
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
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 VII
ADRES INWESTYCJI : Obrzycko, ul. Stawna, Kasztanowa, Jodłowa, Klonowa i Sosnowa
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 VII:

Opracowanie zawiera sieć kanalizacji sanitarnej dla ulic Stawnej, Kasztanowej, Jodłowej, Klonowej i Sosnowej na osiedlu mieszkaniowym oraz przepompowni ścieków i rurociągu tłoczego w ulicach Brzozowej i Świerkowej. Poprzez zaprojektowaną przepompownię ścieków (oznaczoną w opracowaniu PS.V) ścieki sanitarne zostaną odprowadzone do istniejącego kolektora sanitarnego w ulicy Świerkowej, na wysokości posesji nr 13 i 14 (studnia SR.I).

Zakres robót:

Przepompownie sieciowa PS V - 1szt.

Rura kanalizacyjna PVC-U klasy SN8 o litej ścianie DN = 160; L= 459,0 m,
Rura kanalizacyjna PVC-U klasy SN8 o litej ścianie DN = 200; L= 292,0 m,
Rura kanalizacyjna PVC-U klasy SN8 o litej ścianie DN = 250; L= 706,5 m,
Rurociąg tłoczny TS SDR11 PE100, fi 90 x 8,2mm; L = 228,5 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 nawierzchniowe						
1.2	Roboty ziemne						
1.3	Roboty montażowe						
2	Rurociąg tłoczny						
2.1	Roboty ziemne						
2.2	Roboty montażowe						
3	Przyłącza kanalizacji sanitarnej						
3.1	Roboty nawierzchniowe						
3.2	Roboty ziemne						
3.3	Roboty montażowe						
4	Przepompownia ścieków PS.V						
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 nawierzchniowe			
1	analiza indywidualna	Analiza własna: Cięcie mechaniczne nawierzchni asfaltowej i betonowej	metr		
1	ST - 01.07	14*2	metr	28.000	
				RAZEM	28.000
2	KNR 231-08-03-03-00	Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²		
1	ST - 01.07	Sistn-SR1 14*1.5	m ²	21.000	
				RAZEM	21.000
3	KNR 231-08-03-04-00	Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 9 cm	m ²		
1	ST - 01.07	21*9	m ²	189.000	
				RAZEM	189.000
4	KNR 231-08-01-03-00	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej grub 12 cm	m ²		
1	ST - 01.07	21	m ²	21.000	
				RAZEM	21.000
5	KNR 231-08-01-04-00	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej - dodatek za 8 cm	m ²		
1	ST - 01.07	21*8	m ²	168.000	
				RAZEM	168.000
6	KNR 401-01-08-11-00	Wywóz gruzu samochodami wywrotkami na odległość do 1 km	m ³		
1	ST - 01.07	21*0.32	m ³	6.720	
				RAZEM	6.720
7	KNR 231-01-09-01-00	Podbudowa betonowa grub 12 cm z dylatacją	m ²		
1	ST - 01.07	21	m ²	21.000	
				RAZEM	21.000
8	KNR 231-01-09-02-00	Podbudowa betonowa z dylatacją - dodatek za każdy 8 cm	m ²		
1	ST - 01.07	21*8	m ²	168.000	
				RAZEM	168.000
9	KNR 231-03-11-01-00	Nawierzchnia grysowo-żwirowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²		
1	ST - 01.07	21	m ²	21.000	
				RAZEM	21.000
10	KNR 231-03-11-02-00	Nawierzchnia grysowo-żwirowo-asfaltowa warstwa wiążąca - dodatek za 4 cm	m ²		
1	ST - 01.07	21*4	m ²	84.000	
				RAZEM	84.000
11	KNR 231-01-18-02-00	Pielęgnacja warstwy wiążącej - skropienie emulsją asfaltową kationową szybkozspadową w ilości 0,5 kg/m ²	m ²		
1	ST - 01.07	21	m ²	21.000	
				RAZEM	21.000
12	KNR 231-03-11-05-00	Nawierzchnia grysowo-żwirowo-asfaltowa warstwa ścierna grub 3 cm	m ²		
1	ST - 01.07	21	m ²	21.000	
				RAZEM	21.000
