

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

- 45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów
45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów
45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów
45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów
45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji sanitarnej - Zadanie A.1.3 a - Rejon ulicy Sienkiewicza
ADRES INWESTYCJI : j.w.
INWESTOR : ZAKŁAD INŻYNIERII MIEJSKIEJ SP. Z O.O.
ADRES INWESTORA : 43-190 Mikołów, ul.Kolejowa 4
BRANŻA : INŻYNIERYJNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Ryszard Korzekwa
DATA OPRACOWANIA : lipiec 2011r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
lipiec 2011r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Mikołów - kanalizacja sanitarna dla dz. Kamionka - zadanie III					
1		Sieć główna kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w drogach - koszty kwalifikowane - rys. nr PR ob.3_(1) i częściowo PR ob.3_(2)			
1.1		Sieć główna kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w drogach - koszty kwalifikowane - rys. nr PR ob.3_(1) i częściowo PR ob.3_(2)-			
1.1.1		Rurociągi główne - grawitacyjne - T-1 - 692, 458-460, 500-511; 451-704 (zadanie III/1) Leśna+Senkiewicza			
1.1.		Roboty przygotowawcze i ziemne			
1	KNNR 1 0111-	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
d.1. 01					
1.1.1		(poz.46+poz.47)/1000	km	0,626	
				RAZEM	0,626
2	KNNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
d.1. 0101-02					
1.1.1		6,0*2	m	12,000	
				RAZEM	12,000
3	KNNR 6 0802-	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm gr. 8 cm - 1/3 rozbioru i od-	m ²		
d.1. 03		tworzenia nawierzchni przyjęte w kanalizacji sanitarnej - odcinku grawitacyjnym / 1/3 w wodociągu / 1/3 w kanalizacji deszczowej - 30%wykonane ręcznie			
1.1.1		Krotność = 2			
		<ul.Leśna 513 - 520 - 1/3 KS, 1/3 KD, 1/3 wodociąg> 55,0*5,0*0,3*1/3	m ²	27,500	
		<ul.Senkiewicza 520 - rejon 675 - 1/3 KS, 1/3 KD, 1/3 wodociąg> 134,0*5,5*0,3*1/3	m ²	73,700	
		<ul.Senkiewicza - rejon 675 - 692 - 1/2 KS, 1/2 wodociąg> (179,0-134,0)*5,5*0,3*1/2	m ²	37,125	
		<ul.Senkiewicza 504-4,6 m przed 507 - 1/2 KS, 1/2 wodociąg> 15,9*5,5*0,3*1/2	m ²	13,118	
				RAZEM	151,443
4	KNNR 6 0802-	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie - w 70% - gr.	m ²		
d.1. 04		8 cm			
1.1.1		Krotność = 2			
		poz.3/0,3*0,7	m ²	353,367	
				RAZEM	353,367
5	KNNR 6 0801-	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm ręcznie - w 30% - gr. 30 cm	m ²		
d.1. 01		Krotność = 2			
1.1.1		poz.3	m ²	151,443	
				RAZEM	151,443
6	KNNR 6 0801-	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie - w 70% - gr. 30 cm	m ²		
d.1. 02		Krotność = 2			
1.1.1		poz.4	m ²	353,367	
				RAZEM	353,367
7	KNNR 6 0802-	Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 15 cm ręcznie - w 30% ręcznie - 50% nakładów kan.	m ²		
d.1. 01		graw. / 50% w wodociągu - gr. 22 cm			
1.1.1		Krotność = 1,5			
		38,0*3,5*0,3/2	m ²	19,950	
				RAZEM	19,950
8	KNNR 6 0802-	Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 15 cm mechanicznie - w 70% mechanicznie - gr. 22	m ²		
d.1. 02		cm			
1.1.1		Krotność = 1,5			
		poz.7/0,3*0,7	m ²	46,550	
				RAZEM	46,550
9	KNNR 4-01	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 10 km	m ³		
d.1. 0108-11 +					
1.1.1	KNNR 4-01				
	0108-12				
		(poz.3+poz.4)*0,08	m ³	40,385	
		A (suma częściowa)			
		<70% do wywiezienia> (poz.5+poz.6)*0,3*0,7	m ³	40,385	
		(poz.7+poz.8)*0,22	m ³	106,010	
		B (suma częściowa)	m ³	14,630	
				RAZEM	120,640
				RAZEM	161,025
10		Opłata za składowisko - gruz z nawierzchni - asfaltowy	t		
d.1.					
1.1.1		poz.9A*2,5	t	100,963	
				RAZEM	100,963
11		Opłata za składowisko - gruz z nawierzchni - podbudowa i inny	t		
d.1.					
1.1.1		poz.9B*2,0	t	241,280	
				RAZEM	241,280
12	KNNR 1 0307-	Wykopy liniowe - w 30% ręczne - o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach	m ³		
d.1. 03		pionowych w gruntach suchych kat. I-II - przyjęto 50% objętości w II kat gr. - wg przekroju A			
1.1.1		rys. PCH			
		<rys. PR ob.3_(1) - 513 - 692> 1,0*2,86*234,0*0,3*0,5	m ³	100,386	
		<rys. PR ob.3_(1) - 500 - 3,4 m do 501> 1,0*2,28*3,4*0,3*0,5	m ³	1,163	
		<rys. PR ob.3_(1) - 504 - 511> 1,0*2,15*38,0*0,3*0,5	m ³	12,255	
				RAZEM	113,804
13	KNNR 1 0307-	Wykopy liniowe - w 30% ręczne - o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach	m ³		
d.1. 05		pionowych w gruntach suchych kat. I-II - przyjęto 50% objętości w II kat gr.			
1.1.1		<rys. PR ob.3_(1) - 458 - 5,5 do 459> 1,0*3,65*5,50*0,3*0,5	m ³	3,011	

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3,011
14	KNNR 1 0308- d.1. 03 1.1.1	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II - przyjęto 50% objętości w II kat gr. - poszerzenie wykopów dla studzienek <18 studni DN 1200 - śr. gł. 2,91 m> 2,0*3,0*2,91*18*0,3*0,5	m ³ m ³	47,142	
				RAZEM	47,142
15	KNNR 1 0308- d.1. 05 1.1.1	Wykopy liniowe - w 30% ręczne - o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II - przyjęto 50% objętości w II kat gr. - poszerzenie wykopów dla komory przewiertowych <komora przewiertowa - robocza> 2,0*7,0*4,5*0,3*0,5 <komora przewiertowa - robocza> 2,0*3,0*6,0*0,3*0,5	m ³ m ³ m ³	9,450 5,400	
				RAZEM	14,850
16	KNNR 1 0307- d.1. 04 1.1.1	Wykopy liniowe - w 30% ręczne - o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - przyjęto 50% objętości w III kat gr. poz.12	m ³ m ³	113,804	
				RAZEM	113,804
17	KNNR 1 0307- d.1. 06 1.1.1	Wykopy liniowe - w 30% ręczne - o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - przyjęto 50% objętości w III kat gr. poz.13	m ³ m ³	3,011	
				RAZEM	3,011
18	KNNR 1 0308- d.1. 04 1.1.1	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - przyjęto 50% objętości w III kat gr. - poszerzenie wykopów dla studzienek poz.14	m ³ m ³	47,142	
				RAZEM	47,142
19	KNNR 1 0308- d.1. 06 1.1.1	Wykopy liniowe - w 30% ręczne - o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - przyjęto 50% objętości w III kat gr. poz.15	m ³ m ³	14,850	
				RAZEM	14,850
20	KNNR 1 0210- d.1. 02 1.1.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wykonywane - w 70 % mechaniczne - na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II - przyjęto 50% objętości w II kat gr. (poz.12+poz.13+poz.14+poz.15)/0,3*0,7	m ³ m ³	417,216	
				RAZEM	417,216
21	KNNR 1 0210- d.1. 03 1.1.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wykonywane - w 70 % mechaniczne - na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - przyjęto 50% objętości w III kat gr. poz.20	m ³ m ³	417,216	
				RAZEM	417,216
22	KNNR 1 0313- d.1. 04 1.1.1	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV <rys. PR ob.3 (1) - 513 - 692 - 1-stronny, 2-strona w wodociągu> 2,86*234,0 <rys. PR ob.3 (1) - 500 - 3,4 m do 501> 2,28*3,4*2 <rys. PR ob.3 (1) - 504 - 511> 2,15*38,0*2	m ² m ² m ²	669,240 15,504 163,400	
				RAZEM	848,144
23	KNNR 1 0313- d.1. 02 1.1.1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV <rys. PR ob.3 (1) - 458 - 5,5 do 459> 3,65*5,50*2	m ² m ²	40,150	
				RAZEM	40,150
24	KNNR 1 0315- d.1. 05 1.1.1	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką <umocnienie poszerzenia wykopów dla studzienek> 2,0*2,91*2*18	m ² m ²	209,520	
				RAZEM	209,520
25	KNR 9-06 d.1. 0101-02 z.o. 2. 1.1.1 3. 0001-01	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzie G-62 wibromłotem HVB; głębokość wbicia do 6 m, grunt kat. III Do 25 m na jednym placu budowy - nakłady na zużycie 5% <umocnienie komory roboczej> (3,0+7,0)*2	m m	20,000	
				RAZEM	20,000
26	KNR 9-06 d.1. 0101-05 z.o. 2. 1.1.1 3. 0001-01	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzie G-62 wibromłotem HVB; głębokość wbicia do 8 m, grunt kat. III Do 25 m na jednym placu budowy - nakłady na zużycie 5% <umocnienie komory odbiorczej> 3,0*4	m m	12,000	
				RAZEM	12,000
27	KNNR 1 0608- d.1. 02 1.1.1	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa - dla drenażu (0,2*0,15+0,2*0,2/2)*poz.28	m ³ m ³	4,820	
				RAZEM	4,820
28	d.1. analiza indywidualna 1.1.1	Drenaż rurowy jednorzęd.w uprzednio przygot.obsypce w wykopie suchym - rury perforowane z PVC o śr. 113 mm z filtrem z włókna syntetycznego 55,0+3,4+38,0	m m	96,400	
				RAZEM	96,400
29	KNNR 1 0605- d.1. 01 1.1.1	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsytki do głębokości 4 m. 7	szt. szt.	7,000	
				RAZEM	7,000

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
30 d.1. 1.1.1	KNNR 1 0605-02	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6 m. 204	szt. szt.	 204,000	 204,000
				RAZEM	204,000
31 d.1. 1.1.1	KNNR 1 0605-03	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 8 m. 24+60	szt. szt.	 84,000	 84,000
				RAZEM	84,000
32 d.1. 1.1.1	KNNR 1 0603-02	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm - instalacja urządzeń 2+19	stud. stud.	 21,000	 21,000
				RAZEM	21,000
33 d.1. 1.1.1	KNNR 1 0603-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm 100+19*10	godz. godz.	 290,000	 290,000
				RAZEM	290,000
34 d.1. 1.1.1	KNNR 1 0618-02	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) o śr.nom. 800 mm 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
35 d.1. 1.1.1	KNNR 1 0611-01	Rurociągi kielichowe (tymczasowe) z rur o śr.nom. 100 mm. 20,0	m m	 20,000	 20,000
				RAZEM	20,000
36 d.1. 1.1.1	analiza indywidualna	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 6	kpl. kpl.	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
37 d.1. 1.1.1	analiza indywidualna	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m poz.36	kpl. kpl.	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
38 d.1. 1.1.1	analiza indywidualna	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 12	kpl. kpl.	 12,000	 12,000
				RAZEM	12,000
39 d.1. 1.1.1	analiza indywidualna	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m poz.38	kpl. kpl.	 12,000	 12,000
				RAZEM	12,000
40 d.1. 1.1.1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - z piasku 1,0*0,2*(poz.46-poz.48)	m ³ m ³	 81,200	 81,200
				RAZEM	81,200
41 d.1. 1.1.1	KNR 2-01 0129-02	Wykonanie warstwy odsączającej pod czasowe drogi kołowe i place z płyt żelbetowych - pod umocnienie płytami drogowymi komory roboczej przewieru 3,0*6,0	m ² m ²	 18,000	 18,000
				RAZEM	18,000
42 d.1. 1.1.1	KNR 2-01 0129-06	Układanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni 1 szt.ponad 3 m2 - nakłady na zużycie płyt 10% poz.41	m ² m ²	 18,000	 18,000
				RAZEM	18,000
43 d.1. 1.1.1	KNR 2-01 0129-10	Rozbieranie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni 1 szt.ponad 3 m2 poz.41	m ² m ²	 18,000	 18,000
				RAZEM	18,000
44 d.1. 1.1.1	KNR 9-06 0102-02 z.o. 2. 3. 0001-01	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodziec G-62 wibromiotelem HVB; głębokość wbicia do 6 m, grunt kat. III Do 25 m na jednym placu budowy poz.25	m m	 20,000	 20,000
				RAZEM	20,000
45 d.1. 1.1.1	KNR 9-06 0102-05 z.o. 2. 3. 0001-01	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodziec G-62 wibromiotelem HVB; głębokość wbicia do 8 m, grunt kat. III Do 25 m na jednym placu budowy poz.25	m m	 20,000	 20,000
				RAZEM	20,000
1.1. 1.2		Roboty montażowe			
46 d.1. 1.1.2	analiza indywidualna	Kanały z kamionkowych rur kanalizacyjnych o śr. 200 mm układane w gotowym wykopie, w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności Wykop umocniony	m		

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
		243,0+179,0	m	422,000	
				RAZEM	422,000
47	d.1. analiza indywidualna	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z kamionkowych rur przeciskowych o śr. DN 200 mm; dł. przecisku ponad 30 m, grunt kat. III-IV	m		
1.1.2		143,0+61	m	204,000	
				RAZEM	204,000
48	KNNR 4 1207-06	Przewierty o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr. 400mm w gruntach kat.III-IV	m		
d.1.		16,0	m	16,000	
1.1.2				RAZEM	16,000
49	d.1. analiza indywidualna	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 200 mm w rurach ochronnych Dn 400 mm - z płozami typu EC - wys. 50 mm, bez kosztu rury przeciąganej	m		
1.1.2		poz.48	m	16,000	
				RAZEM	16,000
50	d.1. analiza indywidualna	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.400 mm - manszeta D400/200 mm	szt.		
1.1.2		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
51	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - pod studnie - z płasku	m ³		
d.1.		1,6*1,6*0,1*11	m ³	2,816	
1.1.2				RAZEM	2,816
52	d.1. kalk. własna	Studnie kanalizacyjne systemowe "POLYTEAM" fi 1200	szt		
1.1.2		11	szt	11,000	
				RAZEM	11,000
53	d.1. analiza indywidualna	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.III - średnia głębokość 3,95 m	stud.		
1.1.2		11	stud.	11,000	
				RAZEM	11,000
54	d.1. analiza indywidualna	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 2000 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.III - średnia głębokość 4,10 m	stud.		
1.1.2		12	stud.	12,000	
				RAZEM	12,000
55	KNR 9-08 0103-04	Montaż trójników kamionkowych kanalizacyjnych KERAMO-STEINZEUG o śr. 200 mm w gotowym wykopie, w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności -kaskada	szt.		
d.1.		1	szt.	1,000	
1.1.2				RAZEM	1,000
56	KNR 9-08 0102-04	Montaż łuków kamionkowych kanalizacyjnych KERAMO-STEINZEUG o śr. 200 mm w gotowym wykopie, w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności - kaskada	szt.		
d.1.		1	szt.	1,000	
1.1.2				RAZEM	1,000
57	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe - obetonowanie kaskady - B-15	m ³		
d.1.		0,6*0,6*1,5*1	m ³	0,540	
1.1.2				RAZEM	0,540
58	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
d.1.		poz.46+poz.47	m	626,000	
1.1.2				RAZEM	626,000
59	d.1.	Inspekcja telewizyjna ułożonej kanalizacji	m		
1.1.2		poz.58	m	626,000	
				RAZEM	626,000
60	KNNR 4 1427-01	Przejście przez ściany komór przy grubości ściany 20 cm - BKL dla DN 150 mm	szt		
d.1.		<podłączenie kaskady> 1	szt	1,000	
1.1.2				RAZEM	1,000
61	KNNR 4 1427-01	Przejście przez ściany komór przy grubości ściany 20 cm - BKL dla DN 200 mm	szt		
d.1.		44	szt	44,000	
1.1.2				RAZEM	44,000
62	KNR 7-28 0204-12	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 300 mm w ścianach betonowych o grubości do 20 cm	otw.		
d.1.		2	otw.	2,000	
1.1.2				RAZEM	2,000
63	KNNR 4 1209-01	Rury ochronne stalowe DN 300 mm - na skrzyżowaniach z gazociągami	m		
d.1.					
1.1.2					

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3,0*4	m	12,000	
				RAZEM	12,000
64	d.1. analiza indywidualna	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.300 mm - manszeta D300/200 mm	szt.		
1.1.2		2*4	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
65	KNNR-W 9 d.1. 0814-01	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. do 110 mm	m		
1.1.2		2,0*poz.36	m	12,000	
				RAZEM	12,000
1.1.		Zagospodarowanie terenu			
1.1.3					
66	KNNR 4 1411- d.1. 03	Podłoże pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka z piasku	m ³		
1.1.3		<D200> (1,0*0,5-3,14*0,1*0,1)*(poz.46-poz.48)	m ³	190,252	
				RAZEM	190,252
67	KNNR 1 0318- d.1. 03	Zасыpywanie - w 30% ręczne - wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m ³		
1.1.3		poz.12+poz.16 <minus 30% objętości rurociągów DN 200 mm w obsypce piaskowej> -1,0*0,7*(poz.46-poz.48)*0,3	m ³ m ³	227,608 -85,260	
				RAZEM	142,348
68	KNNR 1 0318- d.1. 05	Zасыpywanie - w 30% ręczne - wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III	m ³		
1.1.3		poz.13+poz.17	m ³	6,022	
				RAZEM	6,022
69	KNNR 1 0319- d.1. 03	Zасыpywanie - w 30% ręczne - wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-II - przyjęto 50% objętości w II kat gr.	m ³		
1.1.3		poz.14 <minus 30% objętości studzienek DN 1200 mm> -3,14*0,75*0,75*2,91*18*0,3*0,5	m ³ m ³	47,142 -13,877	
				RAZEM	33,265
70	KNNR 1 0319- d.1. 04	Zасыpywanie - w 30% ręczne - wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. III-IV - przyjęto 50% objętości w III kat gr.	m ³		
1.1.3		poz.69	m ³	33,265	
				RAZEM	33,265
71	KNNR 1 0319- d.1. 05	Zасыpywanie - w 30% ręczne - wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-II - przyjęto 50% objętości w II kat gr.	m ³		
1.1.3		poz.15	m ³	14,850	
				RAZEM	14,850
72	KNNR 1 0319- d.1. 06	Zасыpywanie - w 30% ręczne - wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. III-IV - przyjęto 50% objętości w III kat gr.	m ³		
1.1.3		poz.19	m ³	14,850	
				RAZEM	14,850
73	KNNR 1 0214- d.1. 04	Zасыpanie - w 70% mechaniczne - wykopów fund. podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - przyjęto 50% objętości w II kat gr.	m ³		
1.1.3		(poz.67+poz.68)/0,3*0,7*0,5 poz.69/0,3*0,7 poz.71/0,3*0,7	m ³ m ³ m ³	173,098 77,618 34,650	
				RAZEM	285,366
74	KNNR 1 0214- d.1. 05	Zасыpanie - w 70% mechaniczne - wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - przyjęto 50% objętości w III kat gr.	m ³		
1.1.3		poz.73	m ³	285,366	
				RAZEM	285,366
75	KNNR 1 0206- d.1. 04 + KNNR 1 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiemymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 10 km sam.samowylad.	m ³		
1.1.3		<objętość wykopana> poz.12+poz.13+poz.14+poz.15+poz.16+poz.17+poz.18+poz.19+poz.20+poz.21 <minus objętość zasypana> -(poz.67+poz.68+poz.69+poz.70+poz.71+poz.72+poz.73+poz.74) <objętość studzienek DN 1500 mm wyk. metodą studniarską> 3,14*0,9*0,9*3,95*poz.53 <objętość studzienek DN 2000 mm wyk. metodą studniarską> 3,14*1,2*1,2*4,10*poz.54 <objętość rury przeciskowej>3,14*0,13*0,13*poz.47	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	1 192,046 -815,332 110,511 222,463 10,825	
				RAZEM	720,513
76	d.1. 1.1.3	Oplata za składowisko - ziemia zbywająca z wykopów	m ³		
		poz.75	m ³	720,513	
				RAZEM	720,513
77	KNNR 6 0103- d.1. 01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - 30% ręcznie	m ²		
1.1.3		poz.5	m ²	151,443	
				RAZEM	151,443

