
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
45320000-6 Roboty izolacyjne
45340000-2 Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego
45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Kanalizacja ścieków sanitarnych w Obrzycku - Etap IV
ADRES INWESTYCJI : Obrzycko, ul. Dworcowa, Szamotulska i Rzemieślnicza.
INWESTOR : Miasto Obrzycko
ADRES INWESTORA : ul. Rynek 19; 64-520 Obrzycko
BRANŻA : Sanitarna wod-kan.

SPORZĄDZIŁ : mgr inż. Przemysław Skręta
DATA OPRACOWANIA : Czerwiec 2012 r.

KOSZTORYSANT :

INWESTOR :

Data opracowania
Czerwiec 2012 r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

ETAP IV:

Opracowanie zawiera sieć kanalizacji sanitarnej wraz z przepompownią ścieków i rurociągiem tłocznym w ulicach : Dworcowej, Szamotulskiej i Rzemieślniczej. Poprzez zaprojektowaną przepompownię ścieków (oznaczoną w opracowaniu PS.III) ścieki sanitarne zostaną odprowadzone do istniejącego kolektora sanitarnego w ulicy Podgórnej. Część rurociągu tłoczego ułożona w latach ubiegłych, na odcinku od istn. kolektora grawitacyjnego w ul. Podgórnej do wysokości stacji benzynowej w ul. Dworcowej , zostanie wykorzystana do przesyłu ścieków.

Zakres robót:

Przepompownie sieciowa PS III z murem oporowym - 1szt.

Rura kanalizacyjna PVC-U klasy SN8 o litej ścianie DN = 160; L= 186,5 m,
Rura kanalizacyjna PVC-U klasy SN8 o litej ścianie DN = 200; L= 296,0 m,
Rura kanalizacyjna PVC-U klasy SN8 o litej ścianie DN = 250; L= 275,5 m,
Rurociąg tłoczny TS SDR11 PE100, fi 90 x 8,2mm; L = 154,5 m.

Podstawa opracowania.