13	KNR 231-03-11-06-00	Nawierzchnia grysowo-żwirowo-asfaltowa warstwa ścierna - dodatek za 1 cm	m ²		
1	ST - 01.07	21	m ²	21.000	
				RAZEM	21.000
1.2		Roboty ziemne			
14	KNR 201-01-20-03-00	Roboty pomiarowe - trasa kanalizacji sanitarnej	km		
2	ST - 01.01	0.998	km	0.998	
				RAZEM	0.998

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 201-02- d.1. 21-08-00 2 ST - 01.02	Wykopy jamiste koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 w gruncie kat 3 na odkład	m ³		
		Studzienki DN1000 0.6*0.6*3.14*106.62	m ³	120.523	
		Studzienki DN1200 0.8*0.8*3.14*1.5	m ³	3.014	
	korekta ob- miaru	0.001	m ³	0.001	
				RAZEM	123.538
16	KNR 201-02- d.1. 18-02-00 2 ST - 01.02	Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 w gruncie kat 3 na odkład - 90%	m ³		
		S1-S2 30*2.8*1.1*0.9	m ³	83.160	
		S2-S3 51*2.8*1.1*0.9	m ³	141.372	
		S3-S4 42*2.8*1.1*0.9	m ³	116.424	
		S4-S5 18*2.75*1.1*0.9	m ³	49.005	
		S5-S6 31*2.5*1.1*0.9	m ³	76.725	
		S6-S7 23*2.2*1.1*0.9	m ³	50.094	
		S7-S8 37*2.4*1.1*0.9	m ³	87.912	
		S8-S9 51*2.8*1.1*0.9	m ³	141.372	
		S9-S10 45*2.7*1.1*0.9	m ³	120.285	
		S10-S11 33.5*2.6*1.1*0.9	m ³	86.229	
		S11-S12 15*2.5*1.1*0.9	m ³	37.125	
		S1-S13 41.5*3.55*1.1*0.9	m ³	145.852	
		S13-S14 38.5*2.7*1.1*0.9	m ³	102.911	
		S14-S15 32.5*3.2*1.1*0.9	m ³	102.960	
		S15-S16 25*3*1.1*0.9	m ³	74.250	
		S16-S17 27*2.2*1.1*0.9	m ³	58.806	
		S17-S18 28*2.4*1.1*0.9	m ³	66.528	
		S18-S19 44*2.8*1.1*0.9	m ³	121.968	
		S19-S20 21*2.8*1.1*0.9	m ³	58.212	
		S20-S21 16*2.65*1.1*0.9	m ³	41.976	
		S19-S22 23*2.7*1.1*0.9	m ³	61.479	
		S19-S23 26*2.45*1.1*0.9	m ³	63.063	
		S18-S24 39*2.7*1.1*0.9	m ³	104.247	
		S15-S25 50*3.85*1.1*0.9	m ³	190.575	
		S25-S25A 18*3.85*1.1*0.9	m ³	68.607	
		S25A-S26 22*3.8*1.1*0.9	m ³	82.764	
		S26-S27 16*3.7*1.1*0.9	m ³	58.608	
		S27-S28 28.5*3.7*1.1*0.9	m ³	104.396	
		S28-S29 31*3.4*1.1*0.9	m ³	104.346	
		S29-S30 34*2.45*1.1*0.9	m ³	82.467	
		S30-S31 32*1.9*1.1*0.9	m ³	60.192	
		S31-S32 11*1.9*1.1*0.9	m ³	20.691	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		Sistn-S0 4*1.4*1.1*0.9	m ³	5.544	
		SO-SR1 10*1.4*1.1*0.9	m ³	13.860	
		PSV-S1 4*4.3*1.1*0.9	m ³	17.028	
	korekta ob- miaru	-0.001	m ³	-0.001	
				RAZEM	2 801.032
17	KNR 201-03- d.1. 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%	m ³		
		S1-S2 30*2.8*1.1*0.1	m ³	9.240	
		S2-S3 51*2.8*1.1*0.1	m ³	15.708	
		S3-S4 42*2.8*1.1*0.1	m ³	12.936	
		S4-S5 18*2.75*1.1*0.1	m ³	5.445	
		S5-S6 31*2.5*1.1*0.1	m ³	8.525	
		S6-S7 23*2.2*1.1*0.1	m ³	5.566	
		S7-S8 37*2.4*1.1*0.1	m ³	9.768	
		S8-S9 51*2.8*1.1*0.1	m ³	15.708	
		S9-S10 45*2.7*1.1*0.1	m ³	13.365	
		S10-S11 33.5*2.6*1.1*0.1	m ³	9.581	
		S11-S12 15*2.5*1.1*0.1	m ³	4.125	
		S1-S13 41.5*3.55*1.1*0.1	m ³	16.206	
		S13-S14 38.5*2.7*1.1*0.1	m ³	11.435	
		S14-S15 32.5*3.2*1.1*0.1	m ³	11.440	
		S15-S16 25*3*1.1*0.1	m ³	8.250	
		S16-S17 27*2.2*1.1*0.1	m ³	6.534	
		S17-S18 28*2.4*1.1*0.1	m ³	7.392	
		S18-S19 44*2.8*1.1*0.1	m ³	13.552	
		S19-S20 21*2.8*1.1*0.1	m ³	6.468	
		S20-S21 16*2.65*1.1*0.1	m ³	4.664	
		S19-S22 23*2.7*1.1*0.1	m ³	6.831	
		S19-S23 26*2.45*1.1*0.1	m ³	7.007	
		S18-S24 39*2.7*1.1*0.1	m ³	11.583	
		S15-S25 50*3.85*1.1*0.1	m ³	21.175	
		S25-S25A 18*3.85*1.1*0.1	m ³	7.623	
		S25A-S26 22*3.8*1.1*0.1	m ³	9.196	
