

PRZEDMIAR ROBÓT
**Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ulicach Nasturcji, Konwalio-
wej,**
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 900,0 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. Nasturcji, Konwaliowej, Jaśminowej, Polnych Kwiatów, Różanej i Zawilcowej				
1.1	Kanał grawitacyjny w ul. Nasturcji				
1.1.1	Kanał grawitacyjny				
1.1.1.1	Kanał grawitacyjny w ul. Nasturcji, od IZ1 do st. S11, L=217.0m (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*((2,59+2,62)*3,0+(2,62+2,67)*39,0+(2,67+2,54)*46,0+(2,54+2,45)*18,0+(2,45+2,36)*8,0+(2,36+2,18)*24,0+(2,18+2,13)*21,0+(2,13+2,12)*21,0+(2,12+2,11)*13,0+(2,11+2,11)*10,0+(2,11+2,09)*14,0)/2	m ³	413,844	
1		0,8*(3,0+39,0+46,0+18,0+8,0+24,0+21,0+21,0+13,0+10,0+14,0)*0,2	m ³	34,720	
		Zwiększenie szerokości wykopu w miejscu posadowienia studzienek: 0,8*2*2*0,5*(2,45+2,11+2,09+3*0,2)	m ³	11,600	
		Zmniejszenie objętości robót - rozbiórka nawierzchni asfaltowych na podbudowie z tłucznia: -((2,0)*0,28)*1,0*0,8	m ³	-0,448	
		Zmniejszenie objętości robót - rozbiórka chodników: -(2,0+4,5)*(0,06+0,03+0,1)*0,8	m ³	-0,988	
				RAZEM	458,728
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*((2,59+2,62)*3,0+(2,62+2,67)*39,0+(2,67+2,54)*46,0+(2,54+2,45)*18,0+(2,45+2,36)*8,0+(2,36+2,18)*24,0+(2,18+2,13)*21,0+(2,13+2,12)*21,0+(2,12+2,11)*13,0+(2,11+2,11)*10,0+(2,11+2,09)*14,0)/2	m ³	103,461	
1		0,2*(3,0+39,0+46,0+18,0+8,0+24,0+21,0+21,0+13,0+10,0+14,0)*0,2	m ³	8,680	
		Zwiększenie szerokości wykopu w miejscu posadowienia studzienek: 0,2*2*2*0,5*(2,45+2,11+2,09+3*0,2)	m ³	2,900	
		Zmniejszenie objętości robót - rozbiórka nawierzchni asfaltowych na podbudowie z tłucznia: -((2,0)*0,28)*1,0*0,2	m ³	-0,112	
		Zmniejszenie objętości robót - rozbiórka chodników: -(2,0+4,5)*(0,06+0,03+0,1)*0,2	m ³	-0,247	
				RAZEM	114,682
3	analiza indywidualna	Opracowanie dokumentacji i odwodnienie kanału w ul. Nasturcji	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: 3,0+39,0+46,0+18,0+8,0+24,0+21,0+21,0+13,0+10,0+14,0	m ²	217,000	
1		Podsypka pod studzienki: 2*2*0,5*3	m ²	6,000	
				RAZEM	223,000
5	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
d.1.1.1.1		3,0+39,0+46,0+18,0+8,0+24,0+21,0+21,0+13,0+10,0+14,0	m	217,000	
1				RAZEM	217,000
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		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
8	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
d.1.1.1.1		11	odc. -1 prób.	11,000	
1				RAZEM	11,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
9 d.1.1.1.1	KNR 2-28 0501-08	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie 217,0*1*(0,2+0,3) Objętość kanału: -(3,14*(0,2/2)^2*217,0)	m³ m³ m³	 108,500 -6,814	
				RAZEM	101,686
10 d.1.1.1.1	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: 458,728+114,682 Objętość podsypki, obsypki, kanałów: -(223,0*0,2+101,686+223,0*3,14*(0,2/2)^2) Objętość st. DN1000: -(2,45+2,11+2,09)*0,5^2*3,14 Objętość st. DN425: -(2,62+2,67+2,54+2,36+2,18+2,13+2,12+2,11)*(0,425/2)^2*3,14	m³ m³ m³ m³ m³	 573,410 -153,288 -5,220 -2,656	
				RAZEM	412,246
11 d.1.1.1.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 412,246	m³ m³	 412,246	
				RAZEM	412,246
12 d.1.1.1.1	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych 11	szt. szt.	 11,000	
				RAZEM	11,000
13 d.1.1.1.1	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 573,41-(412,246+108,703)	m³ m³	 52,461	
				RAZEM	52,461
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 Krotność = 8 52,461	m³ m³	 52,461	
				RAZEM	52,461
1.1.1.2 Naprawa nawierzchni (CPV-45233142-6)					
15 d.1.1.1.2	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. (217,0-2,0-2,0-4,5)*5,0	m² m²	 1042,500	
				RAZEM	1042,500
16 d.1.1.1.2	KNR 2-31 0807-01	Rozbiórka chodników - rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wyp. spoin piaskiem (4,5+2,0)*2,0	m² m²	 13,000	
				RAZEM	13,000
17 d.1.1.1.2	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm Krotność = 0,67 Chodniki: 13,0	m² m²	 13,000	
				RAZEM	13,000
18 d.1.1.1.2	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni Chodniki: 13,0	m² m²	 13,000	
				RAZEM	13,000
19 d.1.1.1.2	KNNR 6 0113-05	Warswa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm Chodniki: 13,0	m² m²	 13,000	
				RAZEM	13,000
20 d.1.1.1.2	KNNR 6 0502-02	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem. 60% kostki z rozbiórki. 13,0	m² m²	 13,000	
				RAZEM	13,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
21 d.1.1.1.1. 2	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 2*2,0+1,0	m m	 5,000	
				RAZEM	5,000
22 d.1.1.1.1. 2	KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm 2,0*1,0	m ² m ²	 2,000	
				RAZEM	2,000
23 d.1.1.1.1. 2	KNR 2-31 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub. Krotność = 5 2,0*1,0	m ² m ²	 2,000	
