

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

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 : Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej w Kuślinie w rejonie ulic Parkowej i Leśnej  
ADRES INWESTYCJI : Rejon Kuślin, pomiędzy ulicami Parkową i Leśną  
INWESTOR : Gmina Kuślin  
ADRES INWESTORA : ul. Emilii Sczanieckiej 4, 64-316 Kuślin  
BRANŻA : Sanitarna, Budowlana, Elektryczna

DATA OPRACOWANIA : Sierpień 2023 r.

---

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotowe opracowanie kosztorysowe dotyczy rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej w Kuślinie w rejonie ulic Parkowej i Leśnej.

Adres: Rejon Kuślin, rejon pomiędzy ulicami Parkową i Leśną.

Inwestor: Gmina Kuślin, ul. Emilii Sczanieckiej 4, 64-316 Kuślin.

1. Podstawa opracowania.

1.1. Projekt budowlany.

1.2. Obowiązujące Katalogi Nakładów Rzeczowych.

1.3. Informatory "SEKOCENBUD"- II kwartał 2023 r.

1.4. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.

1.5. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. 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				
1.4	Przepompownia ścieków				
1.4.1	Roboty ziemne i nawierzchniowe				
1.4.2	Roboty montażowe				
1.4.3	Roboty montażowe elektryczne				
1.4.3.1	Przyłącze kablowe nn				
1.4.3.2	Zasilanie rezerwowe				
1.4.3.3	Szafka sterownicza przepompowni				
1.4.3.4	Oświetlenie zewnętrzne terenu przepompowni				
1.4.3.5	Instalacja uziemiająca				
1.4.3.6	Pomiary pomontażowe				
2	Przyłącza kanalizacji sanitarnej				
2.1	Roboty ziemne				
2.2	Roboty montażowe				
	RAZEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Sieć kanalizacji sanitarnej</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty nawierzchniowe</b>			
1 d.1.1	KNR 231-08-03-03-00 ST 01.07	Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m <sup>2</sup>		
		Sistn-SR 6,5*3	m <sup>2</sup>	19,500	
				RAZEM	19,500
2 d.1.1	KNR 231-08-03-04-00 ST 01.07	Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 1 cm	m <sup>2</sup>		
		19,5*6	m <sup>2</sup>	117,000	
				RAZEM	117,000
3 d.1.1	KNR 231-08-01-03-00 ST 01.07	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej grub 12 cm	m <sup>2</sup>		
		19,5	m <sup>2</sup>	19,500	
				RAZEM	19,500
4 d.1.1	KNR 231-08-01-04-00 ST 01.07	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej - dodatek za 1 cm	m <sup>2</sup>		
		-19,5*5	m <sup>2</sup>	-97,500	
				RAZEM	-97,500
5 d.1.1	KNR 231-08-02-07-00 ST 01.07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa grub 15 cm	m <sup>2</sup>		
		19,5	m <sup>2</sup>	19,500	
				RAZEM	19,500
6 d.1.1	KNR 231-08-02-08-00 ST 01.07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa - dodatek za 1 cm	m <sup>2</sup>		
		19,5*5	m <sup>2</sup>	97,500	
				RAZEM	97,500
7 d.1.1	KNR 401-01-08-09-00 ST 01.07	Wywóz gruzu samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		19,5*0,36	m <sup>3</sup>	7,020	
				RAZEM	7,020
8 d.1.1	KNR 401-01-08-10-00 ST 01.07	Wywóz gruzu samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	m <sup>3</sup>		
		7,02*4	m <sup>3</sup>	28,080	
				RAZEM	28,080
9 d.1.1	KNR 231-01-14-01-00 ST 01.07	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa naturalnego grub 20 cm	m <sup>2</sup>		
		19,5	m <sup>2</sup>	19,500	
				RAZEM	19,500
10 d.1.1	KNR 231-01-09-01-00 ST 01.07	Podbudowa betonowa grub 12 cm z dylatacją	m <sup>2</sup>		
		19,5	m <sup>2</sup>	19,500	
				RAZEM	19,500
11 d.1.1	KNR 231-01-09-02-00 ST 01.07	Podbudowa betonowa z dylatacją - dodatek za każdy 1 cm	m <sup>2</sup>		
		-19,5*5	m <sup>2</sup>	-97,500	
				RAZEM	-97,500
12 d.1.1	KNR 231-03-11-01-00 ST 01.07	Nawierzchnia grysowo-żwirowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m <sup>2</sup>		
		19,5	m <sup>2</sup>	19,500	
				RAZEM	19,500
13 d.1.1	KNR 231-03-11-02-00 ST 01.07	Nawierzchnia grysowo-żwirowo-asfaltowa warstwa wiążąca - dodatek za 1 cm	m <sup>2</sup>		
		19,5	m <sup>2</sup>	19,500	
				RAZEM	19,500
14 d.1.1	KNR 231-10-04-07-00 ST 01.07	Skropienie nawierzchni asfaltem	m <sup>2</sup>		
		19,5	m <sup>2</sup>	19,500	
				RAZEM	19,500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1.1	KNR 231-03-11-05-00 ST 01.07	Nawierzchnia grysowo-żwirowo-asfaltowa warstwa ścieralna grub 3 cm	m <sup>2</sup>		
		19,5	m <sup>2</sup>	19,500	
				RAZEM	19,500
16 d.1.1	KNR 231-03-11-06-00 ST 01.07	Nawierzchnia grysowo-żwirowo-asfaltowa warstwa ścieralna - dodatek za 1 cm	m <sup>2</sup>		
		19,5	m <sup>2</sup>	19,500	
				RAZEM	19,500
<b>1.2</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
17 d.1.2	KNR 201-01-20-03-00 ST 01.01	Roboty pomiarowe - trasa sieci kanalizacji sanitarnej	km		
		0,6175+0,274	km	0,892	
				RAZEM	0,892
18 d.1.2	KNR 201-02-21-06-00 ST 01.02	Wykopy jamiste koparkami podsiębiernymi 0,40 m3 w gruncie kat 3 na odkład	m <sup>3</sup>		
