

---

# 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  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicy Grudniowej w Glinnie  
ADRES INWESTYCJI : ul. Grudniowa, Glinno - Gmina Nowy Tomyśl.  
ZAMAWIAJĄCY : Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Nowym Tomyślu, Sp. z o.o.  
ADRES ZAMAWIAJĄCEGO : ul. Targowa 8, 64-300 Nowy Tomyśl  
BRANŻA : Sanitarna, Konstruktoryjno-Budowlana, Elektryczna

DATA OPRACOWANIA : Październik 2020 r.

---

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest opracowanie kosztorysowe dla zadania: „Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicy Grudniowej w Glinnie”.

Zakres prac:

- Rury PVC-U kielichowe klasy S z litą ścianką SDR 34, SN 8, DN 160x4,7 mm – 115,7 mb,
- Rury PVC-U kielichowe klasy S z litą ścianką SDR 34, SN 8, DN 200x5,9 mm – 1082,0 mb,
- Rury ciśnieniowe DN = 110x6,6mm, PE100 PN10, SDR 17 – 305,5 mb,
- Przepompownia sieciowa PS DN1500 mm, H= 5,85 m, wydajność Qsek = 1,19 dm<sup>3</sup>/sek. - 1 kpl

Lokalizacja: ul. Grudniowa, Glinno - Gmina Nowy Tomyśl.

Zamawiający: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Nowym Tomyślu, Sp. z o.o., ul. Targowa 8, 64-300 Nowy Tomyśl.

1. Podstawa opracowania.

1.1. Projekt wykonawczy.

1.2. Katalogi Nakładów Rzeczowych.

1.3. Informatory "SEKOCENBUD"- III kwartał 2020 r.

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.

1.6. Ustalenia z Inwestorem

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Sieć kanalizacji sanitarnej				
1.1	Roboty nawierzchniowe				
1.2	Roboty ziemne				
1.3	Roboty montażowe - sieć kanalizacji sanitarnej				
1.4	Roboty montażowe - rurociąg tłoczny				
1.5	Przepompownia ścieków sanitarnych PS				
1.5.1	Roboty ziemne i nawierzchniowe				
1.5.2	Roboty montażowe				
1.5.3	Roboty montażowe elektryczne				
1.5.3.1	Przyłącze kablowe nn				
1.5.3.2	Zasilanie rezerwowe				
1.5.3.3	Szafka sterownicza przepompowni				
1.5.3.4	Oświetlenie zewnętrzne terenu przepompowni				
1.5.3.5	Instalacja uziemiająca				
1.5.3.6	Pomiary pomontażowe				
1.6	Koszty towarzyszące				
2	Przyłącza kanalizacji sanitarnej				
2.1	Roboty ziemne				
2.2	Roboty montażowe				
2.3	Koszty towarzyszące				
	<b>RAZEM</b>				

Słownie:





Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		18,5*1,5*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	3,330	
		S5-S6			
		19,5*1,4*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	3,276	
		S6-S7			
		36,5*1,3*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	5,694	
		S7-SR			
		4*1,25*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	0,600	
		PS-S9			
		7*3,6*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	3,024	
		S9-S10			
		18*3,5*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	7,560	
		S10-S11			
		31*3,4*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	12,648	
		S11-S12			
		9,5*3,3*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	3,762	
		S12-S13			
		9,5*3,2*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	3,648	
		S13-S14			
		8,5*3,3*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	3,366	
		S14-S15			
		28*3,3*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	11,088	
		S15-S16			
		18*3,2*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	6,912	
		S16-S17			
		12,5*3,1*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	4,650	
		S17-S18			
		9*3,05*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	3,294	
		S18-S19			
		27,5*2,8*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	9,240	
		S19-S20			
		15*2,6*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	4,680	
		S20-S21			
		5,5*2,6*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	1,716	
		S21-S22			
		19,5*2,5*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	5,850	
		S22-S23			
		5,5*2,4*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	1,584	
		S23-S24			
		20,5*2,35*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	5,781	
		S24-Działka przyw			
		4*2,3*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	1,104	
		S6-S7A			
		8*1,25*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	1,200	
		S7A-S8			
		11,5*1,2*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	1,656	
		S17-S31			
		13,5*2,5*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	4,050	
		S31-S32			
		9*2,5*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	2,700	
		S32-S33			
		6*2,5*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	1,800	
		S33-S34			
		23*2,5*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	6,900	
		S34-S35			
		25,5*2,4*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	7,344	
		S35-S36			
		41,5*2,3*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	11,454	
		S13-S37			
		4,5*3,1*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	1,674	
		S37-S38			
		17*3,1*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	6,324	
		S38-S39			
		46,5*3,1*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	17,298	
		S39-S40			
		29,5*2,85*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	10,089	
		S40-Działka przyw			
		24*2,75*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	7,920	
		S39-S46			
		25,5*2,8*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	8,568	
		S46-S47			
		10*2,6*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	3,120	
		S47-S48			
		25*2,5*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	7,500	
		S48-S49			
		7*2,4*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	2,016	
		S49-S50			
		17*2,4*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	4,896	
		S50-S51			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		16,5*2,3*1,2*0,1 S51-S52	m <sup>3</sup>	4,554	
		19*2,2*1,2*0,1 S9-S53	m <sup>3</sup>	5,016	
		22,5*3*1,6*0,1 S53-S54	m <sup>3</sup>	10,800	
		24*2,9*1,6*0,1 S54-S55	m <sup>3</sup>	11,136	
		4,5*2,9*1,6*0,1 S55-S56	m <sup>3</sup>	2,088	
		12*2,9*1,6*0,1 S56-S57	m <sup>3</sup>	5,568	
		34,5*2,7*1,6*0,1 S57-S58	m <sup>3</sup>	14,904	
		26,5*2,5*1,6*0,1 S58-S59	m <sup>3</sup>	10,600	
		23*2,4*1,6*0,1 S59-S60	m <sup>3</sup>	8,832	
		47*2,3*1,6*0,1 S60-S61	m <sup>3</sup>	17,296	
		23,5*2,2*1,6*0,1 S53-dr przyw	m <sup>3</sup>	8,272	
		5,5*2,9*1,2*0,1 S57-dr przyw	m <sup>3</sup>	1,914	
		5,5*2,6*1,2*0,1 SR - S61 r. tłoczny	m <sup>3</sup>	1,716	
		80,5*2,3*1,2*0,1 W4-PS	m <sup>3</sup>	22,218	
		9,5*1,6*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	1,824	
				<b>RAZEM</b>	<b>368,808</b>
6	KNR 201-03- d.1.2 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 <sup>2</sup>		
		Sieć ks 48*1,8*2+2,5*1,9*2+50*2,1*2+42,5*2,2*1,2+189,5*2,3*2+20,5*2,35*2+78*2,4*2+ 122,5*2,5*2+36*2,6*2+34,5*2,7*2+24*2,75*2+53*2,8*2+29,5*2,85*2+46*2,9*2+ 241,5*3*2	m <sup>2</sup>	5 145,700	
				<b>RAZEM</b>	<b>5 145,700</b>
7	KNR 201-03- d.1.2 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 <sup>2</sup>		
		Sieć ks 9*0,05*2+80,5*0,1*2+27,5*0,2*2+46*0,3*2+31*0,4*2+18*0,5*2+7*0,6*2	m <sup>2</sup>	106,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>106,800</b>
8	KNR 218-05- d.1.2 01-02-00 ST 01.02	Podłoże z materiałów sypkich grub 15 cm - tylko R+S	m <sup>2</sup>		
		Sieć ks 1082*1,2	m <sup>2</sup>	1 298,400	
		Rurociągi tłoczne 305,5*1	m <sup>2</sup>	305,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 603,900</b>