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
78	KNNR 6 0103- d.1. 03 1.1.3	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - 70% mechanicznie poz.6	m ² m ²	 353,367	 353,367
				RAZEM	353,367
79	KNNR 6 0111- d.1. 01 1.1.3	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 20 kg/m ² , warstwa gr. 10 cm poz.77+poz.78	m ² m ²	 504,810	 504,810
				RAZEM	504,810
80	KNNR 6 0113- d.1. 02 1.1.3	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm poz.5+poz.6	m ² m ²	 504,810	 504,810
				RAZEM	504,810
81	d.1. 1.1.3	Badanie nośności podłoża 10	szt szt	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000
82	KNNR 6 0308- d.1. 01 1.1.3	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) poz.3+poz.4	m ² m ²	 504,810	 504,810
				RAZEM	504,810
83	KNNR 6 0308- d.1. 07 1.1.3	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km - za następne 10 km Krotność = 10 0,0995*poz.82	t t	 50,229	 50,229
				RAZEM	50,229
84	KNNR 6 0309- d.1. 02 1.1.3	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) poz.82	m ² m ²	 504,810	 504,810
				RAZEM	504,810
85	KNNR 6 0309- d.1. 07 1.1.3	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km - za następne 10 km Krotność = 10 0,102*poz.84	t t	 51,491	 51,491
				RAZEM	51,491
86	KNNR 6 1005- d.1. 07 z.o.2.7. 1.1.3 9902-01	Skroplenie asfaltem nawierzchni drogowych - skroplenie podbudowy poz.80	m ² m ²	 504,810	 504,810
				RAZEM	504,810
87	KNNR 6 1005- d.1. 07 z.o.2.7. 1.1.3 9902-01	Skroplenie asfaltem nawierzchni drogowych - skroplenie warstwy ścieralnej poz.86	m ² m ²	 504,810	 504,810
				RAZEM	504,810
88	KNNR 6 0306- d.1. 02 1.1.3	Nawierzchnie z klinkieru drogowego układanego na rąb na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą - obrukowanie włazów studni w nawierzchniach nieutwardzonych 3,14*(0,6*2-0,3*2)*3	m ² m ²	 2,543	 2,543
				RAZEM	2,543
89	KNNR 6 0103- d.1. 01 1.1.3	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - 30% ręcznie poz.7	m ² m ²	 19,950	 19,950
				RAZEM	19,950
90	KNNR 6 0103- d.1. 03 1.1.3	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - 70% mechanicznie poz.8	m ² m ²	 46,550	 46,550
				RAZEM	46,550
91	KNNR 6 0111- d.1. 01 1.1.3	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 20 kg/m ² , warstwa gr. 10 cm poz.89+poz.90	m ² m ²	 66,500	 66,500
				RAZEM	66,500
92	KNNR 6 0106- d.1. 02 1.1.3	Warstwy odcinające zagęszczane ręcznie o grubości 10 cm - gr. 12 cm - 30% ręcznie Krotność = 1,2 poz.7	m ² m ²	 19,950	 19,950
				RAZEM	19,950
93	KNNR 6 0106- d.1. 05 1.1.3	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 10 cm - gr. 12 cm - 70% mechanicznie Krotność = 1,2 poz.8	m ² m ²	 46,550	 46,550
				RAZEM	46,550
94	KNNR 6 0204- d.1. 05 1.1.3	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego - warstwa góma o gr. 10 cm - gr. 20cm Krotność = 2 poz.92+poz.93	m ² m ²	 66,500	 66,500
				RAZEM	66,500

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
95	KNNR 6 0101- d.1. 1.1.3	Koryta wykonywane ręcznie gl. 30 cm w gruncie kat. III-IV na całej szerokości jezdni i chodników - droga dojazdowa do T-1 61,0*3,5*0,3	m ² m ²	 64,050	 64,050
96	KNNR 6 0101- d.1. 1.1.3	Koryta wykonywane mechanicznie gl. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników poz.95/0,3*0,7	m ² m ²	 149,450	 149,450
97	KNNR 6 0103- d.1. 1.1.3	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - 30% ręcznie poz.95	m ² m ²	 64,050	 64,050
98	KNNR 6 0103- d.1. 1.1.3	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - 70% mechanicznie poz.96	m ² m ²	 149,450	 149,450
99	KNNR 6 0111- d.1. 1.1.3	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 20 kg/m ² , warstwa gr.10 cm poz.97+poz.98	m ² m ²	 213,500	 213,500
100	KNNR 6 0606- d.1. 1.1.3	Ścieki z elementów betonowych gr. 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) 1/3wodociąg, 1/3KD, 1/3KS, 9902-01 684,0*2*1/3	m m	 456,000	 456,000
101	KNNR 6 0403- d.1. 1.1.3	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - 1/3 sanitarka, 1/3KD, 1/3wodociąg 230,0*2*1/3	m m	 153,333	 153,333
102	KNNR 6 0113- d.1. 1.1.3	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm poz.97+poz.98	m ² m ²	 213,500	 213,500
103	KNNR 6 0113- d.1. 1.1.3	Warstwa góma podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm poz.102	m ² m ²	 213,500	 213,500
104	KNNR 6 0502- d.1. 1.1.3	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem poz.103	m ² m ²	 213,500	 213,500
1.1.2		Rurociągi główne - grawitacyjne - w ul. - od studni 520 - 542, 670 - 673 i 675 - 683 (zadanielll/2)			
1.1.2.1		Roboty przygotowawcze i ziemne			
105	KNNR 1 0111- d.1. 1.2.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. poz.136/1000	km km	 0,351	 0,351
106	KNNR 6 0802- d.1. 1.2.1	Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 15 cm ręcznie w 30% - 50% rozbiórki przypisane kanalizacji / 50% w wodociągu - gr. 22 cm Krotność = 1,5 <675-683> 5,0*62,0*0,3*0,5	m ² m ²	 46,500	 46,500
107	KNNR 6 0802- d.1. 1.2.1	Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 15 cm mechanicznie w 70% - gr. 22 cm Krotność = 1,5 poz.106/0,3*0,7	m ² m ²	 108,500	 108,500
108	KNNR AT-03 d.1. 1.2.1	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gl. 6-10 cm 5,5*2+110,0*2	m m	 231,000	 231,000
109	KNNR 6 0802- d.1. 1.2.1	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm ręcznie - w 30% - gr. 8 cm Krotność = 2 <ul. Sienkiewicza - 520-rejon 535 1/3 KS, 1/3 KD, 1/3 wodociąg > 74,0*5,5*0,3*1/3 <ul. Sienkiewicza - rejon 535-542 1/2 KS, 1/2 wodociąg > (141,0-74,0)*5,5*0,3*1/2 <ul. Sienkiewicza - 670-673 w całej istniejącej szerokości > 110,0*5,5*0,3	m ² m ² m ²	 40,700 55,275 181,500	 277,475
110	KNNR 6 0802- d.1. 1.2.1	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie - w 70% - gr. 8 cm Krotność = 2 poz.109/0,3*0,7	m ² m ²	 647,442	 647,442
				RAZEM	647,442

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
111 d.1. 1.2.1	KNNR 6 0801-01	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm ręcznie - w 30% - gr. 30 cm Krotność = 2 poz.109	m ² m ²	 277,475	 277,475
				RAZEM	277,475
112 d.1. 1.2.1	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie - w 70% - gr. 30 cm Krotność = 2 poz.110	m ² m ²	 647,442	 647,442
				RAZEM	647,442
113 d.1. 1.2.1	KNR 4-01 0108-11 + KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładowczymi na odl.do 10 km (poz.109+poz.110)*0,08 A (suma częściowa) (poz.106+poz.107)*0,22 <70% do wywiezienia> (poz.111+poz.112)*0,3*0,7 B (suma częściowa)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 73,993 73,993 34,100 194,233 228,333	 RAZEM
					302,326
114 d.1. 1.2.1		Opłata za składowisko - gruz z nawierzchni - asfalty poz.113A*2,5	t t	 184,983	 184,983
				RAZEM	184,983
115 d.1. 1.2.1		Opłata za składowisko - gruz z nawierzchni - podbudowa I inny poz.113B*2,0	t t	 456,666	 456,666
				RAZEM	456,666
116 d.1. 1.2.1	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe - w 30% ręczne - o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II - przyjęło 50% objętości w II kat gr. - wg przekroju A rys. PCH <rys. PR ob.3 (1) - 520 - 542 > 1,0*2,97*141,0*0,3*0,5 <rys. PR ob.3 (1) - 670 - 673 > 1,0*2,44*110,0*0,3*0,5 <rys. PR ob.3 (1) - 675 - 683 > 1,0*2,77*62,0*0,3*0,5	m ³ m ³ m ³ m ³	 62,816 40,260 25,761	 RAZEM
					128,837
117 d.1. 1.2.1	KNNR 1 0308-03	Wykopy liniowe - w 30% ręczne - o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II - przyjęło 50% objętości w II kat gr. - poszerzenie wykopów dla studzienek <15 studni DN 1200 - śr. gł. 2,88 m> 2,0*3,0*2,88*15*0,3*0,5	m ³ m ³	 38,880	 38,880
				RAZEM	38,880
118 d.1. 1.2.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe - w 30% ręczne - o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - przyjęło 50% objętości w III kat gr. poz.116	m ³ m ³	 128,837	 128,837
				RAZEM	128,837
119 d.1. 1.2.1	KNNR 1 0308-04	Wykopy liniowe - w 30% ręczne - o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - przyjęło 50% objętości w III kat gr. - poszerzenie wykopów dla studzienek poz.117	m ³ m ³	 38,880	 38,880
				RAZEM	38,880
120 d.1. 1.2.1	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 m wykonywane - w 70 % mechaniczne - na odkład koparkami podsiębiemymi o poj.lyżki 0,60 m3 w gr.kat. I-II - przyjęło 50% objętości w II kat gr. (poz.116+poz.117)/0,3*0,7	m ³ m ³	 391,340	 391,340
				RAZEM	391,340
121 d.1. 1.2.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 m wykonywane - w 70 % mechaniczne - na odkład koparkami podsiębiemymi o poj.lyżki 0,60 m3 w gr.kat. III-IV - przyjęło 50% objętości w III kat gr. (poz.118+poz.119)/0,3*0,7	m ³ m ³	 391,340	 391,340
				RAZEM	391,340
122 d.1. 1.2.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3,0 m; grunt kat. I-IV <rys. PR ob.3 (1) - 520 - 532 - jednostronne> 2,97*63,5*2	m ² m ²	 377,190	 377,190
				RAZEM	377,190
123 d.1. 1.2.1	KNNR 1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3,0 m; grunt kat. III-IV <rys. PR ob.3 (1) - 532 - 542 - jednostronne> 2,97*77,5*2 <rys. PR ob.3 (1) - 670 - 673 > 2,44*110,0*2 <rys. PR ob.3 (1) - 675 - 683 > 2,77*62,0*2	m ² m ² m ² m ²	 460,350 536,800 343,480	 RAZEM
					1 340,630
124 d.1. 1.2.1	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką <umocnienie poszerzenia wykopów dla studzienek> 2,0*2,88*2*15	m ² m ²	 172,800	 172,800
				RAZEM	172,800
125 d.1. 1.2.1	KNNR 1 0608-02	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa - dla drenażu (0,2*0,15+0,2*0,2/2)*poz.126	m ³ m ³	 3,175	 3,175

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3,175
126	d.1. analiza indywidualna	Drenaż rurowy jednorzęd.w uprzednio przygot.obsupce w wykopie suchym - rury perforowane z PVC o śr. 113 mm z filtrem z włókna syntetycznego	m		
1.2.1		63,5	m	63,500	
				RAZEM	63,500
127	KNNR 1 0603-02	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm - Instalacja urządzeń	stud.		
d.1. 1.2.1		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
128	KNNR 1 0603-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm	godz.		
d.1. 1.2.1		50	godz.	50,000	
				RAZEM	50,000
129	KNNR 1 0618-02	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) o śr.nom. 800 mm	szt.		
d.1. 1.2.1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
130	KNNR 1 0611-01	Rurociągi kielichowe (tymczasowe) z rur o śr.nom. 100 mm.	m		
d.1. 1.2.1		10,0	m	10,000	
				RAZEM	10,000
131	d.1. analiza indywidualna	Montaż konstrukcji podwieszania kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
1.2.1		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
132	d.1. analiza indywidualna	Demontaż konstrukcji podwieszania kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
1.2.1		poz.131	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
133	d.1. analiza indywidualna	Montaż konstrukcji podwieszania rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
1.2.1		12	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
134	d.1. analiza indywidualna	Demontaż konstrukcji podwieszania rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
1.2.1		poz.133	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
135	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - z piasku	m ³		
d.1. 1.2.1		1,0*0,2*poz.136	m ³	70,100	
				RAZEM	70,100
1.1.		Roboty montażowe			
2.2					
136	d.1. 1.2.2	Kanały z kamionkowych rur kanalizacyjnych o śr. 200 mm układane w gotowym wykopie, w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności Wykop umocniony	m		
		141,0+110,0+62,0+37,5	m	350,500	
				RAZEM	350,500
137	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - pod studnie - z piasku	m ³		
d.1. 1.2.2		1,6*1,6*0,1*15	m ³	3,840	
				RAZEM	3,840
138	d.1. kalk. własna	Studnie kanalizacyjne systemowe "POLYTEAM" fi 1200	szt.		
1.2.2		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
139	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
d.1. 1.2.2		poz.136	m	350,500	
				RAZEM	350,500
140	d.1. 1.2.2	Inspekcja telewizyjna ułożonej kanalizacji	m		
		poz.139	m	350,500	
				RAZEM	350,500
141	KNNR 4 1209-01	Rury ochronne stalowe DN 300 mm - na skrzyżowaniach z gazociągami	m		
d.1. 1.2.2		3,0*6	m	18,000	
				RAZEM	18,000

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
142	d.1. analiza indywidualna	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.300 mm - manszeta D300/200 mm	szt.		
	1.2.2	2*6	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
143	KNNR-W 9 d.1. 0814-01	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. do 110 mm	m		
	1.2.2	2,0*poz.131	m	12,000	
				RAZEM	12,000
1.1.	2.3	Zagospodarowanie terenu			
144	KNNR 4 1411- d.1. 03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka z piasku	m ³		
	1.2.3	<D200> (1,0*0,5-3,14*0,1*0,1)*poz.136	m ³	164,244	
				RAZEM	164,244
145	KNNR 1 0318- d.1. 03	Zасыwanie - w 30% ręczne - wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m ³		
	1.2.3	poz.116+poz.118 <minus 30% objętości rurociągów DN 200 mm w obsypce piaskowej> -1,0*0,7*poz.136*0,3	m ³ m ³	257,674 -73,605	
				RAZEM	184,069
146	KNNR 1 0319- d.1. 03	Zасыwanie - w 30% ręczne - wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-II - przyjęto 50% objętości w II kat gr.	m ³		
	1.2.3	poz.117 <minus 30% objętości studzienek DN 1200 mm> -3,14*0,75*0,75*2,88*15*0,3*0,5	m ³ m ³	38,880 -11,445	
				RAZEM	27,435
147	KNNR 1 0319- d.1. 04	Zасыwanie - w 30% ręczne - wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. III-IV - przyjęto 50% objętości w III kat gr.	m ³		
	1.2.3	poz.146	m ³	27,435	
				RAZEM	27,435
148	KNNR 1 0214- d.1. 04	Zасыpanie - w 70% mechaniczne - wykopów fund. podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - przyjęto 50% objętości w II kat gr.	m ³		
	1.2.3	poz.145/0,3*0,7*0,5 poz.146/0,3*0,7	m ³ m ³	214,747 64,015	
				RAZEM	278,762
149	KNNR 1 0214- d.1. 05	Zасыpanie - w 70% mechaniczne - wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - przyjęto 50% objętości w III kat gr.	m ³		
	1.2.3	poz.148	m ³	278,762	
				RAZEM	278,762
150	KNNR 1 0206- d.1. 04 + KNNR 1 1.2.3 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębielnymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 10 km sam.samowład.	m ³		
		<objętość wykopana> poz.116+poz.117+poz.118+poz.119+poz.120+poz.121 <minus objętość zasypana> -(poz.145+poz.146+poz.147+poz.148+poz.149)	m ³ m ³	1 118,114 -796,463	
				RAZEM	321,651
151	d.1. 1.2.3	Oplata za składowisko - ziemia zbywająca z wykopów	m ³		
		poz.150	m ³	321,651	
				RAZEM	321,651
152	KNNR 6 0103- d.1. 01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - 30%	m ²		
	1.2.3	poz.111	m ²	277,475	
				RAZEM	277,475
153	KNNR 6 0103- d.1. 03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - 70%	m ²		
	1.2.3	poz.112	m ²	647,442	
				RAZEM	647,442
154	KNNR 6 0111- d.1. 01	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 20 kg/m2, warstwa gr.10 cm	m ²		
	1.2.3	poz.152+poz.153	m ²	924,917	
				RAZEM	924,917
155	KNNR 6 0113- d.1. 02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm	m ²		
	1.2.3	poz.111+poz.112	m ²	924,917	
				RAZEM	924,917
156	d.1. 1.2.3	Badanie nośności podłoża	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
157	KNNR 6 0308- d.1. 01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m ²		
	1.2.3	poz.109+poz.110	m ²	924,917	

