
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 Radosnej i Szczanieckiej
ADRES INWESTYCJI : Rejon Kuślin, pomiędzy ulicami Radosną i Szczanieckiej
INWESTOR : Gmina Kuślin
ADRES INWESTORA : ul. Emilii Szczanieckiej 4, 64-316 Kuślin
BRANŻA : Sanitarna, Budowlana, Elektryczna

DATA OPRACOWANIA : Październik 2023 r.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotowe opracowanie kosztorysowe dotyczy rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej w Kuślinie w rejonie ulic Radosnej i Szczanieckiej.

Adres: Rejon Kuślin, pomiędzy ulicami Radosną i Szczanieckiej.

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

1. Podstawa opracowania.

1.1. Projekt budowlany.

1.2. Obowiązujące Katalogi Nakładów Rzeczowych.

1.3. Informatory "SEKOCENBUD"- III 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
1		Sieć kanalizacji sanitarnej			
1.1		Roboty nawierzchniowe			
1 d.1.1	1 KNR 231-08-03-03-00 ST 01.07	Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²		
		Sistn-SR 28*3	m ²	84,000	
				RAZEM	84,000
2 d.1.1	2 KNR 231-08-03-04-00 ST 01.07	Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 1 cm	m ²		
		84*6	m ²	504,000	
				RAZEM	504,000
3 d.1.1	3 KNR 231-08-01-03-00 ST 01.07	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej grub 12 cm	m ²		
		84	m ²	84,000	
				RAZEM	84,000
4 d.1.1	4 KNR 231-08-01-04-00 ST 01.07	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej - dodatek za 1 cm	m ²		
		-84*5	m ²	-420,000	
				RAZEM	-420,000
5 d.1.1	5 KNR 231-08-02-07-00 ST 01.07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa grub 15 cm	m ²		
		84	m ²	84,000	
				RAZEM	84,000
6 d.1.1	6 KNR 231-08-02-08-00 ST 01.07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa - dodatek za 1 cm	m ²		
		84*5	m ²	420,000	
				RAZEM	420,000
7 d.1.1	7 KNR 401-01-08-09-00 ST 01.07	Wywóz gruzu samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m ³		
		84*0,36	m ³	30,240	
				RAZEM	30,240
8 d.1.1	8 KNR 401-01-08-10-00 ST 01.07	Wywóz gruzu samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	m ³		
		30,24*4	m ³	120,960	
				RAZEM	120,960
9 d.1.1	9 KNR 231-01-14-01-00 ST 01.07	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa naturalnego grub 20 cm	m ²		
		84	m ²	84,000	
				RAZEM	84,000
10 d.1.1	10 KNR 231-01-09-01-00 ST 01.07	Podbudowa betonowa grub 12 cm z dylatacją	m ²		
		84	m ²	84,000	
				RAZEM	84,000
11 d.1.1	11 KNR 231-01-09-02-00 ST 01.07	Podbudowa betonowa z dylatacją - dodatek za każdy 1 cm	m ²		
		-84*5	m ²	-420,000	
				RAZEM	-420,000
12 d.1.1	12 KNR 231-03-11-01-00 ST 01.07	Nawierzchnia grysowo-żwirowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²		
		84	m ²	84,000	
				RAZEM	84,000
13 d.1.1	13 KNR 231-03-11-02-00 ST 01.07	Nawierzchnia grysowo-żwirowo-asfaltowa warstwa wiążąca - dodatek za 1 cm	m ²		
		84	m ²	84,000	
				RAZEM	84,000
14 d.1.1	14 KNR 231-10-04-07-00 ST 01.07	Skropienie nawierzchni asfaltem	m ²		
		84	m ²	84,000	
				RAZEM	84,000

