
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45111290-7 Roboty przygotowawcze do świadczenia usług
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45262310-7 Zbrojenie
45262311-4 Betonowanie konstrukcji
45233140-2 Roboty drogowe
45340000-2 Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Kanalizacja ścieków sanitarnych ze wsi Kaleje do wsi Luciny i Sieć wodociągowa.
ADRES INWESTYCJI : Kaleje i Luciny, gmina Śrem
INWESTOR : Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Śremie Spółka z o.o.
ADRES INWESTORA : ul. Parkowa 8 ; 63-100 Śrem
BRANŻA : Sanitarna wod-kan.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Przemysław Skręta
DATA OPRACOWANIA : Październik 2011

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Październik 2011

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1. Przedmiotem opracowania jest przesył ścieków sanitarnych ze wsi Kaleje oraz rozbudowa kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej we wsi Luciny, gmina Śrem.

Zestawienie sieci:
Wsie: Kaleje i Luciny:

Przepompownie sieciowe PS-I; PS-II - 2 szt.

Rurociągi tłoczne :
Rury : PE 100 PN 10, SDR 17 ; DN90 x 5,4mm, L = 2348,5m

Kanalizacja grawitacyjna :
DN = 250 PVC-U klasy SN8 o litej ścianie, L = 324,5 m
DN = 200 PVC-U klasy SN8 o litej ścianie, L = 456,0 m

~~Sieć wodociągowa :~~

~~Rury : PE 100 PN 10, SDR 17 ; DN90 x 5,4 mm, L = 73,0 m~~

2. Podstawa opracowania.

2.1. Projekt wykonawczy.

2.2. Obowiązujące Katalogi Nakładów Rzeczowych.

2.3. Informatory "SEKOCENBUD"- III kwartał 2011 r.

- stawki robocizny kosztorysowej oraz ceny najmu sprzętu budowlanego,
- materiały instalacyjne,
- materiały budowlane,
- materiały elektryczne.

2.4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysów inwestorskich z dnia 18 maja 2004r.

2.5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego.