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wylczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	924,917
158	KNNR 6 0308- d.1. 07 1.2.3	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km - za następne 10 km Krotność = 10 0,0995*poz.157	t t	92,029	
				RAZEM	92,029
159	KNNR 6 0309- d.1. 02 1.2.3	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) poz.157	m ² m ²	924,917	
				RAZEM	924,917
160	KNNR 6 0309- d.1. 07 1.2.3	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km - za następne 10 km Krotność = 10 0,102*poz.159	t t	94,342	
				RAZEM	94,342
161	KNNR 6 0306- d.1. 02 1.2.3	Nawierzchnie z klinkieru drogowego układanego na rąb na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą - obrukowanie wiazów studni w nawierzchniach nieutwardzonych $3,14*(0,6^2-0,3^2)*4$	m ² m ²	3,391	
				RAZEM	3,391
162	KNNR 6 1005- d.1. 07 z.o.2.7. 1.2.3 9902-01	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych - skropienie podbudowy poz.155	m ² m ²	924,917	
				RAZEM	924,917
163	KNNR 6 1005- d.1. 07 z.o.2.7. 1.2.3 9902-01	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych - skropienie warstwy wiążącej poz.162	m ² m ²	924,917	
				RAZEM	924,917
164	KNNR 6 0103- d.1. 01 1.2.3	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - 30% ręcznie poz.106	m ² m ²	46,500	
				RAZEM	46,500
165	KNNR 6 0103- d.1. 03 1.2.3	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - 70% mechanicznie poz.107	m ² m ²	108,500	
				RAZEM	108,500
166	KNNR 6 0111- d.1. 01 1.2.3	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 20 kg/m ² , warstwa gr.10 cm poz.164+poz.165	m ² m ²	155,000	
				RAZEM	155,000
167	KNNR 6 0106- d.1. 02 1.2.3	Warstwy odcinające zagęszczane ręcznie o grubości 10 cm - gr. 12 cm - 30% ręcznie Krotność = 1,2 poz.106	m ² m ²	46,500	
				RAZEM	46,500
168	KNNR 6 0106- d.1. 05 1.2.3	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 10 cm - gr. 12 cm - 70% mechanicznie Krotność = 1,2 poz.107	m ² m ²	108,500	
				RAZEM	108,500
169	KNNR 6 0204- d.1. 05 1.2.3	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego - warstwa górna o gr. 10 cm- grubość 20cm Krotność = 2 poz.167+poz.168	m ² m ²	155,000	
				RAZEM	155,000
170	KNNR 6 0403- d.1. 03 1.2.3	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - 1/2 sanitarka, 1/2 wodociąg $(110,0+123,0+150,0)*2*1/2$	m m	383,000	
				RAZEM	383,000
1.1.3		Rurociągi główne - grawitacyjne - od studni 520 - 561 (zadanie III/3) Leśna			
1.1.3.1		Roboty przygotowawcze i ziemne			
171	KNNR 1 0111- d.1. 01 1.3.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. poz.203/1000	km km	0,195	
				RAZEM	0,195
172	KNR AT-03 d.1. 0101-02 1.3.1	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 145,0*2+30*3	m m	380,000	
				RAZEM	380,000
173	KNNR 6 0802- d.1. 01 1.3.1	Rozebranie nawierzchni z tłuczni gr. 15 cm ręcznie w 30% - gr. 22 cm Krotność = 1,5 Leśna - 520-551 - 1/3 KS, 1/3 KD, 1/3 wodociąg> 5,0*100,5*0,3*1/3 <20,0 m przed 554-560 - 1/3 nakładów - reszta w wodociągu i KD> 5,0*63,5*0,3/3 <558-559>18,0*5,0*0,3	m ² m ² m ²	50,250 31,750 27,000	

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	109,000
174	KNNR 6 0802- d.1. 02 1.3.1	Rozebranie nawierzchni z tłucznią gr. 15 cm mechanicznie w 70% - j.w. gr. 22 cm Krotność = 1,5 poz.173/0,3*0,7	m ² m ²	254,333	
				RAZEM	254,333
175	KNR 4-01 d.1. 0108-11 + 1.3.1 KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczyymi na odl.do 10 km (poz.173+poz.174)*0,22	m ³ m ³	79,933	
				RAZEM	79,933
176	d.1. 1.3.1	Oplata za skladowisko - gruz z nawierzchni - podbudowa i inny 79,933*2,0	t t	159,866	
				RAZEM	159,866
177	KNNR 1 0307- d.1. 03 1.3.1	Wykopy liniowe - w 30% ręczne - o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II - przyjęto 50% objętości w II kat gr. - wg przekroju A rys. PCH <rys. PR ob.3 (1) - 520 - 551 > 1,0*2,93*100,5*0,3*0,5 <rys. PR ob.3 (1) - 20,0 m przed 554 - 560 > 1,0*2,30*63,5*0,3*0,5	m ³ m ³ m ³	44,170 21,908	
				RAZEM	66,078
178	KNNR 1 0308- d.1. 03 1.3.1	Wykopy liniowe - w 30% ręczne - o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II - przyjęto 50% objętości w II kat gr. - poszerzenie wykopów dla studzienek i komór przewiertowych <26 studni DN 1200 - śr. gł. 2,78 m> 2,0*3,0*2,78*26*0,3*0,5 <komora przewiertowa robocza> 2,0*2,5*7,0*0,3*0,5 <komora przewiertowa odbiorcza> 2,0*3,8*4,0*0,3*0,5	m ³ m ³ m ³ m ³	65,052 5,250 4,560	
				RAZEM	74,862
179	KNNR 1 0307- d.1. 04 1.3.1	Wykopy liniowe - w 30% ręczne - o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - przyjęto 50% objętości w III kat gr. poz.177	m ³ m ³	66,078	
				RAZEM	66,078
180	KNNR 1 0308- d.1. 04 1.3.1	Wykopy liniowe - w 30% ręczne - o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - przyjęto 50% objętości w III kat gr. - poszerzenie wykopów dla studzienek poz.178	m ³ m ³	74,862	
				RAZEM	74,862
181	KNNR 1 0210- d.1. 02 1.3.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 m wykonywane - w 70 % mechaniczne - na odkład karkami podsiębiemymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II - przyjęto 50% objętości w II kat gr. (poz.177+poz.178)/0,3*0,7	m ³ m ³	328,860	
				RAZEM	328,860
182	KNNR 1 0210- d.1. 03 1.3.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 m wykonywane - w 70 % mechaniczne - na odkład karkami podsiębiemymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - przyjęto 50% objętości w III kat gr. (poz.179+poz.180)/0,3*0,7	m ³ m ³	328,860	
				RAZEM	328,860
183	KNNR 1 0313- d.1. 01 1.3.1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3,0 m; grunt kat. I-IV <rys. PR ob.3 (1) - 520 - 551 - jednostronne > 2,93*100,5 <rys. PR ob.3 (1) - 20,0 m przed 554 - 560 > 2,30*63,5*2	m ² m ² m ²	294,465 292,100	
				RAZEM	586,565
184	KNNR 1 0313- d.1. 04 1.3.1	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3,0 m; grunt kat. III-IV <rys. PR ob.3 (1) - 7,0 m przed 562 - 602 - 2-stronne> 2,58*(330,5-103,0)*2	m ² m ²	1 173,900	
				RAZEM	1 173,900
185	KNNR 1 0315- d.1. 04 1.3.1	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką <umocnienie poszerzenia wykopów dla studzienek> 2,0*2,78*2*26	m ² m ²	289,120	
				RAZEM	289,120
186	KNR 9-06 d.1. 0101-02 z.o. 2. 1.3.1 3. 0001-02	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G-62 wibromiotelem HVB; głębokość wbicia do 6 m, grunt kat. III Ponad 25 do 50 m na jednym placu budowy - 5% na zużycie (3,0+7,0)*2 (3,0+4,0)*2	m m m	20,000 14,000	
				RAZEM	34,000
187	KNNR 1 0608- d.1. 02 1.3.1	Podsyпка filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa - dla drenażu (0,2*0,15+0,2*0,2/2)*poz.188	m ³ m ³	8,200	
				RAZEM	8,200
188	d.1. analiza indywidualna 1.3.1	Drenaż rurowy jednorzęd.w uprzednio przygot. obsypce w wykopie suchym - rury perforowane z PVC o śr. 113 mm z filtrem z włókna syntetycznego 100,5+63,5	m m	164,000	
				RAZEM	164,000
189	KNNR 1 0605- d.1. 02 1.3.1	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6 m.	szk.		

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
190 d.1. 1.3.1	KNNR 1 0603-02	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm - instalacja urządzeń	stud.		
		3	stud.	3,000	
				RAZEM	3,000
191 d.1. 1.3.1	KNNR 1 0603-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm	godz.		
		150	godz.	150,000	
				RAZEM	150,000
192 d.1. 1.3.1	KNNR 1 0618-02	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) o śr.nom. 800 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
193 d.1. 1.3.1	KNNR 1 0611-01	Rurociągi kielichowe (tymczasowe) z rur o śr.nom. 100 mm.	m		
		30,0	m	30,000	
				RAZEM	30,000
194 d.1. 1.3.1	analiza indywidualna	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
195 d.1. 1.3.1	analiza indywidualna	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m poz.194	kpl.		
			kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
196 d.1. 1.3.1	analiza indywidualna	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		19	kpl.	19,000	
				RAZEM	19,000
197 d.1. 1.3.1	analiza indywidualna	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m poz.196	kpl.		
			kpl.	19,000	
				RAZEM	19,000
198 d.1. 1.3.1	KNR 2-01 0129-02	Wykonanie warstwy odsączającej pod czasowe drogi kołowe i place z płyt żelbetowych - pod umocnienie płytami drogowymi komory roboczej przewiertu	m ²		
		3,0*7,0	m ²	21,000	
				RAZEM	21,000
199 d.1. 1.3.1	KNR 2-01 0129-06	Układanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni 1 szt.ponad 3 m2 - nakłady na zużycie płyt 10%	m ²		
		poz.198	m ²	21,000	
				RAZEM	21,000
200 d.1. 1.3.1	KNR 2-01 0129-10	Rozbieranie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni 1 szt.ponad 3 m2 poz.198	m ²		
			m ²	21,000	
				RAZEM	21,000
201 d.1. 1.3.1	KNNR 9-06 0102-02 z.o. 2. 3. 0001-02	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grzdzic G-62 wibromiotelem HVB; głębokość wbicia do 6 m, grunt kat. III Ponad 25 do 50 m na jednym placu budowy poz.186	m		
			m	34,000	
				RAZEM	34,000
202 d.1. 1.3.1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - z piasku 1,0*0,2*(poz.203-poz.204)	m ³		
			m ³	28,000	
				RAZEM	28,000
1.1. 3.2		Roboty montażowe			
203 d.1. 1.3.2	analiza indywidualna	Kanały z kamionkowych rur kanalizacyjnych o śr. 200 mm układane w gotowym wykopie, w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności Wykop umocniony	m		
		195,0	m	195,000	
				RAZEM	195,000
204 d.1. 1.3.2	KNNR 4 1207-06	Przewiertu o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr. 400mm w gruntach kat.III-IV	m		
		55,0	m	55,000	
				RAZEM	55,000
205 d.1. 1.3.2	analiza indywidualna	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 200 mm w rurach ochronnych Dn 400 mm - z płozami typu EC - wys. 50 mm, bez kosztu rury przeciąganej	m		
		55,0	m	55,000	
				RAZEM	55,000

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
206	d.1. analiza indywidualna	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.400 mm - manszeta D400/200 mm	szt.		
	1.3.2	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
207	KNNR 4 1411-	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - pod studnie - z piasku	m ³		
	d.1. 01				
	1.3.2	1,6*1,6*0,1*26	m ³	6,656	
				RAZEM	6,656
208	d.1. kalk. własna	Studnie kanalizacyjne systemowe "POLYTEAM" fi 1200	szt		
	1.3.2	26	szt	26,000	
				RAZEM	26,000
209	KNR 9-08	Montaż trójników kamionkowych kanalizacyjnych KERAMO-STEINZEUG o śr. 200 mm w gotowym wykopie, w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności - kaskada	szt.		
	d.1. 0103-04				
	1.3.2	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
210	KNR 9-08	Montaż łuków kamionkowych kanalizacyjnych KERAMO-STEINZEUG o śr. 200 mm w gotowym wykopie, w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności - kaskada	szt.		
	d.1. 0102-04				
	1.3.2	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
211	KNNR 4 1430-	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - obetonowanie kaskady - B-15	m ³		
	d.1. 01				
	1.3.2	0,6*0,6*1,5*1	m ³	0,540	
				RAZEM	0,540
212	KNNR 4 1427-	Przejście przez ściany komór przy grubości ściany 20 cm - BKL dla DN 150 mm	szt		
	d.1. 01				
	1.3.2	<podłączenie kaskady> 1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
213	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
	d.1. 0804-02				
	1.3.2	poz.203	m	195,000	
				RAZEM	195,000
214	d.1.	Inspekcja telewizyjna ułożonej kanalizacji	m		
	1.3.2	poz.213	m	195,000	
				RAZEM	195,000
215	KNNR 4 1209-	Rury ochronne stalowe DN 300 mm - na skrzyżowaniach z gazociągami	m		
	d.1. 01				
	1.3.2	3,0*7	m	21,000	
				RAZEM	21,000
216	d.1. analiza indywidualna	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.300 mm - manszeta D300/200 mm	szt.		
	1.3.2	2*7	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
217	KNNR-W 9	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. do 110 mm	m		
	d.1. 0814-01				
	1.3.2	2,0*poz.194	m	14,000	
				RAZEM	14,000
1.1.		Zagospodarowanie terenu			
3.3					
218	KNNR 4 1411-	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka z piasku	m ³		
	d.1. 03				
	1.3.3	<D200> (1,0*0,5-3,14*0,1*0,1)*(poz.203-poz.204)	m ³	65,604	
				RAZEM	65,604
219	KNNR 1 0318-	Zасыpywanie - w 30% ręczne - wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m ³		
	d.1. 03				
	1.3.3	poz.177+poz.179 <minus 30% objętości rurociągów DN 200 mm w obsypce piaskowej> -1,0*0,7*(poz.203-poz.204)*0,3	m ³ m ³	132,156 -29,400	
				RAZEM	102,756
220	KNNR 1 0319-	Zасыpywanie - w 30% ręczne - wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-II - przyjęto 50% objętości w II kat gr.	m ³		
	d.1. 03				
	1.3.3	poz.178 <minus 30% objętości studzienek DN 1200 mm> -3,14*0,75*0,75*2,78*26*0,3*0,5	m ³ m ³	74,862 -19,150	
				RAZEM	55,712
221	KNNR 1 0319-	Zасыpywanie - w 30% ręczne - wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. III-IV - przyjęto 50% objętości w III kat gr.	m ³		
	d.1. 04				
	1.3.3	poz.220	m ³	55,712	
				RAZEM	55,712

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
222 d.1. 1.3.3	KNNR 1 0214-04	Zasypanie - w 70% mechaniczne - wykopów fund. podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - przyjęto 50% objętości w II kat gr. poz.219/0,3*0,7*0,5 poz.220/0,3*0,7	m ³ m ³ m ³	119,882 129,995	
				RAZEM	249,877
223 d.1. 1.3.3	KNNR 1 0214-05	Zasypanie - w 70% mechaniczne - wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - przyjęto 50% objętości w III kat gr. poz.222	m ³ m ³	249,877	
				RAZEM	249,877
224 d.1. 1.3.3	KNNR 1 0206-04 + KNNR 1 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębielnymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w haldach z transp.urobku na odl. 10 km sam.samowład. <objętość wykopana> poz.177+poz.178+poz.179+poz.180+poz.181+poz.182 <minus objętość zasypana> -(poz.219+poz.220+poz.221+poz.222+poz.223) <objętość rury przewiertowej> 3,14*0,2*0,2*poz.204	m ³ m ³ m ³	939,600 -713,934 6,908	
				RAZEM	232,574
225 d.1. 1.3.3		Oplata za składowisko - ziemia zbywająca z wykopów poz.224	m ³ m ³	232,574	
				RAZEM	232,574
226 d.1. 1.3.3	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni poz.173+poz.174	m ² m ²	363,333	
				RAZEM	363,333
227 d.1. 1.3.3	KNNR 6 0111-01	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 20 kg/m2, warstwa gr.10 cm poz.226	m ² m ²	363,333	
				RAZEM	363,333
228 d.1. 1.3.3	KNNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm poz.227	m ² m ²	363,333	
				RAZEM	363,333
229 d.1. 1.3.3	KNNR 6 0106-02	Warstwy odcinające zagęszczane o grubości 10 cm - gr. 12 cm Krotność = 1,2 (poz.173+poz.174)-350,0	m ² m ²	13,333	
				RAZEM	13,333
230 d.1. 1.3.3		Badanie nośności podłoża 10	szt szt	10,000	
				RAZEM	10,000
231 d.1. 1.3.3	KNNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) 100,0*3,5	m ² m ²	350,000	
				RAZEM	350,000
232 d.1. 1.3.3	KNNR 6 0308-07	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km - za następne 10 km Krotność = 10 0,1*poz.231	t t	35,000	
				RAZEM	35,000
233 d.1. 1.3.3	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) poz.231	m ² m ²	350,000	
				RAZEM	350,000
234 d.1. 1.3.3	KNNR 6 0309-07	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km - za następne 10 km Krotność = 10 0,1*poz.233	t t	35,000	
				RAZEM	35,000
235 d.1. 1.3.3	KNNR 6 0606-03 z.o.2.7. 9902-01	Ścieki z elementów betonowych gr. 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej 100	m m	100,000	
				RAZEM	100,000
236 d.1. 1.3.3	KNNR 6 1005-07	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych - skropienie podbudowy poz.237	m ² m ²	350,000	
				RAZEM	350,000
237 d.1. 1.3.3	KNNR 6 1005-07	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych - skropienie warstwy wiążącej poz.231	m ² m ²	350,000	
				RAZEM	350,000