		Studzienki DN1000	m <sup>3</sup>	64,263	
		3,14*0,65*0,65*48,44	m <sup>3</sup>	79,200	
		Komora startowa	m <sup>3</sup>	37,800	
		6*3*4,4	m <sup>3</sup>		
		Komora końcowa	m <sup>3</sup>		
		6*3*2,1	m <sup>3</sup>		
				RAZEM	181,263
19 d.1.2	KNR 201-03-26-08-00 ST 01.02	Umocnienie ścian wykopów obiektowych głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi w gruncie kat 3-4	m <sup>2</sup>		
		12*3+12*2,1	m <sup>2</sup>	61,200	
				RAZEM	61,200
20 d.1.2	KNR 201-03-26-10-00 ST 01.02	Umocnienie ścian wykopów obiektowych głęb do 6,0 m wypraskami stalowymi w gruncie kat 3-4	m <sup>2</sup>		
		12*1,4	m <sup>2</sup>	16,800	
				RAZEM	16,800
21 d.1.2	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>		
		PS-S1	m <sup>3</sup>	9,180	
		2,5*3,4*1,2*0,9	m <sup>3</sup>	52,461	
		S1-S2	m <sup>3</sup>	133,920	
		14,5*3,35*1,2*0,9	m <sup>3</sup>	228,960	
		S2-S3+tłoczny	m <sup>3</sup>	221,184	
		31*3*1,6*0,9	m <sup>3</sup>	108,540	
		S3-S4+tłoczny	m <sup>3</sup>	110,160	
		53*3*1,6*0,9	m <sup>3</sup>	99,792	
		S4-S5+tłoczny	m <sup>3</sup>	49,572	
		48*3,2*1,6*0,9	m <sup>3</sup>	153,792	
		S5-S6	m <sup>3</sup>	103,680	
		33,5*3*1,2*0,9	m <sup>3</sup>	79,380	
		S6-S7	m <sup>3</sup>	34,992	
		34*3*1,2*0,9	m <sup>3</sup>	27,216	
		S7-S8	m <sup>3</sup>	17,496	
		28*3,3*1,2*0,9	m <sup>3</sup>	62,370	
		S8-S9	m <sup>3</sup>	71,685	
		13,5*3,4*1,2*0,9	m <sup>3</sup>		
		S9-S10	m <sup>3</sup>		
		44,5*3,2*1,2*0,9	m <sup>3</sup>		
		S10-S11	m <sup>3</sup>		
		30*3,2*1,2*0,9	m <sup>3</sup>		
		S11-S12	m <sup>3</sup>		
		21*3,5*1,2*0,9	m <sup>3</sup>		
		S12-S13	m <sup>3</sup>		
		9*3,6*1,2*0,9	m <sup>3</sup>		
		S13-S14	m <sup>3</sup>		
		7*3,6*1,2*0,9	m <sup>3</sup>		
		S14-S15	m <sup>3</sup>		
		4,5*3,6*1,2*0,9	m <sup>3</sup>		
		S15-S16	m <sup>3</sup>		
		17,5*3,3*1,2*0,9	m <sup>3</sup>		
		S16-S17	m <sup>3</sup>		
		22,5*2,95*1,2*0,9	m <sup>3</sup>		
		S17-S18	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		24,5*2,7*1,2*0,9 S18-S19	m <sup>3</sup>	71,442	
		24,5*2,6*1,2*0,9 S19-S20	m <sup>3</sup>	68,796	
		26,5*2,5*1,2*0,9 S20-S21	m <sup>3</sup>	71,550	
		22,5*2,5*1,2*0,9 S21-S22	m <sup>3</sup>	60,750	
		23,5*2,5*1,2*0,9 S22-S23	m <sup>3</sup>	63,450	
		17,5*2,4*1,2*0,9 S23-S24	m <sup>3</sup>	45,360	
		14*2,3*1,2*0,9 S24-S25	m <sup>3</sup>	34,776	
		12*2,2*1,2*0,9 S25-S26	m <sup>3</sup>	28,512	
		32*2,2*1,2*0,9 Sisnt-PP	m <sup>3</sup>	76,032	
		6,5*1,2*1,2*0,9 Rurociąg tłoczny	m <sup>3</sup>	8,424	
		94,3*1,8*1,2*0,9	m <sup>3</sup>	183,319	
				RAZEM	2 276,791
22 d.1.2	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>		
		PS-S1 2,5*3,4*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	1,020	
		S1-S2 14,5*3,35*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	5,829	
		S2-S3+tłoczny 31*3*1,6*0,1	m <sup>3</sup>	14,880	
		S3-S4+tłoczny 53*3*1,6*0,1	m <sup>3</sup>	25,440	
		S4-S5+tłoczny 48*3,2*1,6*0,1	m <sup>3</sup>	24,576	
		S5-S6 33,5*3*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	12,060	
		S6-S7 34*3*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	12,240	
		S7-S8 28*3,3*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	11,088	
		S8-S9 13,5*3,4*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	5,508	
		S9-S10 44,5*3,2*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	17,088	
		S10-S11 30*3,2*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	11,520	
		S11-S12 21*3,5*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	8,820	
		S12-S13 9*3,6*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	3,888	
		S13-S14 7*3,6*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	3,024	
		S14-S15 4,5*3,6*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	1,944	
		S15-S16 17,5*3,3*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	6,930	
		S16-S17 22,5*2,95*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	7,965	
		S17-S18 24,5*2,7*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	7,938	
		S18-S19 24,5*2,6*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	7,644	
		S19-S20 26,5*2,5*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	7,950	
		S20-S21 22,5*2,5*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	6,750	
		S21-S22 23,5*2,5*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	7,050	
		S22-S23 17,5*2,4*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	5,040	
		S23-S24 14*2,3*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	3,864	
		S24-S25 12*2,2*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	3,168	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		S25-S26 32*2,2*1,2*0,1 Sisnt-PP 6,5*1,2*1,2*0,1 Rurociąg tłoczny 94,3*1,8*1,2*0,1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	8,448 0,936 20,369	
				RAZEM	252,977