				RAZEM	2,000
24 d.1.1.1.1. 2	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm 2,0*1,0	m ² m ²	 2,000	
				RAZEM	2,000
25 d.1.1.1.1. 2	KNR 2-31 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grub. Krotność = 5 2,0*1,0	m ² m ²	 2,000	
				RAZEM	2,000
26 d.1.1.1.1. 2	KNNR 6 0103- 03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 2,0*1,0	m ² m ²	 2,000	
				RAZEM	2,000
27 d.1.1.1.1. 2	KNNR 6 0113- 05 analogia	Warswa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm - odtworzenie podbudowy dróg gruntowych. 6,1*5,0	m ² m ²	 30,500	
				RAZEM	30,500
28 d.1.1.1.1. 2	KNNR 6 0201- 01 analogia	Nawierzchnie gruntowe z mieszanek piaszczysto-gliniastych - pospółka, gr. warstwy 10 cm - odtworzenie nawierzchni dróg gruntowych. 6,1*5,0	m ² m ²	 30,500	
				RAZEM	30,500
29 d.1.1.1.1. 2	KNNR 6 0113- 01	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm- odtworzenie podbudowy nawierzchni asfaltowych 2,0*1,0	m ² m ²	 2,000	
				RAZEM	2,000
30 d.1.1.1.1. 2	KNNR 6 0105- 04 analogia	Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr. 5 cm. Kliniec. 2,0*1,0	m ² m ²	 2,000	
				RAZEM	2,000
31 d.1.1.1.1. 2	KNNR 6 0308- 01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) 2,0*1,0	m ² m ²	 2,000	
				RAZEM	2,000
32 d.1.1.1.1. 2	KNNR 6 0309- 02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) 2,0*1,0	m ² m ²	 2,000	
				RAZEM	2,000
33 d.1.1.1.1. 2	analiza indywidualna	Dylatacje między istniejącą i odtworzoną nawierzchnią asfaltową 2*2,0+1,0	m m	 5,000	
				RAZEM	5,000
34 d.1.1.1.1. 2	KNR 19-01 0118-13	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odl. do 1 km Gruz - nawierzchnie asfaltowe: 2,0*1,0*0,08 Gruz - chodniki: 13,0*1,0*0,19	m ³ m ³ m ³	 0,160 2,470	
				RAZEM	2,630
35 d.1.1.1.1. 2	KNR 19-01 0118-14	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - dodatek za każde dalsze 0,5 km ponad 1 km Krotność = 8	m ³		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2,63	m ³	2,630	
				RAZEM	2,630
36 d.1.1.1. 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: (217,0-2,0-2,0-4,5)*5,0*0,2 Wywóz podbudowy z tłucznia: 2,0*1,0*0,2	m ³ m ³ m ³	 208,500 0,400	
				RAZEM	208,900
37 d.1.1.1. 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 = 8 208,9	m ³ m ³	 208,900	
				RAZEM	208,900
1.1.2 Przyłącza					
1.1.2.1 Przyłącza kolektora w ul. Nasturcji 11 szt. L=59.00m (kod CPV 45232410-9)					
38 d.1.1.2. 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. (20% objętości robót ziemnych) Wykop pod przykanalik: 0,8*((1,6+1,42)*9,0+(1,6+1,53)*3,0+(1,6+1,46)*7,0+(1,6+1,51)*3,0+(1,6+1,46)*7,0+(1,6+1,54)*3,0+(1,6+1,46)*7,0+(1,6+1,54)*3,0+(1,6+1,46)*7,0+(1,6+1,5)*5,0+(1,6+1,54)*5,0)/2 (9,0+3,0*4+7,0*4+5,0*2)*0,2*0,8	m ³ m ³ m ³	 72,648 9,440	
				RAZEM	82,088
39 d.1.1.2. 1	KNR 2-01 0317-04	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m. (20% objętości robót ziemnych) Wykop pod przykanalik: 0,2*((1,6+1,42)*9,0+(1,6+1,53)*3,0+(1,6+1,46)*7,0+(1,6+1,51)*3,0+(1,6+1,46)*7,0+(1,6+1,54)*3,0+(1,6+1,46)*7,0+(1,6+1,54)*3,0+(1,6+1,46)*7,0+(1,6+1,5)*5,0+(1,6+1,54)*5,0)/2 (9,0+3,0*4+7,0*4+5,0*2)*0,2*0,2	m ³ m ³ m ³	 18,162 2,360	
				RAZEM	20,522
40 d.1.1.2. 1	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm 9,0+3,0*4+7,0*4+5,0*2	m ² m ²	 59,000	
				RAZEM	59,000
41 d.1.1.2. 1	KNR 11 0505-02	Przykanaliki z rur kielichowych z PCW o śr. nom. 150 mm 9,0+3,0*4+7,0*4+5,0*2	m m	 59,000	
				RAZEM	59,000
42 d.1.1.2. 1	KNR 4 1321- 03	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk - zaślepki PVC DN160 11	szt szt	 11,000	
				RAZEM	11,000
43 d.1.1.2. 1	KNR 2-28 0501-08	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie 59,0*1*(0,16+0,3) Objętość kanału: -(3,14*(0,16/2)^2*59,0)	m ³ m ³ m ³	 27,140 -1,186	
				RAZEM	25,954
44 d.1.1.2. 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: 82,088+20,522 Objętość podsypki, obsypki i przykanalików: -(59,0*0,2+59,0*3,14*0,08^2+25,954)	m ³ m ³ m ³	 102,610 -38,940	
				RAZEM	63,670
45 d.1.1.2. 1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 63,67	m ³ m ³	 63,670	
				RAZEM	63,670
46 d.1.1.2. 1	analiza indy- widualna	Zagospodarowanie pozostałego pasa robót - przywrócenie do stanu pierwotnego. Przyjęto do rekultywacji pas robót pod przykanalik o szerokości 3,0 m. 11*1,5*3,0	m ² m ²	 49,500	
				RAZEM	49,500

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
47 d.1.1.2.1	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 samowyładowczymi na odl.do 1 km 102,61-(63,67+25,954)	m ³ m ³	 12,986	
				RAZEM	12,986
48 d.1.1.2.1	KNR 2-01 0214-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 8 12,986	m ³ m ³	 12,986	
				RAZEM	12,986
1.2 Kanał grawitacyjny w ul. Konwaliowej					
1.2.1 Kanał grawitacyjny					
1.2.1.1 Kanał grawitacyjny w ul. Konwaliowej, od S4 do st. S15, L=80.0m (kod CPV 45231300-8)					