1.1. Projekt wykonawczy.

1.2. Obowiązujące Katalogi Nakładów Rzeczowych.

1.3. Informatory "SEKOCENBUD"- II kwartał 2012 r.

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

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

1.5. 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	Rurociąg tłoczny						
2.1	Roboty nawierzchniowe						
2.2	Roboty ziemne						
2.3	Roboty montażowe						
3	Przyłącza kanalizacji sanitarnej						
3.1	Roboty nawierzchniowe						
3.2	Roboty ziemne						
3.3	Roboty montażowe						
4	Przepompownia ścieków PS.III z murem oporowym						
4.1	Roboty ziemne						
4.2	Roboty montażowe						
5	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- d.1. 20-03-00 1 ST - 01.01	Roboty pomiarowe - trasa kanalizacji sanitarnej	km		
		0.571	km	0.571	
				RAZEM	0.571
2	KNR 201-02- d.1. 21-08-00 1 ST - 01.02	Wykopy jamiste koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 w gruncie kat 3 na odkład	m ³		
		Studzienki 0.6*0.6*3.14*49.18	m ³	55.593	
		Komora przewiertowa 16*8	m ³	128.000	
				RAZEM	183.593
3	KNR 201-02- d.1. 18-02-00 1 ST - 01.02	Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 w gruncie kat 3 na odkład - 90%	m ³		
		PSIII-S1 11.5*2*1.1*0.9	m ³	22.770	
		S1-S2 21*1.85*1.1*0.9	m ³	38.462	
		S2-S3 21.5*1.85*1.1*0.9	m ³	39.377	
		S3-S4 15*1.85*1.1*0.9	m ³	27.473	
		S4-S23 28*1.75*1.1*0.9	m ³	48.510	
		S29-SR3 34*2.7*1.1*0.9	m ³	90.882	
		S28-S30 43*2.65*1.1*0.9	m ³	112.811	
		S30-S31 52*2.6*1.1*0.9	m ³	133.848	
		S31-S32 15*2.4*1.1*0.9	m ³	35.640	
		S32-S33 36.5*2.35*1.1*0.9	m ³	84.917	
		S33-S34 46.5*2*1.1*0.9	m ³	92.070	
		S32-S35 38*2.3*1.1*0.9	m ³	86.526	
		S35-S36 48*2.6*1.1*0.9	m ³	123.552	
		S36-S37 17*2.4*1.1*0.9	m ³	40.392	
	korekta ob- miaru	-0.001	m ³	-0.001	
				RAZEM	977.229
4	KNR 201-03- d.1. 17-05-00 1 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%	m ³		
		PSIII-S1 11.5*2*1.1*0.1	m ³	2.530	
		S1-S2 21*1.85*1.1*0.1	m ³	4.274	
		S2-S3 21.5*1.85*1.1*0.1	m ³	4.375	
		S3-S4 15*1.85*1.1*0.1	m ³	3.053	
		S4-S23 28*1.75*1.1*0.1	m ³	5.390	
		S29-SR3 34*2.7*1.1*0.1	m ³	10.098	
		S28-S30 43*2.65*1.1*0.1	m ³	12.535	
		S30-S31 52*2.6*1.1*0.1	m ³	14.872	
		S31-S32 15*2.4*1.1*0.1	m ³	3.960	
		S32-S33 36.5*2.35*1.1*0.1	m ³	9.435	
		S33-S34 46.5*2*1.1*0.1	m ³	10.230	
		S32-S35 38*2.3*1.1*0.1	m ³	9.614	
		S35-S36			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		48*2.6*1.1*0.1	m ³	13.728	
		S36-S37	m ³	4.488	
	korekta ob- miaru	17*2.4*1.1*0.1	m ³	-0.001	
		-0.001			
				RAZEM	108.581
5	KNR 201-03- d.1. 22-02-00 1 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		
		28*1.75*2+57.5*1.85*2+38*2.3*2+36.5*2.35*2+32*2.4*2+100*2.6*2+43*2.65*2+34*2.7*2	m ²	1 742.200	
				RAZEM	1 742.200
6	KNR 218-05- d.1. 01-02-00 1 ST - 01.02	Podłoże z materiałów sypkich grub 15 cm - tylko R	m ²		
		296*1.1+131*1.1	m ²	469.700	
				RAZEM	469.700
7	KNR 228-05- d.1. 01-09-00 1 ST - 01.02	Obsypka rurociągu piaskiem 30 cm ponad wierzch rury - tylko R	m ³		
		296*1.1*0.5+131*1.1*0.55	m ³	242.055	
				RAZEM	242.055
8	KNR 401-01- d.1. 08-06-00 1 ST - 01.02	Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na odległość do 1 km w gruncie kategorii 3	m ³		
		Wykop obiektowy 55.593	m ³	55.593	
		Podsypka i obsypka (469.7*0.15)+242.055	m ³	312.510	
				RAZEM	368.103
9	analiza indy- d.1. widualna 1 ST - 01.02	Analiza własna: Piasek na podsypkę i obsypkę z dowozem	m ³		
		312.51*1.2	m ³	375.012	
				RAZEM	375.012
10	KNR 201-02- d.1. 30-02-00 1 ST - 01.02	Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3	m ³		
		(1085.81-(469.7*0.15)-242.055)+128	m ³	901.300	
				RAZEM	901.300
11	KNR 201-02- d.1. 36-02-00 1 ST - 01.02	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt spoisty kat 3-4	m ³		
		(1085.81-(469.7*0.15)-242.055)+128	m ³	901.300	
				RAZEM	901.300
12	WKNR d.1. W218-09-01- 1 01-00 ST - 01.02	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpl		
		10	kmpl	10.000	
				RAZEM	10.000
13	WKNR d.1. W218-09-03- 1 01-00 ST - 01.02	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl		
		8	kmpl	8.000	
				RAZEM	8.000
14	WKNR d.1. W218-09-01- 1 06-00 ST - 01.02	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpl		
		10	kmpl	10.000	
				RAZEM	10.000
15	WKNR d.1. W218-09-03- 1 06-00 ST - 01.02	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl		
		8	kmpl	8.000	
				RAZEM	8.000
1.2		Roboty montażowe			
16	WKNR d.1. W218-04-08- 2 03-10 ST - 01.09	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC fi 200 łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr		
		296	metr	296.000	
				RAZEM	296.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	WKNR d.1. W218-04-08- 2 04-10 ST - 01.09	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC fi 250 łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr		
		131	metr	131.000	