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Sieć kanalizacji sanitarnej						
1.1	Roboty ziemne						
1.2	Roboty montażowe						
2	Sieć rurociągów tłocznych						
2.1	Roboty ziemne						
2.2	Roboty montażowe						
3	Sieć wodociągowa						
3.1	Roboty ziemne						
3.2	Roboty montażowe						
4	Przepompownia ścieków sanitarnych PS-I						
4.1	Roboty ziemne						
4.2	Roboty montażowe						
5	Przepompownia ścieków sanitarnych PS-II						
5.1	Roboty ziemne						
5.2	Roboty montażowe						
6	Koszty towarzyszące						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Sieć kanalizacji sanitarnej			
1.1		Roboty ziemne			
1	KNR 201-01-20-03-00 ST - 01.01	Roboty pomiarowe - trasa kanalizacji sanitarnej	km		
d.1.1		0,78	km	0,780	
				RAZEM	0,780
2	KNR 201-02-21-08-00 ST - 01.02	Wykopy jamiste koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 w gruncie kat 3 na odkład	m ³		
d.1.1		Komory przeciskowe 2*8	m ³	16,000	
		Studzienki DN1000 0,6*0,6*3,14*96,94	m ³	109,581	
				RAZEM	125,581
3	KNR 201-02-18-02-00 ST - 01.02	Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 w gruncie kat 3 na odkład - 90%	m ³		
d.1.1		Sistn-S1 4,5*2,3*1,1*0,9	m ³	10,247	
		S1-SR1 50*2*1,1*0,9	m ³	99,000	
		PS1-S01 5,5*3,15*1,2*0,9	m ³	18,711	
		S01-S3 9*2,95*1,2*0,9	m ³	28,674	
		S3-S4 18,5*2,95*1,2*0,9	m ³	58,941	
		S4-S5 18,5*3,1*1,2*0,9	m ³	61,938	
		S5-S6 26*2,9*1,2*0,9	m ³	81,432	
		S6-S7 21*2,8*1,2*0,9	m ³	63,504	
		S7-S8 21*2,7*1,2*0,9	m ³	61,236	
		S8-S9 18*2,7*1,2*0,9	m ³	52,488	
		S9-S10 24*2,55*1,2*0,9	m ³	66,096	
		S10-S11 16,5*1,45*1,2*0,9	m ³	25,839	
		S11-S12 21*2,45*1,2*0,9	m ³	55,566	
		S12-S13 32,5*2,4*1,2*0,9	m ³	84,240	
		S13-S14 44,5*2,2*1,1*0,9	m ³	96,921	
		S14-S15 16,5*1,9*1,1*0,9	m ³	31,037	
		S15-S16 27*2*1,1*0,9	m ³	53,460	
		S16-S17 16*2,15*1,1*0,9	m ³	34,056	
		S17-S18 17,5*2,1*1,1*0,9	m ³	36,383	
		S18-S19 18*2*1,1*0,9	m ³	35,640	
		S19-S20 14*1,9*1,1*0,9	m ³	26,334	
		S12-S21 12,5*2,35*1,1*0,9	m ³	29,081	
		S21-S22 15,5*2,3*1,1*0,9	m ³	35,294	
		S22-S23 15,5*2,2*1,1*0,9	m ³	33,759	
		S23-S24 12,5*2,1*1,1*0,9	m ³	25,988	
		S13-S25 35*2,3*1,1*0,9	m ³	79,695	
		S16-S26 14,5*2,4*1,1*0,9	m ³	34,452	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		S3-S27 36*2,4*1,2*0,9	m ³	93,312	
		S28-S29 7*1,9*1,2*0,9	m ³	14,364	
		S29-S30 41,5*1,8*1,1*0,9	m ³	73,953	
		S30-S31 28*1,8*1,1*0,9	m ³	49,896	
		S31-S32 23*1,8*1,1*0,9	m ³	40,986	
		S32-S33 23*1,8*1,1*0,9	m ³	40,986	
		S33-S34 27*1,7*1,1*0,9	m ³	45,441	
		S29-SR2 7,5*1,85*1,2*0,9	m ³	14,985	
		PS2-S35 6,5*2,6*1,2*0,9	m ³	18,252	
	korekta ob- miaru	-0,002	m ³	-0,002	
				RAZEM	1 712,185
4 d.1.1	KNR 201-03- 17-05-00 ST - 01.02	Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 3,0 m w gruncie suchym kat 3-4 - 10% Sistn-S1 4,5*2,3*1,1*0,1 S1-SR1 50*2*1,1*0,1 PS1-S01 5,5*3,15*1,2*0,1 S01-S3 9*2,95*1,2*0,1 S3-S4 18,5*2,95*1,2*0,1 S4-S5 18,5*3,1*1,2*0,1 S5-S6 26*2,9*1,2*0,1 S6-S7 21*2,8*1,2*0,1 S7-S8 21*2,7*1,2*0,1 S8-S9 18*2,7*1,2*0,1 S9-S10 24*2,55*1,2*0,1 S10-S11 16,5*1,45*1,2*0,1 S11-S12 21*2,45*1,2*0,1 S12-S13 32,5*2,4*1,2*0,1 S13-S14 44,5*2,2*1,1*0,1 S14-S15 16,5*1,9*1,1*0,1 S15-S16 27*2*1,1*0,1 S16-S17 16*2,15*1,1*0,1 S17-S18 17,5*2,1*1,1*0,1 S18-S19 18*2*1,1*0,1 S19-S20 14*1,9*1,1*0,1 S12-S21 12,5*2,35*1,1*0,1 S21-S22 15,5*2,3*1,1*0,1 S22-S23 15,5*2,2*1,1*0,1	m ³		
			m ³	1,139	
			m ³	11,000	
			m ³	2,079	
			m ³	3,186	
			m ³	6,549	
			m ³	6,882	
			m ³	9,048	
			m ³	7,056	
			m ³	6,804	
			m ³	5,832	
			m ³	7,344	
			m ³	2,871	
			m ³	6,174	
			m ³	9,360	
			m ³	10,769	
			m ³	3,449	
			m ³	5,940	
			m ³	3,784	
			m ³	4,043	
			m ³	3,960	
			m ³	2,926	
			m ³	3,231	
			m ³	3,922	
			m ³	3,751	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		S23-S24 12,5*2,1*1,1*0,1	m ³	2,888	
		S13-S25 35*2,3*1,1*0,1	m ³	8,855	
		S16-S26 14,5*2,4*1,1*0,1	m ³	3,828	
		S3-S27 36*2,4*1,2*0,1	m ³	10,368	
		S28-S29 7*1,9*1,2*0,1	m ³	1,596	
		S29-S30 41,5*1,8*1,1*0,1	m ³	8,217	
		S30-S31 28*1,8*1,1*0,1	m ³	5,544	
		S31-S32 23*1,8*1,1*0,1	m ³	4,554	
		S32-S33 23*1,8*1,1*0,1	m ³	4,554	
		S33-S34 27*1,7*1,1*0,1	m ³	5,049	
		S29-SR2 7,5*1,85*1,2*0,1	m ³	1,665	
		PS2-S35 6,5*2,6*1,2*0,1	m ³	2,028	
	korekta ob- miaru	-0,002	m ³	-0,002	
				RAZEM	190,243
5	KNR 201-03- d.1.1 22-02-00 ST - 01.02	Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²		
		27*1,7*2+115,5*1,8*2+7,5*1,85*2+37,5*1,9*2+95*2*2+30*2,1*2+16*2,15*2+60*2,2*2+55*2,3*2+12,5*2,35*2+83*2,4*2+37,5*2,45*2+24*2,55*2+6,5*2,6*2+39*2,7*2+21*2,8*2+26*2,9*2+27,5*2,95*2+24*3*2	m ²	3 352,000	
				RAZEM	3 352,000
6	KNR 201-03- d.1.1 22-04-00 ST - 01.02	Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 6,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²		
		18,5*0,1*2+5,5*0,15*2	m ²	5,350	
				RAZEM	5,350
7	KNR 218-05- d.1.1 01-02-00 ST - 01.02	Podłoże z materiałów sypkich grub 15 cm - Tylko R	m ²		
		456*1,1+288,5*1,2	m ²	847,800	
				RAZEM	847,800
8	KNR 228-05- d.1.1 01-09-00 ST - 01.02	Obsypka rurociągu 30 cm ponad wierzch piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym - tylko R	m ³		
		456*1,1*0,5+288,5*1,2*0,55	m ³	441,210	
				RAZEM	441,210
9	KNR 401-01- d.1.1 08-06-00 ST - 01.02	Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na odległość do 1 km w gruncie kategorii 3	m ³		
		125,581+(847,8*0,15)+441,21	m ³	693,961	
				RAZEM	693,961
10	KNR 401-01- d.1.1 08-08-00 ST - 01.02	Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na każdy następny 1 km	m ³		
		693,961*9	m ³	6 245,649	
				RAZEM	6 245,649
11	analiza indy- d.1.1 widualna ST - 01.02	Analiza własna: Dowóz piasku na podsypkę i obsypkę	m ³		
		568,38*1,2	m ³	682,056	
				RAZEM	682,056
12	KNR 201-02- d.1.1 30-02-00 ST - 01.02	Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3	m ³		
		1902,428-(847,8*0,15)-441,21	m ³	1 334,048	
				RAZEM	1 334,048