49 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) Wykop pod kanał: 0,8*((2,45+2,32)*26,0+(2,32+2,17)*29,0+(2,17+2,03)*18,0+(2,03+2,0)*7,0)/2 0,8*(26,0+29,0+18,0+7,0)*0,2 Zwiększenie szerokości wykopu w miejscu posadowienia studzienek: 0,8*2*2*0,5*(2,17+0,2)	m ³ m ³ m ³ m ³	 143,216 12,800 3,792	
				RAZEM	159,808
50 d.1.2.1.1	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*((2,45+2,32)*26,0+(2,32+2,17)*29,0+(2,17+2,03)*18,0+(2,03+2,0)*7,0)/2 0,2*(26,0+29,0+18,0+7,0)*0,2 Zwiększenie szerokości wykopu w miejscu posadowienia studzienek: 0,2*2*2*0,5*(2,17+0,2)	m ³ m ³ m ³ m ³	 35,804 3,200 0,948	
				RAZEM	39,952
51 d.1.2.1.1	analiza indywidualna	Opracowanie dokumentacji i odwodnienie kanału w ul. Konwaliowej 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
52 d.1.2.1.1	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm Podsypka pod kanały: 26,0+29,0+18,0+7,0 Podsypka pod studzienki: 2*2*0,5	m ² m ² m ²	 80,000 2,000	
				RAZEM	82,000
53 d.1.2.1.1	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 26,0+29,0+18,0+7,0	m m	 80,000	
				RAZEM	80,000
54 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
55 d.1.2.1.1	analiza indywidualna	Studzienki kanalizacyjne PE, o wylocie 200 mm i średnicy 425 mm, z włazem żeliwnym - analogia 3	szt szt	 3,000	
				RAZEM	3,000
56 d.1.2.1.1	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 4	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 4,000	
				RAZEM	4,000
57 d.1.2.1.1	KNR 2-28 0501-08	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie 80,0*1*(0,2+0,3) Objętość kanału: -(3,14*(0,2/2)^2*80,0)	m ³ m ³ m ³	 40,000 -2,512	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	37,488
58 d.1.2.1. 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: 159,808+39,952 Objętość podsypki, obsypki, kanałów: - $(82,0*0,2+37,488+80,0*3,14*(0,2/2)^2)$ Objętość st. DN1000: - $(2,11)*0,5^2*3,14$ Objętość st. DN425: - $(2,32+2,03+2,0)*(0,425/2)^2*3,14$	m ³ m ³ m ³ m ³	 199,760 -56,400 -1,656 -0,900	
				RAZEM	140,804
59 d.1.2.1. 1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 140,804	m ³ m ³	 140,804	
				RAZEM	140,804
60 d.1.2.1. 1	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
61 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 199,76-(140,804+40,075)	m ³ m ³	 18,881	
				RAZEM	18,881
62 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 18,881	m ³ m ³	 18,881	
				RAZEM	18,881
1.2.1.2 Naprawa nawierzchni (CPV-45233142-6)					
63 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. 80,0*5,0	m ² m ²	 400,000	
				RAZEM	400,000
64 d.1.2.1. 2	KNR 6 0113- 05 analogia	Warswa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm - odtworzenie podbudowy dróg gruntowych. 80,0*5,0	m ² m ²	 400,000	
				RAZEM	400,000
65 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. 80,0*5,0	m ² m ²	 400,000	
				RAZEM	400,000
66 d.1.2.1. 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: 80,0*5,0*0,2	m ³ m ³	 80,000	
				RAZEM	80,000
67 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 80,0	m ³ m ³	 80,000	
				RAZEM	80,000
1.2.2 Przyłącza					
1.2.2.1 Przyłącza kolektora w ul. Konwaliowej 3 szt. L=16.00m (kod CPV 45232410-9)					
68 d.1.2.2. 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. (20% objętości robót ziemnych) Wykop pod przykanalik: $0,8*((1,6+1,45)*4,0+(1,6+1,51)*6,0+(2,0+1,88)*6,0)/2$ $(4,0+6,0+6,0)*0,2*0,8$	m ³ m ³ m ³	 21,656 2,560	
				RAZEM	24,216
69 d.1.2.2. 1	KNR 2-01 0317-04	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m. (20% objętości robót ziemnych) Wykop pod przykanalik: $0,2*((1,6+1,45)*4,0+(1,6+1,51)*6,0+(2,0+1,88)*6,0)/2$	m ³ m ³	 5,414	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(4,0+6,0+6,0)*0,2*0,2	m ³	0,640	
				RAZEM	6,054
70 d.1.2.2. 1	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm	m ²		
		4,0+6,0+6,0	m ²	16,000	
				RAZEM	16,000
71 d.1.2.2. 1	KNR 11 0505-02	Przykanaliki z rur kielichowych z PCW o śr. nom. 150 mm	m		
		4,0+6,0+6,0	m	16,000	
				RAZEM	16,000
72 d.1.2.2. 1	KNR 4 1321- 03	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk - zaślepki PVC DN160	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
73 d.1.2.2. 1	KNR 2-28 0501-08	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie	m ³		
		16,0*1*(0,16+0,3)	m ³	7,360	
		Objętość kanału: -(3,14*(0,16/2)^2*16,0)	m ³	-0,322	
				RAZEM	7,038
74 d.1.2.2. 1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		Całkowita kubatura robót ziemnych: 24,216+6,054	m ³	30,270	
		Objętość podsypki, obsypki i przykanalików: -(16,0*0,2+16,0*3,14*0,08^2+7,038)	m ³	-10,560	
				RAZEM	19,710
75 d.1.2.2. 1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		19,71	m ³	19,710	
				RAZEM	19,710
76 d.1.2.2. 1	analiza indy- widualna	Zagospodarowanie pozostałego pasa robót - przywrócenie do stanu pierwotnego. Przyjęto do rekultywacji pas robót pod przykana- lik o szerokości 3,0 m.	m ²		