				RAZEM	131.000
18	WKNR d.1. W218-04-21- 2 03-10 ST - 01.09	Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk fi 200 w wykopie umocnionym - Trójnik PVC kl S fi 200x160	szt		
		7	szt	7.000	
				RAZEM	7.000
19	WKNR d.1. W218-05-13- 2 01-00 ST - 01.09	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1000 głębokości 3 m z włazem żeliwnym typu ciężkiego 40TA z wypełnieniem betonowym, wentylacją i uszczelką gumową	szt		
		19	szt	19.000	
				RAZEM	19.000
20	WKNR d.1. W218-05-13- 2 02-00 ST - 01.09	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt		
		-26	szt	-26.000	
				RAZEM	-26.000
21	WKNR d.1. W218-05-13- 2 01-00 ST - 01.09	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1000 głębokości 3 m z włazem żeliwnym typu ciężkiego 40TA z wypełnieniem betonowym, wentylacją i uszczelką gumową - studnia S03	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
22	WKNR d.1. W218-05-13- 2 03-00 ST - 01.09	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1200 głębokości 3 m z włazem żeliwnym typu ciężkiego 40TA z wypełnieniem betonowym, wentylacją i uszczelką gumową - Studzienka rozprężna SR3 z deflektorem ze stali nierdzewnej	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
23	WKNR d.1. W218-05-13- 2 04-00 ST - 01.09	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1200 - różnica 0,5 głębokości	szt		
		-1	szt	-1.000	
				RAZEM	-1.000
24	KNR 228-02- d.1. 08-06-00 2 ST - 01.09	Zasuwa nożowa międzykołnierzowa z niewznoszącym się wrzecionem fi 250 ; maksymalne ciśnienie robocze: 6 bar	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
25	WKNR d.1. W218-01-14- 2 06-10 ST - 01.09	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe fi 250 - Kołnierz specjalny do rur PE fi 250	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNR 220-03- d.1. 13-08-00 2 ST - 01.09	Połączenie kołnierzowe na rurociągu 1,6 MPa fi 250	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
27	WKNR d.1. W218-05-11- 2 02-00 ST - 01.02	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm - pod studzienki rewizyjne z kręgów betonowych	m ³		
		0.75*0.75*3.14*0.15*21	m ³	5.564	
				RAZEM	5.564
28	WKNR d.1. W218-05-30- 2 03-00 ST - 01.03/ ST - 01.04	Budowle i elementy żelbetowe do 1,5 m3 z betonu B-15 - płyta żelbetowa z betonu B-15 gr 15 cm pod studzienki rewizyjne z kręgów betonowych	m ³		
		0.75*0.75*3.14*0.15*21	m ³	5.564	
				RAZEM	5.564
29	000-00-00- d.1. 00-00 2 ST - 01.09	Analiza własna: Filtr Aktiv-Carbon do studni kanalizacyjnych lub równoważny	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30	WKNR d.1. W218-03-06- 2 02-02 ST - 01.09	Przewiert maszyną WP-15/25 do 20 m rura TS SDR11 fi 250x22,7 w gruncie kategorii 3/4	metr		
		144.5	metr	144.500	
				RAZEM	144.500
31	KNR 218-08- d.1. 04-02-00 2 ST - 01.09	Próba szczelności kanałów rurowych fi 200	metr		
		296	metr	296.000	
				RAZEM	296.000
32	KNR 218-08- d.1. 04-03-00 2 ST - 01.09	Próba szczelności kanałów rurowych fi 250	metr		
		275.5	metr	275.500	
				RAZEM	275.500
2		Rurociąg tłoczny			
2.1		Roboty nawierzchniowe			
33	analiza indy- d.2. widualna 1 ST - 01.08	Analiza własna: Cięcie mechaniczne nawierzchni asfaltowej i betonowej	metr		
		92.5*2	metr	185.000	
				RAZEM	185.000
34	KNR 231-08- d.2. 03-03-00 1 ST - 01.08	Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²		
		W1-W4 92.5*1.5	m ²	138.750	
				RAZEM	138.750
35	KNR 231-08- d.2. 03-04-00 1 ST - 01.08	Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 9 cm	m ²		
		138.75*9	m ²	1 248.750	
				RAZEM	1 248.750
36	KNR 231-08- d.2. 01-03-00 1 ST - 01.08	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej grub 12 cm	m ²		
		138.75	m ²	138.750	
				RAZEM	138.750
37	KNR 231-08- d.2. 01-04-00 1 ST - 01.08	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej - dodatek za 8 cm	m ²		
		138.75*8	m ²	1 110.000	
				RAZEM	1 110.000
38	KNR 401-01- d.2. 08-11-00 1 ST - 01.08	Wywóz gruzu samochodami wywrotkami na odległość do 1 km	m ³		
		138.75*0.32	m ³	44.400	
				RAZEM	44.400
39	KNR 231-01- d.2. 09-01-00 1 ST - 01.08	Podbudowa betonowa grub 12 cm z dylatacją	m ²		
		138.75	m ²	138.750	
				RAZEM	138.750
40	KNR 231-01- d.2. 09-02-00 1 ST - 01.08	Podbudowa betonowa z dylatacją - dodatek za każdy 8 cm	m ²		
		138.75*8	m ²	1 110.000	
				RAZEM	1 110.000
41	KNR 231-03- d.2. 11-01-00 1 ST - 01.08	Nawierzchnia grysowo-żwirowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²		
		138.75	m ²	138.750	
				RAZEM	138.750
42	KNR 231-03- d.2. 11-02-00 1 ST - 01.08	Nawierzchnia grysowo-żwirowo-asfaltowa warstwa wiążąca - dodatek za 4 cm	m ²		
		138.75*4	m ²	555.000	
				RAZEM	555.000
43	KNR 231-01- d.2. 18-02-00 1 ST - 01.08	Pielęgnacja warstwy wiążącej - skropienie emulsją asfaltową kationową szyb-korozпадową w ilości 0,5 kg/m ²	m ²		
		138.75	m ²	138.750	
				RAZEM	138.750