23 d.1.2	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  94,3*1,8*2+44*2,2*2+14*2,3*2+17,5*2,4*2+72,5*2,5*2+24,5*2,6*2+24,5*2,7*2+22,5*2,95*2+391,5*3*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				RAZEM	3 785,430
24 d.1.2	KNR 218-05-01-02-00 ST 01.02	Podłoże z materiałów sypkich grub 15 cm - tylko R+S  94,3*1,2+243,5*1,2+374*1,2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				RAZEM	854,160
25 d.1.2	KNR 228-05-01-09-00 ST 01.02	Obsypka rurociągu piaskiem 30 cm ponad wierzch rurociągu - tylko R+S  226,3*1,2*0,41+243,5*1,2*0,5+374*1,2*0,55	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				RAZEM	504,280
26 d.1.2	KNR 401-01-08-06-00 ST 01.02	Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na odległość do 1 km w gruncie kategorii 3  Podsypka 854,16*0,15 Obsypka 504,28 Studzienki 64,263	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				RAZEM	696,667
27 d.1.2	KNR 401-01-08-08-00 ST 01.02	Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na każdy następny 1 km x4  696,667*4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				RAZEM	2 786,668
28 d.1.2	KNR 228-05-01-09-05 ST 01.02	Piasek na podsypkę i obsypkę z dowozem /analogia, analiza indywidualna/  (128,124+504,28)*1,2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				RAZEM	758,885
29 d.1.2	KNR 201-02-30-02-00 ST 01.02	Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3  2529,768-(854,16*0,15)-504,28+79,2+37,8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				RAZEM	2 014,364
30 d.1.2	KNR 201-02-36-01-00 ST 01.02	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3  2529,768-(854,16*0,15)-504,28+79,2+37,8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				RAZEM	2 014,364
31 d.1.2	KNR 201-06-05-01-00 ST 01.02	Pompowanie_ odwodnienie wykopów /analogia, analiza indywidualna/  48	m-g m-g		
				RAZEM	48,000
<b>1.3</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
32 d.1.3	kalk. własna ST 01.08	Włączenie (szczelne) do istniejącej studni kanalizacji sanitarnej, w punkcie Sistr  1	kmpl kmpl		
				RAZEM	1,000
33 d.1.3	WKNR W218-04-08-03-10 ST 01.08	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC, kl.S, SDR34 fi 200x5,9 łączone na wcisk w wykopie umocnionym  243,5	metr metr		
				RAZEM	243,500
34 d.1.3	WKNR W218-04-08-04-10 ST 01.08	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC, kl.S, SDR34 fi 250x7,3 łączone na wcisk w wykopie umocnionym  374	metr metr		
				RAZEM	374,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	374,000
35 d.1.3	WKNR W218-01-09- 04-10 ST 01.08	Rury ciśnieniowe dwuwarstwowe z PE100, SDR17 w wykopie umocnionym fi 110x6,6  274	metr  metr	  274,000	
				RAZEM	274,000
36 d.1.3	WKNR W218-01-11- 04-10 ST 01.08	Połączenie rur PE fi 110 kształtką doczołową w wykopie umocnionym  3	szt  szt	  3,000	
				RAZEM	3,000
37 d.1.3	WKNR W218-01-10- 04-10 ST 01.08	Połączenie rur PE fi 110 metodą zgrzewania czołowego w wykopie umocnionym  23	szt  szt	  23,000	
				RAZEM	23,000
38 d.1.3	WKNR W218-03-06- 06-02 ST 01.08	Przewiert sterowany - rura osłonowa ciśnieniowa, dwuwarstwowa PE, SDR17 fi 250x14,8 w gruncie kategorii 3/4 /analogia, analiza indywidualna/  47,7	metr  metr	  47,700	
				RAZEM	47,700
39 d.1.3	WKNR W218-03-09- 01-00 ST 01.08	Przeciąganie rurociągu fi 100 w rurach ochronnych /analogia, analiza indywidualna/  47,7	metr  metr	  47,700	
				RAZEM	47,700
40 d.1.3	KNR 219-01- 22-04-00 ST 01.08	Uszczelnienie końca rury ochronnej fi 250 /analogia, analiza indywidualna/  2	szt  szt	  2,000	
				RAZEM	2,000
41 d.1.3	WKNR W218-05-11- 02-00 ST 01.02  korekta ob- miaru	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm  Studzienki DN 1000 3,14*0,8*0,8*0,15*12 Studzienka rozprężna DN 1000 3,14*0,8*0,8*0,15*1 0,001	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  3,617 0,301 0,001	
				RAZEM	3,919
42 d.1.3	WKNR W218-05-30- 03-00 ST 01.03 / ST 01.04	Budowle i elementy żelbetowe do 1,5 m3 z betonu B-15 - płyta żelbetowa gr 15 cm pod studzienki  Studzienki DN 1000 3,14*0,7*0,7*0,15*12	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2,769	
				RAZEM	2,769
43 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 typu ciężkiego kl. D400, żeliwno-betonowym  12	szt  szt	  12,000	
				RAZEM	12,000
44 d.1.3	WKNR W218-05-13- 02-00 ST 01.08	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1000 - różnica 0,5 m głębokości  25	szt  szt	  25,000	
				RAZEM	25,000
45 d.1.3	KNR 228-04- 08-01-00 ST 01.08	Studzienka z tworzywa sztucznego fi 425 z pokrywą żeliwną typu ciężkiego i pierścieniem odciążającym, głębokości do 2 m  14	szt  szt	  14,000	
				RAZEM	14,000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46 d.1.3	KNR 228-04-08-05-00 ST 01.08	Studzienka rewizyjna fi 425 - dodatek za 1 m głębokości ponad 2 m /analogia, analiza indywidualna/ 9	szt szt	 9,000	
				RAZEM	9,000
47 d.1.3	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 płytowym /analogia/ 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