		3*1,5*3,0	m ²	13,500	
				RAZEM	13,500
77 d.1.2.2. 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		
		30,27-(19,71+7,038)	m ³	3,522	
				RAZEM	3,522
78 d.1.2.2. 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	3,522	
		3,522		RAZEM	3,522
1.3 Kanał grawitacyjny w ul. Jaśminowej					
1.3.1 Kanał grawitacyjny					
1.3.1.1 Kanał grawitacyjny w ul. Jaśminowej, od S13 do st. S16, L=44.0m (kod CPV 45231300-8)					
79 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)	m ³		
		Wykop pod kanał: 0,8*((2,17+2,05)*44,0)/2	m ³	74,272	
		0,8*(44,0)*0,2	m ³	7,040	
				RAZEM	81,312
80 d.1.3.1. 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)	m ³		
		Wykop pod kanał: 0,2*((2,17+2,05)*44,0)/2	m ³	18,568	
		0,2*(44,0)*0,2	m ³	1,760	
				RAZEM	20,328
81 d.1.3.1. 1	analiza indy- widualna	Opracowanie dokumentacji i odwodnienie kanału w ul. Jaśmino- wej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
82 d.1.3.1. 1	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm Podsypka pod kanały: 44,0	m ² m ²	 44,000	
				RAZEM	44,000
83 d.1.3.1. 1	KNR 4 1308- 03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 44,0	m m	 44,000	
				RAZEM	44,000
84 d.1.3.1. 1	analiza indy- widualna	Studzienki kanalizacyjne PE, o wylocie 200 mm i średnicy 425 mm, z włazem żeliwnym - analogia 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
85 d.1.3.1. 1	KNR 4 1610- 02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1,000	
				RAZEM	1,000
86 d.1.3.1. 1	KNR 2-28 0501-08	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie 44,0*1*(0,2+0,3) Objętość kanału: -(3,14*(0,2/2)^2*44,0)	m ³ m ³ m ³	 22,000 -1,382	
				RAZEM	20,618
87 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 Całkowita kubatura robót ziemnych: 81,312+20,328 Objętość podsypki, obsypki, kanałów: -(44,0*0,2+20,618+44,0*3,14*(0,2/2)^2) Objętość st. DN425: -(2,05)*(0,425/2)^2*3,14	m ³ m ³ m ³ m ³	 101,640 -30,800 -0,291	
				RAZEM	70,549
88 d.1.3.1. 1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 70,549	m ³ m ³	 70,549	
				RAZEM	70,549
89 d.1.3.1. 1	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włazów kanałowych 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
90 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 101,64-(70,549+22,041)	m ³ m ³	 9,050	
				RAZEM	9,050
91 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 9,05	m ³ m ³	 9,050	
				RAZEM	9,050
1.3.1.2 Naprawa nawierzchni (CPV-45233142-6)					
92 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. 44,0*3,0	m ² m ²	 132,000	
				RAZEM	132,000
93 d.1.3.1. 2	KNR 6 0113- 05 analogia	Warswa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm - odtworzenie podbudowy dróg gruntowych. 44,0*3,0	m ² m ²	 132,000	
				RAZEM	132,000
94 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. 44,0*3,0	m ² m ²	 132,000	
				RAZEM	132,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
95 d.1.3.1. 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: 44,0*3,0*0,2	m ³ m ³	 26,400	
				RAZEM	26,400
96 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 26,4	m ³ m ³	 26,400	
				RAZEM	26,400
1.3.2 Przyłącza					
1.3.2.1 Przyłącza kolektora w ul. Jaśminowej 1 szt. L=4.00m (kod CPV 45232410-9)					
97 d.1.3.2. 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. (20% objętości robót ziemnych) Wykop pod przykanalik: 0,8*((1,6+1,53)*4,0)/2 4,0*0,2*0,8	m ³ m ³ m ³	 5,008 0,640	
				RAZEM	5,648
98 d.1.3.2. 1	KNR 2-01 0317-04	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m. (20% objętości robót ziemnych) Wykop pod przykanalik: 0,2*((1,6+1,53)*4,0)/2 4,0*0,2*0,2	m ³ m ³ m ³	 1,252 0,160	
				RAZEM	1,412
99 d.1.3.2. 1	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm 4,0	m ² m ²	 4,000	
				RAZEM	4,000
100 d.1.3.2. 1	KNNR 11 0505-02	Przykanaliki z rur kielichowych z PCW o śr. nom. 150 mm 4,0	m m	 4,000	
				RAZEM	4,000
101 d.1.3.2. 1	KNNR 4 1321- 03	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk - zaślepki PVC DN160 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
102 d.1.3.2. 1	KNR 2-28 0501-08	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie 4,0*1*(0,16+0,3) Objętość kanału: -(3,14*(0,16/2)^2*4,0)	m ³ m ³ m ³	 1,840 -0,080	
				RAZEM	1,760
103 d.1.3.2. 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: 5,648+1,412 Objętość podsypki, obsypki i przykanalików: -(4,0*0,2+4,0*3,14*0,08^2+1,76)	m ³ m ³ m ³	 7,060 -2,640	
				RAZEM	4,420
104 d.1.3.2. 1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 4,42	m ³ m ³	 4,420	
				RAZEM	4,420
105 d.1.3.2. 1	analiza indy- widualna	Zagospodarowanie pozostałego pasa robót - przywrócenie do stanu pierwotnego. Przyjęto do rekultywacji pas robót pod przykanalik o szerokości 3,0 m. 1,5*3,0	m ² m ²	 4,500	
				RAZEM	4,500