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNR 231-03-d.2. 11-05-00 1 ST - 01.08	Nawierzchnia grysowo-żwirowo-asfaltowa warstwa ścieralna grub 3 cm 138.75	m ² m ²	 138.750	
				RAZEM	138.750
45	KNR 231-03-d.2. 11-06-00 1 ST - 01.08	Nawierzchnia grysowo-żwirowo-asfaltowa warstwa ścieralna - dodatek za 1 cm 138.75	m ² m ²	 138.750	
				RAZEM	138.750
2.2		Roboty ziemne			
46	KNR 201-01-d.2. 20-03-00 2 ST - 01.01	Roboty pomiarowe - trasa rurociągu tłoczego 0.154	km km	 0.154	
				RAZEM	0.154
47	KNR 201-02-d.2. 21-08-00 2 ST - 01.02	Wykopy jamiste koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3 na odkład Studzienka DN1000 0.6*0.6*3.14*3 Studzienka DN1200 0.8*0.8*3.14*6	m ³ m ³ m ³	 3.391 12.058	
				RAZEM	15.449
48	KNR 201-02-d.2. 18-02-00 2 ST - 01.02	Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3 na odkład - 90% W1-PSIII 121*1.8*1.1*0.9	m ³ m ³	 215.622	
				RAZEM	215.622
49	KNR 201-03-d.2. 17-05-00 2 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% W1-PSIII 121*1.8*1.1*0.1	m ³ m ³	 23.958	
				RAZEM	23.958
50	KNR 201-03-d.2. 22-02-00 2 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 3-4 121*1.8*2	m ² m ²	 435.600	
				RAZEM	435.600
51	KNR 218-05-d.2. 01-02-00 2 ST - 01.02	Podłoże z materiałów sypkich grub 15 cm - tylko R 121*1.1	m ² m ²	 133.100	
				RAZEM	133.100
52	KNR 228-05-d.2. 01-09-00 2 ST - 01.02	Obsypka rurociągu piaskiem 30 cm ponad wierzch rury - tylko R 121*1.1*0.4	m ³ m ³	 53.240	
				RAZEM	53.240
53	KNR 401-01-d.2. 08-06-00 2 ST - 01.02	Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na odległość do 1 km w gruncie kategorii 3 Wykop obiektowy 15.449 Podsypka i obsypka (133.1*0.15)+53.24	m ³ m ³ m ³	 15.449 73.205	
				RAZEM	88.654
54	analiza indywidualna 2 ST - 01.02	Analiza własna: Piasek na podsypkę i obsypkę z dowozem 73.205*1.2	m ³ m ³	 87.846	
				RAZEM	87.846
55	KNR 201-02-d.2. 30-02-00 2 ST - 01.02	Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3 239.58-(133.1*0.15)-53.24	m ³ m ³	 166.375	
				RAZEM	166.375
56	KNR 201-02-d.2. 36-02-00 2 ST - 01.02	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt spoisty kat 3-4 239.58-(133.1*0.15)-53.24	m ³ m ³	 166.375	
				RAZEM	166.375