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
238 d.1. 1.3.3	KNNR 6 0306-02	Nawierzchnie zklinkieru drogowego układanego na rąb na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą - obrukowanie włazów studni w nawierzchniach nieutwardzonych 3,14*(0,6*2-0,3*2)*4	m ² m ²	3,391	3,391
				RAZEM	3,391
239 d.1. 1.3.3	KNNR 6 0401-01 z.o.2.7. 9902-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce piaskowej 203,0*2	m m	406,000	406,000
				RAZEM	406,000
1.1.4		Rurociągi tłoczne - Ł3 - T1 (zadanie III/6)			
1.1. 4.1		Roboty przygotowawcze i ziemne			
240 d.1. 1.4.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. poz.278/1000	km km	0,644	0,644
				RAZEM	0,644
241 d.1. 1.4.1	KNNR 6 0802-01	Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 15 cm ręcznie - w 30% - gr.22 cm - 50% w kanalizacji tłocznej / 50% w wodociągu Krotność = 1,5 <boczna Kościuszki> 63*3,5*0,3/2	m ² m ²	33,075	33,075
				RAZEM	33,075
242 d.1. 1.4.1	KNNR 6 0802-02	Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 15 cm mechanicznie - w 70% - gr.22 cm Krotność = 1,5 poz.241/0,3*0,7	m ² m ²	77,175	77,175
				RAZEM	77,175
243 d.1. 1.4.1	KNNR 6 0802-03	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm ręcznie - w 30% - gr. 8 cm - 50% w kanalizacji tłocznej / 50% w wodociągu Krotność = 2 <ul.Sienkiewicza Ł5-692 - reszta długości w odc. grawitacyjnym V/1> 56,0*5,5*0,3/2	m ² m ²	46,200	46,200
				RAZEM	46,200
244 d.1. 1.4.1	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie - w 70% - gr. 8 cm Krotność = 2 poz.243/0,3*0,7	m ² m ²	107,800	107,800
				RAZEM	107,800
245 d.1. 1.4.1	KNNR 6 0801-01	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm ręcznie - w 30% - gr. 30 cm Krotność = 2 poz.243	m ² m ²	46,200	46,200
				RAZEM	46,200
246 d.1. 1.4.1	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie - w 70% - gr. 30 cm Krotność = 2 poz.244	m ² m ²	107,800	107,800
				RAZEM	107,800
247 d.1. 1.4.1	KNR 4-01 0108-11 + KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładowniczymi na odl.do 10 km (poz.243+poz.244)*0,08 A (suma częściowa) <70% do wywiezienia> (poz.245+poz.246)*0,3*70% (poz.241+poz.242)*0,22 B (suma częściowa)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	12,320 12,320 32,340 24,255 56,595	68,915
				RAZEM	68,915
248 d.1. 1.4.1		Oplata za składowisko - gruz z nawierzchni - asfaltowy poz.247A*2,5	t t	30,800	30,800
				RAZEM	30,800
249 d.1. 1.4.1		Oplata za składowisko - gruz z nawierzchni - podbudowa i inny poz.247B*2,0	t t	113,190	113,190
				RAZEM	113,190
250 d.1. 1.4.1	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe - w 30% ręczne - o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II - przyjęto 50% objętości w II kat gr. - wg przekroju A rys. PCH <rys. PR ob.3_(1) - Ł3 - Ł4 > 0,9*2,11*63*0,3*0,5 <rys. PR ob.3_(1) - Ł5 - Ł692 > 0,9*2,04*56,0*0,3*0,5 <rys. PR ob.3_(1) - Ł692 - Ł513 > 0,9*2,05*232,0*0,3*0,5 <rys. PR ob.3_(1) - Ł513 - Ł452 > 0,9*2,17*314,0*0,3*0,5 <rys. PR ob.3_(1) - Ł452 - T1 - minus dl. przewiertu > 0,9*3,01*(81,0-17,0)*0,3*0,5	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	17,946 15,422 64,206 91,986 26,006	215,566
				RAZEM	215,566
251 d.1. 1.4.1	KNNR 1 0308-05	Wykopy liniowe - w 30% ręczne - o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II - przyjęto 50% objętości w II kat gr. - poszerzenie wykopów dla komór przewiertowych, tłoczni T1 i studni S01 <komora przewiertowa - robocza> 2,0*7,0*4,5*0,3*0,5 <komora przewiertowa - odbiorcza> 2,0*3,0*6,0*0,3*0,5 <poszerzenie dla SO1>2,0*3,0*2,5*0,3*0,5	m ³ m ³ m ³ m ³	9,450 5,400 2,250	17,100

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wylczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<dla T1> 5,1*5,1*7,35*0,3*0,5	m ³	28,676	
				RAZEM	45,776
252	KNNR 1 0307- d.1. 04 1.4.1	Wykopy liniowe - w 30% ręczne - o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - przyjęto 50% objętości w III kat gr. poz.250	m ³ m ³	 215,566	 215,566
				RAZEM	215,566
253	KNNR 1 0308- d.1. 06 1.4.1	Wykopy liniowe - w 30% ręczne - o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - przyjęto 50% objętości w III kat gr. poz.251	m ³ m ³	 45,776	 45,776
				RAZEM	45,776
254	KNNR 1 0210- d.1. 02 1.4.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wykonywane - w 70 % mechaniczne - na odkład k-parkami podsiębiemymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II - przyjęto 50% objętości w II kat gr. (poz.250+poz.251)/0,3*0,7	m ³ m ³	 609,798	 609,798
				RAZEM	609,798
255	KNNR 1 0210- d.1. 03 1.4.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wykonywane - w 70 % mechaniczne - na odkład k-parkami podsiębiemymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - przyjęto 50% objętości w III kat gr. poz.254	m ³ m ³	 609,798	 609,798
				RAZEM	609,798
256	KNNR 1 0313- d.1. 04 1.4.1	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV <rys. PR ob.3_(1) - Ł3 - Ł4 - 1-stronne, 2-ga strona w wodociągu > 2,11*63 <rys. PR ob.3_(1) - Ł5 - Ł692 - 2-stronne> 2,04*56,0*2 <rys. PR ob.3_(1) - Ł692 - Ł513 - 1-stronne, 2-ga strona w wodociągu > 2,05*232,0	m ² m ² m ²	 132,930 228,480 475,600	 837,010
				RAZEM	837,010
257	KNNR 1 0313- d.1. 01 1.4.1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV <rys. PR ob.3_(1) - Ł513 - Ł452 - 1-stronne, 2-ga strona w wodociągu> 2,17*314,0 <rys. PR ob.3_(1) - Ł452 - T1 - minus dł. przewiertu - 2-stronne> 3,01*(81,0-17,0)*2	m ² m ² m ²	 681,380 385,280	 1 066,660
				RAZEM	1 066,660
258	KNNR 1 0315- d.1. 06 1.4.1	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 9,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką - dla T-1 5,1*7,35*4	m ² m ²	 149,940	 149,940
				RAZEM	149,940
259	KNR 9-06 d.1. 0101-02 z.o. 2. 1.4.1 3. 0001-01	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grzdzic G-62 wibromłotem HVB; głębokość wbicia do 6 m, grunt kat. III Do 25 m na jednym placu budowy - nakłady na zużycie 5% <umocnienie komory roboczej> (3,0+7,0)*2	m m	 20,000	 20,000
				RAZEM	20,000
260	KNR 9-06 d.1. 0101-05 z.o. 2. 1.4.1 3. 0001-01	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grzdzic G-62 wibromłotem HVB; głębokość wbicia do 8 m, grunt kat. III Do 25 m na jednym placu budowy - nakłady na zużycie 5% <umocnienie komory odbiorczej> 3,0*4	m m	 12,000	 12,000
				RAZEM	12,000
261	KNNR 1 0608- d.1. 02 1.4.1	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa - dla drenażu (0,2*0,15+0,2*0,2/2)*poz.262	m ³ m ³	 12,775	 12,775
				RAZEM	12,775
262	d.1. analiza indywidualna 1.4.1	Drenaż rurowy jednorzęd.w uprzednio przygot. obsypce w wykopie suchym - rury perforowane z PVC o śr. 113 mm z filtrem z włókna syntetycznego 255,5	m m	 255,500	 255,500
				RAZEM	255,500
263	KNNR 1 0605- d.1. 01 1.4.1	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsytki do głębokości 4 m. 58+64	szt. szt.	 122,000	 122,000
				RAZEM	122,000
264	KNNR 1 0603- d.1. 02 1.4.1	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm - instalacja urządzeń 7	stud. stud.	 7,000	 7,000
				RAZEM	7,000
265	KNNR 1 0603- d.1. 01 1.4.1	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm 350	godz. godz.	 350,000	 350,000
				RAZEM	350,000
266	KNNR 1 0618- d.1. 02 1.4.1	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) o śr.nom. 800 mm 7	szt. szt.	 7,000	 7,000
				RAZEM	7,000
267	KNNR 1 0611- d.1. 01 1.4.1	Rurociągi kielichowe (tymczasowe) z rur o śr.nom. 100 mm. 75,0	m m	 75,000	 75,000
				RAZEM	75,000

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
268	KNR 2-01 d.1. 0129-02 1.4.1	Wykonanie warstwy odsączającej pod czasowe drogi kołowe i place z płyt żelbetowych - pod umocnienie płytami drogowymi komory roboczej przewiertu 3,0*6,0	m ² m ²	 18,000	 18,000
				RAZEM	18,000
269	KNR 2-01 d.1. 0129-06 1.4.1	Układanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni 1 szt.ponad 3 m2 - nakłady na zużycie płyt 10% poz.268	m ² m ²	 18,000	 18,000
				RAZEM	18,000
270	KNR 2-01 d.1. 0129-10 1.4.1	Rozbieranie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni 1 szt.ponad 3 m2 poz.268	m ² m ²	 18,000	 18,000
				RAZEM	18,000
271	KNR 9-06 d.1. 0102-02 z.o. 2. 1.4.1 3. 0001-01	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grzdzic G-62 wibromiotelem HVB; głębokość wbicia do 6 m, grunt kat. III Do 25 m na jednym placu budowy poz.259	m m	 20,000	 20,000
				RAZEM	20,000
272	KNR 9-06 d.1. 0102-05 z.o. 2. 1.4.1 3. 0001-01	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grzdzic G-62 wibromiotelem HVB; głębokość wbicia do 8 m, grunt kat. III Do 25 m na jednym placu budowy poz.260	m m	 12,000	 12,000
				RAZEM	12,000
273	d.1. analiza indywidualna 1.4.1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 3	kpl. kpl.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
274	d.1. analiza indywidualna 1.4.1	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m poz.273	kpl. kpl.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
275	d.1. analiza indywidualna 1.4.1	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 19	kpl. kpl.	 19,000	 19,000
				RAZEM	19,000
276	d.1. analiza indywidualna 1.4.1	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m poz.275	kpl. kpl.	 19,000	 19,000
				RAZEM	19,000
277	KNNR 4 1411- d.1. 03 1.4.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - z piasku 0,9*0,2*(poz.278-poz.281)	m ³ m ³	 112,860	 112,860
				RAZEM	112,860
1.1. 4.2		Roboty montażowe			
278	KNNR 4 1009- d.1. 04 1.4.2	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 644,0	m m	 644,000	 644,000
				RAZEM	644,000
279	DOSTAWA d.1. 1.4.2	Kolano PE 100 - D 110 mm 9	szt. szt.	 9,000	 9,000
				RAZEM	9,000
280	KNNR 4 1010- d.1. 04 1.4.2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm poz.278/12+poz.279*2	złącz. złącz.	 71,667	 71,667
				RAZEM	71,667
281	KNNR 4 1206- d.1. 02 1.4.2	Przewiertu o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV 17,0	m m	 17,000	 17,000
				RAZEM	17,000
282	KNNR 4 1209- d.1. 01 1.4.2	Przeciąganie rurociągów przewodowych D110 mm w rurach przewiertowych - bez kosztu rury, z płozami dla D110 mm poz.281	m m	 17,000	 17,000
				RAZEM	17,000
283	d.1. analiza indywidualna 1.4.2	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.200 mm - manszeta typu N - D 200/110 mm 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
284	KNNR 4 1606- d.1. 01 1.4.2	Próba wodna szczelności sieci tłocznych z rur PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.		

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
		1	200m -1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
285 d.1. 1.4.2	KNNR 4 9914c-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy próbach szczelności przewodów PEHD o śr. 80-100 mm (poz.278-200,0)/10,0	10m różn. 10m różn.	44,400	
				RAZEM	44,400
286 d.1. 1.4.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - pod studnie - z piasku 1,6*1,6*0,1*1	m ³ m ³	0,256	
				RAZEM	0,256
287 d.1. 1.4.2	kalk. własna	Studnie kanalizacyjne systemowe "POLYTEAM" fi 1200 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1,000
288 d.1. 1.4.2	KNNR 4 1209-01	Rury ochronne o śr.nom.200 mm, z płozami dla D 110 mm 3,0*10	m m	30,000	
				RAZEM	30,000
289 d.1. 1.4.2	analiza indywidualna	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.200 mm - manszeta 200/100 2*10	szt. szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
290 d.1. 1.4.2	KNNR-W 9 0814-01	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. do 110 mm 2,0*poz.273	m m	6,000	
				RAZEM	6,000
291 d.1. 1.4.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 3,8*3,8*0,1	m ³ m ³	1,444	
				RAZEM	1,444
292 d.1. 1.4.2	KNNR 4 1410-02	Podłoża betonowe o grubości 10 cm - B-10 3,8*3,8*0,1	m ³ m ³	1,444	
				RAZEM	1,444
293 d.1. 1.4.2	KNNR 4 1410-04	Podłoża betonowe o grubości 20 cm - fundament pod TŁ-1 gr. 30 cm 3,8*3,8*0,3	m ³ m ³	4,332	
				RAZEM	4,332
294 d.1. 1.4.2	analiza indywidualna	Montaż zbiornika betonowego dla tłoczni TŁ-1 - w gotowym wykopie o głębok. 3m 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
295 d.1. 1.4.2		Zbiornik żelbetowy dla toczni ścieków TŁ-1 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
296 d.1. 1.4.2		Tłocznia ścieków T1 - dostawa i posadowienie 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
297 d.1. 1.4.2	KNR 2-02 1801-01	Cokoły ceglane 0.25x0.25 m 0.25x0.8 m (7,0+9,0)*2-4,5	m m	27,500	
				RAZEM	27,500
298 d.1. 1.4.2	KNR 2-02 1803-02	Ogrodzenie z siatki wys. 1.5 m na słupkach stal.z rur o śr. 76/3.5 mm o rozst.2.4 m obsadz. w cokole - wys. 1,6 m Krotność = 1,07 (7,0+9,0)*2-4,5	m m	27,500	
				RAZEM	27,500
299 d.1. 1.4.2	KNR 2-02 1808-07	Wrota z furtkami wys.1.6 m szer.wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stal.na got.słupkach z pasem dol.z blachy o wys.25 cm - brama szer. 3,5 m i furtka szer. 1,0 m Krotność = 1,29 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
300 d.1. 1.4.2	KNNR 6 0101-03	Koryta wykonywane mechanicznie gl. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników 3,5*6,5+1,5*(1,0+1,6)/2	m ² m ²	24,700	
				RAZEM	24,700

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
301 d.1. 1.4.2	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - 30% poz.300*0,3	m ² m ²	 7,410	 7,410
				RAZEM	7,410
302 d.1. 1.4.2	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - 70% poz.300*0,7	m ² m ²	 17,290	 17,290
				RAZEM	17,290
303 d.1. 1.4.2	KNNR 6 0111-01	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 20 kg/m ² , warstwa gr.10 cm poz.301+poz.302	m ² m ²	 24,700	 24,700
				RAZEM	24,700
304 d.1. 1.4.2	KNNR 6 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 4,5	m m	 4,500	 4,500
				RAZEM	4,500
305 d.1. 1.4.2	KNNR 6 0404-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową 1,0+1,3+5,0+3,5+7,0	m m	 17,800	 17,800
				RAZEM	17,800
306 d.1. 1.4.2	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm poz.300	m ² m ²	 24,700	 24,700
				RAZEM	24,700
307 d.1. 1.4.2	KNNR 6 0113-06	Warstwa górną podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm poz.300	m ² m ²	 24,700	 24,700
				RAZEM	24,700
308 d.1. 1.4.2	KNNR 6 0502-04	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem poz.300	m ² m ²	 24,700	 24,700
				RAZEM	24,700
309 d.1. 1.4.2	KNNR 1 0507-01 + KNNR 1 0507-02	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 15 cm. 7,0*9,0-poz.300	m ² m ²	 38,300	 38,300
				RAZEM	38,300
310 d.1. 1.4.2	KNR 2-21 0324-05	Sadzenie drzew i krzewów iglastych na terenie płaskim w gruncie kat.IV z zaprawą dołów śr./głębok. 0.7 m - w odl. co 0,7 m poz.297/0,7	szt. szt.	 39,286	 39,286
				RAZEM	39,286
1.1. 4.3		Zagospodarowanie terenu			
311 d.1. 1.4.3	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka z piasku <D110> (0,9*0,41-3,14*0,055*0,055)*(poz.278-poz.281)	m ³ m ³	 225,407	 225,407
				RAZEM	225,407
312 d.1. 1.4.3	KNNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.278-poz.281	m m	 627,000	 627,000
				RAZEM	627,000
313 d.1. 1.4.3	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie - w 30% ręczne - wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 311,066	m ³ m ³	 311,066	 311,066
				RAZEM	311,066
314 d.1. 1.4.3	KNNR 1 0308-05	Wykopy liniowe - w 30% ręczne - o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II - przyjęto 50% objętości w II kat gr. poz.251 <minus 30% objętości tłoczni> -3,14*1,65*1,65*7,35*0,3*0,5 <minus 30% objętości SO1> -3,14*0,75*0,75*2,5*0,3*0,5	m ³ m ³ m ³	 45,776 -9,425 -0,662	 35,689
				RAZEM	35,689
315 d.1. 1.4.3	KNNR 1 0308-06	Wykopy liniowe - w 30% ręczne - o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - przyjęto 50% objętości w III kat gr. poz.314	m ³ m ³	 35,689	 35,689
				RAZEM	35,689
316 d.1. 1.4.3	KNNR 1 0214-04	Zасыpanie - w 70% mechaniczne - wykopów fund. podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - przyjęto 50% objętości w II kat gr. poz.313/0,3*0,7*0,5 poz.314/0,3*0,7	m ³ m ³ m ³	 362,910 83,274	 446,184
				RAZEM	446,184