9	KNR 228-05- d.1.2 01-09-00 ST 01.02	Obsypka rurociągu piaskiem 30 cm ponad wierzch rurociągu - tylko R+S	m <sup>3</sup>		
		Sieć ks 1082*1,2*0,5	m <sup>3</sup>	649,200	
		Rurociągi tłoczne 305,5*1*0,41	m <sup>3</sup>	125,255	
				<b>RAZEM</b>	<b>774,455</b>
10	KNR 401-01- d.1.2 08-06-00 ST 01.02	Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na odległość do 1 km w gruncie kategorii 3	m <sup>3</sup>		
		Podsypka 1603,9*0,15	m <sup>3</sup>	240,585	
		Obsypka 774,455	m <sup>3</sup>	774,455	
		Studzienki 126,504	m <sup>3</sup>	126,504	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 141,544</b>
11	KNR 401-01- d.1.2 08-08-00 ST 01.02	Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na każdy następny 1 km x4	m <sup>3</sup>		
		1141,544*4	m <sup>3</sup>	4 566,176	
				<b>RAZEM</b>	<b>4 566,176</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12	KNR 228-05-01-09-00 ST 01.02	Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym - Piasek na podsypkę i obsypkę z dowozem /analogia, analiza własna)  (240,585+774,455)*1,22	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1 238,349	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 238,349</b>
13	KNR 201-02-30-02-00 ST 01.02	Zасыp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3  3688,08-(1603,9*0,15)-774,455	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2 673,040	
				<b>RAZEM</b>	<b>2 673,040</b>
14	KNR 201-02-36-01-00 ST 01.02	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3  3688,08-(1603,9*0,15)-774,455	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2 673,040	
				<b>RAZEM</b>	<b>2 673,040</b>
15	KNR 201-06-05-01-00 ST 01.02	Odwodnienie wykopów - ryczałt  100	m-g  m-g	  100,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,000</b>
16	WKNR d.1.2 W218-09-01-01-00 ST 01.02	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli typ lekki o rozpiętości 4 m  12	kmpl  kmpl	  12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
17	WKNR d.1.2 W218-09-03-01-00 ST 01.02	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m  17	kmpl  kmpl	  17,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,000</b>
18	WKNR d.1.2 W218-09-01-06-00 ST 01.02	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli typ lekki o rozpiętości 4 m  12	kmpl  kmpl	  12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
19	WKNR d.1.2 W218-09-03-06-00 ST 01.02	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m  17	kmpl  kmpl	  17,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,000</b>
<b>1.3</b>		<b>Roboty montażowe - sieć kanalizacji sanitarnej</b>			
20	analiza indywidualna d.1.3 ST 01.08	Włączenie do istniejącej studni Sistr rurociągiem PVC fi 200  1	kpl.  kpl.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
21	WKNR d.1.3 W218-04-08-03-10 ST 01.08	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC kl.S fi 200x5,9 łączone na wcisk w wykopie umocnionym  1082	metr  metr	  1 082,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 082,000</b>
22	WKNR d.1.3 W218-04-22-03-11 ST 01.08	Montaż trójnika PVC kanalizacyjnego zewnętrznego łączonego na wcisk fi 200x160 w wykopie umocnionym  2	szt  szt	  2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
23	WKNR d.1.3 W218-04-22-03-10 ST 01.08	Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk fi 200 w wykopie umocnionym - Korek PVC  4	szt  szt	  4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
24	WKNR d.1.3 W218-05-11-02-00 ST 01.02	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm - pod studzienki  0,8*0,8*3,14*0,15*18	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  5,426	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,426</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	
25 d.1.3	WKNR W218-05-30-03-00 ST 01.03/ST 01.04	Budowę i elementy żelbetowe do 1,5 m <sup>3</sup> z betonu B-15 - płyta żelbetowa gr 15 cm pod studzienki  0,7*0,7*3,14*0,15*18	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4,154	  <b>RAZEM</b>	  <b>4,154</b>
26 d.1.3	WKNR W218-05-13-01-00 ST 01.08	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1000 głębokości 3 m z włazem kanałowym kl. D400 żeliwno-betonowym z wkładką gumową, wentylowany  18	szt  szt	  18,000	  <b>RAZEM</b>	  <b>18,000</b>
27 d.1.3	WKNR W218-05-13-02-00 ST 01.08	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1000 - różnica 0,5 m głębokości  18	szt  szt	  18,000	  <b>RAZEM</b>	  <b>18,000</b>
28 d.1.3	KNR 228-04-08-01-00 ST 01.08	Studzienka rewizyjna z tworzywa sztucznego fi 425 o głębokości 2,0 m z włazem żel D400 (40,0T)  33	szt  szt	  33,000	  <b>RAZEM</b>	  <b>33,000</b>
29 d.1.3	KNR 228-04-08-05-00 ST 01.08	Studzienka rewizyjna fi 425 - dodatek za 1 m głębokości ponad 2 m  8,5	szt  szt	  8,500	  <b>RAZEM</b>	  <b>8,500</b>
30 d.1.3	WKNR W218-02-12-04-00 ST 01.08	Zasuwa nożowa międzykołnierzowa z niewznoszącym się wrzecionem fi 200 ; maksymalne ciśnienie robocze: 10 bar z obudową na rurociągu PVC do zabudowy w gruncie  1	kmpl  kmpl	  1,000	  <b>RAZEM</b>	  <b>1,000</b>