		S26-S27 16*3.7*1.1*0.1	m ³	6.512	
		S27-S28 28.5*3.7*1.1*0.1	m ³	11.600	
		S28-S29 31*3.4*1.1*0.1	m ³	11.594	
		S29-S30 34*2.45*1.1*0.1	m ³	9.163	
		S30-S31 32*1.9*1.1*0.1	m ³	6.688	
		S31-S32 11*1.9*1.1*0.1	m ³	2.299	
		Sistn-S0			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	korekta ob- miaru	4*1.4*1.1*0.1 SO-SR1 10*1.4*1.1*0.1 PSV-S1 4*4.3*1.1*0.1 -0.001	m ³ m ³ m ³ m ³	0.616 1.540 1.892 -0.001	
				RAZEM	311.226
18	KNR 201-03- d.1. 22-02-00 2 ST - 01.02	Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraska- mi stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4 43*1.9*2+50*2.2*2+65*2.4*2+60*2.45*2+46*2.5*2+33.5*2.6*2+16*2.65*2+ 145.5*2.7*2+18*2.75*2+239*2.8*2+268.5*3*2	m ² m ²	 5 312.500	
				RAZEM	5 312.500
19	KNR 201-03- d.1. 22-04-00 2 ST - 01.02	Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 6,0 m wypraska- mi stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4 32.5*0.2*2+31*0.4*2+41.5*0.55*2+44.5*0.7*2+20*0.8*2+68*0.85*2+4*1.3*2	m ² m ²	 303.750	
				RAZEM	303.750
20	KNR 218-05- d.1. 01-02-00 2 ST - 01.02	Podłoże z materiałów sypkich grub 15 cm - tylko R 292*1.1+706.5*1.1	m ² m ²	 1 098.350	
				RAZEM	1 098.350
21	KNR 228-05- d.1. 01-09-00 2 ST - 01.02	Obsypka rurociągu piaskiem 30 cm ponad wierzch rury - tylko R 292*1.1*0.5+706.5*1.1*0.55	m ³ m ³	 588.033	
				RAZEM	588.033
22	KNR 401-01- d.1. 08-06-00 2 ST - 01.02	Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na odległość do 1 km w gruncie kate- gorii 3 Wykop obiektowy 123.538 Podsypka i obsypka (1098.35*0.15)+588.033	m ³ m ³ m ³	 123.538 752.786	
				RAZEM	876.324
23	analiza indy- d.1. widualna 2 ST - 01.02	Analiza własna: Piasek na podsypkę i obsypkę z dowozem 752.786*1.2	m ³ m ³	 903.343	
				RAZEM	903.343
24	KNR 201-02- d.1. 30-02-00 2 ST - 01.02	Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3 3112.258-(1098.35*0.15)-588.033	m ³ m ³	 2 359.473	
				RAZEM	2 359.473
25	KNR 201-02- d.1. 36-02-00 2 ST - 01.02	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt spoisty kat 3-4 3112.258-(1098.35*0.15)-588.033	m ³ m ³	 2 359.473	
				RAZEM	2 359.473
26	WKNR d.1. W218-09-01- 2 01-00 ST - 01.02	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli typ lekki o rozpiętości 4 m 12	kmpl kmpl	 12.000	
				RAZEM	12.000
27	WKNR d.1. W218-09-03- 2 01-00 ST - 01.02	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m 12	kmpl kmpl	 12.000	
				RAZEM	12.000
28	WKNR d.1. W218-09-01- 2 06-00 ST - 01.02	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli typ lekki o rozpiętości 4 m 12	kmpl kmpl	 12.000	
				RAZEM	12.000
29	WKNR d.1. W218-09-03- 2 06-00 ST - 01.02	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m 12	kmpl kmpl	 12.000	
				RAZEM	12.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.3		Roboty montażowe			
30	WKNR d.1. W218-04-08-3 03-10 ST - 01.08	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC fi 200 łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr		
		292	metr	292.000	
				RAZEM	292.000
31	WKNR d.1. W218-04-08-3 04-10 ST - 01.08	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC fi 250 łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr		
		706.5	metr	706.500	
				RAZEM	706.500