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13 d.1.1	KNR 201-02-36-02-00 ST - 01.02	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt spoisty kat 3-4 1902,428-(847,8*0,15)-441,21	m ³ m ³	 1 334,048	
				RAZEM	1 334,048
14 d.1.1	WKNR W218-09-01-01-00 ST - 01.02	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m 1	kmpł kmpł	 1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.1.1	WKNR W218-09-01-06-00 ST - 01.02	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m 1	kmpł kmpł	 1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.1.1	WKNR W218-09-03-01-00 ST - 01.02	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m 4	kmpł kmpł	 4,000	
				RAZEM	4,000
17 d.1.1	WKNR W218-09-03-06-00 ST - 01.02	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m 4	kmpł kmpł	 4,000	
				RAZEM	4,000
1.2		Roboty montażowe			
18 d.1.2	WKNR W218-04-08-03-10 ST - 01.07	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC fi 200 łączone na wcisk w wykopie umocnionym 456	metr metr	 456,000	
				RAZEM	456,000
19 d.1.2	WKNR W218-04-08-04-10 ST - 01.07	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC fi 250 łączone na wcisk w wykopie umocnionym 324,5	metr metr	 324,500	
				RAZEM	324,500
20 d.1.2	WKNR W218-05-13-01-00 ST - 01.07	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1000 głębokości 3 m z włazem D400 żeliwno-betonowym 36	szt szt	 36,000	
				RAZEM	36,000
21 d.1.2	WKNR W218-05-13-02-00 ST - 01.07	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1000 - różnica 0,5 m głębokości -24	szt szt	 -24,000	
				RAZEM	-24,000
22 d.1.2	WKNR W218-05-11-02-00 ST - 01.02	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm - pod studzienki rewizyjne 0,75*0,75*3,14*0,15*36	m ³ m ³	 9,538	
				RAZEM	9,538
23 d.1.2	WKNR W218-05-30-03-00 ST - 01.03 / ST-01.04	Budowle i elementy żelbetowe do 1,5 m ³ z betonu B-15 - płyta żelbetowa pod studzienki rewizyjne 0,75*0,75*3,14*0,15*36	m ³ m ³	 9,538	
				RAZEM	9,538