31 d.1.3	KNR 218-08-04-02-00 ST 01.08	Próba szczelności kanałów rurowych fi 200  1082	metr  metr	  1 082,000	  <b>RAZEM</b>	  <b>1 082,000</b>
32 d.1.3	KNR 216-13-10-10-03 ST 01.08	Izolacja rury fi 100 łupkami z twardej pianki PU owiniętej folią termokurczliwą gr 100 mm /analogia/  13	metr  metr	  13,000	  <b>RAZEM</b>	  <b>13,000</b>
33 d.1.3	KNR 216-13-10-13-00 ST 01.08	Izolacja rury fi 200 łupkami z twardej pianki PU owiniętej folią termokurczliwą gr 100 mm /analogia/  79,5	metr  metr	  79,500	  <b>RAZEM</b>	  <b>79,500</b>
<b>1.4</b>		<b>Roboty montażowe - rurociąg tłoczny</b>				
34 d.1.4	WKNR W218-01-09-04-10 ST 01.08	Rury ciśnieniowe z PE100 SDR17 w wykopie umocnionym fi 110x6,6  305,5	metr  metr	  305,500	  <b>RAZEM</b>	  <b>305,500</b>
35 d.1.4	WKNR W218-01-11-04-10 ST 01.08	Połączenie rur PE fi 110 kształtką doczołową w wykopie umocnionym  6	szt  szt	  6,000	  <b>RAZEM</b>	  <b>6,000</b>
36 d.1.4	WKNR W218-01-10-04-10 ST 01.08	Połączenie rur PE fi 110 metodą zgrzewania czołowego w wykopie umocnionym  26	szt  szt	  26,000	  <b>RAZEM</b>	  <b>26,000</b>
37 d.1.4	WKNR W218-02-12-02-01 ST 01.08	Zasuwa nożowa międzykołnierzowa z niewznoszącym się wrzecionem fi 100 ; maksymalne ciśnienie robocze: 10 bar z obudową na rurociągu PE do zabudowy w gruncie  2	kmpl  kmpl	  2,000	  <b>RAZEM</b>	  <b>2,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38 d.1.4	KNR 228-04-09-01-01 ST 01.08	Studzienka kanalizacyjna z tworzywa sztucznego fi 1000 z włazem żeliwnym typu ciężkiego kl. D600 - Studzienka rozprężna samoczyszcząca z okrągłym dnem i deflektorem /analogia/ 1	szt		
			szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
39 d.1.4	KNR 219-01-19-04-00 ST 01.08	Rura ochronna fi 250  22,5	metr		
			metr	22,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,500</b>
40 d.1.4	WKNR W218-05-23-04-00 ST 01.08	Dostawa i montaż biofiltra (filtr antyodorowy zawierający wkład wymienny (kasetę) z węglem aktywnym (nieimpregnowanym) umieszczony w zwężce studni średnicy DN 600. Filtr musi umożliwić przepływ powietrza w ilości V = 0,3 m3/h.) /analogia, analiza własna/ 3	kmpl		
			kmpl	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
41 d.1.4	KNR 219-02-19-01-00 ST 01.08	Oznakowanie trasy rurociągu taśmą z tworzywa sztucznego  305,5	metr		
			metr	305,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>305,500</b>
42 d.1.4	WKNR W218-07-08-01-00 ST 01.08	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej (200 m) fi do 150 x2  1,5275*2	szt		
			szt	3,055	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,055</b>
43 d.1.4	WKNR W218-07-04-01-00 ST 01.08	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej (200 m) z rur PCW, PE fi 90-110 x2  1,5275*2	szt		
			szt	3,055	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,055</b>
44 d.1.4	WKNR W218-05-30-03-01 ST 01.03/ST 01.04	Budowle i elementy żelbetowe do 1,5 m3 z betonu B-20 - Bloki oporowe  0,4*4	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,600</b>
<b>1.5</b>	<b>Przepompownia ścieków sanitarnych PS</b>				
<b>1.5.1</b>	<b>Roboty ziemne i nawierzchniowe</b>				
45 d.1. 5.1	KNR 201-02-21-06-00 ST 01.02	Wykopy jamiste koparkami podsiębiernymi 0,40 m3 w gruncie kat 3 na odkład  6*6*6,5	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	234,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>234,000</b>
46 d.1. 5.1	KNR 201-03-25-02-00 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  6*3*4	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	72,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72,000</b>
47 d.1. 5.1	KNR 201-03-25-05-00 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  6*3*4	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	72,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72,000</b>
48 d.1. 5.1	KNR 201-03-25-08-00 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  6*3*0,5	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
49 d.1. 5.1	KNR 401-01-08-06-00 ST 01.02	Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na odległość do 1 km w gruncie kategorii 3  234	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	234,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>234,000</b>
50 d.1. 5.1	KNR 401-01-08-08-00 ST 01.02	Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na każdy następny 1 km x4  234*4	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	936,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>936,000</b>
51 d.1. 5.1	KNR 228-05-01-09-00 ST 01.02	Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym - Piasek na wymianę gruntu z dowozem /analogia, analiza własna)	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(234-(3,14*0,9*0,9*6,5))*1,22	m <sup>3</sup>	265,311	
				<b>RAZEM</b>	<b>265,311</b>
52	KNR 201-02- d.1. 30-02-00 5.1 ST 01.02	Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3	m <sup>3</sup>		
		234-(3,14*0,9*0,9*6,5)	m <sup>3</sup>	217,468	
				<b>RAZEM</b>	<b>217,468</b>
53	KNR 201-02- d.1. 36-01-00 5.1 ST 01.02	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m <sup>3</sup>		
		234-(3,14*0,9*0,9*6,5)	m <sup>3</sup>	217,468	