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 ²		
		84	m ²	84,000	
				RAZEM	84,000
16 d.1.1	KNR 231-03-11-06-00 ST 01.07	Nawierzchnia grysowo-żwirowo-asfaltowa warstwa ścieralna - dodatek za 1 cm	m ²		
		84	m ²	84,000	
				RAZEM	84,000
1.2		Roboty ziemne			
17 d.1.2	KNR 201-01-20-03-00 ST 01.01	Roboty pomiarowe - trasa sieci kanalizacji sanitarnej	km		
		0,2545+0,22+0,243+0,2975	km	1,015	
				RAZEM	1,015
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 ³		
		Studzienki DN1000 3,14*0,65*0,65*57,76	m ³	76,627	
		Komora startowa 3*2*1,7*2	m ³	20,400	
		Komora końcowa 3*2*1,7*2	m ³	20,400	
				RAZEM	117,427
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 ²		
		Komora startowa i końcowa 12*1,7*2	m ²	40,800	
				RAZEM	40,800
20 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 ³		
		PS-S1 2*4*1,3*0,9	m ³	9,360	
		S1-S2 32*4*1,3*0,9	m ³	149,760	
		S2-S3 4,5*3,9*1,3*0,9	m ³	20,534	
		S3-S4 54,5*3,7*1,3*0,9	m ³	235,931	
		S4-S5 50*3,5*1,3*0,9	m ³	204,750	
		S5-S6 50*3,35*1,3*0,9	m ³	195,975	
		S6-S7 50*3,1*1,3*0,9	m ³	181,350	
		S7-S8 10*2,9*1,2*0,9	m ³	31,320	
		S8-S9 30,5*2,8*1,2*0,9	m ³	92,232	
		S9-S10 40,5*2,8*1,2*0,9	m ³	122,472	
		S10-S11 35*2,8*1,2*0,9	m ³	105,840	
		S11-S12 26,5*2,9*1,2*0,9	m ³	82,998	
		S12-S13 49,5*2,7*1,2*0,9	m ³	144,342	
		S13-S14 17*2,5*1,2*0,9	m ³	45,900	
		S14-S15 4*2,5*1,2*0,9	m ³	10,800	
		S15-S16 31,5*2,4*1,2*0,9	m ³	81,648	
		S16-S17 34,5*2,5*1,2*0,9	m ³	93,150	
		S17-S18 24,5*2,6*1,2*0,9	m ³	68,796	
		S18-S19 17*2,6*1,2*0,9	m ³	47,736	
		S1-S20+tłoczny			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		42*2,9*1,6*0,9	m ³	175,392	
		S20-S21+tłoczny			
		42*2,5*1,6*0,9	m ³	151,200	
		S21-S22+tłoczny			
		42*2,2*1,6*0,9	m ³	133,056	
		Sistn-S0			
		20,5*2,1*1,2*0,9	m ³	46,494	
		S0-SR			
		7,5*1,95*1,2*0,9	m ³	15,795	
		Rurociąg tłoczny			
		48,5*1,7*1,2*0,9	m ³	89,046	
	korekta ob- miaru	-0,001	m ³	-0,001	
				RAZEM	2 535,876
21 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 ³		
		PS-S1			
		2*4*1,3*0,1	m ³	1,040	
		S1-S2			
		32*4*1,3*0,1	m ³	16,640	
		S2-S3			
		4,5*3,9*1,3*0,1	m ³	2,282	
		S3-S4			
		54,5*3,7*1,3*0,1	m ³	26,215	
		S4-S5			
		50*3,5*1,3*0,1	m ³	22,750	
		S5-S6			
		50*3,35*1,3*0,1	m ³	21,775	
		S6-S7			
		50*3,1*1,3*0,1	m ³	20,150	
		S7-S8			
		10*2,9*1,2*0,1	m ³	3,480	
		S8-S9			
		30,5*2,8*1,2*0,1	m ³	10,248	
		S9-S10			
		40,5*2,8*1,2*0,1	m ³	13,608	
		S10-S11			
		35*2,8*1,2*0,1	m ³	11,760	
		S11-S12			
		26,5*2,9*1,2*0,1	m ³	9,222	
		S12-S13			
		49,5*2,7*1,2*0,1	m ³	16,038	
		S13-S14			
		17*2,5*1,2*0,1	m ³	5,100	
		S14-S15			
		4*2,5*1,2*0,1	m ³	1,200	
		S15-S16			
		31,5*2,4*1,2*0,1	m ³	9,072	
		S16-S17			
		34,5*2,5*1,2*0,1	m ³	10,350	
		S17-S18			
		24,5*2,6*1,2*0,1	m ³	7,644	
		S18-S19			
		17*2,6*1,2*0,1	m ³	5,304	
		S1-S20+tłoczny			
		42*2,9*1,6*0,1	m ³	19,488	
		S20-S21+tłoczny			
		42*2,5*1,6*0,1	m ³	16,800	
		S21-S22+tłoczny			
		42*2,2*1,6*0,1	m ³	14,784	
		Sistn-S0			
		20,5*2,1*1,2*0,1	m ³	5,166	
		S0-SR			
		7,5*1,95*1,2*0,1	m ³	1,755	
		Rurociąg tłoczny			
		48,5*1,7*1,2*0,1	m ³	9,894	
	korekta ob- miaru	-0,001	m ³	-0,001	
				RAZEM	281,764
22 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	m ²		
		48,5*1,7*2+7,5*1,95*2+20,5*2,1*2+42*2,2*2+31,5*2,4*2+97,5*2,5*2+41,5*2,6*2+ 49,5*2,7*2+106*2,8*2+78,5*2,9*2+243*3*2	m ²	4 093,750	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23	KNR 218-05-01-02-00 ST 01.02	Podłoże z materiałów sypkich grub 15 cm - tylko R+S	m ²	RAZEM	4 093,750
d.1.2		48,5*1,2+254,5*1,2+220*1,2+243*1,3	m ²	943,500	
				RAZEM	943,500
24	KNR 228-05-01-09-00 ST 01.02	Obsypka rurociągu piaskiem 30 cm ponad wierzch rurociągu - tylko R+S	m ³		