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyczerpanie	j.m.	Poszcz	Razem
317 d.1. 1.4.3	KNNR 1 0214-05	Zasypanie - w 70% mechaniczne - wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - przyjęto 50% objętości w III kat gr. poz.316	m ³ m ³	 446,184	
				RAZEM	446,184
318 d.1. 1.4.3	KNNR 1 0206-04 + KNNR 1 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiemymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w haldach z transp.urobku na odl. 10 km sam.samowład. <objętość wykopana> poz.250+poz.251+poz.252+poz.253+poz.254+poz.255 <minus objętość zasypana> -(poz.313+poz.314+poz.315+poz.316+poz.317) <objętość rury przewiertowej>3,14*0,1*0,1*poz.281	m ³ m ³ m ³	 1 742,280 -1 274,812 0,534	
				RAZEM	468,002
319 d.1. 1.4.3		Oplata za składowisko - ziemia zbywająca z wykopów poz.318	m ³ m ³	 468,002	
				RAZEM	468,002
320 d.1. 1.4.3	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - 30% ręcznie poz.245	m ² m ²	 46,200	
				RAZEM	46,200
321 d.1. 1.4.3	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - 70% mechanicznie poz.246	m ² m ²	 107,800	
				RAZEM	107,800
322 d.1. 1.4.3	KNNR 6 0111-01	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 20 kg/m2, warstwa gr.10 cm poz.320+poz.321	m ² m ²	 154,000	
				RAZEM	154,000
323 d.1. 1.4.3	KNNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm poz.245+poz.246	m ² m ²	 154,000	
				RAZEM	154,000
324 d.1. 1.4.3		Badanie nośności podłoża 3	szt szt	 3,000	
				RAZEM	3,000
325 d.1. 1.4.3	KNNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) poz.243+poz.244	m ² m ²	 154,000	
				RAZEM	154,000
326 d.1. 1.4.3	KNNR 6 0308-07	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km - za następne 10 km Krotność = 10 0,0995*poz.325	t t	 15,323	
				RAZEM	15,323
327 d.1. 1.4.3	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) poz.325	m ² m ²	 154,000	
				RAZEM	154,000
328 d.1. 1.4.3	KNNR 6 0309-07	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km - za następne 10 km Krotność = 10 0,102*poz.327	t t	 15,708	
				RAZEM	15,708
329 d.1. 1.4.3	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - 30% poz.241	m ² m ²	 33,075	
				RAZEM	33,075
330 d.1. 1.4.3	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - 70% poz.242	m ² m ²	 77,175	
				RAZEM	77,175
331 d.1. 1.4.3	KNNR 6 0111-01	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 20 kg/m2, warstwa gr.10 cm poz.329+poz.330	m ² m ²	 110,250	
				RAZEM	110,250
332 d.1. 1.4.3	KNNR 6 0106-02	Warstwy odcinające zagęszczane ręcznie o grubości 10 cm - gr. 12 cm - 30% ręcznie Krotność = 1,2 poz.241	m ² m ²	 33,075	
				RAZEM	33,075
333 d.1. 1.4.3	KNNR 6 0106-05	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 10 cm - gr. 12 cm - 70% mechanicznie Krotność = 1,2	m ²		

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
		poz.242	m ²	77,175	
				RAZEM	77,175
334	KNNR 6 0204- d.1. 05 1.4.3	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego - warstwa góma o gr. 10 cm	m ²		
		poz.332+poz.333	m ²	110,250	
				RAZEM	110,250
1.1.5		Przyłącza kanalizacji sanitarnej - Uzupełnienie zadania III/A			
1.1.5.1		Roboty przygotowawcze i ziemne			
335	KNNR 1 0111- d.1. 01 1.5.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		poz.343/1000	km	0,006	
				RAZEM	0,006
336	KNNR 1 0307- d.1. 03 1.5.1	Wykopy liniowe - w 30% ręczne - o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II - przyjęto 50% objętości w II kat gr. - wg przekroju A rys. PCH <rys. 01186/KAN-7te-28 - K67 - 1,3 m do K67a - DN 200> 1,0*2,95*1,3*0,5*0,3 <rys. 01186/KAN-7te-28 - 542 - 4,65 m do K69 - DN 200> 1,0*2,40*4,65*0,5*0,3 <poszerzenie wykopów dla studni - 2 studnie DN 1000 - śr. gł. 2,80 m> 1,9*2,8*2,80*2*0,5*0,3	m ³ m ³ m ³	0,575 1,674 4,469	
				RAZEM	6,718
337	KNNR 1 0307- d.1. 04 1.5.1	Wykopy liniowe - w 30% ręczne - o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - przyjęto 50% objętości w III kat gr.	m ³		
		poz.336	m ³	6,718	
				RAZEM	6,718
338	KNNR 1 0210- d.1. 02 1.5.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 m wykonywane - w 70 % mechaniczne - na odkład kopaarkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II - przyjęto 50% objętości w II kat gr.	m ³		
		poz.336/0,3*0,7	m ³	15,675	
				RAZEM	15,675
339	KNNR 1 0210- d.1. 03 1.5.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 m wykonywane - w 70 % mechaniczne - na odkład kopaarkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - przyjęto 50% objętości w III kat gr.	m ³		
		poz.338	m ³	15,675	
				RAZEM	15,675
340	KNNR 1 0313- d.1. 04 1.5.1	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3,0 m; grunt kat. III-IV <rys. 01186/KAN-7te-28 - K67 - 1,3 m do K67a - DN 200> 1,0*2,95*1,3*0,5*0,3 <rys. 01186/KAN-7te-28 - 542 - 4,65 m do K69 - DN 200> 1,0*2,40*4,65*0,5*0,3	m ² m ² m ²	0,575 1,674	
				RAZEM	2,249
341	KNNR 1 0315- d.1. 04 1.5.1	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką <umocnienie poszerzenia wykopów dla studzienek DN 1000> 1,9*2,80*2*2	m ² m ²	21,280	
				RAZEM	21,280
342	KNNR 4 1411- d.1. 03 1.5.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - z piasku <dla D200 mm> 1,0*0,2*poz.343	m ³ m ³	1,190	
				RAZEM	1,190
1.1.5.2		Roboty montażowe			
343	d.1. analiza indywidualna 1.5.2	Kanały z kamionkowych rur kanalizacyjnych o śr. 200 mm układane w gotowym wykopie, w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności Wykop umocniony 1,3+4,65	m m	5,950	
				RAZEM	5,950
344	d.1. kalk. własna 1.5.2	Studnie kanalizacyjne systemowe "POLYTEAM" fi 1000 2	szt szt	2,000	
				RAZEM	2,000
345	d.1. 0804-02 1.5.2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm poz.343	m m	5,950	
				RAZEM	5,950
346	d.1. 1.5.2	Inspekcja telewizyjna ułożonej kanalizacji poz.343	m m	5,950	
				RAZEM	5,950
1.1.5.3		Zagospodarowanie terenu			
347	d.1. 04 1.5.3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - obsypka z piasku gr. 30 cm <D200> (1,0*0,5-3,14*0,1*0,1)*poz.343	m ³ m ³	2,788	
				RAZEM	2,788

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
348	KNNR 1 0318- d.1. 03 1.5.3	Zасыpywanie - w 30% ręczne - wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III poz.336+poz.337 <minus 30% objętości rurociągów D 200 mm w obsypce piaskowej> -1,0*0,7*poz.343*0,3 <minus 30% objętości studzienek DN 1000 mm w obsypce piaskowej> -3,14*0,65*0,65*2,8*2*0,3	m ³ m ³ m ³	 13,436 -1,250 -2,229	
				RAZEM	9,957
349	KNNR 1 0214- d.1. 04 1.5.3	Zасыpanie - w 70% mechaniczne - wykopów fund. podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - przyjęto 50% objętości w II kat gr. poz.348/0,3*0,7*0,5	m ³ m ³	 11,617	
				RAZEM	11,617
350	KNNR 1 0214- d.1. 05 1.5.3	Zасыpanie - w 70% mechaniczne - wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - przyjęto 50% objętości w III kat gr. poz.349	m ³ m ³	 11,617	
				RAZEM	11,617
351	KNNR 1 0301- d.1. 01 + KNNR 1 1.5.3 0208-02	Wykopy z ładunkiem ręcznym i transportem na odległość do 10 km (grunt kat. I-II) - 50% w gr. II kat. <50% objętości wykopanej> (poz.336+poz.337+poz.338+poz.339)*0,5 <minus 50% objętości zasypanej> -(poz.348+poz.349+poz.350)*0,5	m ³ m ³ m ³	 22,393 -16,596	
				RAZEM	5,797
352	KNNR 1 0301- d.1. 02 + KNNR 1 1.5.3 0208-02	Wykopy z ładunkiem ręcznym i transportem na odległość do 10 km (grunt kat. III) - 50% w gr. III kat. poz.351	m ³ m ³	 5,797	
				RAZEM	5,797
353	d.1. 1.5.3	Opiata za składowisko poz.351+poz.352	m ³ m ³	 11,594	
				RAZEM	11,594
1.2		Sieć główna kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w d r o g a c h - koszty kwalifikowane - rys. nr PR ob.3_(1) i częściowo PR ob.3_(2) - rurociągi do granicy posesji			
1.2.1		Przyłącza kanalizacji sanitarnej - Etap III/2			
1.2.1.1		Roboty przygotowawcze i ziemne			
354	KNNR 1 0111- d.1. 01 2.1.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 41,1/1000	km km	 0,041	
				RAZEM	0,041
355	KNNR 1 0307- d.1. 03 2.1.1	Wykopy liniowe - w 100% ręczne - o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II - przyjęto 50% objętości w II kat gr. - wg przekroju A rys. PCH <rys. PR Ob.3_(1) - 521 - 5,0 m do 522 - D160> 0,9*2,01*5,0*0,5 <rys. PR Ob.3_(1) - 524 - 5,0 m do 525 - D160> 0,9*2,02*5,0*0,5 <rys. PR Ob.3_(1) - 532 - 5,7 m do 533 - D160> 0,9*2,04*5,7*0,5 <rys. PR Ob.3_(1) - 537 - 5,7 m do 538 - D160> 0,9*1,95*5,7*0,5 <rys. PR Ob.3_(1) - 677 - 3,1 m do 678 - D160> 0,9*1,92*3,1*0,5 <rys. PR Ob.3_(1) - 679 - 5,5 m do 680 - D160> 0,9*1,98*5,5*0,5 <rys. PR Ob.3_(1) - 681 - 2,7 m do 682 - D160> 0,9*1,79*2,7*0,5 <rys. PR Ob.3_(1) - 683 - 8,4 m do 684 - D160> 0,9*2,09*8,4*0,5	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 4,523 4,545 5,233 5,002 2,678 4,901 2,175 7,900	
				RAZEM	36,957
356	KNNR 1 0307- d.1. 04 2.1.1	Wykopy liniowe - w 100% ręczne - o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - przyjęto 50% objętości w III kat gr. poz.355	m ³ m ³	 36,957	
				RAZEM	36,957
357	KNNR 1 0313- d.1. 04 2.1.1	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV <rys. PR Ob.3_(1) - 521 - 5,0 m do 522 - D160> 2,01*5,0*2 <rys. PR Ob.3_(1) - 524 - 5,0 m do 525 - D160> 2,02*5,0*2 <rys. PR Ob.3_(1) - 532 - 5,7 m do 533 - D160> 2,04*5,7*2 <rys. PR Ob.3_(1) - 537 - 5,7 m do 538 - D160> 1,95*5,7*2 <rys. PR Ob.3_(1) - 677 - 3,1 m do 678 - D160> 1,92*3,1*2 <rys. PR Ob.3_(1) - 679 - 5,5 m do 680 - D160> 1,98*5,5*2 <rys. PR Ob.3_(1) - 681 - 2,7 m do 682 - D160> 1,79*2,7*2 <rys. PR Ob.3_(1) - 683 - 8,4 m do 684 - D160> 2,09*8,4*2	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 20,100 20,200 23,256 22,230 11,904 21,780 9,666 35,112	
				RAZEM	164,248
358	d.1. analiza indywidualna 2.1.1	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 11	kpl. kpl.	 11,000	
				RAZEM	11,000
359	d.1. analiza indywidualna 2.1.1	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m poz.358	kpl. kpl.	 11,000	
				RAZEM	11,000

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
360	KNNR 4 1411- d.1. 03 2.1.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - z piasku <dł. D160 mm> 0,9*0,2*41,1	m ³ m ³	 7,398	 7,398
RAZEM					7,398
1.2.	1.2	Roboty montażowe			
361	d.1. analiza Indy- 2.1.2 widualna	Kanały z kamionkowych rur kanalizacyjnych o śr. 150 mm układane w gotowym wykopie, w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności Wykop umocniony 41,0	m m	 41,000	 41,000
RAZEM					41,000
362	KNNR 9-08 d.1. 0103-03 2.1.2	Montaż trójników kamionkowych kanalizacyjnych KERAMO-STEINZEUG o śr. 150 mm w gotowym wykopie, w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności - kaskada 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
RAZEM					4,000
363	KNNR 9-08 d.1. 0102-03 2.1.2	Montaż łuków kamionkowych kanalizacyjnych KERAMO-STEINZEUG o śr. 150 mm w gotowym wykopie, w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności - kaskada 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
RAZEM					4,000
364	KNNR 4 1427- d.1. 01 2.1.2	Przejście przez ściany komór tulejami "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 210 mm - tuleja PS dla D160 mm 8 <osadzenie połączeń kaskadowych w studniach betonowych> 4	szt. szt. szt.	 8,000 4,000	 12,000
RAZEM					12,000
365	KNNR 1 0608- d.1. 02 2.1.2	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa - obsypanie kaskad 0,5*0,5*1,5*4	m ³ m ³	 1,500	 1,500
RAZEM					1,500
366	KNNR 2-18 d.1. 0804-01 2.1.2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm 41,1	m m	 41,100	 41,100
RAZEM					41,100
367	KNNR 4 1209- d.1. 01 2.1.2	Rury ochronne o śr.nom.250 mm, z płozami dla D 160 mm 3,0*7	m m	 21,000	 21,000
RAZEM					21,000
368	d.1. analiza Indy- 2.1.2 widualna	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.250 mm - manszeta 250/160 2*7	szt. szt.	 14,000	 14,000
RAZEM					14,000
1.2.	1.3	Zagospodarowanie terenu			
369	KNNR 4 1411- d.1. 04 2.1.3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - obsypka z piasku gr. 30 cm <D160> (0,9*0,46-3,14*0,08*0,08)*41,1	m ³ m ³	 16,189	 16,189
RAZEM					16,189
370	KNNR 1 0318- d.1. 03 2.1.3	Zасыpywanie - w 100% ręczne - wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III poz.355+poz.356 <minus objętość rurociągów D 160 mm w obsypce piaskowej> -0,9*0,66*41,1	m ³ m ³ m ³	 73,914 -24,413	 49,501
RAZEM					49,501
371	KNNR 1 0301- d.1. 01 + KNNR 1 2.1.3 0208-02	Wykopy z ładunkiem ręcznym i transportem na odległość do 10 km (grunt kat. I-II) - 50% w gr. II kat. <50% objętości wykopanej> (poz.355+poz.356)*0,5 <minus 50% objętości zasypanej> -poz.370*0,5	m ³ m ³ m ³	 36,957 -24,751	 12,206
RAZEM					12,206
372	KNNR 1 0301- d.1. 02 + KNNR 1 2.1.3 0208-02	Wykopy z ładunkiem ręcznym i transportem na odległość do 10 km (grunt kat. III) - 50% w gr. III kat. poz.371	m ³ m ³	 12,206	 12,206
RAZEM					12,206
373	d.1. 2.1.3	Opłata za składowisko poz.371+poz.372	m ³ m ³	 24,412	 24,412
RAZEM					24,412
1.2.2		Przyłącza kanalizacji sanitarnej - Etap III/3			
1.2.	2.1	Roboty przygotowawcze i ziemne			
374	KNNR 1 0111- d.1. 01 2.2.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 116/1000	km km	 0,116	 0,116
RAZEM					0,116

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3,000
386	KNR 9-08 d.1. 0103-03 2.2.2	Montaż trójników kamionkowych kanalizacyjnych KERAMO-STEINZEUG o śr. 150 mm w gotowym wykopie, w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności - kaskada	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
387	KNR 9-08 d.1. 0102-03 2.2.2	Montaż łuków kamionkowych kanalizacyjnych KERAMO-STEINZEUG o śr. 150 mm w gotowym wykopie, w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności - kaskada	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
388	KNNR 4 1427- d.1. 01 2.2.2	Przejście przez ściany komór tulejami "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 210 mm - tuleja PS dla D160 mm	szt		
		15	szt	15,000	
		<osadzenie podłączeń kaskadowych w studniach betonowych> 5	szt	5,000	
				RAZEM	20,000
389	KNNR 1 0608- d.1. 02 2.2.2	Podsyпка filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa - obsypanie kaskad	m ³		
		0,5*0,5*1,5*5	m ³	1,875	
				RAZEM	1,875
390	KNR 2-18 d.1. 0804-01 2.2.2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm	m		
		116	m	116,000	
				RAZEM	116,000
391	KNNR 4 1209- d.1. 01 2.2.2	Rury ochronne o śr.nom.250 mm, z płozami dla D 160 mm	m		
		3,0*8	m	24,000	
				RAZEM	24,000
392	d.1. analiza indywidualna 2.2.2	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.250 mm - manszeta 250/160	szt.		
		2*8	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
393	KNNR-W 9 d.1. 0814-01 2.2.2	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. do 110 mm	m		
		2,0*poz.379	m	30,000	
				RAZEM	30,000
1.2.		Zagospodarowanie terenu			
2.3					
394	KNNR 4 1411- d.1. 04 2.2.3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - obsyпка z piasku gr. 30 cm	m ³		
		<D160> (0,9*0,46-3,14*0,08*0,08)*116	m ³	45,693	
				RAZEM	45,693
395	KNNR 1 0318- d.1. 03 2.2.3	Zасыpywanie - w 100% ręczne - wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęб.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m ³		
		poz.375+poz.376	m ³	209,410	
		<minus objętość rurociągów D 160 mm w obsypce piaskowej> -0,9*0,66*116	m ³	-68,904	
		<minus objętość studzienek DN 425 mm w obsypce piaskowej> -3,14*0,3*0,3*1,90*poz.385	m ³	-1,611	
				RAZEM	138,895
396	KNNR 1 0301- d.1. 01 + KNNR 1 2.2.3 0208-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 10 km (grunt kat. I-II) - 50% w gr. II kat.	m ³		
		<50% objętości wykopanej> (poz.375+poz.376)*0,5	m ³	104,705	
		<minus 50% objętości zasypanej> -poz.395*0,5	m ³	-69,448	
				RAZEM	35,257
397	KNNR 1 0301- d.1. 02 + KNNR 1 2.2.3 0208-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 10 km (grunt kat. III) - 50% w gr. III kat.	m ³		
		poz.396	m ³	35,257	
				RAZEM	35,257
398	d.1. 2.2.3	Opłata za składowisko	m ³		
		poz.396+poz.397	m ³	70,514	
				RAZEM	70,514
1.2.3		Przyłącza kanalizacji sanitarnej - Uzupelnienie etapu III -			
1.1.		Roboty przygotowawcze i ziemne			
3.1					
399	KNNR 1 0111- d.1. 01 2.3.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		98,37/1000	km	0,098	
				RAZEM	0,098
400	KNNR 6 0802- d.1. 01 2.3.1	Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 15 cm ręcznie - w 30% ręcznie - gr. 22 cm Krotność = 1,5	m ²		
		<K19 - 2,5 m za K17> 48,15*3,5*0,3	m ²	50,558	
				RAZEM	50,558