				<b>RAZEM</b>	<b>217,468</b>
54	KNR 201-06- d.1. 05-01-00 5.1 ST 01.02	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające	m-g		
		72	m-g	72,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72,000</b>
55	KNR 231-01- d.1. 01-01-00 5.1 ST 01.07	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szer jezdni głęb 20 cm w gruncie kat 1/4	m <sup>2</sup>		
		24	m <sup>2</sup>	24,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
56	KNR 231-01- d.1. 13-01-00 5.1 ST 01.07	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem, wykonywana ręcznie	m <sup>2</sup>		
		24	m <sup>2</sup>	24,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
57	KNR 231-03- d.1. 17-03-00 5.1 ST 01.07	Nawierzchnia z kostki betonowej gr 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej grub 5 cm, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m <sup>2</sup>		
		24	m <sup>2</sup>	24,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
<b>1.5.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
58	WKNR d.1. W218-05-10- 5.2 02-01 ST 01.04	Podłoża betonowe B-10 grub 10 cm - warstwa wyrównawcza	m <sup>3</sup>		
		0,6	m <sup>3</sup>	0,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,600</b>
59	WKNR d.1. W218-05-30- 5.2 03-01 ST 01.03/ST 01.04	Żelbetowa płyta z betonu C16/20 gr 40 cm /analogia/	m <sup>3</sup>		
		1,8	m <sup>3</sup>	1,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,800</b>
60	WKNR d.1. W218-05-30- 5.2 01-01 ST 01.04	Opaska z betonu C16/20 na wysokość 50 cm /analogia/	m <sup>3</sup>		
		1	m <sup>3</sup>	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
61	WKNR d.1. W218-05-30- 5.2 01-01 ST 01.04	Fundament pod żurawik z betonu C16/20 /analogia/	m <sup>3</sup>		
		0,3	m <sup>3</sup>	0,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,300</b>
62	WKNR d.1. W218-05-11- 5.2 05-00 ST 01.02	Podłoża pod kanały i obiek z piasku z dodatkiem cement - pod fundament agregatu prądotwórczego	m <sup>3</sup>		
		6	m <sup>3</sup>	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
63	WKNR d.1. W218-05-10- 5.2 02-01 ST 01.04	Podłoża betonowe B-10 grub 10 cm - warstwa wyrównawcza pod fundament agregatu prądotwórczego	m <sup>3</sup>		
		0,4	m <sup>3</sup>	0,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,400</b>
64	WKNR d.1. W218-05-30- 5.2 03-01 ST 01.03/ST 01.04	Żelbetowa płyta z betonu C16/20 gr 40 cm /analogia/ - pod agregat prądotwórczy	m <sup>3</sup>		
		1,4	m <sup>3</sup>	1,400	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1,400</b>
65	WKNR d.1. W218-05-13- 5.2 05-00 ST 01.08	Dostawa i montaż przepompowni ścieków PS fi 1500 mm, L= 5,85 m, wydajność Q=1,19 dm <sup>3</sup> /sek wraz z automatyką /analogia/	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
66	WKNR d.1. W218-05-13- 5.2 06-00 ST 01.08	Montaż przepompowni ścieków fi 1500 - różnica 0,5 m głębokości	szt		
		6	szt	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
67	WKNR d.1. W218-05-23- 5.2 04-00 ST 01.08	Dostawa i montaż biofiltra (filtr antyodorowy zawierający wkład wymienialny (kasetta) z węglem aktywnym (nieimpregnowany) umieszczony w zwężce studni średnicy DN 600. Filtr musi umożliwić przepływ powietrza w ilości V = 0,3 m <sup>3</sup> /h.) /analogia, analiza własna/	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
68	WKNR d.1. W218-06-12- 5.2 03-00 ST 01.05	Izolacja poziome powierzchni betonowych lepikiem asfaltowym na zimno pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>		
		17	m <sup>2</sup>	17,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,000</b>
69	WKNR d.1. W218-06-12- 5.2 04-00 ST 01.05	Izolacja poziome powierzchni betonowych lepikiem asfaltowym na zimno następna warstwa	m <sup>2</sup>		
		17*2	m <sup>2</sup>	34,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34,000</b>
70	WKNR d.1. W218-06-13- 5.2 03-00 ST 01.05	Izolacja pionowe powierzchni betonowych lepikiem asfaltowym na zimno pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>		
		33	m <sup>2</sup>	33,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33,000</b>
71	WKNR d.1. W218-06-13- 5.2 04-00 ST 01.05	Izolacja pionowe powierzchni betonowych lepikiem asfaltowym na zimno następna warstwa	m <sup>2</sup>		
		33*2	m <sup>2</sup>	66,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>66,000</b>
72	KNR 202-18- d.1. 03-03-00 5.2 ST 01.06	Ogrodzenie przepompowni - Ogrodzenie systemowe z paneli typu 3D wysokości min. 1,5 m i długości 2,5 m ze wzmocnieniem 3W na słupkach o profilu kwadratowym min. 40x60 mm. Wszystkie elementy systemowe malowane proszkowo w kolorze niebieskim wg palety RAL.	metr		
		17	metr	17,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,000</b>
73	KNR 202-18- d.1. 01-02-00 5.2 ST 01.06	Cokół betonowy 0,20x0,20 m na fundamencie 0,20x0,80 m	metr		
		17	metr	17,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,000</b>
74	KNR 202-18- d.1. 08-11-00 5.2 ST 01.06	Brama wjazdowa o szerokości 4,0 m. Bramę wyposażyc w rygiel dolny oraz zewnętrzne uszy do kłódki systemowe. /analogia/	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.5.3</b>		<b>Roboty montażowe elektryczne</b>			