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
24	WKNR d.1.2 W218-05-13-01-00 ST - 01.07	Studnia rozprężna z polietylu fi 1000 - analogia	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
25	WKNR d.1.2 W218-01-14-06-10 ST - 01.07	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe fi 250 w wykopie umocnionym - Kołnierz specjalny zabezpieczony przed przesunięciem fi 250	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
26	WKNR d.1.2 W218-02-12-05-00 ST - 01.07	Zasuwa nożowa żeliwna z niewnoszącym się wrzecionem fi 250	kmpl		
		2	kmpl	2,000	
				RAZEM	2,000
27	KNR 220-03-13-08-00 ST - 01.07	Połączenie kołnierzowe na rurociągu 1,6 MPa fi 250	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
28	WKNR d.1.2 W218-03-07-02-01 ST - 01.07	Przewiert maszyną WP-30/60 do 20 m rura stalowa fi 406,4x12,5 w gruncie kategorii 3/4	metr		
		36	metr	36,000	
				RAZEM	36,000
29	WKNR d.1.2 W218-03-09-01-04 ST - 01.07	Przeciąganie rurociągu fi 250 w rurach ochronnych	metr		
		36	metr	36,000	
				RAZEM	36,000
30	KNR 219-01-22-07-00 ST - 01.07	Uszczelnienie końca rury ochronnej fi 400	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
31	analiza indywidualna d.1.2 ST - 01.07	Analiza własna: Biofiltry do studzienek kanalizacyjnych	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
32	KNR 218-08-04-02-00 ST - 01.07	Próba szczelności kanałów rurowych fi 200	metr		
		456	metr	456,000	
				RAZEM	456,000
33	KNR 218-08-04-03-00 ST - 01.07	Próba szczelności kanałów rurowych fi 250	metr		
		324,5	metr	324,500	
				RAZEM	324,500
34	KNR 405-03-15-02-00 ST - 01.07	Demontaż rurociągu betonowych kielichowych fi 250 uszczelnionych zaprawą cementową w wykopie pionowym	metr		
		25	metr	25,000	
				RAZEM	25,000
35	KNR 405-04-09-01-00 ST - 01.07	Demontaż studni rewizyjnej fi 1000 głębokości 3,0 m wciągarką	kmpl		
		2	kmpl	2,000	
				RAZEM	2,000
2		Sieć rurociągów tłocznych			
2.1		Roboty ziemne			
36	KNR 201-01-20-03-00 ST - 01.01	Roboty pomiarowe - trasa kanalizacji tłocznej	km		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2,348	km	2,348	
				RAZEM	2,348
37 d.2.1	KNR 201-02-21-08-00 ST - 01.02	Wykopy jamiste koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 w gruncie kat 3 na odkład Komory przeciskowe 2*8 Studzienki DN1000 0,8*0,8*3,14*9	m ³ m ³ m ³	 16,000 18,086	
				RAZEM	34,086
38 d.2.1	KNR 201-02-18-02-00 ST - 01.02	Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 w gruncie kat 3 na odkład - 90% SR1-PS1 430,5*1,8*1,1*0,9 S29-PS2 1890*1,8*1,1*0,9	m ³ m ³ m ³	 767,151 3 367,980	
				RAZEM	4 135,131
39 d.2.1	KNR 201-03-17-05-00 ST - 01.02	Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 3,0 m w gruncie suchym kat 3-4 - 10% SR1-PS1 430,5*1,8*1,1*0,1 S29-PS2 1890*1,8*1,1*0,1	m ³ m ³ m ³	 85,239 374,220	
				RAZEM	459,459
40 d.2.1	KNR 201-03-22-02-00 ST - 01.02	Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4 2320,5*1,8*2	m ² m ²	 8 353,800	
				RAZEM	8 353,800
41 d.2.1	KNR 218-05-01-02-00 ST - 01.02	Podłoże z materiałów sypkich grub 15 cm - Tylko R 2320,5*1,1	m ² m ²	 2 552,550	
				RAZEM	2 552,550
42 d.2.1	KNR 228-05-01-09-00 ST - 01.02	Obsypka rurociągu 30 cm ponad wierzch piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym - tylko R 2320,5*1,1*0,4	m ³ m ³	 1 021,020	
				RAZEM	1 021,020
43 d.2.1	KNR 401-01-08-06-00 ST - 01.02	Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na odległość do 1 km w gruncie kategorii 3 (2552,55*0,15)+1021,02	m ³ m ³	 1 403,903	
				RAZEM	1 403,903
44 d.2.1	KNR 401-01-08-08-00 ST - 01.02	Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na każdy następny 1 km 1403,903*9	m ³ m ³	 12 635,127	
				RAZEM	12 635,127
45 d.2.1	analiza indywidualna ST - 01.02	Analiza własna: Dowóz piasku na podsypkę i obsypkę 1403,903*1,2	m ³ m ³	 1 684,684	
				RAZEM	1 684,684
46 d.2.1	KNR 201-02-30-02-00 ST - 01.02	Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3 4594,59-(2552,55*0,15)-1021,02	m ³ m ³	 3 190,688	
				RAZEM	3 190,688
47 d.2.1	KNR 201-02-36-02-00 ST - 01.02	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt spoisty kat 3-4 4594,59-(2552,55*0,15)-1021,02	m ³ m ³	 3 190,688	