106 d.1.3.2. 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 7,06-(4,42+1,76)	m ³ m ³	 0,880	
				RAZEM	0,880

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
107 d.1.3.2. 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 0,88	m ³ m ³	 0,880	 0,880
1.4 Kanał grawitacyjny w ul. Polnych Kwiatów					
1.4.1 Kanał grawitacyjny					
1.4.1.1 Kanał grawitacyjny w ul. Polnych Kwiatów, od S4 do st. S15, L=220.0m (kod CPV 45231300-8)					
108 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*((2,35+2,28)*33,0+(2,28+2,26)*24,0+(2,26+2,22)*18,0+(2,22+2,17)*21,0+(2,17+2,16)*12,0+(2,16+2,13)*16,0+(2,13+2,09)*17,0+(2,09+2,04)*20,0+(2,04+2,04)*20,0+(2,04+2,0)*20,0+(2,0+1,95)*19,0)/2 0,8*(33,0+24,0+18,0+21,0+12,0+16,0+17,0+20,0+20,0+20,0+19,0)*0,2 Zwiększenie szerokości wykopu w miejscu posadowienia studzienek: 0,8*2*2*0,5*(2,26+2,13+1,95+3*0,2)	m ³ m ³ m ³ m ³	 378,788 35,200 11,104	 RAZEM 425,092
109 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 (20% objętości robót ziemnych) Wykop pod kanał: 0,2*((2,35+2,28)*33,0+(2,28+2,26)*24,0+(2,26+2,22)*18,0+(2,22+2,17)*21,0+(2,17+2,16)*12,0+(2,16+2,13)*16,0+(2,13+2,09)*17,0+(2,09+2,04)*20,0+(2,04+2,04)*20,0+(2,04+2,0)*20,0+(2,0+1,95)*19,0)/2 0,2*(33,0+24,0+18,0+21,0+12,0+16,0+17,0+20,0+20,0+20,0+19,0)*0,2 Zwiększenie szerokości wykopu w miejscu posadowienia studzienek: 0,2*2*2*0,5*(2,26+2,13+1,95+3*0,2)	m ³ m ³ m ³ m ³	 94,697 8,800 2,776	 RAZEM 106,273
110 d.1.4.1. 1	analiza indywidualna	Opracowanie dokumentacji i odwodnienie kanału w ul. Kwiatów Polskich 1	szt. szt.	 1,000	 RAZEM 1,000
111 d.1.4.1. 1	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm Podsypka pod kanały: 33,0+24,0+18,0+21,0+12,0+16,0+17,0+20,0+20,0+20,0+19,0 Podsypka pod studzienki: 2*2*0,5*3	m ² m ² m ²	 220,000 6,000	 RAZEM 226,000
112 d.1.4.1. 1	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 33,0+24,0+18,0+21,0+12,0+16,0+17,0+20,0+20,0+20,0+19,0	m m	 220,000	 RAZEM 220,000
113 d.1.4.1. 1	analiza indywidualna	Studzienki kanalizacyjne PE, o wylocie 200 mm i średnicy 1000 mm, z włazem żeliwnym - analogia 3	szt szt	 3,000	 RAZEM 3,000
114 d.1.4.1. 1	analiza indywidualna	Studzienki kanalizacyjne PE, o wylocie 200 mm i średnicy 425 mm, z włazem żeliwnym - analogia 8	szt szt	 8,000	 RAZEM 8,000
115 d.1.4.1. 1	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 11	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 11,000	 RAZEM 11,000
116 d.1.4.1. 1	KNR 2-28 0501-08	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie 220,0*1*(0,2+0,3) Objętość kanału: -(3,14*(0,2/2)^2*220,0)	m ³ m ³ m ³	 110,000 -6,908	 RAZEM 11,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	103,092
117 d.1.4.1. 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: 425,092+106,273 Objętość podsypki, obsypki, kanałów: -(226,0*0,2+103,092+220,0*3,14*(0,2/2)^2) Objętość st. DN1000: -(2,26+2,13+1,95)*0,5^2*3,14 Objętość st. DN425: -(2,28+2,22+2,17+2,16+2,09+2,04+2,04+2,0)*(0,425/2)^2*3,14	m³ m³ m³ m³ m³	 531,365 -155,200 -4,977 -2,410	
				RAZEM	368,778
118 d.1.4.1. 1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty syplkie kat. I-III 368,778	m³ m³	 368,778	
				RAZEM	368,778
119 d.1.4.1. 1	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych 11	szt. szt.	 11,000	
				RAZEM	11,000
120 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 531,365-(368,778+110,206)	m³ m³	 52,381	
				RAZEM	52,381
121 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 52,381	m³ m³	 52,381	
				RAZEM	52,381
1.4.1.2 Naprawa nawierzchni (CPV-45233142-6)					
122 d.1.4.1. 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. 220,0*3,0	m² m²	 660,000	
				RAZEM	660,000
123 d.1.4.1. 2	KNR 6 0113-05 analogia	Warswa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm - odtworzenie podbudowy dróg gruntowych. 220,0*3,0	m² m²	 660,000	
				RAZEM	660,000
124 d.1.4.1. 2	KNR 6 0201-01 analogia	Nawierzchnie gruntowe z mieszanek piaszczysto-gliniastych - pospółka, gr. warstwy 10 cm - odtworzenie nawierzchni dróg gruntowych. 220,0*3,0	m² m²	 660,000	
				RAZEM	660,000
125 d.1.4.1. 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: 220,0*3,0*0,2	m³ m³	 132,000	
				RAZEM	132,000
126 d.1.4.1. 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 = 8 132,0	m³ m³	 132,000	
				RAZEM	132,000
1.4.2 Przyłącza					
1.4.2.1 Przyłącza kolektora w ul. Polnych Kwiatów 15 szt. L=76.00m (kod CPV 45232410-9)					
127 d.1.4.2. 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. (20% objętości robót ziemnych) Wykop pod przykanalik: 0,8*((1,6+1,42)*9,0+(1,6+1,51)*3,0+(1,6+1,42)*9,0+(1,6+1,42)*9,0+(1,6+1,53)*3,0+(1,6+1,42)*9,0+(1,6+1,54)*3,0+(1,6+1,42)*9,0+(1,6+1,54)*3,0+(1,6+1,54)*3,0+(1,6+1,54)*3,0+(1,6+1,54)*3,0+(1,6+1,54)*3,0+(1,6+1,54)*3,0+(1,55+1,47)*4,0)/2 (9,0*5+3,0*9+4,0)*0,2*0,8	m³ m³ m³	 93,056 12,160	
				RAZEM	105,216