<b>1.5.3.1</b>		<b>Przyłącze kablowe nn</b>			
75	KNP 18-13 d.1. 0403-0100 5.3.1 STE	Ustalenie przebiegu trasy kabla o długości do 500m (wg tab. 1329)	odc.		
		1	odc.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
76	KNNR 5 d.1. 0701-02 5.3.1 STE	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		1	m <sup>3</sup>	1,000	
	korekta ob- miaru	3,48	m <sup>3</sup>	3,480	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,480</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
77	KNNR 5 d.1. 0706-01 5.3.1 STE	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
	korekta ob- miaru	0 28	m m	0,000 28,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,000</b>
78	KNNR 5 d.1. 0705-01 5.3.1 STE	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.75 mm	m		
	korekta ob- miaru	0 16	m m	0,000 16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
79	KNNR 5 d.1. 0713-02 5.3.1 STE	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamknię- tych - YKY 4x10	m		
	korekta ob- miaru	0 18	m m	0,000 18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
80	KNR 5-10 d.1. 0604-06 5.3.1 STE	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przechr.do 16 mm <sup>2</sup> na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
81	KNNR 5 d.1. 0702-02 5.3.1 STE	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
	korekta ob- miaru	0 3,36	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,000 3,360	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,360</b>
<b>1.5.</b>		<b>Zasilanie rezerwowe</b>			
<b>3.2</b>					
82	KNR 7-10 d.1. 0102-08 5.3.2 STE	Montaż na fundamentach, posadzce lub konstrukcji agregatu prądotwórczego 30kVA (24kW) w wersji obudowanej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
83	analiza indy- d.1. widualna 5.3.2 STE	Dostawa agregatu agregatu prądotwórczego 30kVA (24kW) w wersji obudowanej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
84	KNR 5-04 d.1. 1502-02 5.3.2 STE	Uruchomienie i próby zespołu prądotwórczego 20 kVA	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
85	KNNR 5- d.1. 0405-080 5.3.2 STE	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowa- ną do podłoża przez przykręcenie - szafka SZR	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
86	KNNR 5- d.1. 0701-020 5.3.2 STE	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
	korekta ob- miaru	1 0,92	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1,000 0,920	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,920</b>
87	KNNR 5 d.1. 0706-01 5.3.2 STE	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
	korekta ob- miaru	0 12	m m	0,000 12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
88	KNNR 5 d.1. 0705-01 5.3.2 STE	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.75 mm	m		
	korekta ob- miaru	0 10	m m	0,000 10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
89	KNNR 5 d.1. 0713-02 5.3.2 STE	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 5x10	m		
	korekta ob- miaru	0 10	m m	0,000 10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
90	KNR-W 5-10 d.1. 0601-1300 5.3.2 STE	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekr. do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw szt.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
91	KNNR 5 d.1. 0713-01 5.3.2 STE	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 3x2.5	m		
	korekta ob- miaru	0 10	m m	0,000 10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
92	KNNR 5 d.1. 1204-01 5.3.2 STE	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup>	szt.		
	korekta ob- miaru	0 6	szt. szt.	0,000 6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
93	KNNR 5 d.1. 0713-01 5.3.2 STE	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 7x1.5	m		
	korekta ob- miaru	0 10	m m	0,000 10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
94	KNR 5-10 d.1. 0605-03 5.3.2 STE	Montaż głowic kablowych - obróbka kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza o ilości żył do 8	szt.		
	korekta ob- miaru	0 2	szt. szt.	0,000 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
95	KNNR 5 d.1. 0702-02 5.3.2 STE	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
	korekta ob- miaru	0 1,44	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,000 1,440	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,440</b>
<b>1.5.</b>		<b>Szafka sterownicza przepompowni</b>			
<b>3.3</b>					
96	KNNR 5- d.1. 0405-080 5.3.3 STE	Montaż szafki sterowniczej przepompowni - dostarczana razem z urządzeniami	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
97	KNNR 5 d.1. 0713-02 5.3.3 STE	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 5x10	m		
	korekta ob- miaru	0 2	m m	0,000 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
98	KNR-W 5-10 d.1. 0601-1300 5.3.3 STE	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekr. do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw szt.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
99	KNNR 5 d.1. 0705-01 5.3.3 STE	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.75 mm	m		