				RAZEM	3 190,688
48 d.2.1	WKNR W218-09-01-01-00 ST - 01.02	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpl		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	kmpl	2,000	
				RAZEM	2,000
49	WKNR d.2.1 W218-09-01-06-00 ST - 01.02	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpl		
		2	kmpl	2,000	
				RAZEM	2,000
50	WKNR d.2.1 W218-09-03-01-00 ST - 01.02	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl		
		6	kmpl	6,000	
				RAZEM	6,000
51	WKNR d.2.1 W218-09-03-06-00 ST - 01.02	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl		
		6	kmpl	6,000	
				RAZEM	6,000
2.2		Roboty montażowe			
52	WKNR d.2.2 W218-01-09-03-10 ST - 01.07	Rury ciśnieniowe z PE100, SDR17 w wykopie umocnionym fi 90x5,4	metr		
		2348,5	metr	2 348,500	
				RAZEM	2 348,500
53	WKNR d.2.2 W218-01-11-03-10 ST - 01.07	Połączenie rur PE fi 90 kształtką doczołową w wykopie umocnionym	szt		
		11	szt	11,000	
				RAZEM	11,000
54	WKNR d.2.2 W218-01-10-03-10 ST - 01.07	Połączenie rur PE fi 90 metodą zgrzewania czołowego w wykopie umocnionym	szt		
		190	szt	190,000	
				RAZEM	190,000
55	WKNR d.2.2 W218-05-13-03-00 ST - 01.07	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1200 głębokości 3 m z włazem D400 żeliwno-betonowym - studnia SC1 oraz studnia Sospd1, Sospd2, Sospd3	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
56	WKNR d.2.2 W218-05-13-04-00 ST - 01.07	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1200 - różnica 0,5 głębokości	szt		
		-6	szt	-6,000	
				RAZEM	-6,000
57	WKNR d.2.2 W218-05-11-02-00 ST - 01.02	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm - pod studzienki rewizyjne	m ³		
		0,9*0,9*3,14*0,15*4	m ³	1,526	
				RAZEM	1,526
58	WKNR d.2.2 W218-05-30-03-00 ST - 01.03 / ST-01.04	Budowle i elementy żelbetowe do 1,5 m ³ z betonu B-15 - płyta żelbetowa pod studzienki rewizyjne	m ³		
		0,9*0,9*3,14*0,15*4	m ³	1,526	
				RAZEM	1,526
59	WKNR d.2.2 W218-02-12-02-00 ST - 01.07	Zasuwa nożowa żeliwna z niewnoszącym się wrzecionem fi 80	kmpl		
		4	kmpl	4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
60	WKNR d.2.2 W218-01-14- 02-12 ST - 01.07	Montaż trójnika żeliwnego ciśnieniowego kołnierzewego fi 80x50 w wykopie umocnionym	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,000
61	WKNR d.2.2 W218-01-14- 02-10 ST - 01.07	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe fi 80 w wykopie umocnionym - Kołnierz specjalny zabezpieczony przed przesunięciem fi 80	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
62	WKNR d.2.2 W218-02-06- 01-01 ST - 01.07	Zasuwa żeliwna fi 50 owalna kołnierzowa	kmpł		
		7	kmpł	7,000	
				RAZEM	7,000
63	analiza indy- d.2.2 widualna ST - 01.07	Analiza własna: Szybkozłącze fi 50	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
64	WKNR d.2.2 W218-02-06- 01-01 ST - 01.07	Zawór napowietrzająco-odpowietrzający do ścieków kołnierzowy fi 50	kmpł		
		3	kmpł	3,000	
				RAZEM	3,000
65	WKNR d.2.2 W218-03-06- 02-01 ST - 01.07	Przewiert maszyną WP-15/25 do 20 m rura stalowa fi 219,1x12,5 w gruncie kategorii 3/4	metr		
		28	metr	28,000	
				RAZEM	28,000
66	WKNR d.2.2 W218-03-09- 01-00 ST - 01.07	Przeciąganie rurociągu fi 90 w rurach ochronnych	metr		
		28	metr	28,000	
				RAZEM	28,000
67	KNR 219-01- d.2.2 22-03-00 ST - 01.07	Uszczelnienie końca rury ochronnej fi 200	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
68	KNR 219-01- d.2.2 34-02-00 ST - 01.07	Oznakowanie trasy rurociągu tłoczego na słupku stalowym	kmpł		
		4	kmpł	4,000	
				RAZEM	4,000
69	KNR 219-02- d.2.2 19-01-00 ST - 01.07	Oznakowanie trasy rurociągu tłoczego taśmą z tworzywa sztucznego	metr		
		2348,5	metr	2 348,500	
				RAZEM	2 348,500
70	WKNR d.2.2 W218-07-04- 01-00 ST - 01.07	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej (200 m) z rur PCW, PE fi 90-110 x2	szt		
		11,7*2	szt	23,400	
				RAZEM	23,400
3		Sieć wodociągowa			
3.1		Roboty ziemne			
71	KNR 201-01- d.3.1 20-03-00 ST - 01.01	Roboty pomiarowe - trasa sieci wodociągowej	km		
		0,073	km	0,073	
				RAZEM	0,073