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57	WKNR d.2. W218-09-01- 2 01-00 ST - 01.02	Montaż konstrukcji podwieszek kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpł		
		2	kmpł	2.000	
				RAZEM	2.000
58	WKNR d.2. W218-09-03- 2 01-00 ST - 01.02	Montaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł		
		2	kmpł	2.000	
				RAZEM	2.000
59	WKNR d.2. W218-09-01- 2 06-00 ST - 01.02	Demontaż konstrukcji podwieszek kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpł		
		2	kmpł	2.000	
				RAZEM	2.000
60	WKNR d.2. W218-09-03- 2 06-00 ST - 01.02	Demontaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł		
		2	kmpł	2.000	
				RAZEM	2.000
2.3		Roboty montażowe			
61	WKNR d.2. W218-01-09- 3 03-10 ST - 01.09	Rury ciśnieniowe TS SDR11 w wykopie umocnionym fi 90x8,2	metr		
		154.5	metr	154.500	
				RAZEM	154.500
62	WKNR d.2. W218-01-11- 3 03-10 ST - 01.09	Połączenie rur PE fi 90 kształtką doczołową w wykopie umocnionym	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
63	WKNR d.2. W218-08-01- 3 01-00 ST - 01.09	Włączenie do istniejącego rurociągu tłoczego fi 90 - analogia	kmpł		
		1	kmpł	1.000	
				RAZEM	1.000
64	WKNR d.2. W218-01-10- 3 03-10 ST - 01.09	Połączenie rur PE fi 90 metodą zgrzewania czołowego w wykopie umocnionym	szt		
		19	szt	19.000	
				RAZEM	19.000
65	WKNR d.2. W218-05-13- 3 01-00 ST - 01.09	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1000 głębokości 3 m z włazem żeliwnym typu ciężkiego 40TA z wypełnieniem betonowym, wentylacją i uszczelką gumową - Studzienka SC.1	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
66	WKNR d.2. W218-05-13- 3 03-00 ST - 01.09	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1200 głębokości 3 m z włazem żeliwnym typu ciężkiego 40TA z wypełnieniem betonowym, wentylacją i uszczelką gumową - Studzienka SC.2	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
67	WKNR d.2. W218-05-13- 3 04-00 ST - 01.09	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1200 - różnica 0,5 głębokości	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
68	WKNR d.2. W218-05-11- 3 02-00 ST - 01.02	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm - pod studzienki rewizyjne z kręgów betonowych	m ³		
		0.75*0.75*3.14*0.15*2	m ³	0.530	
				RAZEM	0.530