	korekta ob- miaru	0 2	m m	0,000 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
100	KNR 5-08 d.1. 0207-02 5.3.3 STE	Montaż przewodów w przepompowni dla zasilania pomp i czujników poziomu. Przewody dostarczane razem z urządzeniami pompowni	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		15	m	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
101	KNNR 5 d.1. 1203-01 5.3.3 STE	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		28	szt.żył	28,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,000</b>
<b>1.5.</b>		<b>Oświetlenie zewnętrzne terenu przepompowni</b>			
<b>3.4</b>					
102	KNNR 5- d.1. 0701-020 5.3.4 STE	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		1	m <sup>3</sup>	1,000	
	korekta ob- miaru	-0,68	m <sup>3</sup>	-0,680	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,320</b>
103	KNNR 5 d.1. 0706-01 5.3.4 STE	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		0	m	0,000	
	korekta ob- miaru	3	m	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
104	KNNR 5 d.1. 0705-01 5.3.4 STE	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr. 50 mm	m		
		0	m	0,000	
	korekta ob- miaru	5	m	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
105	KNNR 5 d.1. 0713-01 5.3.4 STE	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 3x2.5	m		
		0	m	0,000	
	korekta ob- miaru	5	m	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
106	KNNR 5 d.1. 1204-01 5.3.4 STE	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup>	szt.		
		0	szt.	0,000	
	korekta ob- miaru	6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
107	KNNR 5 d.1. 0702-02 5.3.4 STE	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		0	m <sup>3</sup>	0,000	
	korekta ob- miaru	0,24	m <sup>3</sup>	0,240	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,240</b>
108	KNNR 5 d.1. 1001-01 5.3.4 STE	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.		
		11	szt.	11,000	
	korekta ob- miaru	-10	szt.	-10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
109	KNNR 5 d.1. 1003-03 5.3.4 STE	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl.		
		50	kpl.	50,000	
	korekta ob- miaru	-44	kpl.	-44,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
110	KNNR 5-08 d.1. 0401-21 5.3.4 STE	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - wywiercenie otworów w metalu - aparat o 1-2 otworach mocujących	aparat		
		50	aparat	50,000	
	korekta ob- miaru	-49	aparat	-49,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
111	KNNR 5-08 d.1. 0403-01 5.3.4 STE	Montaż czujnika ruchu	szt.		
		50	szt.	50,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	korekta ob- miaru	-49	szt.	-49,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
112 d.1. 5.3.4	KNNR 5 1004-01 STE	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa płaska LED 30W	szt.		
	korekta ob- miaru	50 -49	szt. szt.	50,000 -49,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.5. 3.5</b>		<b>Instalacja uziemiająca</b>			
113 d.1. 5.3.5	KNR 5-08 0608-070 STE	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2	m		
	korekta ob- miaru	200 -180	m m	200,000 -180,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
114 d.1. 5.3.5	KNR 5-08 0617-01 STE	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm2	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
115 d.1. 5.3.5	KNR 5-08 0614-02 STE	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gr.kat. III	m		
		6	m	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
<b>1.5. 3.6</b>		<b>Pomiary pomontażowe</b>			
116 d.1. 5.3.6	KNP 18-13 0106-0400 STE	Pomiar jednego obwodu instalacji elektrycznej 3-fazowej (wg tab. 1306)	kpl.		
	korekta ob- miaru	1 2	kpl. kpl.	1,000 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
117 d.1. 5.3.6	KNP 18-13 0106-0300 STE	Pomiar jednego obwodu instalacji elektrycznej 1-fazowej (wg tab. 1306)	kpl.		
	korekta ob- miaru	1 1	kpl. kpl.	1,000 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
118 d.1. 5.3.6	KNP 18-13 0401-0400 STE	Pomiar linii kablowej 5-20 żył w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru (wg tab. 1327)	odc.		
		1	odc.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
119 d.1. 5.3.6	KNNR 5 1304-01 STE	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
	korekta ob- miaru	1 4	szt. szt.	1,000 4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
120 d.1. 5.3.6	KNNR 5 1304-05 STE	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
	korekta ob- miaru	1 4	szt. szt.	1,000 4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
121 d.1. 5.3.6	KNR 13-21 0301-03 STE	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku	kpl. pom.		
		1	kpl. pom.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.6</b>		<b>Koszty towarzyszące</b>			
122 d.1.6	analiza indy- widualna ST 00.00	Koszt inwentaryzacji geodezyjnej - kanalizacja sanitarna	m		
		1082	m	1 082,000	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1 082,000</b>
123	analiza indywidualna ST 00.00	Koszt inwentaryzacji geodezyjnej - rurociąg tłoczny	m		
		305,5	m	305,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>305,500</b>