32	WKNR d.1. W218-04-21-3 04-10 ST - 01.08	Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk fi 250 w wykopie umocnionym - Trójnik PVC kl S fi 250x160	szt		
		20	szt	20.000	
				RAZEM	20.000
33	WKNR d.1. W218-04-21-3 03-10 ST - 01.08	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
34	WKNR d.1. W218-05-13-3 01-00 ST - 01.08	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1000 głębokości 3 m z włazem żeliwnym typu ciężkiego 40TA z wypełnieniem betonowym, wentylacją i uszczelką gumową	szt		
		35	szt	35.000	
				RAZEM	35.000
35	WKNR d.1. W218-05-13-3 02-00 ST - 01.08	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt		
		11	szt	11.000	
				RAZEM	11.000
36	WKNR d.1. W218-05-13-3 01-00 ST - 01.08	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1000 głębokości 3 m z włazem żeliwnym typu ciężkiego 40TA z wypełnieniem betonowym, wentylacją i uszczelką gumową - studnia S01	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
37	WKNR d.1. W218-05-13-3 02-00 ST - 01.08	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
38	WKNR d.1. W218-05-13-3 03-00 ST - 01.08	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 SR1 z deflektorem ze stali nierdzewnej	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
39	WKNR d.1. W218-05-13-3 04-00 ST - 01.08	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1200 - różnica 0,5 głębokości	szt		
		-3	szt	-3.000	
				RAZEM	-3.000
40	KNR 228-02-3 d.1. 08-06-00 ST - 01.08	Zasuwa nożowa międzykołnierzowa z niewznoszącym się wrzecionem fi 250 ; maksymalne ciśnienie robocze: 6 bar	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
41	WKNR d.1. W218-01-14-3 06-10 ST - 01.08	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe fi 250 - Kołnierz specjalny do rur PE fi 250	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
42	KNR 220-03-3 d.1. 13-08-00 ST - 01.08	Połączenie kołnierzowe na rurociągu 1,6 MPa fi 250	szt		
		1	szt	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
43	WKNR d.1. 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 0.75*0.75*3.14*0.15*37	m ³ m ³	 9.803	
				RAZEM	9.803
44	WKNR d.1. W218-05-30- 3 03-00 ST - 01.03/ ST - 01.04	Budowle i elementy żelbetowe do 1,5 m ³ 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*37	m ³ m ³	 9.803	
				RAZEM	9.803
45	000-00-00- d.1. 00-00 3 ST - 01.08	Analiza własna: Filtr Aktiv-Carbon do studni kanalizacyjnych lub równoważny 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000
46	KNR 218-08- d.1. 04-02-00 3 ST - 01.08	Próba szczelności kanałów rurowych fi 200 292	metr metr	 292.000	
				RAZEM	292.000
47	KNR 218-08- d.1. 04-03-00 3 ST - 01.08	Próba szczelności kanałów rurowych fi 250 706.5	metr metr	 706.500	
				RAZEM	706.500
2		Rurociąg tłoczny			
2.1		Roboty ziemne			
48	KNR 201-01- d.2. 20-03-00 1 ST - 01.01	Roboty pomiarowe - trasa rurociągu tłoczego 0.228	km km	 0.228	
				RAZEM	0.228
49	KNR 201-02- d.2. 21-08-00 1 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	m ³ m ³	 3.391	
				RAZEM	3.391
50	KNR 201-02- d.2. 18-02-00 1 ST - 01.02	Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3 na odkład - 90% SR1-PSV 228.5*1.8*1.1*0.9	m ³ m ³	 407.187	
				RAZEM	407.187