48 d.1.3	WKNR W218-05-23-04-00 ST 01.08	Dostawa i montaż biofiltra/neutralizatora odorów podwłazowego, przepływ powietrza grawitacyjny, średnica wjazdu DN600, wariant wypełnienia 10: czas pracy do 4 lat /analogia, analiza indywidualna/ 1	kmpl kmpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
49 d.1.3	WKNR W218-02-12-05-00 ST 01.08	Zasuwa nożowa międzykołnierzowa z niewznoszącym się wrzecionem fi 250 ; maksymalne ciśnienie robocze: 10 bar z obudową na rurociągu PVC do zabudowy w gruncie 1	kmpl kmpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
50 d.1.3	KNR 218-08-04-02-00 ST 01.08	Próba szczelności kanałów rurowych fi 200 243,5	metr metr	 243,500	
				RAZEM	243,500
51 d.1.3	KNR 218-08-04-03-00 ST 01.08	Próba szczelności kanałów rurowych fi 250 374	metr metr	 374,000	
				RAZEM	374,000
52 d.1.3	WKNR W218-07-04-01-00 ST 01.08	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej (200 m) z rur PCW, PE fi 90-110 x2 274/200*2	szt szt	 2,740	
				RAZEM	2,740
53 d.1.3	KNR 219-02-19-01-00 ST 01.08	Oznakowanie trasy rurociągu tłoczego taśmą z tworzywa sztucznego 274	metr metr	 274,000	
				RAZEM	274,000
54 d.1.3	KNR 216-13-10-10-03 ST 01.08	Izolacja rury fi 100 otuliną z twardej pianki poliuretanowej gr 100 mm 23,5	metr metr	 23,500	
				RAZEM	23,500
55 d.1.3	KNR 216-13-10-13-00 ST 01.08	Izolacja rury fi 200 otuliną z twardej pianki poliuretanowej gr 100 mm 6,5	metr metr	 6,500	
				RAZEM	6,500
<b>1.4</b>		<b>Przepompownia ścieków</b>			
<b>1.4.1</b>		<b>Roboty ziemne i nawierzchniowe</b>			
56 d.1.1 4.1	KNR 201-02-21-06-00 ST 01.02	Wykopy jamiste koparkami podsiębiernymi 0,40 m3 w gruncie kat 3 na odkład 5*5*5,45	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 136,250	
				RAZEM	136,250
57 d.1.1 4.1	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 5*3*4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 60,000	
				RAZEM	60,000
58 d.1.1 4.1	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 5*2,45*4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 49,000	
				RAZEM	49,000
59 d.1.1 4.1	KNR 401-01-08-06-00 ST 01.02	Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na odległość do 1 km w gruncie kategorii 3 136,25	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 136,250	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	136,250
60	KNR 401-01-08-08-00	Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na każdy następny 1 km x4	m <sup>3</sup>		
d.1.	ST 01.02	136,25*4	m <sup>3</sup>	545,000	
4.1				RAZEM	545,000
61	KNR 228-05-01-09-00	Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym - Piasek na wymianę gruntu z dowozem /analogia, analiza własna)	m <sup>3</sup>		
d.1.	ST 01.02	(136,25-(3,14*0,9*0,9*5,45))*1,2	m <sup>3</sup>	146,866	
4.1				RAZEM	146,866
62	KNR 201-02-30-02-00	Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3	m <sup>3</sup>		
d.1.	ST 01.02	136,25-(3,14*0,9*0,9*5,45)	m <sup>3</sup>	122,388	
4.1				RAZEM	122,388
63	KNR 201-02-36-01-00	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m <sup>3</sup>		
d.1.	ST 01.02	136,25-(3,14*0,9*0,9*5,45)	m <sup>3</sup>	122,388	
4.1				RAZEM	122,388
64	KNR 201-06-05-01-00	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające	m-g		
d.1.	ST 01.02	72	m-g	72,000	
4.1				RAZEM	72,000
65	KNR 231-01-01-01-00	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szer jezdni głęb 20 cm w gruncie kat 1/4	m <sup>2</sup>		
d.1.	ST 01.02	22	m <sup>2</sup>	22,000	
4.1				RAZEM	22,000
66	KNR 231-01-13-01-00	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem, wykonywana ręcznie	m <sup>2</sup>		
d.1.	ST 01.07	22	m <sup>2</sup>	22,000	
4.1				RAZEM	22,000
67	KNR 231-03-17-03-00	Nawierzchnia z kostki betonowej gr 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej grub 5 cm, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m <sup>2</sup>		
d.1.	ST 01.07	22	m <sup>2</sup>	22,000	
4.1				RAZEM	22,000
68	KNR 231-04-07-04-00	Obrzeże betonowe 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą	metr		
d.1.	ST 01.07	3	metr	3,000	
4.1				RAZEM	3,000
<b>1.4.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
69	WKNR W218-05-10-02-01	Podłoża betonowe B-10 grub 10 cm - warstwa wyrównawcza	m <sup>3</sup>		
d.1.	ST 01.04	2,5*2,5*0,1	m <sup>3</sup>	0,625	
4.2				RAZEM	0,625
70	WKNR W218-05-30-03-01	Żelbetowa płyta z betonu C30/37, gr 40 cm /analogia/	m <sup>3</sup>		
d.1.	ST 01.03 / ST 01.04	2,3*2,3*0,4	m <sup>3</sup>	2,116	
4.2				RAZEM	2,116
71	WKNR W218-05-30-01-01	Opaska z betonu C30/37, na wysokość 50 cm /analogia/	m <sup>3</sup>		
d.1.	ST 01.04	1,5	m <sup>3</sup>	1,500	
4.2				RAZEM	1,500
72	WKNR W218-05-30-01-01	Fundament pod żurawik z betonu C16/20 /analogia/	m <sup>3</sup>		
d.1.	ST 01.04	0,3	m <sup>3</sup>	0,300	
4.2				RAZEM	0,300

