³ m³	 253,785 -78,100 -1,413 -1,146	 173,126
				RAZEM	173,126
88 d.1.5.1. 1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 173,126	m³ m³	 173,126	 173,126
				RAZEM	173,126
89 d.1.5.1. 1	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włazów kanałowych 5	szt. szt.	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
90 d.1.5.1. 1	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km 253,785-(173,126+52,015)	m³ m³	 28,644	 28,644
				RAZEM	28,644
91 d.1.5.1. 1	KNR 2-01 0214-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 8 28,644	m³ m³	 28,644	 28,644
				RAZEM	28,644
1.5.1.2 Naprawa nawierzchni (CPV-45233142-6)					
92 d.1.5.1. 2	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV głębok. 20 cm. Ścięcie wierzchniej warstwy dróg gruntowych. 111,0*5,0	m² m²	 555,000	 555,000
				RAZEM	555,000
93 d.1.5.1. 2	KNNR 6 0113-05 analogia	Warswa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm - odtworzenie podbudowy dróg gruntowych. 111,0*5,0	m² m²	 555,000	 555,000
				RAZEM	555,000
94 d.1.5.1. 2	KNNR 6 0201-01 analogia	Nawierzchnie gruntowe z mieszanek piaszczysto-gliniastych - pospółka, gr. warstwy 10 cm - odtworzenie nawierzchni dróg gruntowych. 111,0*5,0	m² m²	 555,000	 555,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
95 d.1.5.1. 2	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km Wywóz wierzchniej warstwy drogi gruntowej: 111,0*5,0*0,2	m ³ m ³	RAZEM 111,000	555,000 111,000
96 d.1.5.1. 2	KNR 2-01 0214-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 8 111,0	m ³ m ³	RAZEM 111,000	111,000 111,000
1.6 Kanał grawitacyjny w ul. Stawowej					
1.6.1 Kanał grawitacyjny					
1.6.1.1 Kanał grawitacyjny w ul. Stawowej, od st. S364 do st. S370, L=133.0m (kod CPV 45231300-8)					
97 d.1.6.1. 1	KNR AT-11 0101-02	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym (80% objętości robót ziemnych) Wykop pod kanał: 0,8*((2,83+2,84)*23,0+(2,84+2,86)*10,0+(2,86+2,78)*15,0+(2,78+2,6)*45,0+(1,78+1,48)*30,0+(1,48+1,6)*10,0)/2 0,8*(23,0+10,0+15,0+45,0+30,0+10,0)*0,2 Zwiększenie szerokości wykopu w miejscu posadowienia studzienek: 0,8*2*2*0,5*(2,84+2,6+2*0,2)	m ³ m ³ m ³ m ³	 257,084 21,280 9,344	 RAZEM 287,708
98 d.1.6.1. 1	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m (20% objętości robót ziemnych) Wykop pod kanał: 0,2*((2,83+2,84)*23,0+(2,84+2,86)*10,0+(2,86+2,78)*15,0+(2,78+2,6)*45,0+(1,78+1,48)*30,0+(1,48+1,6)*10,0)/2 0,2*(23,0+10,0+15,0+45,0+30,0+10,0)*0,2 Zwiększenie szerokości wykopu w miejscu posadowienia studzienek: 0,2*2*2*0,5*(2,84+2,6+2*0,2)	m ³ m ³ m ³ m ³	 64,271 5,320 2,336	 RAZEM 71,927
99 d.1.6.1. 1	analiza indywidualna	Opracowanie dokumentacji i odwodnienie kanału w ul. Stawowej 1	szt. szt.	 1,000	 RAZEM 1,000
100 d.1.6.1. 1	KNNR 1 0605-01	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m. Odc. 30m długości. Igłofiltr w rozstawie 1.5m. Krotność = 14 20	szt. szt.	 20,000	 RAZEM 20,000
101 d.1.6.1. 1	KNNR 1 0614-01	Rurociągi stalowe kołnierzowe (tymczasowe) z rur o śr.nom. 80-100 mm. Krotność = 14 30	m m	 30,000	 RAZEM 30,000
102 d.1.6.1. 1	ANALIZA INDYWIDUALNA	Pompowanie wody pompą przeponową o wydajności do 35 m3/h. Przyjęto 20 m-g pracy pompy na odcinek. Rozliczenie pracy pompy wg. dziennika pompowania w trakcie realizacji inwestycji. Krotność = 14 20	m-g m-g	 20	 RAZEM 20
103 d.1.6.1. 1	analiza indywidualna	Praca elektrowni polowej, o mocy 5 kVA. Krotność = 14 20	m-g m-g	 20,0	 RAZEM 20,0
104 d.1.6.1. 1	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm Podsypka pod kanały: 23,0+10,0+15,0+45,0+30,0+10,0 Podsypka pod studzienki: 2*2*0,5*2	m ² m ² m ²	 133,000 4,000	 RAZEM 137,000
105 d.1.6.1. 1	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		23,0+10,0+15,0+45,0+30,0+10,0	m	133,000	
				RAZEM	133,000
106 d.1.6.1. 1	analiza indywidualna	Studzienki kanalizacyjne PE, o wylocie 200 mm i średnicy 1000 mm, z włazem żeliwnym - analogia	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
107 d.1.6.1. 1	analiza indywidualna	Studzienki kanalizacyjne PE, o wylocie 200 mm i średnicy 425 mm, z włazem żeliwnym - analogia	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