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
69	WKNR d.2. W218-05-30- 3 03-00 ST - 01.03/ ST - 01.04	Budowie i elementy żelbetowe do 1,5 m3 z betonu B-15 - płyta żelbetowa z betonu B-15 gr 15 cm pod studzienki rewizyjne z kręgów betonowych 0.75*0.75*3.14*0.15*2	m ³ m ³	 0.530	 RAZEM 0.530
70	WKNR d.2. W218-02-06- 3 01-01 ST - 01.09	Zasuwa żeliwna kołnierзова PN16 fi 50 1	kmpl kmpl	 1.000	 RAZEM 1.000
71	WKNR d.2. W218-02-06- 3 02-01 ST - 01.09	Zasuwa żeliwna kołnierзова PN16 fi 80 2	kmpl kmpl	 2.000	 RAZEM 2.000
72	KNR 228-02- d.2. 08-02-01 3 ST - 01.09	Zasuwa nożowa międzykołnierзова z niewznoszącym się wrzecionem fi 80 ; maksymalne ciśnienie robocze: 10 bar 4	szt szt	 4.000	 RAZEM 4.000
73	WKNR d.2. W218-01-14- 3 02-12 ST - 01.09	Montaż trójnika żeliwnego ciśnieniowego kołnierзовego fi 80x80 3	szt szt	 3.000	 RAZEM 3.000
74	WKNR d.2. W218-01-14- 3 02-12 ST - 01.09	Montaż trójnika żeliwnego ciśnieniowego kołnierзовego fi 80x50 1	szt szt	 1.000	 RAZEM 1.000
75	WKNR d.2. W218-01-14- 3 02-10 ST - 01.09	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierзовe fi 80 - Króciec żel ciśn 2-kołn FF fi 80 3	szt szt	 3.000	 RAZEM 3.000
76	WKNR d.2. W218-01-14- 3 02-10 ST - 01.09	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierзовe fi 80 - Kołnierz specjalny do rur PE fi 90 4	szt szt	 4.000	 RAZEM 4.000
77	WKNR d.2. W218-01-14- 3 02-10 ST - 01.09	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierзовe fi 80 - Kołnierz żeliwny ślepy fi 90 1	szt szt	 1.000	 RAZEM 1.000
78	WKNR d.2. W218-01-14- 3 02-11 ST - 01.09	Montaż kolana żeliwnego ciśnieniowego kołnierзовego fi 80 1	szt szt	 1.000	 RAZEM 1.000
79	analiza indywidualna d.2. ST - 01.09	Analiza własna: Szybkozłącze fi 80 2	szt szt	 2.000	 RAZEM 2.000
80	WKNR d.2. W218-02-06- 3 01-01 ST - 01.09	Zawór napowietrzająco-odpowietrzający do ścieków kołnierзовy, stal nierdzewna, PN16 fi 50 1	kmpl kmpl	 1.000	 RAZEM 1.000
81	KNR 220-03- d.2. 13-03-01 3 ST - 01.09	Połączenie kołnierзовe na rurociągu 1,6 MPa fi 50 2	szt szt	 2.000	 RAZEM 2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
82	KNR 220-03- d.2. 13-04-00 3 ST - 01.09	Połączenie kołnierzone na rurociągu 1,6 MPa fi 80	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
83	KNR 219-01- d.2. 19-05-00 3 ST - 01.09	Rura ochronna fi 323,9x10	metr		
		33.5	metr	33.500	
				RAZEM	33.500
84	WKNR d.2. W218-03-09- 3 01-00 ST - 01.09	Przeciąganie rurociągu fi 90 w rurach ochronnych	metr		
		33.5	metr	33.500	
				RAZEM	33.500
85	KNR 216-13- d.2. 10-09-00 3 ST - 01.09	Izolacja rury fi 90 otuliną STEINORM-310 PCV gr 20 mm	metr		
		33.5	metr	33.500	
				RAZEM	33.500
86	KNR 219-01- d.2. 34-02-00 3 ST - 01.09	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku stalowym	kmpl		
		4	kmpl	4.000	
				RAZEM	4.000
87	KNR 219-02- d.2. 19-01-00 3 ST - 01.09	Oznakowanie trasy rurociągu taśmą z tworzywa sztucznego	metr		
		154.5	metr	154.500	
				RAZEM	154.500
88	WKNR d.2. W218-07-04- 3 01-00 ST - 01.09	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej (200 m) z rur PCW, PE fi 90-110 x2	szt		
		0.77*2	szt	1.540	
				RAZEM	1.540
89	WKNR d.2. W218-05-30- 3 01-00 ST - 01.04	Budowie i elementy betonowe o objętości do 1,5 m3 z betonu B-15 - Bloki oporowe	m ³		
		0.3*5	m ³	1.500	
				RAZEM	1.500
3		Przyłącza kanalizacji sanitarnej			
3.1		Roboty nawierzchniowe			
90	KNR 231-08- d.3. 15-02-00 1 ST - 01.08	Rozebranie chodnika z płyt betonowych 50x50 cm na podsypce piaskowej	m ²		
		13*1.5	m ²	19.500	
				RAZEM	19.500
91	KNR 231-08- d.3. 13-04-00 1 ST - 01.08	Rozebranie krawężnika betonowego 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	metr		
		13*1.5	metr	19.500	
				RAZEM	19.500
92	KNR 231-05- d.3. 02-04-00 1 ST - 01.08	Chodnik z płyt betonowych 50x50 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - płyty z demontażu	m ²		
		19.5	m ²	19.500	
				RAZEM	19.500
93	KNR 231-04- d.3. 02-04-00 1 ST - 01.08	Ława pod krawężnik betonowa z oporem	m ³		
		19.5*0.2*0.15	m ³	0.585	
				RAZEM	0.585
94	KNR 231-04- d.3. 03-04-00 1 ST - 01.08	Krawężnik betonowy wystający 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - krawężnik z demontażu	metr		
		19.5	metr	19.500	
				RAZEM	19.500
3.2		Roboty ziemne			
95	KNR 201-01- d.3. 20-03-00 2 ST - 01.01	Roboty pomiarowe - trasa przyłączy kanalizacji sanitarnej	km		
		0.186	km	0.186	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	0.186
96	KNR 201-02-d.3. 21-08-00 2 ST - 01.02	Wykopy jamiste koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 w gruncie kat 3 na odkład Studzienki 0.3*0.3*3.14*28.8 Komora przewiertowa 16*3	m ³ m ³ m ³	 8.139 48.000	
				RAZEM	56.139
97	KNR 201-02-d.3. 18-02-00 2 ST - 01.02	Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 w gruncie kat 3 na odkład - 50% 119*1.75*1.1*0.5	m ³ m ³	 114.538	