51	KNR 201-03- d.2. 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% SR1-PSV 228.5*1.8*1.1*0.1	m ³ m ³	 45.243	
				RAZEM	45.243
52	KNR 201-03- d.2. 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 3-4 228.5*1.8*2	m ² m ²	 822.600	
				RAZEM	822.600
53	KNR 218-05- d.2. 01-02-00 1 ST - 01.02	Podłoże z materiałów sypkich grub 15 cm - tylko R 228.5*1.1	m ² m ²	 251.350	
				RAZEM	251.350
54	KNR 228-05- d.2. 01-09-00 1 ST - 01.02	Obsypka rurociągu piaskiem 30 cm ponad wierzch rury - tylko R 228.5*1.1*0.4	m ³ m ³	 100.540	
				RAZEM	100.540
55	KNR 401-01- d.2. 08-06-00 1 ST - 01.02	Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na odległość do 1 km w gruncie kategorii 3 Wykop obiektowy 3.391 Podsypka i obsypka (251.35*0.15)+100.54	m ³ m ³ m ³	 3.391 138.243	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	141.634
56	analiza indy- d.2. widualna 1 ST - 01.02	Analiza własna: Piasek na podsypke i obsypkę z dowozem 138.243*1.2	m ³ m ³	 165.892	
				RAZEM	165.892
57	KNR 201-02- d.2. 30-02-00 1 ST - 01.02	Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3 452.43-(251.35*0.15)-100.54	m ³ m ³	 314.188	
				RAZEM	314.188
58	KNR 201-02- d.2. 36-02-00 1 ST - 01.02	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt spoisty kat 3-4 452.43-(251.35*0.15)-100.54	m ³ m ³	 314.188	
				RAZEM	314.188
59	WKNR d.2. W218-09-01- 1 01-00 ST - 01.02	Montaż konstrukcji podwieszki kabli typ lekki o rozpiętości 4 m 2	kmpl kmpl	 2.000	
				RAZEM	2.000
60	WKNR d.2. W218-09-03- 1 01-00 ST - 01.02	Montaż konstrukcji podwieszki rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m 3	kmpl kmpl	 3.000	
				RAZEM	3.000
61	WKNR d.2. W218-09-01- 1 06-00 ST - 01.02	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli typ lekki o rozpiętości 4 m 2	kmpl kmpl	 2.000	
				RAZEM	2.000
62	WKNR d.2. W218-09-03- 1 06-00 ST - 01.02	Demontaż konstrukcji podwieszki rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m 3	kmpl kmpl	 3.000	
				RAZEM	3.000
2.2		Roboty montażowe			
63	WKNR d.2. W218-01-09- 2 03-10 ST - 01.08	Rury ciśnieniowe TS SDR11 w wykopie umocnionym fi 90x8,2 228.5	metr metr	 228.500	
				RAZEM	228.500
64	WKNR d.2. W218-01-11- 2 03-10 ST - 01.08	Połączenie rur PE fi 90 kształtką doczołową w wykopie umocnionym 6	szt szt	 6.000	
				RAZEM	6.000
65	WKNR d.2. W218-01-10- 2 03-10 ST - 01.08	Połączenie rur PE fi 90 metodą zgrzewania czołowego w wykopie umocnionym 19	szt szt	 19.000	
				RAZEM	19.000
66	WKNR d.2. W218-05-13- 2 01-00 ST - 01.08	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1000 głębokości 3 m z włazem żeliwnym typu ciężkiego 40TA z wypełnieniem betonowym, wentylacją i uszczelnką gumową - Studzienka SC.1 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
67	WKNR d.2. W218-02-06- 2 02-01 ST - 01.08	Zasuwa żeliwna kołnierзова PN16 fi 80 2	kmpl kmpl	 2.000	
				RAZEM	2.000
68	KNR 228-02- d.2. 08-02-01 2 ST - 01.08	Zasuwa nożowa międzykołnierзова z niewznoszącym się wrzecionem fi 80 ; maksymalne ciśnienie robocze: 10 bar 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
69	WKNR d.2. W218-01-14- 2 02-12 ST - 01.08	Montaż trójnika żeliwnego ciśnieniowego kołnierzonego fi 80x80	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