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73	WKNR d.1. W218-05-11- 4.2 05-00 ST 01.02	Podłoże pod kanały i obiek z piasku z dodatkiem cement - pod fundament agregatu prądotwórczego	m <sup>3</sup>		
		5	m <sup>3</sup>	5,000	
				RAZEM	5,000
74	WKNR d.1. W218-05-10- 4.2 02-01 ST 01.04	Podłoża betonowe B-10 grub 10 cm - warstwa wyrównawcza pod fundament agregatu prądotwórczego	m <sup>3</sup>		
		2,55*1,6*0,1	m <sup>3</sup>	0,408	
				RAZEM	0,408
75	WKNR d.1. W218-05-30- 4.2 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>		
		2,35*1,4*0,4	m <sup>3</sup>	1,316	
				RAZEM	1,316
76	WKNR d.1. W218-05-13- 4.2 05-00 ST 01.08	Dostawa i montaż przepompowni ścieków sieciowej PS fi 1500 mm, L= 5,16 m, wydajność Q=8,0 l/s, wraz z automatyką /analogia/	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
77	WKNR d.1. W218-05-13- 4.2 06-00 ST 01.08	Montaż przepompowni ścieków fi 1500 - różnica 0,5 m głębokości	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
78	WKNR d.1. W218-06-12- 4.2 03-00 ST 01.05	Izolacja poziome powierzchni betonowych lepikiem asfaltowym na zimno pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>		
		15,25	m <sup>2</sup>	15,250	
				RAZEM	15,250
79	WKNR d.1. W218-06-12- 4.2 04-00 ST 01.05	Izolacja poziome powierzchni betonowych lepikiem asfaltowym na zimno następna warstwa	m <sup>2</sup>		
		15,25*2	m <sup>2</sup>	30,500	
				RAZEM	30,500
80	WKNR d.1. W218-06-13- 4.2 03-00 ST 01.05	Izolacja pionowe powierzchni betonowych lepikiem asfaltowym na zimno pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>		
		22	m <sup>2</sup>	22,000	
				RAZEM	22,000
81	WKNR d.1. W218-06-13- 4.2 04-00 ST 01.05	Izolacja pionowe powierzchni betonowych lepikiem asfaltowym na zimno następna warstwa	m <sup>2</sup>		
		22*2	m <sup>2</sup>	44,000	
				RAZEM	44,000
82	WKNR d.1. W218-05-23- 4.2 04-00 ST 01.08	Dostawa i montaż biofiltra/neutralizatora odorów podwłazowego, przepływ powietrza grawitacyjny, średnica wlotu DN600, wariant wypełnienia 10: czas pracy do 4 lat /analogia, analiza indywidualna/	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
83	KNR 202-18- d.1. 03-03-00 4.2 ST 01.06	Ogrodzenie przepompowni - Ogrodzenie systemowe z paneli typu 3D wysokości min. 2,0 m i długości 3,0 m ze wzmocnieniem 3W na słupkach o profilu kwadratowym min. 40x60 mm. Wszystkie elementy systemowe malowane proszkiem w kolorze niebieskim wg palety RAL. 17	metr		
			metr	17,000	
				RAZEM	17,000
84	KNR 202-18- d.1. 01-02-00 4.2 ST 01.06	Cokół betonowy 0,20x0,20 m na fundamencie 0,20x0,80 m	metr		
		17	metr	17,000	
				RAZEM	17,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
85	KNR 202-18- d.1. 08-11-00 4.2 ST 01.06	Brama wjazdowa o szerokości 3,0 m. Bramę wyposażać w rygiel dolny oraz zewnętrzne uszy do kłódki systemowe. /analogia/	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.4.3</b>		<b>Roboty montażowe elektryczne</b>			
<b>1.4.3.1</b>		<b>Przyłącze kablowe nn</b>			
86	KNP 18-13 d.1. 0403-0100 4.3.1 ST EL	Ustalenie przebiegu trasy kabla o długości do 500m (wg tab. 1329)	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
87	KNNR 5 d.1. 0701-02 4.3.1 ST EL	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	0,28	m <sup>3</sup>	0,280	
				RAZEM	1,280
88	KNNR 5 d.1. 0706-01 4.3.1 ST EL	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		0	m	0,000	
	korekta ob- miaru	8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
89	KNNR 5 d.1. 0705-01 4.3.1 ST EL	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.75 mm	m		
		0	m	0,000	
	korekta ob- miaru	6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
90	KNNR 5 d.1. 0713-02 4.3.1 ST EL	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 4x10	m		
		0	m	0,000	
	korekta ob- miaru	6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
91	KNR 5-10 d.1. 0604-06 4.3.1 ST EL	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekr.do 16 mm <sup>2</sup> na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
92	KNNR 5 d.1. 0702-02 4.3.1 ST EL	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		0	m <sup>3</sup>	0,000	
	korekta ob- miaru	0,96	m <sup>3</sup>	0,960	
				RAZEM	0,960
<b>1.4.3.2</b>		<b>Zasilanie rezerwowe</b>			
93	KNR 7-10 d.1. 0102-09 4.3.2 ST EL	Montaż na fundamentach, posadzce lub konstrukcji agregatu prądotwórczego 30kVA (24kW) w wersji obudowanej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