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
412	d.1. analiza indywidualna 2.3.1	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		15	kpl.	15,000	
				RAZEM	15,000
413	d.1. analiza indywidualna 2.3.1	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		poz.412	kpl.	15,000	
				RAZEM	15,000
414	KNNR 4 1411-03 d.1. 2.3.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - z piasku	m ³		
		<dla D160 mm> 0,9*0,2*98,37	m ³	17,707	
				RAZEM	17,707
1.2. 3.2		Roboty montażowe			
415	d.1. analiza indywidualna 2.3.2	Kanały z kamionkowych rur kanalizacyjnych o śr. 150 mm układane w gotowym wykopie, w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności Wykop umocniony	m		
		5,9+4,96+7,3+3,67+5,15+2,5+6,64+3,1+48,15+2,6+4,4+1+3	m	98,370	
				RAZEM	98,370
416	KNR-W 2-18 d.1. 2.3.2	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
		105	szt	105,000	
				RAZEM	105,000
417	KNNR 4 1417-01 d.1. 2.3.2	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr. 425 mm - zamknięcie stożkiem betonowym, z wkładkami in situ - średnia głębokość 2,10 m	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
418	d.1. kalk. własna 2.3.2	Studnie kanalizacyjne systemowe "POLYTEAM" fi 1000	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
419	KNR 9-08 d.1. 2.3.2	Montaż trójników kamionkowych kanalizacyjnych KERAMO-STEINZEUG o śr. 150 mm w gotowym wykopie, w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności - kaskada	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
420	KNR 9-08 d.1. 2.3.2	Montaż łuków kamionkowych kanalizacyjnych KERAMO-STEINZEUG o śr. 150 mm w gotowym wykopie, w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności - kaskada	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
421	KNNR 4 1321-02 d.1. 2.3.2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - korek D 160 mm	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
422	KNNR 4 1411-04 d.1. 2.3.2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - obsypka płaskowa dla kaskad	m ³		
		0,5*0,5*1,8*4	m ³	1,800	
				RAZEM	1,800
423	KNR 2-18 d.1. 2.3.2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm	m		
		98,37	m	98,370	
				RAZEM	98,370
424	KNNR-W 9 d.1. 2.3.2	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. do 110 mm	m		
		2,0*9	m	18,000	
				RAZEM	18,000
425	KNNR 4 1209-01 d.1. 2.3.2	Rura ochronna stalowa DN 250 mm z płozami typu EC dla D 160 mm	m		
		3,0*8	m	24,000	
				RAZEM	24,000
426	d.1. analiza indywidualna 2.3.2	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.250 mm - manszeta 250/160	szt.		
		2*8	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
1.2. 3.3		Zagospodarowanie terenu			
427	KNNR 4 1411-04 d.1. 2.3.3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - obsypka z piasku gr. 30 cm	m ³		
		<D160> (0,9*0,46-3,14*0,08*0,08)*98,37	m ³	38,748	
				RAZEM	38,748

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wylczenia	j.m.	Poszcz	Razem
428 d.1. 2.3.3	KNNR 1 0318-03	Zасыpwanie - w 100% ręczne - wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III poz.404+poz.405 <minus 30% objętości rurociągów D 160 mm w obsypce piaskowej> -0,9*0,66*98,37*0,3 <minus objętość studzienek DN 425 mm w obsypce piaskowej> -3,14*0,3*0,3*2,10*poz.417*0,3 <minus objętość studzienek DN 1000 mm w obsypce piaskowej> -3,14*0,65*0,65*2,15*8*0,3	m ³ m ³ m ³ m ³	 76,224 -17,530 -0,178 -6,846	
				RAZEM	51,670
429 d.1. 2.3.3	KNNR 1 0214-04	Zасыpanie - w 70% mechaniczne - wykopów fund. podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - przyjęto 50% objętości w II kat gr. poz.428/0,3*0,7*0,5	m ³ m ³	 60,282	
				RAZEM	60,282
430 d.1. 2.3.3	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie - w 70% mechaniczne - wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - przyjęto 50% objętości w III kat gr. poz.429	m ³ m ³	 60,282	
				RAZEM	60,282
431 d.1. 2.3.3	KNNR 1 0301-01 + KNNR 1 0208-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 10 km (grunt kat. I-II) - 50% w gr. II kat. <50% objętości wykopanej> (poz.404+poz.405+poz.406+poz.407)*0,5 <minus 50% objętości zasypanej> -(poz.428+poz.429+poz.430)*0,5	m ³ m ³ m ³	 127,040 -86,117	
				RAZEM	40,923
432 d.1. 2.3.3	KNNR 1 0301-02 + KNNR 1 0208-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 10 km (grunt kat. III) - 50% w gr. III kat. poz.431	m ³ m ³	 40,923	
				RAZEM	40,923
433 d.1. 2.3.3		Oplata za składowisko poz.431+poz.432	m ³ m ³	 81,846	
				RAZEM	81,846
434 d.1. 2.3.3	KNNR 6 0306-02	Nawierzchnie z klinieru drogowego układanego na rąb na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą - obrukowanie włazów studni w nawierzchniach nieutwardzonych 3,14*(0,6*2-0,3*2)*3	m ² m ²	 2,543	
				RAZEM	2,543
435 d.1. 2.3.3	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - 30% ręcznie poz.400	m ² m ²	 50,558	
				RAZEM	50,558
436 d.1. 2.3.3	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - 70% mechanicznie poz.401	m ² m ²	 117,969	
				RAZEM	117,969
437 d.1. 2.3.3	KNNR 6 0111-01	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 20 kg/m2, warstwa gr.10 cm poz.435+poz.436	m ² m ²	 168,527	
				RAZEM	168,527
438 d.1. 2.3.3	KNNR 6 0106-02	Warstwy odcinające zagęszczane ręcznie o grubości 10 cm - gr. 12 cm - 30% ręcznie Krotność = 1,2 poz.400	m ² m ²	 50,558	
				RAZEM	50,558
439 d.1. 2.3.3	KNNR 6 0106-05	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 10 cm - gr. 12 cm - 70% mechanicznie Krotność = 1,2 poz.401	m ² m ²	 117,969	
				RAZEM	117,969
440 d.1. 2.3.3	KNNR 6 0204-05	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego - warstwa górna o gr. 10 cm - odtworzenie nawierzchni gruntowej poz.438+poz.439	m ² m ²	 168,527	
				RAZEM	168,527
2		Odcinki boczne kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami poza drogami - koszty kwalifikowane - rys. nr PR ob.3_(1) i częściowo PR ob.3_(2)			
2.1		Odcinki boczne kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami poza drogami - koszty kwalifikowane - rys. nr PR ob.3_(1) i częściowo PR ob.3_(2) -			
2.1.1		Rurociągi główne - grawitacyjne - T-1 - 692, 458-460, 500-511 (zadanie III/1)			
2.1.1.1		Roboty przygotowawcze i ziemne			
441 d.2. 1.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. poz.462/1000	km km	 0,100	
				RAZEM	0,100

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
442	KNR 2-01 d.2. 0125-02 + 1.1.1 KNR 2-01 0125-06	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm z darnią z przerzutem - w 30% ręcznie (53,5+46,1)*1,0*0,3	m ² m ²	 29,880	 29,880
				RAZEM	29,880
443	KNR 2-01 d.2. 0126-01 + 1.1.1 KNR 2-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm za pomocą spycharek - w 70% mechanicznie poz.442/0,3*0,7	m ² m ²	 69,720	 69,720
				RAZEM	69,720
444	KNNR 1 0307- d.2. 03 1.1.1	Wykopy liniowe - w 30% ręczne - o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II - przyjęto 50% objętości w II kat gr. - wg przekroju A rys. PCH <rys. PR ob.3_(1) - 5,5 m za 458 - 460> 1,0*2,84*53,5*0,3*0,5 <rys. PR ob.3_(1) - 3,4 m za 500 - 504> 1,0*2,15*46,1*0,3*0,5 <poszerzenie wykopów dla studni - 3 studnie DN 425 - śr. gł. 1,94 m> 1,0*1,9*1,94*poz. 465*0,5	m ³ m ³ m ³ m ³	 22,791 14,867 3,686	 41,344
				RAZEM	41,344
445	KNNR 1 0308- d.2. 03 1.1.1	Wykopy liniowe - w 30% ręczne - o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II - przyjęto 50% objętości w II kat gr. - poszerzenie wykopów dla studzienek <3 studnie DN 1200 - śr. gł. 2,38 m> 2,0*3,0*2,38*3*0,3*0,5	m ³ m ³	 6,426	 6,426
				RAZEM	6,426
446	KNNR 1 0307- d.2. 04 1.1.1	Wykopy liniowe - w 30% ręczne - o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - przyjęto 50% objętości w III kat gr. poz.444	m ³ m ³	 41,344	 41,344
				RAZEM	41,344
447	KNNR 1 0308- d.2. 04 1.1.1	Wykopy liniowe - w 30% ręczne - o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - przyjęto 50% objętości w III kat gr. - poszerzenie wykopów dla studzienek poz.445	m ³ m ³	 6,426	 6,426
				RAZEM	6,426
448	KNNR 1 0210- d.2. 02 1.1.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 m wykonywane - w 70 % mechaniczne - na odkład koprakami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II - przyjęto 50% objętości w II kat gr. (poz.444+poz.445)/0,3*0,7	m ³ m ³	 111,463	 111,463
				RAZEM	111,463
449	KNNR 1 0210- d.2. 03 1.1.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 m wykonywane - w 70 % mechaniczne - na odkład koprakami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - przyjęto 50% objętości w III kat gr. poz.448	m ³ m ³	 111,463	 111,463
				RAZEM	111,463
450	KNNR 1 0313- d.2. 01 1.1.1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3,0 m; grunt kat. I-IV <rys. PR ob.3_(1) - 5,5 m za 458 - 460> 2,84*53,5*2 <rys. PR ob.3_(1) - 3,4 m za 500 - 504> 2,15*46,1*2	m ² m ² m ²	 303,880 198,230	 502,110
				RAZEM	502,110
451	KNNR 1 0315- d.2. 05 1.1.1	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką <umocnienie poszerzenia wykopów dla studzienek DN 1200> 2,0*2,35*2*3 <umocnienie poszerzenia wykopów dla studzienek DN 425> 2,0*2,54*2*poz.463	m ² m ² m ²	 28,200 7,803	 36,003
				RAZEM	36,003
452	KNNR 1 0608- d.2. 02 1.1.1	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa - dla drenażu (0,2*0,15+0,2*0,2/2)*poz.453	m ³ m ³	 2,305	 2,305
				RAZEM	2,305
453	d.2. analiza indywidualna 1.1.1	Drenaż rurowy jednorzęd.w uprzednio przygot. obsypce w wykopie suchym - rury perforowane z PVC o śr. 113 mm z filtrem z włókna syntetycznego 46,1	m m	 46,100	 46,100
				RAZEM	46,100
454	KNNR 1 0605- d.2. 01 1.1.1	Iglofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsytki do głębokości 4 m. 73	szt. szt.	 73,000	 73,000
				RAZEM	73,000
455	KNNR 1 0603- d.2. 02 1.1.1	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm - instalacja urządzeń 1	stud. stud.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
456	KNNR 1 0603- d.2. 01 1.1.1	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm 50	godz. godz.	 50,000	 50,000
				RAZEM	50,000
457	KNNR 1 0618- d.2. 02 1.1.1	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) o śr.nom. 800 mm	szt.		

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wylczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
458	KNNR 1 0611- d.2. 1.1.1	Rurociągi kielichowe (tymczasowe) z rur o śr.nom. 100 mm. 15,0	m m	 15,000	
				RAZEM	15,000
459	d.2. 1.1.1	analiza indywidualna Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
460	d.2. 1.1.1	analiza indywidualna Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m poz.459	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
461	KNNR 4 1411- d.2. 1.1.1	03 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - z piasku 1,0*0,2*poz.462	m ³ m ³	 19,920	
				RAZEM	19,920
2.1.	1.2	Roboty montażowe			
462	d.2. 1.1.2	analiza indywidualna Kanały z kamionkowych rur kanalizacyjnych o śr. 200 mm układane w gotowym wykopie, w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności Wykop umocniony 53,5+46,1	m m	 99,600	
				RAZEM	99,600
463	KNNR 4 1411- d.2. 1.1.2	01 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - pod studnie - z piasku 1,6*1,6*0,1*3	m ³ m ³	 0,768	
				RAZEM	0,768
464	d.2. 1.1.2	kalk. własna Studnie kanalizacyjne systemowe "POLYTEAM" fi 1200 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
465	KNNR 4 1417- d.2. 1.1.2	01 Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr. 425 mm - zamknięcie stożkiem betonowym, z wkładkami in situ - średnia głębokość 2,54 m 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
466	KNR 2-18 d.2. 1.1.2	0804-02 Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm poz.462	m m	 99,600	
				RAZEM	99,600
467	d.2. 1.1.2	Inspekcja telewizyjna ułożonej kanalizacji poz.466	m m	 99,600	
				RAZEM	99,600
468	KNNR 4 1209- d.2. 1.1.2	01 Rury ochronne stalowe DN 300 mm - na skrzyżowaniach z gazociągami 3,0	m m	 3,000	
				RAZEM	3,000
469	d.2. 1.1.2	analiza indywidualna Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.300 mm - manszeta D300/200 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
2.1.	1.3	Zagospodarowanie terenu			
470	KNNR 4 1411- d.2. 1.1.3	03 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka z piasku <D200> (1,0*0,5-3,14*0,1*0,1)*poz.462	m ³ m ³	 46,673	
				RAZEM	46,673
471	KNNR 1 0318- d.2. 1.1.3	03 Zасыpywanie - w 30% ręczne - wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III poz.444+poz.446 <minus 30% objętości rurociągów DN 200 mm w obsypce piaskowej> -1,0*0,7*poz.462*0,3	m ³ m ³ m ³	 82,688 -20,916	
				RAZEM	61,772
472	KNNR 1 0319- d.2. 1.1.3	03 Zасыpywanie - w 30% ręczne - wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-II - przyjęto 50% objętości w II kat gr. poz.445 <minus 30% objętości studzienek DN 1200 mm> -3,14*0,75*0,75*2,35*3*0,3*0,5 <minus 30% objętości studzienek DN 425 mm w obsypce> -3,14*0,3*0,3*2,54*poz.463*0,3*0,5	m ³ m ³ m ³	 6,426 -1,868 -0,083	
				RAZEM	4,475

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
473 d.2. 1.1.3	KNNR 1 0319-06	Zасыpwanie - w 30% ręczne - wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. III-IV - przyjęto 50% objętości w III kat gr. poz.472	m ³ m ³	 4,475	 4,475
				RAZEM	4,475
474 d.2. 1.1.3	KNNR 1 0214-04	Zасыpanie - w 70% mechaniczne - wykopów fund. podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - przyjęto 50% objętości w II kat gr. poz.471/0,3*0,7*0,5 poz.472/0,3*0,7	m ³ m ³ m ³	 72,067 10,442	 82,509
				RAZEM	82,509
475 d.2. 1.1.3	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie - w 70% mechaniczne - wykopów fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - przyjęto 50% objętości w III kat gr. poz.474	m ³ m ³	 82,509	 82,509
				RAZEM	82,509
476 d.2. 1.1.3	KNNR 1 0206-04 + KNNR 1 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 10 km sam.samowylad. <objętość wykopana> poz.444+poz.445+poz.446+poz.447+poz.448+poz.449 <minus objętość zasypana> -(poz.471+poz.472+poz.473+poz.474+poz.475)	m ³ m ³ m ³	 318,466 -235,740	 82,726
				RAZEM	82,726
477 d.2. 1.1.3		Opłata za składowisko - ziemia zbywająca z wykopów poz.476	m ³ m ³	 82,726	 82,726
				RAZEM	82,726
478 d.2. 1.1.3	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim poz.442*0,2	m ³ m ³	 5,976	 5,976
				RAZEM	5,976
479 d.2. 1.1.3	KNR 2-21 0218-03	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim poz.443*0,2	m ³ m ³	 13,944	 13,944
				RAZEM	13,944
480 d.2. 1.1.3	KNR 2-21 0401-04	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.I-II z nawożeniem - w 50% na gruntach II kat. (poz.442+poz.443)/2	m ² m ²	 49,800	 49,800
				RAZEM	49,800
481 d.2. 1.1.3	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.III z nawożeniem - w 50% na gruntach III kat. poz.480	m ² m ²	 49,800	 49,800
				RAZEM	49,800
2.1.2		Rurociągi główne - grawitacyjne - w ul. - od studni 520 - 542, 670 - 673 i 675 - 683 (zadanie III/2) - cały w pasie drogowym			
2.1.3		Rurociągi główne - grawitacyjne - od studni 520 - 632 (zadanie III/3)			
2.1.3.1		Roboty przygotowawcze i ziemne			
482 d.2. 1.3.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. poz.505/1000	km km	 0,128	 0,128
				RAZEM	0,128
483 d.2. 1.3.1	KNR 2-01 0125-02 + KNR 2-01 0125-06	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm z darnią z przerzutem - w 30% ręcznie (95,0+32,5)*1,0*0,3	m ² m ²	 38,250	 38,250
				RAZEM	38,250
484 d.2. 1.3.1	KNR 2-01 0126-01 + KNR 2-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm za pomocą spycharek - w 70% mechanicznie poz.483/0,3*0,7	m ² m ²	 89,250	 89,250
				RAZEM	89,250
485 d.2. 1.3.1	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe - w 30% ręczne - o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II - przyjęto 50% objętości w II kat gr. - wg przekroju A rys. PCH <rys. PR ob.3_(1) - 551 - 20,0 m przed 554 > 1,0*2,78*95,0*0,3*0,5 <rys. PR ob.3_(1) - 561 - 7,0 m przed 562 > 1,0*2,53*32,5*0,3*0,5	m ³ m ³ m ³	 39,615 12,334	 51,949
				RAZEM	51,949
486 d.2. 1.3.1	KNNR 1 0308-03	Wykopy liniowe - w 30% ręczne - o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II - przyjęto 50% objętości w II kat gr. - poszerzenie wykopów dla studzienek <2 studnie DN 1200 - śr. gł. 2,64 m> 2,0*3,0*2,64*2*0,3*0,5	m ³ m ³	 4,752	 4,752
				RAZEM	4,752
487 d.2. 1.3.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe - w 30% ręczne - o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - przyjęto 50% objętości w III kat gr. poz.485	m ³ m ³	 51,949	 51,949
				RAZEM	51,949