124	analiza indywidualna ST 00.00	Koszt inwentaryzacji geodezyjnej - przepompownie, przewiert/przeciski	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
125	analiza indywidualna ST 00.00	Koszt badań zagęszczenia gruntu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
126	analiza indywidualna ST 00.00	Monitoring TV sieci grawitacyjnej (z zapisem na płycie DVD lub CD-R) w obecności przedstawiciela PWiK /analiza własna/	m		
		1082	m	1 082,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 082,000</b>
<b>2</b>		<b>Przyłącza kanalizacji sanitarnej</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
127	KNR 201-01-20-03-00 ST 01.01	Roboty pomiarowe - trasa przyłączy kanalizacji sanitarnej	km		
		Przyłącza ks 0,1157	km	0,116	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,116</b>
128	KNR 201-02-17-06-00 ST 01.02	Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,40 m3 w gruncie kat 3 na odkład - 90%	m <sup>3</sup>		
		Przyłącza ks 115,7*2*1,2*0,9	m <sup>3</sup>	249,912	
				<b>RAZEM</b>	<b>249,912</b>
129	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%	m <sup>3</sup>		
		Przyłącza ks 115,7*2*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	27,768	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,768</b>
130	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	m <sup>2</sup>		
		115,7*2*2	m <sup>2</sup>	462,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>462,800</b>
131	KNR 218-05-01-02-00 ST 01.02	Podłoże z materiałów sypkich grub 15 cm - tylko R+S	m <sup>2</sup>		
		115,7*1,2	m <sup>2</sup>	138,840	
				<b>RAZEM</b>	<b>138,840</b>
132	KNR 228-05-01-09-00 ST 01.02	Obsypka rurociągu piaskiem 30 cm ponad wierzch rurociągu - tylko R+S	m <sup>3</sup>		
		115,7*1,2*0,46	m <sup>3</sup>	63,866	
				<b>RAZEM</b>	<b>63,866</b>
133	KNR 401-01-08-06-00 ST 01.02	Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na odległość do 1 km w gruncie kategorii 3	m <sup>3</sup>		
		Podsypka 138,84*0,15	m <sup>3</sup>	20,826	
		Obsypka 63,866	m <sup>3</sup>	63,866	
				<b>RAZEM</b>	<b>84,692</b>
134	KNR 401-01-08-08-00 ST 01.02	Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na każdy następny 1 km x4	m <sup>3</sup>		
		84,692*4	m <sup>3</sup>	338,768	
				<b>RAZEM</b>	<b>338,768</b>
135	KNR 228-05-01-09-00 ST 01.02	Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym - Piasek na podsypkę i obsypkę z dowozem /analogia, analiza własna)	m <sup>3</sup>		
		(20,826+63,866)*1,22	m <sup>3</sup>	103,324	
				<b>RAZEM</b>	<b>103,324</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
136 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  277,68-(138,84*0,15)-63,866	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  192,988	
				<b>RAZEM</b>	<b>192,988</b>
137 d.2.1	KNR 201-02-36-01-00 ST 01.02	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3  277,68-(138,84*0,15)-63,866	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  192,988	
				<b>RAZEM</b>	<b>192,988</b>
<b>2.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
138 d.2.2	WKNR W218-04-08-02-10 ST 01.08	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC kl.S fi 160x4,7 łączone na wcisk w wykopie umocnionym  115,7	metr  metr	  115,700	
				<b>RAZEM</b>	<b>115,700</b>
139 d.2.2	WKNR W218-04-21-02-10 ST 01.08	Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk fi 160 w wykopie umocnionym - Korek PVC  26	szt  szt	  26,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,000</b>
140 d.2.2	KNR 218-08-04-01-00 ST 01.08	Próba szczelności kanałów rurowych fi 150  115,7	metr  metr	  115,700	
				<b>RAZEM</b>	<b>115,700</b>
<b>2.3</b>		<b>Koszty towarzyszące</b>			
141 d.2.3	analiza indywidualna ST 00.00	Koszt inwentaryzacji geodezyjnej - przyłącza kanalizacji sanitarnej  115,7	m  m	  115,700	
				<b>RAZEM</b>	<b>115,700</b>
142 d.2.3	analiza indywidualna ST 00.00	Koszt badań zagęszczenia gruntu  1	kpl.  kpl.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
143 d.2.3	analiza indywidualna ST 00.00	Monitoring TV sieci grawitacyjnej (z zapisem na płycie DVD lub CD-R) w obecności przedstawiciela PWiK /analiza własna/  115,7	m  m	  115,700	
				<b>RAZEM</b>	<b>115,700</b>

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Sieć kanalizacji sanitarnej	1	126
1.1	Roboty nawierzchniowe	1	1
1.2	Roboty ziemne	2	19
1.3	Roboty montażowe - sieć kanalizacji sanitarnej	20	33
1.4	Roboty montażowe - rurociąg tłoczny	34	44
1.5	Przepompownia ścieków sanitarnych PS	45	121
1.5.	Roboty ziemne i nawierzchniowe	45	57
1			
1.5.	Roboty montażowe	58	74
2			
1.5.	Roboty montażowe elektryczne	75	121
3			
1.5.	Przyłącze kablowe nn	75	81
3.1			
1.5.	Zasilanie rezerwowe	82	95
3.2			
1.5.	Szafka sterownicza przepompowni	96	101
3.3			
1.5.	Oświetlenie zewnętrzne terenu przepompowni	102	112
3.4			
1.5.	Instalacja uziemiająca	113	115
3.5			
1.5.	Pomiary pomontażowe	116	121
3.6			
1.6	Koszty towarzyszące	122	126
2	Przyłącza kanalizacji sanitarnej	127	143
2.1	Roboty ziemne	127	137
2.2	Roboty montażowe	138	140
2.3	Koszty towarzyszące	141	143