94	kalk. własna d.1. ST EL 4.3.2	Dostawa agregatu prądotwórczego 30kVA (24kW) w wersji obudowanej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
95	KNR 5-04 d.1. 1502-04 4.3.2 ST EL	Uruchomienie i próby zespołu prądotwórczego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
96	KNNR 5- d.1. 0405-080 4.3.2 ST EL	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - szafka SZR	szt.		
		1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
97 d.1. 4.3.2	KNNR 5-0701-020 ST EL	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
	korekta ob- miaru	1 0,44	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1,000 0,440	
				RAZEM	1,440
98 d.1. 4.3.2	KNNR 5-0706-01 ST EL	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
	korekta ob- miaru	0 9	m m	0,000 9,000	
				RAZEM	9,000
99 d.1. 4.3.2	KNNR 5-0705-01 ST EL	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.75 mm	m		
	korekta ob- miaru	0 7	m m	0,000 7,000	
				RAZEM	7,000
100 d.1. 4.3.2	KNNR 5-0713-02 ST EL	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 5x10	m		
	korekta ob- miaru	0 7	m m	0,000 7,000	
				RAZEM	7,000
101 d.1. 4.3.2	KNNR-W 5-10-0601-1300 ST EL	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	
				RAZEM	2,000
102 d.1. 4.3.2	KNNR 5-0713-01 ST EL	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 3x2.5	m		
	korekta ob- miaru	0 7	m m	0,000 7,000	
				RAZEM	7,000
103 d.1. 4.3.2	KNNR 5-1204-01 ST EL	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	
				RAZEM	6,000
104 d.1. 4.3.2	KNNR 5-0713-01 ST EL	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 7x1.5	m		
	korekta ob- miaru	0 7	m m	0,000 7,000	
				RAZEM	7,000
105 d.1. 4.3.2	KNNR 5-10-0605-03 ST EL	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	
				RAZEM	2,000
106 d.1. 4.3.2	KNNR 5-0702-02 ST EL	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
	korekta ob- miaru	0 1,08	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,000 1,080	
				RAZEM	1,080
<b>1.4. 3.3</b>		<b>Szafka sterownicza przepompowni</b>			
107 d.1. 4.3.3	KNNR 5-0405-080 ST EL	Montaż szafki sterowniczej przepompowni - dostarczana razem z urządzeniami pompowni	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
108 d.1. 0713-02 4.3.3	KNNR 5 ST EL	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 5x10	m		
		0	m	0,000	
	korekta obmiaru	3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
109 d.1. 0601-1300 4.3.3	KNR-W 5-10 ST EL	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekr.do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw szt.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
110 d.1. 0705-01 4.3.3	KNNR 5 ST EL	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.75 mm	m		
		0	m	0,000	
	korekta obmiaru	2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
111 d.1. 0207-02 4.3.3	KNR 5-08 ST EL	Montaż przewodów w przepompowni dla zasilania pomp i czujników poziomu. Przewody dostarczane razem z urządzeniami pompowni	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
112 d.1. 1203-01 4.3.3	KNNR 5 ST EL	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		28	szt.żył	28,000	
				RAZEM	28,000
<b>1.4. 3.4</b>		<b>Oświetlenie zewnętrzne terenu przepompowni</b>			
113 d.1. 0701-020 4.3.4	KNNR 5- ST EL	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		1	m <sup>3</sup>	1,000	
	korekta obmiaru	-0,04	m <sup>3</sup>	-0,040	
				RAZEM	0,960
114 d.1. 0706-01 4.3.4	KNNR 5 ST EL	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		0	m	0,000	
	korekta obmiaru	6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
115 d.1. 0705-01 4.3.4	KNNR 5 ST EL	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr. 50 mm	m		
		0	m	0,000	
	korekta obmiaru	3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
116 d.1. 0713-01 4.3.4	KNNR 5 ST EL	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 3x2.5	m		
		0	m	0,000	
	korekta obmiaru	3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
117 d.1. 1204-01 4.3.4	KNNR 5 ST EL	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2	szt.		
		0	szt.	0,000	
	korekta obmiaru	6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
118 d.1. 0702-02 4.3.4	KNNR 5 ST EL	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		0	m <sup>3</sup>	0,000	
	korekta obmiaru	0,72	m <sup>3</sup>	0,720	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0,720