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
72	KNR 201-02-18-02-00	Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m³ w gruncie kat 3 na odkład - 90%	m³		
d.3.1	ST - 01.02	W1-W2 73*1,9*1,1*0,9	m ³	137,313	
				RAZEM	137,313
73	KNR 201-03-17-05-00	Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 3,0 m w gruncie suchym kat 3-4 - 10%	m ³		
d.3.1	ST - 01.02	W1-W2 73*1,9*1,1*0,1	m ³	15,257	
				RAZEM	15,257
74	KNR 201-03-22-02-00	Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²		
d.3.1	ST - 01.02	73*1,9*2	m ²	277,400	
				RAZEM	277,400
75	KNR 218-05-01-02-00	Podłoże z materiałów sypkich grub 15 cm - Tylko R	m ²		
d.3.1	ST - 01.02	73*1,1	m ²	80,300	
				RAZEM	80,300
76	KNR 228-05-01-09-00	Obsypka rurociągu 30 cm ponad wierzch piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym - tylko R	m ³		
d.3.1	ST - 01.02	73*1,1*0,4	m ³	32,120	
				RAZEM	32,120
77	KNR 401-01-08-06-00	Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na odległość do 1 km w gruncie kategorii 3	m ³		
d.3.1	ST - 01.02	(80,3*0,15)+32,12	m ³	44,165	
				RAZEM	44,165
78	KNR 401-01-08-08-00	Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na każdy następny 1 km	m ³		
d.3.1	ST - 01.02	44,165*9	m ³	397,485	
				RAZEM	397,485
79	analiza indywidualna	Analiza własna: Dowóz piasku na podsypkę i obsypkę	m ³		
d.3.1	ST - 01.02	44,165*1,2	m ³	52,998	
				RAZEM	52,998
80	KNR 201-02-30-02-00	Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3	m ³		
d.3.1	ST - 01.02	152,57-(80,3*0,15)-32,12	m ³	108,405	
				RAZEM	108,405
81	KNR 201-02-36-02-00	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt spoisty kat 3-4	m ³		
d.3.1	ST - 01.02	152,57-(80,3*0,15)-32,12	m ³	108,405	
				RAZEM	108,405
3.2		Roboty montażowe			
82	WKNR W218-08-01-02-00	Trójnik wbudowany do istniejącego rurociągu fi 100	kmpl		
d.3.2	ST - 01.07	1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
83	WKNR W218-01-09-03-10	Rury ciśnieniowe z PE100, SDR17 w wykopie umocnionym fi 90x5,4	metr		
d.3.2	ST - 01.07	73	metr	73,000	
				RAZEM	73,000
84	WKNR W218-01-11-03-10	Połączenie rur PE fi 90 kształtką doczołową w wykopie umocnionym	szt		
d.3.2	ST - 01.07	2	szt	2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2,000
85	WKNR d.3.2 W218-01-10- 03-10 ST - 01.07	Połączenie rur PE fi 90 metodą zgrzewania czelowego w wykopie umocnionym	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
86	WKNR d.3.2 W218-02-12- 02-00 ST - 01.07	Zasuwa kołnierзова fi 80 z obudową na rurociągu PE	kmpl		
		2	kmpl	2,000	
				RAZEM	2,000
87	WKNR d.3.2 W218-02-19- 03-00 ST - 01.07	Hydrant pożarowy nadziemny nierdzewny zabezpieczony w przypadku złamania fi 80	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
88	KNR 219-01- d.3.2 34-02-00 ST - 01.07	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kmpl		
		2	kmpl	2,000	
				RAZEM	2,000
89	KNR 219-02- d.3.2 19-01-00 ST - 01.07	Oznakowanie trasy wodociągu taśmą z tworzywa sztucznego	metr		
		73	metr	73,000	
				RAZEM	73,000
90	WKNR d.3.2 W218-07-04- 01-00 ST - 01.07	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej (200 m) z rur PCW, PE fi 90-110 x2	szt		
		0,365*2	szt	0,730	
				RAZEM	0,730
91	WKNR d.3.2 W218-07-07- 01-00 ST - 01.07	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej (200 m) fi do 150 x2	szt		
		0,365*2	szt	0,730	
				RAZEM	0,730
92	WKNR d.3.2 W218-07-08- 01-00 ST - 01.07	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej (200 m) fi do 150 x6	szt		
		0,365*6	szt	2,190	
				RAZEM	2,190
93	WKNR d.3.2 W218-05-30- 01-00 ST - 01.04	Budowle i elementy betonowe o objętości do 1,5 m3 z betonu B-15 - blok oporowy	m ³		
		0,5	m ³	0,500	
				RAZEM	0,500
4		Przepompownia ścieków sanitarnych PS-I			
4.1		Roboty ziemne			
94	KNR 201-02- d.4.1 21-08-00 ST - 01.02	Wykopy jamiste koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 w gruncie kat 3 na odkład	m ³		
		5*5*5,29	m ³	132,250	
				RAZEM	132,250
95	KNR 201-03- d.4.1 25-02-00 ST - 01.02	Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m grodzicami wbijanymi pionowo w gruncie kat 3	m ²		
		5*3*4	m ²	60,000	
				RAZEM	60,000
96	KNR 201-03- d.4.1 25-05-00 ST - 01.02	Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 6,0 m grodzicami wbijanymi pionowo w gruncie kat 3	m ²		
		5*2,29*4	m ²	45,800	
				RAZEM	45,800