				RAZEM	114.538
98	KNR 201-03-d.3. 17-05-00 2 ST - 01.02	Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 3,0 m w gruncie suchym kat 3-4 119*1.75*1.1*0.5	m ³ m ³	 114.538	
				RAZEM	114.538
99	KNR 201-03-d.3. 22-02-00 2 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 3-4 119*1.75*2	m ² m ²	 416.500	
				RAZEM	416.500
100	KNR 218-05-d.3. 01-02-00 2 ST - 01.02	Podłoże z materiałów sypkich grub 15 cm - tylko R 119*1.1	m ² m ²	 130.900	
				RAZEM	130.900
101	KNR 228-05-d.3. 01-09-00 2 ST - 01.02	Obsypka rurociągu piaskiem 30 cm ponad wierzch rury - tylko R 119*1.1*0.46	m ³ m ³	 60.214	
				RAZEM	60.214
102	KNR 401-01-d.3. 08-06-00 2 ST - 01.02	Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na odległość do 1 km w gruncie kategorii 3 Wykop obiektowy 8.139 Podsypka i obsypka (130.9*0.15)+60.214	m ³ m ³ m ³	 8.139 79.849	
				RAZEM	87.988
103	analiza indywidualna 2 ST - 01.02	Analiza własna: Piasek na podsypce i obsypkę z dowozem 79.849*1.2	m ³ m ³	 95.819	
				RAZEM	95.819
104	KNR 201-02-d.3. 30-02-00 2 ST - 01.02	Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3 (229.075-(130.9*0.15)-60.214)+48	m ³ m ³	 197.226	
				RAZEM	197.226
105	KNR 201-02-d.3. 36-02-00 2 ST - 01.02	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt spoisty kat 3-4 (229.075-(130.9*0.15)-60.214)+48	m ³ m ³	 197.226	
				RAZEM	197.226
3.3		Roboty montażowe			
106	WKNR d.3. W218-04-08-3 02-10 ST - 01.09	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC fi 160 łączone na wcisk w wykopie umocnionym 119	metr metr	 119.000	
				RAZEM	119.000
107	WKNR d.3. W218-04-21-3 02-10 ST - 01.09	Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk fi 160 w wykopie umocnionym - Korek PVC fi 160 4	szt szt	 4.000	
				RAZEM	4.000
108	KNR 228-04-d.3. 09-01-01 3 ST - 01.09	Studzienka kanalizacyjna z tworzywa sztucznego fi 600/200 z włazem żeliwnym typu D400- analogia 18	szt szt	 18.000	
				RAZEM	18.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
109	KNR 218-04-d.3. 08-02-02 3 ST - 01.09	Przewiert maszyną WP 15/25 długości do 20 m fi 273,0x12,5 w gruntach kategorii 3-4 67.5	metr metr	 67.500	 67.500
				RAZEM	67.500
110	KNR 218-04-d.3. 12-01-02 3 ST - 01.09	Przeciąganie rurociągu fi 150 w rurach ochronnych 67.5	metr metr	 67.500	 67.500
				RAZEM	67.500
111	KNR 219-01-d.3. 22-04-00 3 ST - 01.09	Uszczelnienie końca rury ochronnej fi 250 6	szt szt	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
112	KNR 218-08-d.3. 04-01-00 3 ST - 01.09	Próba szczelności kanałów rurowych fi 150 119	metr metr	 119.000	 119.000
				RAZEM	119.000
4		Przepompownia ścieków PS.III z murem oporowym			
4.1		Roboty ziemne			
113	KNR 201-02-d.4. 21-08-00 1 ST - 01.02	Wykopy jamiste koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 w gruncie kat 3 na odkład 200.55	m ³ m ³	 200.550	 200.550
				RAZEM	200.550
114	KNR 401-01-d.4. 08-06-00 1 ST - 01.02	Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na odległość do 1 km w gruncie kategorii 3 200.55	m ³ m ³	 200.550	 200.550
				RAZEM	200.550
115	analiza indywidualna d.4. 1 ST - 01.02	Analiza własna: Piasek na wymianę gruntu z dowozem 363*1.3	m ³ m ³	 471.900	 471.900
				RAZEM	471.900
116	KNR 201-02-d.4. 30-02-00 1 ST - 01.02	Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3 471.9	m ³ m ³	 471.900	 471.900
				RAZEM	471.900
117	KNR 201-02-d.4. 36-02-00 1 ST - 01.02	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt spoisty kat 3-4 471.9	m ³ m ³	 471.900	 471.900
				RAZEM	471.900
4.2		Roboty montażowe			
118	WKNR d.4. W218-05-10-2 02-01 ST - 01.04	Podłoża betonowe B-10 grub 10 cm - warstwa wyrównawcza Mur oporowy 9.13 PSIV 0.5	m ³ m ³ m ³	 9.130 0.500	 9.630
				RAZEM	9.630
119	WKNR d.4. W218-06-12-2 03-00 ST - 01.05	Izolacja poziome powierzchni betonowych lepikiem asfaltowym na zimno pierwsza warstwa PSIV 4	m ² m ²	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
120	WKNR d.4. W218-06-12-2 04-00 ST - 01.05	Izolacja poziome powierzchni betonowych lepikiem asfaltowym na zimno następna warstwa PSIV 4	m ² m ²	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
121	WKNR d.4. W218-05-01-2 01-00 ST - 01.03	Przygotowanie ręczne zbrojenia, pręt fi 6 w konstrukcjach prostych Mur oporowy	Mg		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.00132	Mg	0.001	
				RAZEM	0.001
122	WKNR d.4. W218-05-01- 2 02-00 ST - 01.03	Przygotowanie ręczne zbrojenia, pręt fi 10 w konstrukcjach prostych	Mg		
		Mur oporowy 0.03653 PSIV 0.00963 -0.001	Mg Mg Mg	0.037 0.010 -0.001	
	korekta ob- miaru				
				RAZEM	0.046
123	WKNR d.4. W218-05-01- 2 02-01 ST - 01.03	Przygotowanie ręczne zbrojenia, pręt fi 12 w konstrukcjach prostych	Mg		
		Mur oporowy 0.42512 PSIV 0.06536	Mg Mg	0.425 0.065	
				RAZEM	0.490
124	WKNR d.4. W218-05-03- 2 02-00 ST - 01.03	Montaż zbrojenia pręt fi 10-14 w ławach i płytach fundamentowych	Mg		