108 d.1.6.1. 1	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		6	odc. -1 prób.	6,000	
				RAZEM	6,000
109 d.1.6.1. 1	KNR 2-28 0501-08	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie	m³		
		133,0*1*(0,2+0,3)	m³	66,500	
		Objętość kanału: -(3,14*(0,2/2)^2*133,0)	m³	-4,176	
				RAZEM	62,324
110 d.1.6.1. 1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m³		
		Całkowita kubatura robót ziemnych: 287,708+71,927	m³	359,635	
		Objętość podsypki, obsypki, kanałów: -(137,0*0,2+62,324+133,0*3,14*(0,2/2)^2)	m³	-93,900	
		Objętość st. DN1000: -(2,6)*0,5^2*3,14	m³	-2,041	
		Objętość st. DN425: -(2,86+2,78+1,48+1,6)*(0,425/2)^2*3,14	m³	-1,236	
				RAZEM	262,458
111 d.1.6.1. 1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m³		
		262,458	m³	262,458	
				RAZEM	262,458
112 d.1.6.1. 1	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włazów kanałowych	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
113 d.1.6.1. 1	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m³		
		359,635-(262,458+62,324)	m³	34,853	
				RAZEM	34,853
114 d.1.6.1. 1	KNR 2-01 0214-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II	m³		
		Krotność = 8	m³	34,853	
				RAZEM	34,853
1.6.1.2 Naprawa nawierzchni (CPV-45233142-6)					
115 d.1.6.1. 2	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV głębok. 20 cm. Ścięcie wierzchniej warstwy dróg gruntowych.	m²		
		133,0*5,0	m²	665,000	
				RAZEM	665,000
116 d.1.6.1. 2	KNNR 6 0113-05 analogia	Warswa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm - odtworzenie podbudowy dróg gruntowych.	m²		
		133,0*5,0	m²	665,000	
				RAZEM	665,000
117 d.1.6.1. 2	KNNR 6 0201-01 analogia	Nawierzchnie gruntowe z mieszanek piaszczysto-gliniastych - pospółka, gr. warstwy 10 cm - odtworzenie nawierzchni dróg gruntowych.	m²		
		133,0*5,0	m²	665,000	
				RAZEM	665,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
118 d.1.6.1. 2	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km Wywóz wierzchniej warstwy drogi gruntowej: 133,0*5,0*0,2	m ³ m ³	 133,000	
				RAZEM	133,000
119 d.1.6.1. 2	KNR 2-01 0214-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 8 133,0*5,0	m ³ m ³	 665,000	
				RAZEM	665,000
1.7 Przyłącza kanalizacyjne 20 szt. L=153,0m (kod CPV 45231300-8)					
120 d.1.7	KNR AT-11 0101-02	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym. (20% objętości robót ziemnych) Wykop pod przykanalik: 1,7*153,0*0,8	m ³ m ³	 208,080	
				RAZEM	208,080
121 d.1.7	KNR 2-01 0317-04	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m. (20% objętości robót ziemnych) Wykop pod przykanalik: 1,7*153,0*0,2	m ³ m ³	 52,020	
				RAZEM	52,020
122 d.1.7	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm ((153,0)-(0,5*5))*1	m ² m ²	 150,500	
				RAZEM	150,500
123 d.1.7	KNR 11 0505-02	Przykanaliki z rur kielichowych z PCW o śr. nom. 150 mm 153,0	m m	 153,000	
				RAZEM	153,000
124 d.1.7	KNR 4 1321- 03	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk - zaślepki PVC DN160 20	szt szt	 20,000	
				RAZEM	20,000
125 d.1.7	KNR 2-28 0501-08	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie 153,0*1*(0,16+0,3) Objętość kanału: -(3,14*(0,16/2)^2*153,0)	m ³ m ³ m ³	 70,380 -3,075	
				RAZEM	67,305
126 d.1.7	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III Całkowita kubatura robót ziemnych: 208,08+52,02 Objętość podsypki, obsypki i przykanalików: -(150,5*0,2+153,0*3,14*0,08^2+67,305)	m ³ m ³ m ³	 260,100 -100,480	
				RAZEM	159,620
127 d.1.7	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 159,62	m ³ m ³	 159,620	
				RAZEM	159,620
128 d.1.7	analiza indywidualna	Zagospodarowanie pozostałego pasa robót - przywrócenie do stanu pierwotnego. Przyjęto do rekultywacji pas robót pod przykanalik o szerokości 3,0 m. 3*0,5*3,0	m ² m ²	 4,500	
				RAZEM	4,500
129 d.1.7	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km 260,1-(159,62+67,305)	m ³ m ³	 33,175	
				RAZEM	33,175
130 d.1.7	KNR 2-01 0214-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 8 33,175	m ³ m ³	 33,175	
				RAZEM	33,175