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
97 d.4.1	KNR 401-01-08-06-00 ST - 01.02	Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na odległość do 1 km w gruncie kategorii 3 132,25	m ³ m ³	132,250	
				RAZEM	132,250
98 d.4.1	KNR 401-01-08-08-00 ST - 01.02	Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na każdy następny 1 km - do 5 km 132,25*9	m ³ m ³	1 190,250	
				RAZEM	1 190,250
99 d.4.1	analiza indywidualna ST - 01.02	Analiza własna: Piasek do zasypiania z dowozem (132,25-(0,8*0,8*3,14*5,29))*1,2	m ³ m ³	145,943	
				RAZEM	145,943
100 d.4.1	KNR 201-02-30-02-00 ST - 01.02	Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3 132,25-(0,8*0,8*3,14*5,29)	m ³ m ³	121,619	
				RAZEM	121,619
101 d.4.1	KNR 201-02-36-01-00 ST - 01.02	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3 132,25-(0,8*0,8*3,14*5,29)	m ³ m ³	121,619	
				RAZEM	121,619
102 d.4.1	KNR 201-06-05-01-00 ST - 01.02	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające 96	m-g m-g	96,000	
				RAZEM	96,000
4.2		Roboty montażowe			
103 d.4.2	WKNR W218-05-10-02-01 ST - 01.04	Podłoża betonowe B-10 grub 10 cm 0,63	m ³ m ³	0,630	
				RAZEM	0,630
104 d.4.2	WKNR W218-06-12-03-00 ST - 01.04	Izolacja poziome powierzchni betonowych lepikiem asfaltowym na zimno pierwsza warstwa 11,54	m ² m ²	11,540	
				RAZEM	11,540
105 d.4.2	WKNR W218-06-12-04-00 ST - 01.04	Izolacja poziome powierzchni betonowych lepikiem asfaltowym na zimno następna warstwa 11,54	m ² m ²	11,540	
				RAZEM	11,540
106 d.4.2	WKNR W218-05-01-02-01 ST - 01.03	Przygotowanie ręczne zbrojenia, pręt fi 10-12 w konstrukcjach prostych 0,119	Mg Mg	0,119	
				RAZEM	0,119
107 d.4.2	WKNR W218-05-07-01-00 ST - 01.04	Deskowanie ław fundamentowych 10	m ² m ²	10,000	
				RAZEM	10,000
108 d.4.2	WKNR W218-05-10-04-02 ST - 01.04	Podłoża betonowe B-20 grub 20 cm - płyta żelbetowa z pierścieniem dociążającym 3,46	m ³ m ³	3,460	
				RAZEM	3,460