119 d.1. 4.3.4	KNNR 5 1001-01 ST EL  korekta ob- miaru	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg  11 -10	szt.  szt. szt.	  11,000 -10,000	
				RAZEM	1,000
120 d.1. 4.3.4	KNNR 5 1003-01 ST EL  korekta ob- miaru	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłono- we przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika  50 -49	kpl.  kpl. kpl.	  50,000 -49,000	
				RAZEM	1,000
121 d.1. 4.3.4	KNR 5-08 0401-21 ST EL  korekta ob- miaru	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - wywiercenie otworów w me- talu - aparat o 1-2 otworach mocujących  50 -49	aparat  aparat aparat	  50,000 -49,000	
				RAZEM	1,000
122 d.1. 4.3.4	KNR 5-08 0403-01 ST EL  korekta ob- miaru	Montaż czujnika ruchu  50 -49	szt.  szt. szt.	  50,000 -49,000	
				RAZEM	1,000
123 d.1. 4.3.4	KNNR 5 1004-01 ST EL  korekta ob- miaru	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie  50 -49	szt.  szt. szt.	  50,000 -49,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.4. 3.5</b>		<b>Instalacja uziemiająca</b>			
124 d.1. 4.3.5	KNR 5-08 0608-070 ST EL  korekta ob- miaru	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2  200 -190	m  m m	  200,000 -190,000	
				RAZEM	10,000
125 d.1. 4.3.5	KNR 5-08 0617-01 ST EL  korekta ob- miaru	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm2  6	szt.  szt.	  6,000	
				RAZEM	6,000
126 d.1. 4.3.5	KNR 5-08 0614-02 ST EL  korekta ob- miaru	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gr.kat. III  6	m  m	  6,000	
				RAZEM	6,000
<b>1.4. 3.6</b>		<b>Pomiary pomontażowe</b>			
127 d.1. 4.3.6	KNP 18-13 0106-0400 ST EL  korekta ob- miaru	Pomiar jednego obwodu instalacji elektrycznej 3-fazowej (wg tab. 1306)  1 2	kpl.  kpl. kpl.	  1,000 2,000	
				RAZEM	3,000
128 d.1. 4.3.6	KNP 18-13 0106-0300 ST EL  korekta ob- miaru	Pomiar jednego obwodu instalacji elektrycznej 1-fazowej (wg tab. 1306)  1 1	kpl.  kpl. kpl.	  1,000 1,000	
				RAZEM	2,000
129 d.1. 4.3.6	KNP 18-13 0401-0400 ST EL	Pomiar linii kablowej 5-20 żył w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru (wg tab. 1327)	odc.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
130 d.1. 4.3.6	KNNR 5 1304-01 ST EL	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
	korekta ob- miaru	1 4	szt. szt.	1,000 4,000	
				RAZEM	5,000
131 d.1. 4.3.6	KNNR 5 1304-05 ST EL	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
	korekta ob- miaru	1 4	szt. szt.	1,000 4,000	
				RAZEM	5,000
132 d.1. 4.3.6	KNR 13-21 0301-03 ST EL	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku	kpl. pom.		
		1	kpl. pom.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2</b>		<b>Przyłącza kanalizacji sanitarnej</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
133 d.2.1	KNR 201-01- 20-03-00 ST 01.01	Roboty pomiarowe - trasa przyłączy kanalizacji sanitarnej	km		
		0,112	km	0,112	
				RAZEM	0,112
134 d.2.1	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 kanalizacji sanitarnej 112*2,5*1,2*0,9	m <sup>3</sup>	302,400	
				RAZEM	302,400
135 d.2.1	KNR 201-03- 17-05-00 ST 01.02	Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 3,0 m w gruncie suchym kat 3-4 - 10%	m <sup>3</sup>		
		Przyłącza kanalizacji sanitarnej 112*2,5*1,2*0,1	m <sup>3</sup>	33,600	
				RAZEM	33,600
136 d.2.1	KNR 201-03- 22-02-00 ST 01.02	Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m <sup>2</sup>		
		112*2,5*2	m <sup>2</sup>	560,000	
				RAZEM	560,000
137 d.2.1	KNR 218-05- 01-02-00 ST 01.02	Podłoże z materiałów sypkich grub 15 cm - tylko R+S	m <sup>2</sup>		
		112*1,2	m <sup>2</sup>	134,400	
				RAZEM	134,400
138 d.2.1	KNR 228-05- 01-09-00 ST 01.02	Obsypka rurociągu piaskiem 30 cm ponad wierzch rurociągu - tylko R+S	m <sup>3</sup>		
		112*1,2*0,46	m <sup>3</sup>	61,824	
				RAZEM	61,824
139 d.2.1	KNR 401-01- 08-06-00 ST 01.02	Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na odległość do 1 km w gruncie katego- rii 3	m <sup>3</sup>		
		Podsypka 134,4*0,15	m <sup>3</sup>	20,160	
		Obsypka 61,824	m <sup>3</sup>	61,824	
				RAZEM	81,984
140 d.2.1	KNR 401-01- 08-08-00 ST 01.02	Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na każdy następny 1 km x4	m <sup>3</sup>		
		81,984*4	m <sup>3</sup>	327,936	
				RAZEM	327,936
141 d.2.1	KNR 228-05- 01-09-05 ST 01.02	Piasek na podsypkę i obsypkę z dowozem /analogia, analiza indywidualna/	m <sup>3</sup>		
		(20,16+61,824)*1,2	m <sup>3</sup>	98,381	
				RAZEM	98,381