70	WKNR d.2. W218-01-14- 2 02-10 ST - 01.08	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone fi 80 - Kołnierz specjalny do rur PE fi 90	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
71	analiza indy- d.2. widualna 2 ST - 01.08	Analiza własna: Szybkozłącze fi 80	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNR 220-03- d.2. 13-04-00 2 ST - 01.08	Połączenie kołnierzone na rurociągu 1,6 MPa fi 80	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
73	WKNR d.2. 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*1	m ³	0.265	
				RAZEM	0.265
74	WKNR d.2. 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*1	m ³	0.265	
				RAZEM	0.265
75	KNR 219-01- d.2. 34-02-00 2 ST - 01.08	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku stalowym	kmpl		
		3	kmpl	3.000	
				RAZEM	3.000
76	KNR 219-02- d.2. 19-01-00 2 ST - 01.08	Oznakowanie trasy rurociągu taśmą z tworzywa sztucznego	metr		
		228.5	metr	228.500	
				RAZEM	228.500
77	WKNR d.2. W218-07-04- 2 01-00 ST - 01.08	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej (200 m) z rur PCW, PE fi 90-110 x2	szt		
		1.14*2	szt	2.280	
				RAZEM	2.280
78	WKNR d.2. W218-05-30- 2 01-00 ST - 01.04	Budowle i elementy betonowe o objętości do 1,5 m3 z betonu B-15 - Bloki oporowe	m ³		
		0.3*3	m ³	0.900	
				RAZEM	0.900
3		Przyłącza kanalizacji sanitarnej			
3.1		Roboty nawierzchniowe			
79	KNR 231-08- d.3. 15-02-00 1 ST - 01.07	Rozebranie chodnika z płyt betonowych 50x50 cm na podsypce piaskowej	m ²		
		30*1.5	m ²	45.000	
				RAZEM	45.000
80	KNR 231-08- d.3. 13-04-00 1 ST - 01.07	Rozebranie krawężnika betonowego 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	metr		
		20*1.5	metr	30.000	
				RAZEM	30.000
81	KNR 231-05- d.3. 02-04-00 1 ST - 01.07	Chodnik z płyt betonowych 50x50 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - płyty z demontażu	m ²		
		45	m ²	45.000	
				RAZEM	45.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
82	KNR 231-04-d.3. 02-04-00 1 ST - 01.07	Ława pod krawężnik betonowa z oporem 30*0.2*0.15	m ³ m ³	 0.900	
				RAZEM	0.900
83	KNR 231-04-d.3. 03-04-00 1 ST - 01.07	Krawężnik betonowy wystający 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - krawężnik z demontażu 30	metr metr	 30.000	
				RAZEM	30.000
3.2		Roboty ziemne			
84	KNR 201-01-d.3. 20-03-00 2 ST - 01.01	Roboty pomiarowe - trasa przyłączy kanalizacji sanitarnej 0.459	km km	 0.459	
				RAZEM	0.459
85	KNR 201-02-d.3. 21-08-00 2 ST - 01.02	Wykopy jamiste koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3 na odkład Studzienki DN600 0.3*0.3*3.14*45	m ³ m ³	 12.717	
				RAZEM	12.717
86	KNR 201-02-d.3. 18-02-00 2 ST - 01.02	Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3 na odkład - 50% 459*1.75*1.1*0.5	m ³ m ³	 441.788	
				RAZEM	441.788
87	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 - 50% 459*1.75*1.1*0.5	m ³ m ³	 441.788	
				RAZEM	441.788
88	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 3-4 459*1.75*2	m ² m ²	 1 606.500	
				RAZEM	1 606.500
89	KNR 218-05-d.3. 01-02-00 2 ST - 01.02	Podłoże z materiałów sypkich grub 15 cm - tylko R 459*1.1	m ² m ²	 504.900	
				RAZEM	504.900
90	KNR 228-05-d.3. 01-09-00 2 ST - 01.02	Obsypka rurociągu piaskiem 30 cm ponad wierzch rury - tylko R 459*1.1*0.46	m ³ m ³	 232.254	