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
128 d.1.4.2. 1	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: $0,2*((1,6+1,42)*9,0+(1,6+1,51)*3,0+(1,6+1,42)*9,0+(1,6+1,42)*9,0+(1,6+1,53)*3,0+(1,6+1,42)*9,0+(1,6+1,54)*3,0+(1,6+1,42)*9,0+(1,6+1,54)*3,0+(1,6+1,54)*3,0+(1,6+1,54)*3,0+(1,6+1,54)*3,0+(1,6+1,54)*3,0+(1,55+1,47)*4,0)/2$ $(9,0*5+3,0*9+4,0)*0,2*0,2$	m ³ m ³ m ³	 23,264 3,040	
				RAZEM	26,304
129 d.1.4.2. 1	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm 9,0*5+3,0*9+4,0	m ² m ²	 76,000	
				RAZEM	76,000
130 d.1.4.2. 1	KNNR 11 0505-02	Przykanaliki z rur kielichowych z PCW o śr. nom. 150 mm 9,0*5+3,0*9+4,0	m m	 76,000	
				RAZEM	76,000
131 d.1.4.2. 1	KNNR 4 1321- 03	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk - zaślepki PVC DN160 15	szt szt	 15,000	
				RAZEM	15,000
132 d.1.4.2. 1	KNR 2-28 0501-08	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie 76,0*1*(0,16+0,3) Objętość kanału: $-(3,14*(0,16/2)^2*76,0)$	m ³ m ³ m ³	 34,960 -1,527	
				RAZEM	33,433
133 d.1.4.2. 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: 105,216+26,304 Objętość podsypki, obsypki i przykanalików: $-(76,0*0,2+76,0*3,14*0,08^2+33,433)$	m ³ m ³ m ³	 131,520 -50,160	
				RAZEM	81,360
134 d.1.4.2. 1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 81,36	m ³ m ³	 81,360	
				RAZEM	81,360
135 d.1.4.2. 1	analiza indywidualna	Zagospodarowanie pozostałego pasa robót - przywrócenie do stanu pierwotnego. Przyjęto do rekultywacji pas robót pod przykanalik o szerokości 3,0 m. 15*1,5*3,0	m ² m ²	 67,500	
				RAZEM	67,500
136 d.1.4.2. 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 131,52-(81,36+33,433)	m ³ m ³	 16,727	
				RAZEM	16,727
137 d.1.4.2. 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 16,727	m ³ m ³	 16,727	
				RAZEM	16,727
1.5 Kanał grawitacyjny w ul. Różanej					
1.5.1 Kanał grawitacyjny					
1.5.1.1 Kanał grawitacyjny w ul. Różanej, od IS2 do st. S32, L=134.0m (kod CPV 45231300-8)					
138 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: $0,8*((2,98+2,68)*50,0+(2,68+2,57)*23,0+(2,57+2,39)*15,0+(2,39+2,11)*23,0+(2,11+1,93)*23,0)/2$ $0,8*(50,0+23,0+15,0+23,0+23,0)*0,2$ Zwiększenie szerokości wykopu w miejscu posadowienia studzienek: $0,8*2*2*0,5*(2,68+2,39+1,93+3*0,2)$	m ³ m ³ m ³	 269,828 21,440 12,160	
				RAZEM	303,428

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
139 d.1.5.1. 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: $0,2*((2,98+2,68)*50,0+(2,68+2,57)*23,0+(2,57+2,39)*15,0+(2,39+2,11)*23,0+(2,11+1,93)*23,0)/2$ $0,2*(50,0+23,0+15,0+23,0+23,0)*0,2$ Zwiększenie szerokości wykopu w miejscu posadowienia studzienek: $0,2*2*0,5*(2,68+2,39+1,93+3*0,2)$	m ³ m ³ m ³ m ³	 67,457 5,360 3,040	
				RAZEM	75,857
140 d.1.5.1. 1	analiza indywidualna	Opracowanie dokumentacji i odwodnienie kanału w ul. Różanej 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
141 d.1.5.1. 1	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm Podsypka pod kanały: 50,0+23,0+15,0+23,0+23,0 Podsypka pod studzienki: 2*2*0,5*3	m ² m ² m ²	 134,000 6,000	
				RAZEM	140,000
142 d.1.5.1. 1	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 50,0+23,0+15,0+23,0+23,0	m m	 134,000	
				RAZEM	134,000
143 d.1.5.1. 1	analiza indywidualna	Studzienki kanalizacyjne PE, o wylocie 200 mm i średnicy 1000 mm, z włazem żeliwnym - analogia 3	szt szt	 3,000	
				RAZEM	3,000
144 d.1.5.1. 1	analiza indywidualna	Studzienki kanalizacyjne PE, o wylocie 200 mm i średnicy 425 mm, z włazem żeliwnym - analogia 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
145 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	
				RAZEM	5,000
146 d.1.5.1. 1	KNR 2-28 0501-08	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie $134,0*1*(0,2+0,3)$ Objętość kanału: $-(3,14*(0,2/2)^2*134,0)$	m ³ m ³ m ³	 67,000 -4,208	
				RAZEM	62,792
147 d.1.5.1. 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: 303,428+75,857 Objętość podsypki, obsypki, kanałów: $-(140,0*0,2+62,792+134,0*3,14*(0,2/2)^2)$ Objętość st. DN1000: $-(2,68+2,39+1,93)*0,5^2*3,14$ Objętość st. DN425: $-(2,57+2,11)*(0,425/2)^2*3,14$	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 379,285 -95,000 -5,495 -0,664	
				RAZEM	278,126
148 d.1.5.1. 1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 278,126	m ³ m ³	 278,126	
				RAZEM	278,126
149 d.1.5.1. 1	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włazów kanałowych 5	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
150 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 379,285-(278,126+67,126)	m ³ m ³	 34,033	
				RAZEM	34,033
151 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 34,033	m ³ m ³	 34,033	
				RAZEM	34,033
1.5.1.2 Naprawa nawierzchni (CPV-45233142-6)					
152 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. 134,0*3,0	m ² m ²	 402,000	