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
488 d.2. 1.3.1	KNNR 1 0300-04	Wykopy liniowe - w 30% ręczne - o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - przyjęto 50% objętości w III kat gr. - poszerzenie wykopów dla studzienek poz.486	m ³ m ³	 4,752	 4,752
				RAZEM	4,752
489 d.2. 1.3.1	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wykonywane - w 70 % mechaniczne - na odkład karkami podsiębiemymi o poj.tyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II - przyjęto 50% objętości w II kat gr. (poz.485+poz.486)/0,3*0,7	m ³ m ³	 132,302	 132,302
				RAZEM	132,302
490 d.2. 1.3.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wykonywane - w 70 % mechaniczne - na odkład karkami podsiębiemymi o poj.tyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - przyjęto 50% objętości w III kat gr. (poz.487+poz.488)/0,3*0,7	m ³ m ³	 132,302	 132,302
				RAZEM	132,302
491 d.2. 1.3.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV <rys. PR ob.3 (1) - 551 - 20,0 m przed 554 > 2,78*95,0*2	m ² m ²	 528,200	 528,200
				RAZEM	528,200
492 d.2. 1.3.1	KNNR 1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV <rys. PR ob.3 (1) - 561 - 7,0 m przed 562 > 2,53*32,5*2	m ² m ²	 164,450	 164,450
				RAZEM	164,450
493 d.2. 1.3.1	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką <umocnienie poszerzenia wykopów dla studzienek> 2,0*2,64*2*2	m ² m ²	 21,120	 21,120
				RAZEM	21,120
494 d.2. 1.3.1	KNNR 1 0600-02	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa - dla drenażu (0,2*0,15+0,2*0,2/2)*poz.495	m ³ m ³	 4,750	 4,750
				RAZEM	4,750
495 d.2. 1.3.1	analiza indywidualna	Drenaż rurowy jednorzęd.w uprzednio przygot. obsypte w wykopie suchym - rury perforowane z PVC o śr. 113 mm z filtrem z włókna syntetycznego 95,0	m m	 95,000	 95,000
				RAZEM	95,000
496 d.2. 1.3.1	KNNR 1 0603-02	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm - instalacja urządzeń 2	stud. stud.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
497 d.2. 1.3.1	KNNR 1 0603-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm 100	godz. godz.	 100,000	 100,000
				RAZEM	100,000
498 d.2. 1.3.1	KNNR 1 0618-02	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) o śr.nom. 800 mm 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
499 d.2. 1.3.1	KNNR 1 0611-01	Rurociągi kielichowe (tymczasowe) z rur o śr.nom. 100 mm. 30,0	m m	 30,000	 30,000
				RAZEM	30,000
500 d.2. 1.3.1	analiza indywidualna	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
501 d.2. 1.3.1	analiza indywidualna	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m poz.500	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
502 d.2. 1.3.1	analiza indywidualna	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 4	kpl. kpl.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
503 d.2. 1.3.1	analiza indywidualna	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m poz.502	kpl. kpl.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
504 d.2. 1.3.1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - z piasku 1,0*0,2*poz.505	m ³ m ³	 25,500	 25,500
				RAZEM	25,500

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
2.1. 3.2		Roboty montażowe			
505 d.2. 1.3.2	analiza indywidualna	Kanały z kamionkowych rur kanalizacyjnych o śr. 200 mm układane w gotowym wykopie, w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności Wykop umocniony	m		
		95,0+32,5	m	127,500	
				RAZEM	127,500
506 d.2. 1.3.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - pod studnie - z piasku	m ³		
		1,6*1,6*0,1*2	m ³	0,512	
				RAZEM	0,512
507 d.2. 1.3.2	kalk. własna	Studnie kanalizacyjne systemowe "POLYTEAM" fi 1200	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
508 d.2. 1.3.2	KNNR 9-08 0103-04	Montaż trójników kamionkowych kanalizacyjnych KERAMO-STEINZEUG o śr. 200 mm w gotowym wykopie, w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności - kaskada	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
509 d.2. 1.3.2	KNNR 9-08 0102-04	Montaż luków kamionkowych kanalizacyjnych KERAMO-STEINZEUG o śr. 200 mm w gotowym wykopie, w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
510 d.2. 1.3.2	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - obetonowanie kaskady - B-15	m ³		
		0,6*0,6*1,5*1	m ³	0,540	
				RAZEM	0,540
511 d.2. 1.3.2	KNNR 4 1427-01	Przejście przez ściany komór przy grubości ściany 20 cm - BKL dla DN 150 mm	szt		
		<podłączenie kaskady> 1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
512 d.2. 1.3.2	KNNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
		poz.505	m	127,500	
				RAZEM	127,500
513 d.2. 1.3.2		Inspekcja telewizyjna ułożonej kanalizacji	m		
		poz.512	m	127,500	
				RAZEM	127,500
514 d.2. 1.3.2	KNNR 4 1209-01	Rury ochronne stalowe DN 300 mm - na skrzyżowaniach z gazociągami	m		
		3,0*2	m	6,000	
				RAZEM	6,000
515 d.2. 1.3.2	analiza indywidualna	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.300 mm - manszeta D300/200 mm	szt.		
		2*2	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
2.1. 3.3		Zagospodarowanie terenu			
516 d.2. 1.3.3	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka z piasku	m ³		
		<D200> (1,0*0,5-3,14*0,1*0,1)*poz.505	m ³	59,747	
				RAZEM	59,747
517 d.2. 1.3.3	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie - w 30% ręczne - wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m ³		
		poz.485+poz.487	m ³	103,898	
		<minus 30% objętości rurociągów DN 200 mm w obsypce piaskowej> -1,0*0,7*poz.505*0,3	m ³	-26,775	
				RAZEM	77,123
518 d.2. 1.3.3	KNNR 1 0319-03	Zасыpywanie - w 30% ręczne - wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-II - przyjęto 50% objętości w II kat gr.	m ³		
		poz.486	m ³	4,752	
		<minus 30% objętości studzienek DN 1200 mm> -3,14*0,75*0,75*2,64*2*0,3*0,5	m ³	-1,399	
				RAZEM	3,353
519 d.2. 1.3.3	KNNR 1 0319-04	Zасыpywanie - w 30% ręczne - wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. III-IV - przyjęto 50% objętości w III kat gr.	m ³		
		poz.518	m ³	3,353	
				RAZEM	3,353
520 d.2. 1.3.3	KNNR 1 0214-04	Zасыpanie - w 70% mechaniczne - wykopów fund. podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - przyjęto 50% objętości w II kat gr.	m ³		
		poz.517/0,3*0,7*0,5	m ³	89,977	

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
		poz.518/0,3*0,7	m ³	7,824	
				RAZEM	97,801
521	KNNR 1 0214-05	Zasypanie - w 70% mechaniczne - wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - przyjęto 50% objętości w III kat gr.	m ³		
d.2.		poz.520	m ³	97,801	
1.3.3				RAZEM	97,801
522	KNNR 1 0215-01	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m	m ³		
d.2.		<objętość wykopana> poz.485+poz.486+poz.487+poz.488+poz.489+poz.490	m ³	378,006	
1.3.3		<minus objętość zasypana> -(poz.517+poz.518+poz.519+poz.520+poz.521)	m ³	-279,431	
				RAZEM	98,575
523	KNNR 1 0215-03	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych - za każde rozp. 10 m przem.w zakresie pow. 10 do 30 m	m ³		
d.2.		Krotność = 2			
1.3.3		poz.522	m ³	98,575	
				RAZEM	98,575
524	KNR 2-01 0235-04	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. 3.0-10.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II - nasyp w odcinku 551- 25,5 m za 553 - 505 w gr. kat.II	m ³		
d.2.		700,0*0,5	m ³	350,000	
1.3.3				RAZEM	350,000
525	KNR 2-01 0235-05	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. 3.0-10.0 m spycharkami w gruncie kat. III-IV - nasyp w odcinku 551- 25,5 m za 553 - 505 w gr. kat.III	m ³		
d.2.		poz.524	m ³	350,000	
1.3.3				RAZEM	350,000
526	KNNR 1 0206-04 + KNNR 1 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsłbieowymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 10 km sam.samowytad. - dowóz ziemi do uformowania nasypu	m ³		
d.2.		poz.524+poz.525	m ³	700,000	
1.3.3		-poz.522	m ³	-98,575	
				RAZEM	601,425
527	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim	m ³		
d.2.		poz.483*0,2	m ³	7,650	
1.3.3				RAZEM	7,650
528	KNR 2-21 0218-03	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim	m ³		
d.2.		poz.484*0,2	m ³	17,850	
1.3.3				RAZEM	17,850
529	KNR 2-21 0401-04	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.I-II z nawożeniem - w 50% na gruntach II kat.	m ²		
d.2.		(poz.483+poz.484)/2	m ²	63,750	
1.3.3				RAZEM	63,750
530	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.III z nawożeniem - w 50% na gruntach III kat.	m ²		
d.2.		poz.529	m ²	63,750	
1.3.3				RAZEM	63,750
2.1.4		Rurociągi tłoczne - Ł304 - T1 (zadanie III/6)			
2.1.4.1		Roboty przygotowawcze i ziemne			
531	KNR 2-01 0125-02 + KNR 2-01 0125-06	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm z darnią z przerzutem - w 30% ręcznie	m ²		
d.2.		<powierzchnie pod komory przewiertowe> 3,0*7,0+4,0*3,0	m ²	33,000	
1.4.1				RAZEM	33,000
532	KNR 2-01 0126-01 + KNR 2-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm za pomocą spycharek - w 70% mechanicznie	m ²		
d.2.		poz.531/0,3*0,7	m ²	77,000	
1.4.1				RAZEM	77,000
533	KNNR 1 0308-03	Wykopy liniowe - w 30% ręczne - o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II - przyjęto 50% objętości w II kat gr. - poszerzenie wykopów dla studzienki i komór przewiertowych	m ³		
d.2.		<SP1> 2,0*3,0*2,5*0,3*0,5	m ³	2,250	
1.4.1		<komora przewiertowa - robocza> 2,0*7,0*2,5*0,3*0,5	m ³	5,250	
		<komora przewiertowa - odbiorcza> 2,0*4,0*2,5*0,3*0,5	m ³	3,000	
				RAZEM	10,500
534	KNNR 1 0308-04	Wykopy liniowe - w 30% ręczne - o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - przyjęto 50% objętości w III kat gr. - poszerzenie wykopów dla studzienek i komór przewiertowych	m ³		
d.2.		poz.533	m ³	10,500	
1.4.1				RAZEM	10,500
535	KNNR 1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV	m ²		
d.2.		<Ł4 - SP1> 2,17*60,0*2	m ²	260,400	
1.4.1				RAZEM	260,400

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	260,400
536	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²		
d.2. 1.4.1		2,0*2,5*2*1	m ²	10,000	
				RAZEM	10,000
537	KNR 9-06	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z gródzie G-62 wibromiotelem HVB; głębokość wbicia do 6 m, grunt kat. III Do 25 m na jednym placu budowy - nakłady na zużycie 5%	m		
d.2. 1.4.1	0101-02 z.o. 2. 3. 0001-01	<umocnienie komory roboczej> (3,0+7,0)*2 <umocnienie komory roboczej> (3,0+4,0)*2	m	20,000	
			m	14,000	
				RAZEM	34,000
538	KNR 2-01	Wykonanie warstwy odsączającej pod czasowe drogi kołowe i place z płyt żelbetowych - pod umocnienie płytami drogowymi komory roboczej przewiertu	m ²		
d.2. 1.4.1	0129-02	3,0*7,0	m ²	21,000	
				RAZEM	21,000
539	KNR 2-01	Układanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni 1 szt.ponad 3 m2 - nakłady na zużycie płyt 10%	m ²		
d.2. 1.4.1	0129-06	poz.538	m ²	21,000	
				RAZEM	21,000
540	KNR 2-01	Rozbieranie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni 1 szt.ponad 3 m2	m ²		
d.2. 1.4.1	0129-10	poz.538	m ²	21,000	
				RAZEM	21,000
541	KNR 9-06	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z gródzie G-62 wibromiotelem HVB; głębokość wbicia do 6 m, grunt kat. III Do 25 m na jednym placu budowy	m		
d.2. 1.4.1	0102-02 z.o. 2. 3. 0001-01	poz.537	m	34,000	
				RAZEM	34,000
542		Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
d.2. 1.4.1	analiza indywidualna	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
543		Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
d.2. 1.4.1	analiza indywidualna	poz.542	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.1. 4.2		Roboty montażowe			
544	KNNR 4 1206-02	Przewiertu o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 200 mm w gruntach kat.III-IV	m		
d.2. 1.4.2		55,0	m	55,000	
				RAZEM	55,000
545	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych D110 mm w rurach przewiertowych - bez kosztu rury, z płozami dla D110 mm	m		
d.2. 1.4.2		poz.544	m	55,000	
				RAZEM	55,000
546		Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.200 mm - manszeta typu N - D 200/110 mm	szt.		
d.2. 1.4.2	analiza indywidualna	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
547	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci tłocznych z rur PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.		
d.2. 1.4.2		1	200m -1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
548	KNNR 4 9914c-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy próbach szczelności przewodów PEHD o śr. 80-100 mm	10m różn.		
d.2. 1.4.2		(poz.544-200,0)/10,0	10m różn.	-14,500	
				RAZEM	-14,500
549		Studnie kanalizacyjne systemowe "POLYTEAM" fi 1200	szt		
d.2. 1.4.2	kalk. własna	1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2.1. 4.3		Zagospodarowanie terenu			
550	KNNR 1 0319-03	Zасыpywanie - w 30% ręczne - wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2,5-4,5 m i głęb.do 3,0 m w gr.kat. I-II - przyjęto 50% objętości w II kat gr.	m ³		
d.2. 1.4.3		poz.533	m ³	10,500	
		<minus 30% objętości studzienki SP1> -3,14*0,75*0,75*2,5*0,3*0,5	m ³	-0,662	
				RAZEM	9,838

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
551 d.2. 1.4.3	KNNR 1 0319-04	Zасыpwanie - w 30% ręczne - wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. III-IV - przyjęto 50% objętości w III kat gr. poz.550	m ³ m ³	 9,838	 9,838
				RAZEM	9,838
552 d.2. 1.4.3	KNNR 1 0214-04	Zасыpwanie - w 70% mechaniczne - wykopów fund. podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - przyjęto 50% objętości w II kat gr. poz.550/0,3*0,7	m ³ m ³	 22,955	 22,955
				RAZEM	22,955
553 d.2. 1.4.3	KNNR 1 0214-05	Zасыpwanie - w 70% mechaniczne - wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - przyjęto 50% objętości w III kat gr. poz.552	m ³ m ³	 22,955	 22,955
				RAZEM	22,955
554 d.2. 1.4.3	KNNR 1 0206-04 + KNNR 1 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w haldach z transp.urobku na odl. 10 km sam.samowyjad. <objętość wykopana> poz.533+poz.534	m ³ m ³	 21,000	 21,000
				RAZEM	21,000
555 d.2. 1.4.3		Oplata za składowisko - ziemia zbywająca z wykopów poz.554	m ³ m ³	 21,000	 21,000
				RAZEM	21,000
556 d.2. 1.4.3	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim poz.531*0,2	m ³ m ³	 6,600	 6,600
				RAZEM	6,600
557 d.2. 1.4.3	KNR 2-21 0218-03	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim poz.532*0,2	m ³ m ³	 15,400	 15,400
				RAZEM	15,400
558 d.2. 1.4.3	KNR 2-21 0401-04	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.I-II z nawożeniem - w 50% na gruntach II kat. (poz.531+poz.532)/2	m ² m ²	 55,000	 55,000
				RAZEM	55,000
559 d.2. 1.4.3	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.III z nawożeniem - w 50% na gruntach III kat. poz.558	m ² m ²	 55,000	 55,000
				RAZEM	55,000
2.1.5		Przyłącza kanalizacji sanitarnej - Uzupelnienie zadania III - kamionka			
2.1.5.1		Roboty przygotowawcze i ziemne			
560 d.2. 1.5.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. poz.570/1000	km km	 0,122	 0,122
				RAZEM	0,122
561 d.2. 1.5.1	KNR 2-01 0125-02 + KNR 2-01 0125-06	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm z darnią z przerzutem - w 30% ręcznie poz.570*1,0*0,3	m ² m ²	 36,663	 36,663
				RAZEM	36,663
562 d.2. 1.5.1	KNR 2-01 0126-01 + KNR 2-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm za pomocą spycharek - w 70% mechanicznie poz.561/0,3*0,7	m ² m ²	 85,547	 85,547
				RAZEM	85,547
563 d.2. 1.5.1	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe - w 100% ręczne - o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II - przyjęto 50% objętości w II kat gr. - wg przekroju A rys. PCH <rys. 01186/KAN-7te-28 - K67 - K76 - DN 200> 1,0*2,34*51,01*0,5 <rys. 01186/KAN-7te-28 - 542 - K71 - DN 200> 1,0*1,98*71,2*0,5 <poszerzenie wykopów dla studni - 6 studni DN 1000 - śr. gł. 2,05 m> 1,9*2,8*2,05*5*0,5	m ³ m ³ m ³	 59,682 70,488 27,265	 157,435
				RAZEM	157,435
564 d.2. 1.5.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe - w 100% ręczne - o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - przyjęto 50% objętości w III kat gr. poz.563	m ³ m ³	 157,435	 157,435
				RAZEM	157,435
565 d.2. 1.5.1	KNNR 1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV <rys. 01186/KAN-7te-28 - K67 - K76 - DN 200> 1,0*2,34*51,01*0,5 <rys. 01186/KAN-7te-28 - 542 - K71 - DN 200> 1,0*1,98*71,2*0,5	m ² m ² m ²	 59,682 70,488	 130,170
				RAZEM	130,170

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
566	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²		
d.2.1.5.1		<umocnienie poszerzenia wykopów dla studzienek DN 1000> 1,9*2,05*2*5	m ²	38,950	
				RAZEM	38,950
567	analiza indywidualna	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
d.2.1.5.1		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
568	analiza indywidualna	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
d.2.1.5.1		poz.567	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
569	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - z piasku	m ³		
d.2.1.5.1		<dla D200 mm> 1,0*0,2*poz.570	m ³	24,442	
				RAZEM	24,442
2.1.5.2		Roboty montażowe			
570	analiza indywidualna	Kanały z kamionkowych rur kanalizacyjnych o śr. 200 mm układane w gotowym wykopie, w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności Wykop umocniony	m		
d.2.1.5.2		51,01+71,2	m	122,210	
				RAZEM	122,210
571	kalk. własna	Studnie kanalizacyjne systemowe "POLYTEAM" fi 1000	szt		
d.2.1.5.2		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
572	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	m		
d.2.1.5.2		poz.570	m	122,210	
				RAZEM	122,210
573		Inspekcja telewizyjna ułożonej kanalizacji	m		
d.2.1.5.2		poz.570	m	122,210	
				RAZEM	122,210
2.1.5.3		Zagospodarowanie terenu			
574	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - obsypka z piasku gr. 30 cm	m ³		
d.2.1.5.3		<D200> (1,0*0,5-3,14*0,1*0,1)*poz.570	m ³	57,268	
				RAZEM	57,268
575	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie - w 100% ręczne - wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m ³		
d.2.1.5.3		poz.563+poz.564	m ³	314,870	
		<minus 30% objętości rurociągów D 200 mm w obsypce piaskowej> -1,0*0,7*poz.570	m ³	-85,547	
		<minus 30% objętości studzienek DN 1000 mm w obsypce piaskowej> -3,14*0,65*0,65*2,05*5	m ³	-13,598	
				RAZEM	215,725
576	KNNR 1 0301-01 + KNNR 1 0208-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 10 km (grunt kat. I-II) - 50% w gr. II kat.	m ³		
d.2.1.5.3		<50% objętości wykopanej> (poz.563+poz.564)*0,5	m ³	157,435	
		<minus 50% objętości zasypanej> -poz.575*0,5	m ³	-107,863	
				RAZEM	49,572
577	KNNR 1 0301-02 + KNNR 1 0208-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 10 km (grunt kat. III) - 50% w gr. III kat.	m ³		
d.2.1.5.3		poz.576	m ³	49,572	
				RAZEM	49,572
578		Oplata za składowisko	m ³		
d.2.1.5.3		poz.576+poz.577	m ³	99,144	
				RAZEM	99,144
579	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim	m ³		
d.2.1.5.3		poz.561*0,2	m ³	7,333	
				RAZEM	7,333
580	KNR 2-21 0218-03	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim	m ³		
d.2.1.5.3		poz.562*0,2	m ³	17,109	
				RAZEM	17,109