				RAZEM	232.254
91	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 12.717 Podsypka i obsypka (504.9*0.15)+232.254	m ³ m ³ m ³	 12.717 307.989	
				RAZEM	320.706
92	analiza indywidualna 2 ST - 01.02	Analiza własna: Piasek na podsypkę i obsypkę z dowozem 307.989*1.2	m ³ m ³	 369.587	
				RAZEM	369.587
93	KNR 201-02-d.3. 30-02-00 2 ST - 01.02	Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3 883.576-(504.9*0.15)-232.254	m ³ m ³	 575.587	
				RAZEM	575.587
94	KNR 201-02-d.3. 36-02-00 2 ST - 01.02	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt spoisty kat 3-4 883.576-(504.9*0.15)-232.254	m ³ m ³	 575.587	
				RAZEM	575.587
3.3		Roboty montażowe			
95	WKNR d.3. W218-04-08-3 02-10 ST - 01.08	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC fi 160 łączone na wcisk w wykopie umocnionym 459	metr metr	 459.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	459.000
96	WKNR d.3. W218-04-21-3 02-10 ST - 01.08	Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk fi 160 w wykopie umocnionym - Korek PVC fi 160	szt		
	40		szt	40.000	
				RAZEM	40.000
97	KNR 228-04- d.3. 09-01-01 3 ST - 01.08	Studzienka kanalizacyjne z tworzywa sztucznego fi 600/200 z włazem żeliwnym typu D400- analogia	szt		
	25		szt	25.000	
				RAZEM	25.000
98	KNR 218-08- d.3. 04-01-00 3 ST - 01.08	Próba szczelności kanałów rurowych fi 150	metr		
	459		metr	459.000	
				RAZEM	459.000
4		Przepompownia ścieków PS.V			
4.1		Roboty ziemne			
99	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	m ³		
	5*5*6.3		m ³	157.500	
				RAZEM	157.500
100	KNR 201-03- d.4. 25-02-00 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
101	KNR 201-03- d.4. 25-05-00 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*3*4		m ²	60.000	
				RAZEM	60.000
102	KNR 201-03- d.4. 25-08-00 1 ST - 01.02	Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 9,0 m grodzicami wbijanymi pionowo w gruncie kat 3	m ²		
	5*0.3*4		m ²	6.000	
				RAZEM	6.000
103	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	m ³		
	157.5		m ³	157.500	
				RAZEM	157.500
104	analiza indy- d.4. widualna 1 ST - 01.02	Analiza własna: Piasek na wymianę gruntu z dowozem	m ³		
	(157.5-(0.65*0.65*3.14*5.8))*1.2		m ³	179.767	
				RAZEM	179.767
105	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	m ³		
	157.5-(0.65*0.65*3.14*5.8)		m ³	149.805	
				RAZEM	149.805
106	KNR 201-02- d.4. 36-02-00 1 ST - 01.02	Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi grunt spoisty kat 3-4	m ³		
	157.5-(0.65*0.65*3.14*5.8)		m ³	149.805	
				RAZEM	149.805
4.2		Roboty montażowe			
107	WKNR d.4. W218-05-10-2 02-01 ST - 01.04	Podłoża betonowe B-10 grub 10 cm - warstwa wyrównawcza	m ³		
	0.5		m ³	0.500	
				RAZEM	0.500
108	WKNR d.4. W218-06-12-2 03-00 ST - 01.05	Izolacja poziome powierzchni betonowych lepikiem asfaltowym na zimno pierwsza warstwa	m ²		
	4		m ²	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
109	WKNR d.4. W218-06-12- 2 04-00 ST - 01.05	Izolacja poziome powierzchni betonowych lepikiem asfaltowym na zimno następna warstwa	m ²		
		4	m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
110	WKNR d.4. W218-05-01- 2 02-00 ST - 01.03	Przygotowanie ręczne zbrojenia, pręt fi 10 w konstrukcjach prostych	Mg		