				RAZEM	402,000
153 d.1.5.1. 2	KNNR 6 0113-05 analogia	Warswa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm - odtworzenie podbudowy dróg gruntowych. 134,0*3,0	m ² m ²	 402,000	
				RAZEM	402,000
154 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. 134,0*3,0	m ² m ²	 402,000	
				RAZEM	402,000
155 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: 134,0*3,0*0,2	m ³ m ³	 80,400	
				RAZEM	80,400
156 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 80,4	m ³ m ³	 80,400	
				RAZEM	80,400
1.5.2 Przyłącza					
1.5.2.1 Przyłącza kolektora w ul. Różanej 6 szt. L=32.00m (kod CPV 45232410-9)					
157 d.1.5.2. 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. (20% objętości robót ziemnych) Wykop pod przykanalik: 0,8*((1,6+1,56)*7,0+(1,6+1,56)*7,0+(1,6+1,54)*3,0+(1,5+1,41)*6,0+(1,93+1,75)*6,0+(1,5+1,44)*3,0)/2 (7,0*2+3,0*2+6,0*2)*0,2*0,8	m ³ m ³ m ³	 40,808 5,120	
				RAZEM	45,928
158 d.1.5.2. 1	KNR 2-01 0317-04	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m. (20% objętości robót ziemnych) Wykop pod przykanalik: 0,2*((1,6+1,56)*7,0+(1,6+1,56)*7,0+(1,6+1,54)*3,0+(1,5+1,41)*6,0+(1,93+1,75)*6,0+(1,5+1,44)*3,0)/2 (7,0*2+3,0*2+6,0*2)*0,2*0,2	m ³ m ³ m ³	 10,202 1,280	
				RAZEM	11,482
159 d.1.5.2. 1	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm 7,0*2+3,0*2+6,0*2	m ² m ²	 32,000	
				RAZEM	32,000
160 d.1.5.2. 1	KNNR 11 0505-02	Przykanaliki z rur kielichowych z PCW o śr. nom. 150 mm 7,0*2+3,0*2+6,0*2	m m	 32,000	
				RAZEM	32,000
161 d.1.5.2. 1	KNNR 4 1321-03	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk - zaślepki PVC DN160 6	szt szt	 6,000	
				RAZEM	6,000
162 d.1.5.2. 1	KNR 2-28 0501-08	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie 32,0*1*(0,16+0,3)	m ³ m ³	 14,720	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		Objętość kanału: - $(3,14 \cdot (0,16/2)^2 \cdot 32,0)$	m ³	-0,643	
				RAZEM	14,077
163 d.1.5.2. 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: 45,928+11,482 Objętość podsypki, obsypki i przykanalików: - $(32,0 \cdot 0,2 + 32,0 \cdot 3,14 \cdot 0,08^2 + 14,077)$	m ³ m ³ m ³	 57,410 -21,120	
				RAZEM	36,290
164 d.1.5.2. 1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 36,29	m ³ m ³	 36,290	
				RAZEM	36,290
165 d.1.5.2. 1	analiza indywidualna	Zagospodarowanie pozostałego pasa robót - przywrócenie do stanu pierwotnego. Przyjęto do rekultywacji pas robót pod przykanalik o szerokości 3,0 m. 6*1,5*3,0	m ² m ²	 27,000	
				RAZEM	27,000
166 d.1.5.2. 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 57,41-(14,077+36,29)	m ³ m ³	 7,043	
				RAZEM	7,043
167 d.1.5.2. 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 7,043	m ³ m ³	 7,043	
				RAZEM	7,043
1.6 Kanał grawitacyjny w ul. Zawilcowej					
1.6.1 Kanał grawitacyjny					
1.6.1.1 Kanał grawitacyjny w ul. Zawilcowej, od st. S30 do st. S38 i od IS3 do st. S43, L=205.0m (kod CPV 45231300-8)					
168 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: $0,8 \cdot ((2,39+2,21) \cdot 25,0 + (2,21+1,95) \cdot 32,0 + (1,95+1,81) \cdot 18,0 + (1,81+1,62) \cdot 20,0 + (1,62+1,62) \cdot 18,0 + (1,62+1,66) \cdot 23,0) / 2$ $0,8 \cdot (25,0+32,0+18,0+20,0+18,0+23,0) \cdot 0,2$ $0,8 \cdot ((2,17+2,07) \cdot 20,0 + (2,07+2,11) \cdot 13,0 + (2,11+2,03) \cdot 8,0 + (2,03+1,99) \cdot 6,0 + (1,99+1,76) \cdot 22,0) / 2$ $0,8 \cdot (20,0+13,0+8,0+6,0+22,0) \cdot 0,2$ Zwiększenie szerokości wykopu w miejscu posadowienia studzienek: $0,8 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 0,5 \cdot (1,81+1,66+1,76+3 \cdot 0,2)$	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 207,264 21,760 111,552 11,040 9,328	
				RAZEM	360,944
169 d.1.6.1. 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: $0,2 \cdot ((2,39+2,21) \cdot 25,0 + (2,21+1,95) \cdot 32,0 + (1,95+1,81) \cdot 18,0 + (1,81+1,62) \cdot 20,0 + (1,62+1,62) \cdot 18,0 + (1,62+1,66) \cdot 23,0) / 2$ $0,2 \cdot (25,0+32,0+18,0+20,0+18,0+23,0) \cdot 0,2$ $0,2 \cdot ((2,17+2,07) \cdot 20,0 + (2,07+2,11) \cdot 13,0 + (2,11+2,03) \cdot 8,0 + (2,03+1,99) \cdot 6,0 + (1,99+1,76) \cdot 22,0) / 2$ $0,2 \cdot (20,0+13,0+8,0+6,0+22,0) \cdot 0,2$ Zwiększenie szerokości wykopu w miejscu posadowienia studzienek: $0,2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 0,5 \cdot (1,81+1,66+1,76+3 \cdot 0,2)$	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 51,816 5,440 27,888 2,760 2,332	
				RAZEM	90,236
170 d.1.6.1. 1	analiza indywidualna	Opracowanie dokumentacji i odwodnienie kanału w ul. Zawilcowej 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
171 d.1.6.1. 1	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm Podsypka pod kanały: 25,0+32,0+18,0+20,0+18,0+23,0 20,0+13,0+8,0+6,0+22,0 Podsypka pod studzienki: 2*2*0,5*3	m ² m ² m ² m ²	 136,000 69,000 6,000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	211,000