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
142 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	m <sup>3</sup>		
		336-(134,4*0,15)-61,824	m <sup>3</sup>	254,016	
				RAZEM	254,016
143 d.2.1	KNR 201-02-36-01-00 ST 01.02	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m <sup>3</sup>		
		336-(134,4*0,15)-61,824	m <sup>3</sup>	254,016	
				RAZEM	254,016
<b>2.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
144 d.2.2	WKNR W218-04-08-02-10 ST 01.08	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC, kl.S fi 160x5,9 łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr		
		112	metr	112,000	
				RAZEM	112,000
145 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 kanalizacyjny PVC fi 160 /analogia/	szt		
		24	szt	24,000	
				RAZEM	24,000
146 d.2.2	WKNR W218-04-22-02-11 ST 01.08	Montaż trójnika PVC kanalizacyjnego zewnętrznego łączonego na wcisk fi 160x160 w wykopie umocnionym /kaskada/	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
147 d.2.2	WKNR W218-04-21-02-11 ST 01.08	Montaż kolana PVC kanalizacyjnego zewnętrznego łączonego na wcisk fi 160 w wykopie umocnionym /kaskada/	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
148 d.2.2	WKNR W218-05-30-01-00 ST 01.04	Budowle i elementy betonowe o objętości do 1,5 m3 z betonu B-15 - Obetonowanie kaskady	m <sup>3</sup>		
		4	m <sup>3</sup>	4,000	
				RAZEM	4,000
149 d.2.2	KNR 218-08-04-01-00 ST 01.08	Próba szczelności kanałów rurowych fi 150	metr		
		112	metr	112,000	
				RAZEM	112,000

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Sieć kanalizacji sanitarnej	1	132
1.1	Roboty nawierzchniowe	1	16
1.2	Roboty ziemne	17	31
1.3	Roboty montażowe	32	55
1.4	Przepompownia ścieków	56	132
1.4.1	Roboty ziemne i nawierzchniowe	56	68
1.4.2	Roboty montażowe	69	85
1.4.3	Roboty montażowe elektryczne	86	132
1.4.	Przyłącze kablowe nn	86	92
3.1			
1.4.	Zasilanie rezerwowe	93	106
3.2			
1.4.	Szafka sterownicza przepompowni	107	112
3.3			
1.4.	Oświetlenie zewnętrzne terenu przepompowni	113	123
3.4			
1.4.	Instalacja uziemiająca	124	126
3.5			
1.4.	Pomiary pomontażowe	127	132
3.6			
2	Przyłącza kanalizacji sanitarnej	133	149
2.1	Roboty ziemne	133	143
2.2	Roboty montażowe	144	149