		0.01283	Mg	0.013	
				RAZEM	0.013
111	WKNR d.4. W218-05-01- 2 02-01 ST - 01.03	Przygotowanie ręczne zbrojenia, pręt fi 12 w konstrukcjach prostych	Mg		
		0.07672	Mg	0.077	
				RAZEM	0.077
112	WKNR d.4. W218-05-07- 2 01-00 ST - 01.04	Deskowanie ław fundamentowych	m ²		
		11	m ²	11.000	
				RAZEM	11.000
113	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 dociążającym	m ³		
		0.8+2.67	m ³	3.470	
				RAZEM	3.470
114	WKNR d.4. W218-06-13- 2 03-00 ST - 01.05	Izolacja pionowe powierzchni betonowych lepikiem asfaltowym na zimno pierwsza warstwa	m ²		
		39.15	m ²	39.150	
				RAZEM	39.150
115	WKNR d.4. W218-06-13- 2 04-00 ST - 01.05	Izolacja pionowe powierzchni betonowych lepikiem asfaltowym na zimno następna warstwa	m ²		
		39.15*2	m ²	78.300	
				RAZEM	78.300
116	analiza indywidualna d.4. 2 ST - 01.08	Analiza własna: Dostawa i montaż przepompowni PS.V o średnicy 1,2 m ; Qmax=14,4 m ³ /h; H=10,66 m z szafką zasilająco-sterującą do zabudowy zewnętrznej z sygnalizacją świetlną - dźwiękową i modemem GPRS.	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
117	MAT d.4. 5662050 2 ST - 01.08	Analiza własna: Kominki wentylacyjne fi 160 z biofiltrem do przepompowni	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
118	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	metr		
		15	metr	15.000	
				RAZEM	15.000
119	KNR 202-18- d.4. 08-11-00 2 ST - 01.06	Wrota 3,0 m z furtką z siatki w ramach wys 1,8 m z pasem dolnym	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
120	KNR 231-01- d.4. 13-01-00 2 ST - 01.07	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem, wykonywana ręcznie	m ²		
		19	m ²	19.000	
				RAZEM	19.000
121	KNR 231-03- d.4. 16-03-00 2 ST - 01.07	Nawierzchnia z POLBRUK-60/8 na podsypce piaskowej grub 5 cm, wypełnienie spoin piaskiem	m ²		
		19	m ²	19.000	
				RAZEM	19.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
122	KNR 231-04-d.4. 02-04-00 2 ST - 01.07	Ława pod krawężnik betonowa z oporem 15*0.2*0.15	m ³ m ³	 0.450	
				RAZEM	0.450
123	KNR 231-04-d.4. 03-04-00 2 ST - 01.07	Krawężnik betonowy wystający 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 15	metr metr	 15.000	
				RAZEM	15.000
5		Koszty towarzyszące			
124	analiza indywidualna ST - 00.00	Analiza własna: Koszt inwentaryzacji geodezyjnej - kanalizacja sanitarna 292+706.5+459	metr metr	 1 457.500	
				RAZEM	1 457.500
125	analiza indywidualna ST - 00.00	Analiza własna: Koszt inwentaryzacji geodezyjnej - rurociąg tłoczny 228.5	metr metr	 228.500	
				RAZEM	228.500
126	analiza indywidualna ST - 00.00	Analiza własna: Koszt inwentaryzacji geodezyjnej - przeciski, przewierty, przepompownie Przepompownie 1	kmpl kmpl	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Sieć kanalizacji sanitarnej	1	47
1.1	Roboty nawierzchniowe	1	13
1.2	Roboty ziemne	14	29
1.3	Roboty montażowe	30	47
2	Rurociąg tłoczny	48	78
2.1	Roboty ziemne	48	62
2.2	Roboty montażowe	63	78
3	Przyłącza kanalizacji sanitarnej	79	98
3.1	Roboty nawierzchniowe	79	83
3.2	Roboty ziemne	84	94
3.3	Roboty montażowe	95	98
4	Przepompownia ścieków PS.V	99	123
4.1	Roboty ziemne	99	106
4.2	Roboty montażowe	107	123
5	Koszty towarzyszące	124	126