172 d.1.6.1. 1	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 25,0+32,0+18,0+20,0+18,0+23,0 20,0+13,0+8,0+6,0+22,0	m m m	 136,000 69,000	
				RAZEM	205,000
173 d.1.6.1. 1	analiza indywidualna	Studzienki kanalizacyjne PE, o wylocie 200 mm i średnicy 1000 mm, z włazem żeliwnym - analogia 3	szt szt	 3,000	
				RAZEM	3,000
174 d.1.6.1. 1	analiza indywidualna	Studzienki kanalizacyjne PE, o wylocie 200 mm i średnicy 425 mm, z włazem żeliwnym - analogia 4+4	szt szt	 8,000	
				RAZEM	8,000
175 d.1.6.1. 1	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 6+5	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 11,000	
				RAZEM	11,000
176 d.1.6.1. 1	KNR 2-28 0501-08	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie 205,0*1*(0,2+0,3) Objętość kanału: -(3,14*(0,2/2)^2*205,0)	m³ m³ m³	 102,500 -6,437	
				RAZEM	96,063
177 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 Całkowita kubatura robót ziemnych: 360,944+90,236 Objętość podsypki, obsypki, kanałów: -(211,0*0,2+96,063+205,0*3,14*(0,2/2)^2) Objętość st. DN1000: -(1,81+1,66+1,76)*0,5^2*3,14 Objętość st. DN425: -(2,21+1,95+1,62+1,62+2,07+2,11+2,03+1,99)*(0,425/2)^2*3,14	m³ m³ m³ m³ m³	 451,180 -144,700 -4,106 -2,212	
				RAZEM	300,162
178 d.1.6.1. 1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 300,162	m³ m³	 300,162	
				RAZEM	300,162
179 d.1.6.1. 1	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włazów kanałowych 11	szt. szt.	 11,000	
				RAZEM	11,000
180 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 451,18-(300,162+102,692)	m³ m³	 48,326	
				RAZEM	48,326
181 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 Krotność = 8 48,326	m³ m³	 48,326	
				RAZEM	48,326
1.6.1.2 Naprawa nawierzchni (CPV-45233142-6)					
182 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. 205,0*3,0	m² m²	 615,000	
				RAZEM	615,000
183 d.1.6.1. 2	KNNR 6 0113-05 analogia	Warswa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm - odtworzenie podbudowy dróg gruntowych. 205,0*3,0	m² m²	 615,000	
				RAZEM	615,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
184 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. 205,0*3,0	m ² m ²	 615,000	 615,000
185 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: 205,0*3,0*0,2	m ³ m ³	 123,000	 123,000
186 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 = 8 123,0	m ³ m ³	 123,000	 123,000
RAZEM					123,000
1.6.2 Przyłącza					
1.6.2.1 Przyłącza kolektora w ul. Zawilcowej 16 szt. L=91.00m (kod CPV 45232410-9)					
187 d.1.6.2. 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. (20% objętości robót ziemnych) Wykop pod przykanalik: 0,8*((2,21+2,12)*4,0+(1,6+1,44)*8,0+(1,45+1,37)*4,0+(1,95+1,63)*8,0+(1,4+1,32)*4,0+(1,81+1,57)*8,0+(1,62+1,54)*4,0+(1,62+1,54)*4,0+(1,62+1,46)*8,0+(1,66+1,56)*5,0+(1,66+1,45)*7,0+(1,5+1,39)*4,0+(1,5+1,41)*9,0+(1,5+1,42)*4,0+(1,76+1,56)*9,0+(1,76+1,73)*1,0)/2 (4,0*7+8,0*4+5,0+7,0+9,0*2+1,0)*0,2*0,8	m ³ m ³ m ³	 116,028 14,560	 130,588
188 d.1.6.2. 1	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) 0,2*((2,21+2,12)*4,0+(1,6+1,44)*8,0+(1,45+1,37)*4,0+(1,95+1,63)*8,0+(1,4+1,32)*4,0+(1,81+1,57)*8,0+(1,62+1,54)*4,0+(1,62+1,54)*4,0+(1,62+1,46)*8,0+(1,66+1,56)*5,0+(1,66+1,45)*7,0+(1,5+1,39)*4,0+(1,5+1,41)*9,0+(1,5+1,42)*4,0+(1,76+1,56)*9,0+(1,76+1,73)*1,0)/2 (4,0*7+8,0*4+5,0+7,0+9,0*2+1,0)*0,2*0,2	m ³ m ³ m ³	 29,007 3,640	 RAZEM 32,647
189 d.1.6.2. 1	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm 4,0*7+8,0*4+5,0+7,0+9,0*2+1,0	m ² m ²	 91,000	 RAZEM 91,000
190 d.1.6.2. 1	KNNR 11 0505-02	Przykanaliki z rur kielichowych z PCW o śr. nom. 150 mm 4,0*7+8,0*4+5,0+7,0+9,0*2+1,0	m m	 91,000	 RAZEM 91,000
191 d.1.6.2. 1	KNNR 4 1321-03	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk - zaślepki PVC DN160 16	szt szt	 16,000	 RAZEM 16,000
192 d.1.6.2. 1	KNR 2-28 0501-08	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie 91,0*1*(0,16+0,3) Objętość kanału: -(3,14*(0,16/2)^2*91,0)	m ³ m ³ m ³	 41,860 -1,829	 RAZEM 40,031
193 d.1.6.2. 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: 130,588+32,647 Objętość podsypki, obsypki i przykanalików: -(91*0,2+91,0*3,14*0,08^2+44,031)	m ³ m ³ m ³	 163,235 -64,060	 RAZEM 99,175
194 d.1.6.2. 1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 99,175	m ³ m ³	 99,175	 RAZEM 99,175

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
195 d.1.6.2. 1	analiza indywidualna	Zagospodarowanie pozostałego pasa robót - przywrócenie do stanu pierwotnego. Przyjęto do rekultywacji pas robót pod przykanylik o szerokości 3,0 m. 16*1,5*3,0	m ²		
			m ²	72,000	
				RAZEM	72,000
196 d.1.6.2. 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 163,235-(99,175+40,031)	m ³		
			m ³	24,029	
				RAZEM	24,029
197 d.1.6.2. 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 24,029	m ³		
			m ³	24,029	
				RAZEM	24,029