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyczerpanie	j.m.	Poszcz	Razem
581 d.2. 1.5.3	KNR 2-21 0401-04	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.I-II z nawożeniem - w 50% na gruntach II kat. (poz.561+poz.562)/2	m ² m ²	 61,105	 61,105
				RAZEM	61,105
582 d.2. 1.5.3	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.III z nawożeniem - w 50% na gruntach III kat. poz.581	m ² m ²	 61,105	 61,105
				RAZEM	61,105
2.2		Odcinki boczne kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami poza drogami - koszty kwalifikowane - rys. nr PR ob.3_(1) i częściowo PR ob.3_(2) - rurociągi do granicy posesji			
2.2.1		Przyłącza kanalizacji sanitarnej - Zadanie III/1			
2.2.		Roboty przygotowawcze i ziemne			
1.1					
583 d.2. 2.1.1	KNNR 1 0111- 01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. poz.596/1000	km km	 0,178	 0,178
				RAZEM	0,178
584 d.2. 2.1.1	KNR 2-01 0125-02 + KNR 2-01 0125-06	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przetrzaniem - łącznie gr. 20 cm poz.596*1,0	m ² m ²	 177,790	 177,790
				RAZEM	177,790
585 d.2. 2.1.1	KNNR 1 0307- 03	Wykopy liniowe - w 100% ręczne - o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II - przyjęto 50% objętości w II kat gr. - wg przekroju A rys. PCH 242,129	m ³ m ³	 242,129	 242,129
				RAZEM	242,129
586 d.2. 2.1.1	KNNR 1 0307- 04	Wykopy liniowe - w 100% ręczne - o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - przyjęto 50% objętości w III kat gr. poz.585	m ³ m ³	 242,129	 242,129
				RAZEM	242,129
587 d.2. 2.1.1	KNNR 1 0313- 04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV 955,438	m ² m ²	 955,438	 955,438
				RAZEM	955,438
588 d.2. 2.1.1	KNNR 1 0315- 04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką <umocnienie poszerzenia wykopów dla studzienek> 1,0*2,30*2*poz.597	m ² m ²	 36,800	 36,800
				RAZEM	36,800
589 d.2. 2.1.1	analiza Indy- widualna	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 2	kpl. kpl.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
590 d.2. 2.1.1	analiza Indy- widualna	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m poz.589	kpl. kpl.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
591 d.2. 2.1.1	analiza Indy- widualna	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 2	kpl. kpl.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
592 d.2. 2.1.1	analiza Indy- widualna	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m poz.591	kpl. kpl.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
593 d.2. 2.1.1	KNNR 1 0608- 02	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa - dla drenażu (0,2*0,15+0,2*0,2/2)*poz.594	m ³ m ³	 7,200	 7,200
				RAZEM	7,200
594 d.2. 2.1.1	analiza Indy- widualna	Drenaż rurowy jednorzęd.w uprzednio przygot. obsypce w wykopie suchym - rury perforowane z PVC o śr. 113 mm z filtrem z włókna syntetycznego 144,00	m m	 144,000	 144,000
				RAZEM	144,000
595 d.2. 2.1.1	KNNR 4 1411- 03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - z piasku 39,24	m ³ m ³	 39,240	 39,240
				RAZEM	39,240
2.2.		Roboty montażowe			
1.2					

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
596	d.2. 2.1.2 analiza indywidualna	Kanały z kamionkowych rur kanalizacyjnych o śr. 150 mm układane w gotowym wykopie, w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności Wykop umocniony	m		
		200,5-22,71	m	177,790	
				RAZEM	177,790
597	d.2. 2.1.2 KNNR 4 1417-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAVIN" o śr. 425 mm - zamknięcie stożkiem betonowym, z wkładkami in situ - średnia głębokość 2,30 m	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
598	d.2. 2.1.2 KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm	m		
		233	m	233,000	
				RAZEM	233,000
599	d.2. 2.1.2 KNNR 4 1209-01	Rury ochronne o śr.nom.250 mm, z płozami dla D 160 mm	m		
		3,0*3	m	9,000	
				RAZEM	9,000
600	d.2. 2.1.2 analiza indywidualna	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.250 mm - manszeta 250/160	szt.		
		2*3	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
601	d.2. 2.1.2 KNNR-W 9 0814-01	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. do 110 mm	m		
		2,0*poz.589	m	4,000	
				RAZEM	4,000
2.2. 1.3		Zagospodarowanie terenu			
602	d.2. 2.1.3 KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - obsypka z piasku gr. 30 cm	m ³		
		<D160> (0,9*0,46-3,14*0,08*0,08)*200,5	m ³	78,978	
				RAZEM	78,978
603	d.2. 2.1.3 KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie - w 100% ręczne - wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5 m i głęb.do 3,0 m w gr.kat. I-III	m ³		
		poz.585+poz.586	m ³	484,258	
		<minus objętość rurociągów D 160 mm w obsypce piaskowej> -0,9*0,66*233	m ³	-138,402	
		<minus objętość studzienek DN 425 mm w obsypce piaskowej> -3,14*0,3*0,3*2,30*poz.597	m ³	-5,200	
		<minus obsypka rur perforowanych> -poz.593	m ³	-7,200	
				RAZEM	333,456
604	d.2. 2.1.3 KNNR 1 0301-01 + KNNR 1 0208-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 10 km (grunt kat. I-II) - 50% w gr. II kat.	m ³		
		69,814	m ³	69,814	
				RAZEM	69,814
605	d.2. 2.1.3 KNNR 1 0301-02 + KNNR 1 0208-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 10 km (grunt kat. III) - 50% w gr. III kat.	m ³		
		poz.604	m ³	69,814	
				RAZEM	69,814
606	d.2. 2.1.3	Opłata za składowisko	m ³		
		poz.604+poz.605	m ³	139,628	
				RAZEM	139,628
607	d.2. 2.1.3 KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim	m ³		
		poz.584*0,2	m ³	35,558	
				RAZEM	35,558
608	d.2. 2.1.3 KNNR 1 0507-03	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej.	m ²		
		poz.584	m ²	177,790	
				RAZEM	177,790
2.2.2		Przyłącza kanalizacji sanitarnej - Zadanie III/2			
2.2. 2.1		Roboty przygotowawcze i ziemne			
609	d.2. 2.2.1 KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		50,4/1000	km	0,050	
				RAZEM	0,050
610	d.2. 2.2.1 KNR 2-01 0125-02 + KNR 2-01 0125-06	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z damią z przerzutem - łącznie gr. 20 cm	m ²		
		50,4*1,0	m ²	50,400	
				RAZEM	50,400

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
611 d.2. 2.2.1	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe - w 100% ręczne - o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II - przyjęto 50% objętości w II kat gr. - wg przekroju A rys. PCH <rys. PR Ob.3_(1) - 539 - 2,4 m za 540 - D160> 0,9*1,93*50,4*0,5 <poszerzenie wykopów dla studni - 1 studnia DN 425 - śr. gł. 1,29 m> 1,0*1,9*1,29*poz. 617*0,5	m ³ m ³ m ³	43,772 1,226	
				RAZEM	44,998
612 d.2. 2.2.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe - w 100% ręczne - o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - przyjęto 50% objętości w III kat gr. poz.611	m ³ m ³		44,998
				RAZEM	44,998
613 d.2. 2.2.1	KNNR 1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV <rys. PR Ob.3_(1) - 539 - 2,4 m za 540 - D160> 0,9*1,93*50,4*0,5	m ² m ²	43,772	
				RAZEM	43,772
614 d.2. 2.2.1	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką <umocnienie poszerzenia wykopów dla studzienek> 1,0*1,29*2*poz.617	m ² m ²	2,580	
				RAZEM	2,580
615 d.2. 2.2.1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - z piasku <dla D160 mm> 0,9*0,2*50,4	m ³ m ³	9,072	
				RAZEM	9,072
2.2.		Roboty montażowe			
616 d.2. 2.2.2	analiza indywidualna	Kanały z kamionkowych rur kanalizacyjnych o śr. 150 mm układane w gotowym wykopie, w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności Wykop umocniony 50,4	m m	50,400	
				RAZEM	50,400
617 d.2. 2.2.2	KNNR 4 1417-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr. 425 mm - zamknięcie stożkiem betonowym, z wkładkami in situ, średnia głębokość 1,29 m 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1,000
618 d.2. 2.2.2	KNNR 4 1427-01	Przejście przez ściany komór tulejami "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 210 mm - tuleja PS dla D160 mm 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1,000
619 d.2. 2.2.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm 50,4	m m	50,400	
				RAZEM	50,400
2.2.		Zagospodarowanie terenu			
620 d.2. 2.2.3	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - obsypka z piasku gr. 30 cm <D160> (0,9*0,46-3,14*0,08*0,08)*50,4	m ³ m ³	19,853	
				RAZEM	19,853
621 d.2. 2.2.3	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie - w 100% ręczne - wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III poz.611+poz.612 <minus objętość rurociągów D 160 mm w obsypce piaskowej> -0,9*0,66*50,4 <minus objętość studzienek DN 425 mm w obsypce piaskowej> -3,14*0,3*0,3*1,81*poz.617	m ³ m ³ m ³	89,996 -29,938 -0,512	
				RAZEM	59,546
622 d.2. 2.2.3	KNNR 1 0301-01 + KNNR 1 0208-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 10 km (grunt kat. I-II) - 50% w gr. II kat. <50% objętości wykopanej> (poz.611+poz.612)*0,5 <minus 50% objętości zasypanej> -poz.621*0,5	m ³ m ³ m ³	44,998 -29,773	
				RAZEM	15,225
623 d.2. 2.2.3	KNNR 1 0301-02 + KNNR 1 0208-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 10 km (grunt kat. III) - 50% w gr. III kat. poz.622	m ³ m ³	15,225	
				RAZEM	15,225
624 d.2. 2.2.3		Oplata za składowisko poz.622+poz.623	m ³ m ³	30,450	
				RAZEM	30,450
625 d.2. 2.2.3	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim poz.610*0,2	m ³ m ³	10,080	
				RAZEM	10,080

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
626	KNNR 1 0507- d.2. 03 2.2.3	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej. poz.610	m ² m ²	 50,400	 50,400
				RAZEM	50,400
2.2.3		Przyłacza kanalizacji sanitarnej - Uzupełnienie zadania III			
2.2.		Roboty przygotowawcze i ziemne			
3.1					
627	KNNR 1 0111- d.2. 01 2.3.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 22,71/1000	km km	 0,023	 0,023
				RAZEM	0,023
628	KNR 2-01 d.2. 0125-02 + 2.3.1 KNR 2-01 0125-06	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przetrzaniem - łącznie gr. 20 cm 22,71*1,0	m ² m ²	 22,710	 22,710
				RAZEM	22,710
629	KNNR 1 0307- d.2. 03 2.3.1	Wykopy liniowe - w 100% ręczne - o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II - przyjęto 50% objętości w II kat gr. - wg przekroju A rys. PCH <rys. 01186/KAN-7te-28 - K65 - 16,71 m do K66 - D160> 0,9*1,79*16,71*0,5 <rys. 01186/KAN-7te-28 - K67a - 4,7 m do K67b - D160> 0,9*1,98*4,7*0,5 <rys. 01186/KAN-7te-28 - K76 - 1,3 m do 530 - D160> 0,9*1,87*1,3*0,5 <poszerzenie wykopów dla studni - 1 studnia DN 425 - śr. gl. 2,06 m> 1,0*1,9*2,06*poz. 637*0,5	m ³ m ³ m ³ m ³	 13,460 4,188 1,094 1,957	 20,699
				RAZEM	20,699
630	KNNR 1 0307- d.2. 04 2.3.1	Wykopy liniowe - w 100% ręczne - o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - przyjęto 50% objętości w III kat gr. poz.629	m ³ m ³	 20,699	 20,699
				RAZEM	20,699
631	KNNR 1 0313- d.2. 04 2.3.1	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV <rys. 01186/KAN-7te-28 - K65 - 16,71 m do K66 - D160> 1,79*16,71*2 <rys. 01186/KAN-7te-28 - K67a - 4,7 m do K67b - D160> 1,98*4,7*2 <rys. 01186/KAN-7te-28 - K76 - 1,3 m do 530 - D160> 1,87*1,3*2	m ² m ² m ² m ²	 59,822 18,612 4,862	 83,296
				RAZEM	83,296
632	KNNR 1 0315- d.2. 04 2.3.1	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gl. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką <umocnienie poszerzenia wykopów dla studzienek D425> 1,0*2,06*2*poz.637	m ² m ²	 4,120	 4,120
				RAZEM	4,120
633	d.2. analiza indywidualna 2.3.1	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 2	kpl. kpl.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
634	d.2. analiza indywidualna 2.3.1	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m poz.633	kpl. kpl.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
635	KNNR 4 1411- d.2. 03 2.3.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - z piasku <dla D160 mm> 0,9*0,2*22,71	m ³ m ³	 4,088	 4,088
				RAZEM	4,088
2.2.		Roboty montażowe			
3.2					
636	d.2. analiza indywidualna 2.3.2	Kanały z kamionkowych rur kanalizacyjnych o śr. 150 mm układane w gotowym wykopie, w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności Wykop umocniony 16,71+4,7+1,3	m m	 22,710	 22,710
				RAZEM	22,710
637	KNNR 4 1417- d.2. 01 2.3.2	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr. 425 mm - zamknięcie stożkiem betonowym, z wkładkami in situ - średnia głębokość 2,06 m 1	szt szt	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
638	KNNR 4 1427- d.2. 01 2.3.2	Przejście przez ściany komór tulejami "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 210 mm - tuleja PS dla D160 mm 2	szt szt	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
639	KNR 2-18 d.2. 0804-01 2.3.2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm 22,71	m m	 22,710	 22,710
				RAZEM	22,710
640	KNNR 4 1209- d.2. 01 2.3.2	Rura ochronna stalowa DN 250 mm z płozami typu EC dla D 160 mm	m		

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3,0	m	3,000	
				RAZEM	3,000
641	d.2.2.3.2 analiza indywidualna	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.250 mm - manszeta 250/160	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.2.3.3		Zagospodarowanie terenu			
642	d.2.2.3.3 KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - obsypka z piasku gr. 30 cm	m ³		
		<D160> (0,9*0,46-3,14*0,08*0,08)*22,71	m ³	8,946	
				RAZEM	8,946
643	d.2.2.3.3 KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie - w 100% ręczne - wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m ³		
		poz.629+poz.630	m ³	41,398	
		<minus objętość rurociągów D 160 mm w obsypce piaskowej> -0,9*0,66*22,71	m ³	-13,490	
		<minus objętość studzienek DN 425 mm w obsypce piaskowej> -3,14*0,3*0,3*2,06*poz.637	m ³	-0,582	
				RAZEM	27,326
644	d.2.2.3.3 KNNR 1 0301-01 + KNNR 1 0208-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 10 km (grunt kat. I-II) - 50% w gr. II kat.	m ³		
		<50% objętości wykopanej> (poz.629+poz.630)*0,5	m ³	20,699	
		<minus 50% objętości zasypanej> -poz.643*0,5	m ³	-13,663	
				RAZEM	7,036
645	d.2.2.3.3 KNNR 1 0301-02 + KNNR 1 0208-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 10 km (grunt kat. III) - 50% w gr. III kat.	m ³		
		poz.644	m ³	7,036	
				RAZEM	7,036
646	d.2.2.3.3	Oplata za składowisko	m ³		
		poz.644+poz.645	m ³	14,072	
				RAZEM	14,072
647	d.2.2.3.3 KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim	m ³		
		poz.628*0,2	m ³	4,542	
				RAZEM	4,542
648	d.2.2.3.3 KNNR 1 0507-03	Obsłanie skarp w ziemi urodzajnej.	m ²		
		poz.628	m ²	22,710	
				RAZEM	22,710
3		Organizacja ruchu na czas budowy			
649	d.3 KNNR 2-25 0419-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - budowa - nakłady na zużycie słupków 5%	szt.		
		<nakłady proporcjonalnie - 1/3 KS, 1/3KD, 1/3 wodociąg> (8+1+3+3+2+2+3+3)*1/3	szt.	8,333	
				RAZEM	8,333
650	d.3 KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m2	szt.		
		<nakłady proporcjonalnie - 1/3 KS, 1/3 KD, 1/3 wodociąg> (13+2+3+5+3+1+6+4)*1/3	szt.	12,333	
				RAZEM	12,333
651	d.3 KNNR 6 0702-07	Pionowe znaki drogowe - drogowaskazy jednoramienne o pow. ponad 0.3 m2	szt.		
		<nakłady proporcjonalnie - 1/3 KS, 1/3 KD, 1/3 wodociąg> (1+1+4+5+3+3+4+4)*1/3	szt.	8,333	
				RAZEM	8,333
652	d.3 KNNR 6 0702-08	Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogowaskazów	szt.		
		poz.650+poz.651	szt.	20,666	
				RAZEM	20,666
653	d.3 KNR 2-25 0419-05	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - rozebranie	szt.		
		poz.649	szt.	8,333	
				RAZEM	8,333
654	d.3 analiza indywidualna	Barьеры ograniczające - budowa - zapory drogowe - oznakowania wg schematu 1 i 2 - nakłady na zużycie 5%	szt.		
		<schemat 1> (3+1+1+1)*(1+1)		12,000	
		<schemat 2> (6+6)*1		12,000	
		1+1+2+1+1+2+1		9,000	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		<nakłady proporcjonalnie - 1/3 KS, 1/3 KD, 1/3 wodociąg> poz.654A*1/3	szt.	33,000	
				11,000	
				RAZEM	11,000
655	d.3 analiza indywidualna	Barьерki ograniczające - rozebranie	szt.		
		poz.654	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
656	d.3	Znak świetlny - na barierze	kpl.		
	analiza indywidualna	<nakłady proporcjonalnie - 1/3 KS, 1/3 KD, 1/3 wodociąg> 2*1/3	kpl.	0,667	
				RAZEM	0,667
657	d.3	Koszt zajęcia pasa drogowego	m ²		
		30954,889 <(poz.82+poz.104+poz.159+poz.169+poz.233+poz._3433+poz._3413+poz._3420+poz.327+poz.334+poz.440)*7>	m ²	30 954,889	
				RAZEM	30 954,889

10

1