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
109	WKNR d.4.2 W218-06-13-03-00 ST - 01.04	Izolacja pionowe powierzchni betonowych lepikiem asfaltowym na zimno pierwsza warstwa	m ²		
		12,2	m ²	12,200	
				RAZEM	12,200
110	WKNR d.4.2 W218-06-13-04-00 ST - 01.04	Izolacja pionowe powierzchni betonowych lepikiem asfaltowym na zimno następną warstwa	m ²		
		12,2	m ²	12,200	
				RAZEM	12,200
111	analiza indywidualna d.4.2 ST - 01.07	Analiza własna: Dostawa i montaż przepompowni PS.I o średnicy 1,5 m ; Qmax=14,4 m ³ /h; H=12,72 m z szafką sterującą z sygnalizacją świetlną i dźwiękową oraz modemem GPRS	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
112	analiza indywidualna d.4.2 ST - 01.07	Analiza własna: Kominki wentylacyjne z biofiltrem do króćców odpowietrzających przepompownie ścieków	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
113	analiza indywidualna d.4.2 ST - 01.07	Analiza własna: Biofiltry do studzienek kanalizacyjnych	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
114	KNR 202-18-04-12-00 d.4.2 ST - 01.06	Ogrodzenia z siatki wys 2,0 m słupki z rur stalowych o fi 42,2 obetonowane	metr		
		26,5	metr	26,500	
				RAZEM	26,500
115	KNR 202-18-08-11-00 d.4.2 ST - 01.06	Wrota 3,5 m z furtką z siatki w ramach wys 1,8 m z pasem dolnym	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
116	KNR 231-01-13-01-00 d.4.2 ST - 01.05	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem, wykonywana ręcznie	m ²		
		47,5	m ²	47,500	
				RAZEM	47,500
117	KNR 231-03-16-03-00 d.4.2 ST - 01.05	Nawierzchnia z POLBRUK-60/8 na podsypce piaskowej grub 5 cm, wypełnienie spoin piaskiem	m ²		
		47,5	m ²	47,500	
				RAZEM	47,500
5		Przepompownia ścieków sanitarnych PS-II			
5.1		Roboty ziemne			
118	KNR 201-02-21-08-00 d.5.1 ST - 01.02	Wykopy jamiste koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3 na odkład	m ³		
		5*5*4,7	m ³	117,500	
				RAZEM	117,500
119	KNR 201-03-25-02-00 d.5.1 ST - 01.02	Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m grodzicami wbijanymi pionowo w gruncie kat 3	m ²		
		5*3*4	m ²	60,000	
				RAZEM	60,000
120	KNR 201-03-25-05-00 d.5.1 ST - 01.02	Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 6,0 m grodzicami wbijanymi pionowo w gruncie kat 3	m ²		
		5*1,7*4	m ²	34,000	
				RAZEM	34,000
121	KNR 401-01-08-06-00 d.5.1 ST - 01.02	Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na odległość do 1 km w gruncie kategorii 3	m ³		
		117,5	m ³	117,500	
				RAZEM	117,500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
122 d.5.1	KNR 401-01-08-08-00 ST - 01.02	Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na każdy następny 1 km - do 5 km 117,5*9	m ³ m ³	 1 057,500	
				RAZEM	1 057,500
123 d.5.1	analiza indywidualna ST - 01.02	Analiza własna: Piasek do zasypania z dowozem (117,5-(0,8*0,8*3,14*4,7))*1,2	m ³ m ³	 129,666	
				RAZEM	129,666
124 d.5.1	KNR 201-02-30-02-00 ST - 01.02	Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3 117,5-(0,8*0,8*3,14*4,7)	m ³ m ³	 108,055	
				RAZEM	108,055
125 d.5.1	KNR 201-02-36-01-00 ST - 01.02	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt syпки kat 1-3 117,5-(0,8*0,8*3,14*4,7)	m ³ m ³	 108,055	
				RAZEM	108,055
126 d.5.1	KNR 201-06-05-01-00 ST - 01.02	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające 96	m-g m-g	 96,000	
				RAZEM	96,000
5.2		Roboty montażowe			
127 d.5.2	WKNR W218-05-10-02-01 ST - 01.04	Podłoża betonowe B-10 grub 10 cm 0,63	m ³ m ³	 0,630	
				RAZEM	0,630
128 d.5.2	WKNR W218-06-12-03-00 ST - 01.04	Izolacja poziome powierzchni betonowych lepikiem asfaltowym na zimno pierwsza warstwa 11,54	m ² m ²	 11,540	
				RAZEM	11,540
129 d.5.2	WKNR W218-06-12-04-00 ST - 01.04	Izolacja poziome powierzchni betonowych lepikiem asfaltowym na zimno następna warstwa 11,54	m ² m ²	 11,540	
				RAZEM	11,540
130 d.5.2	WKNR W218-05-01-02-01 ST - 01.03	Przygotowanie ręczne zbrojenia, pręt fi 10-12 w konstrukcjach prostych 0,116	Mg Mg	 0,116	
				RAZEM	0,116
131 d.5.2	WKNR W218-05-07-01-00 ST - 01.04	Deskowanie ław fundamentowych 10	m ² m ²	 10,000	
				RAZEM	10,000
132 d.5.2	WKNR W218-05-10-04-02 ST - 01.04	Podłoża betonowe B-20 grub 20 cm - płyta żelbetowa z pierścieniem dociążającym 3,06	m ³ m ³	 3,060	
				RAZEM	3,060
133 d.5.2	WKNR W218-06-13-03-00 ST - 01.04	Izolacja pionowe powierzchni betonowych lepikiem asfaltowym na zimno pierwsza warstwa 9	m ² m ²	 9,000	
				RAZEM	9,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
134	WKNR d.5.2 W218-06-13- 04-00 ST - 01.04	Izolacja pionowe powierzchni betonowych lepikiem asfaltowym na zimno następ- na warstwa	m ²		
		9	m ²	9,000	
				RAZEM	9,000
135	analiza indy- d.5.2 widualna ST - 01.07	Analiza własna: Dostawa i montaż przepompowni PS.II o średnicy 1,5 m ; Qmax= 4 m ³ /h; H=29,94 m z szafką zasilającą sterującą z sygnalizacją świetlną-dźwię- kową oraz modemem GPRS-	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
136	analiza indy- d.5.2 widualna ST - 01.07	Analiza własna: Kominki wentylacyjne z biofiltrem do króćców odpowietrzających przepompownie ścieków	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
137	analiza indy- d.5.2 widualna ST - 01.07	Analiza własna: Biofiltry do studzienek kanalizacyjnych	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
138	KNR 231-01- d.5.2 13-01-00 ST - 01.05	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem, wykonywana ręcznie	m ²		
		22,5	m ²	22,500	
				RAZEM	22,500
139	KNR 231-03- d.5.2 16-03-00 ST - 01.05	Nawierzchnia z POLBRUK-60/8 na podsypce piaskowej grub 5 cm, wypełnienie spoin piaskiem	m ²		
		22,5	m ²	22,500	
				RAZEM	22,500
6		Koszty towarzyszące			
140	analiza indy- d.6 widualna ST -00.00/ST - 01.07	Analiza własna: Koszt inwentaryzacji geodezyjnej - kanalizacja sanitarna	metr		
		780,5	metr	780,500	
				RAZEM	780,500
141	analiza indy- d.6 widualna ST -00.00/ST - 01.07	Analiza własna: Koszt inwentaryzacji geodezyjnej - rurociąg tłoczny, sieć wodo- ciągowa	metr		
		2421,5	metr	2 421,500	
				RAZEM	2 421,500
142	analiza indy- d.6 widualna ST -00.00/ST - 01.07	Analiza własna: Koszt inwentaryzacji geodezyjnej - przeciski, przewierty, prze- pompownie	kmpl		
		Przeciski i przewierty 4	kmpl	4,000	
		Przepompownie 2	kmpl	2,000	
				RAZEM	6,000