		PSIV 0.07499	Mg	0.075	
				RAZEM	0.075
125	WKNR d.4. W218-05-04- 2 01-00 ST - 01.03	Montaż zbrojenia ścian płaskich pręt fi do 8	Mg		
		Mur oporowy 0.00132	Mg	0.001	
				RAZEM	0.001
126	WKNR d.4. W218-05-04- 2 02-00 ST - 01.03	Montaż zbrojenia ścian płaskich pręt fi 10-14	Mg		
		Mur oporowy 0.03653+0.42512	Mg	0.462	
				RAZEM	0.462
127	WKNR d.4. W218-05-07- 2 01-00 ST - 01.04	Deskowanie ław fundamentowych	m ²		
		PSIV 6.6	m ²	6.600	
				RAZEM	6.600
128	KNR 202-02- d.4. 38-01-00 2 ST - 01.04	Ściany oporowe z betonu B-25 - podstawa prostokątna o stopie płaskiej	m ³		
		21.2	m ³	21.200	
				RAZEM	21.200
129	KNR 202-02- d.4. 40-03-00 2 ST - 01.04	Ściany oporowe żelbetowe z betonu B-25 wys do 4,5 m i przekroju prostokąt- nym grub do 30 cm	m ³		
		52.93	m ³	52.930	
				RAZEM	52.930
130	WKNR d.4. W218-05-10- 2 04-02 ST - 01.03/ ST - 01.04	Podłoża betonowe B-25 grub 20 cm - płyta żelbetowa z pierścieniem dociążają- jącym	m ³		
		PSIV 0.8+1.43	m ³	2.230	
				RAZEM	2.230
131	WKNR d.4. W218-06-13- 2 03-00 ST - 01.05	Izolacja pionowe powierzchni betonowych lepikiem asfaltowym na zimno pier- wsza warstwa	m ²		
		Mur oporowy 273.1 PSIV 21.6	m ² m ²	273.100 21.600	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	294.700
132	WKNR d.4. W218-06-13- 2 04-00 ST - 01.05	Izolacja pionowe powierzchni betonowych lepikiem asfaltowym na zimno następna warstwa Mur oporowy 273.1*2 PSIV 21.6*2	m ² m ² m ²	 546.200 43.200	
				RAZEM	589.400
133	KNR 228-07- d.4. 03-01-00 2 ST - 01.09	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwoju fi 50 4	metr metr	 4.000	
				RAZEM	4.000
134	analiza indy- d.4. widualna 2 ST - 01.09	Analiza własna: Dostawa i montaż przepompowni PS.III o średnicy 1,2 m ; Qmax=18,0 m ³ /h; H=13,36 m z szafką zasilająco-sterującą do zabudowy zewnętrznej z sygnalizacją świetlną - dźwiękową i modemem GPRS. 1	kmpl kmpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
135	analiza indy- d.4. widualna 2 ST - 01.09	Analiza własna: Kominki wentylacyjne fi 160 z biofiltrem do przepompowni 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
136	KNR 202-18- d.4. 04-12-00 2 ST - 01.06	Ogrodzenia z siatki wys 2,0 m słupki z rur stalowych o fi 42,2 obetonowane 27	metr metr	 27.000	
				RAZEM	27.000
137	KNR 202-18- d.4. 03-01-00 2 ST - 01.06	Ogrodzenia z siatki wys 1,1 m, słupki z kątownika o rozstawie co 2,4 m w kole 15.75	metr metr	 15.750	
				RAZEM	15.750
138	KNR 202-18- d.4. 08-11-00 2 ST - 01.06	Wrota 3,0 m z furką z siatki w ramach wys 1,8 m z pasem dolnym 1	kmpl kmpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
139	KNR 231-01- d.4. 13-01-00 2 ST - 01.08	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem, wykonywana ręcznie 65	m ² m ²	 65.000	
				RAZEM	65.000
140	KNR 231-03- d.4. 16-03-00 2 ST - 01.08	Nawierzchnia z POLBRUK-60/8 na podsypce piaskowej grub 5 cm, wypełnienie spoin piaskiem 65	m ² m ²	 65.000	
				RAZEM	65.000
141	KNR 231-04- d.4. 02-04-00 2 ST - 01.08	Ława pod krawężnik betonowa z oporem 45*0.2*0.15	m ³ m ³	 1.350	
				RAZEM	1.350
142	KNR 231-04- d.4. 03-04-00 2 ST - 01.08	Krawężnik betonowy wystający 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 45	metr metr	 45.000	
				RAZEM	45.000
143	KNR 221-02- d.4. 13-01-00 2 ST - 01.07	Ręczne rozrzucenie ziemi grub 2 cm w terenie płaskim 0.004	HA HA	 0.004	
				RAZEM	0.004
144	KNR 221-03- d.4. 23-05-00 2 ST - 01.07	Sadzenie drzew iglastych na terenie płaskim w gruncie kategorii 3 dół głębokości 0,7 m z zaprawą - tuja szmaragdowa 35	szt szt	 35.000	
				RAZEM	35.000
145	KNR 221-07- d.4. 01-05-00 2 ST - 01.07	Pielęgnacja drzew i krzewów iglastych 35	szt szt	 35.000	
				RAZEM	35.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5		Koszty towarzyszące			
146	analiza indywidualna ST - 00.00	Analiza własna: Koszt inwentaryzacji geodezyjnej - kanalizacja sanitarna 296+275.5+186.5	metr metr	 758.000	
				RAZEM	758.000
147	analiza indywidualna ST - 00.00	Analiza własna: Koszt inwentaryzacji geodezyjnej - rurociąg tłoczny 154.5	metr metr	 154.500	
				RAZEM	154.500
148	analiza indywidualna ST - 00.00	Analiza własna: Koszt inwentaryzacji geodezyjnej - przeciski, przewierty, przepompownie Przeciski i przewierty 11 Przepompownie 1	kmpl kmpl kmpl	 11.000 1.000	
				RAZEM	12.000

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Sieć kanalizacji sanitarnej	1	32
1.1	Roboty ziemne	1	15
1.2	Roboty montażowe	16	32
2	Rurociąg tłoczny	33	89
2.1	Roboty nawierzchniowe	33	45
2.2	Roboty ziemne	46	60
2.3	Roboty montażowe	61	89
3	Przyłącza kanalizacji sanitarnej	90	112
3.1	Roboty nawierzchniowe	90	94
3.2	Roboty ziemne	95	105
3.3	Roboty montażowe	106	112
4	Przepompownia ścieków PS.III z murem oporowym	113	145
4.1	Roboty ziemne	113	117
4.2	Roboty montażowe	118	145
5	Koszty towarzyszące	146	148