d.1.2		174,5*1,2*0,4+254,5*1,2*0,5+220*1,2*0,55+243*1,3*0,615	m ³	575,939	
				RAZEM	575,939
25	KNR 401-01-08-06-00 ST 01.02	Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na odległość do 1 km w gruncie kategorii 3	m ³		
d.1.2		Podsypka 943,5*0,15	m ³	141,525	
		Obsypka 575,939	m ³	575,939	
		Studzienki 76,627	m ³	76,627	
				RAZEM	794,091
26	KNR 401-01-08-08-00 ST 01.02	Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na każdy następny 1 km x4	m ³		
d.1.2		794,091*4	m ³	3 176,364	
				RAZEM	3 176,364
27	KNR 228-05-01-09-05 ST 01.02	Piasek na podsypkę i obsypkę z dowozem /analogia, analiza indywidualna/	m ³		
d.1.2		(141,525+575,939)*1,2	m ³	860,957	
				RAZEM	860,957
28	KNR 201-02-30-02-00 ST 01.02	Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3	m ³		
d.1.2		2817,64-(943,5*0,15)-575,939+40,8	m ³	2 140,976	
				RAZEM	2 140,976
29	KNR 201-02-36-01-00 ST 01.02	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³		
d.1.2		2817,64-(943,5*0,15)-575,939+40,8	m ³	2 140,976	
				RAZEM	2 140,976
30	WKNR W218-09-01-01-00 ST 01.02	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpl		
d.1.2		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
31	WKNR W218-09-03-01-00 ST 01.02	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl		
d.1.2		2	kmpl	2,000	
				RAZEM	2,000
32	WKNR W218-09-01-06-00 ST 01.02	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpl		
d.1.2		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
33	WKNR W218-09-03-06-00 ST 01.02	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl		
d.1.2		2	kmpl	2,000	
				RAZEM	2,000
34	KNR 201-06-05-01-00 ST 01.02	Pompowanie_ odwodnienie wykopów /analogia, analiza indywidualna/	m-g		
d.1.2		48	m-g	48,000	
				RAZEM	48,000
1.3		Roboty montażowe			
35	analiza indywidualna ST 01.08	Włączenie (szczelne) do istniejącej studni kanalizacji sanitarnej, w punkcie Sistr	kmpl		
d.1.3					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
36 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	metr		
		254,5	metr	254,500	
				RAZEM	254,500
37 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	metr		
		220	metr	220,000	
				RAZEM	220,000
38 d.1.3	WKNR W218-04-08-05-10 ST 01.08	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC, kl.S, SDR34 fi 315x9,2 łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr		
		243	metr	243,000	
				RAZEM	243,000
39 d.1.3	WKNR W218-01-09-03-10 ST 01.08	Rury ciśnieniowe dwuwarstwowe z PE100, SDR17 w wykopie umocnionym fi 90x5,4	metr		
		297,5	metr	297,500	
				RAZEM	297,500
40 d.1.3	WKNR W218-01-11-03-10 ST 01.08	Połączenie rur PE fi 90 kształtką doczołową w wykopie umocnionym	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
41 d.1.3	WKNR W218-01-10-03-10 ST 01.08	Połączenie rur PE fi 90 metodą zgrzewania czołowego w wykopie umocnionym	szt		
		25	szt	25,000	
				RAZEM	25,000
42 d.1.3	WKNR W218-03-06-06-00 ST 01.08	Przewiert sterowany dla rury PE fi 90 w gruncie kategorii 3/4 /analogia, analiza indywidualna/	metr		
		115	metr	115,000	
				RAZEM	115,000
43 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/	metr		
		8	metr	8,000	
				RAZEM	8,000
44 d.1.3	WKNR W218-03-09-01-00 ST 01.08	Przeciąganie rurociągu fi 90 w rurach ochronnych /analogia, analiza indywidualna/	metr		
		8	metr	8,000	
				RAZEM	8,000
45 d.1.3	KNR 219-01-22-04-00 ST 01.08	Uszczelnienie końca rury ochronnej fi 250 /analogia, analiza indywidualna/	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
46 d.1.3	WKNR W218-05-11-02-00 ST 01.02	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³		
		Studzienki DN 1000 3,14*0,8*0,8*0,15*15	m ³	4,522	
		Studzienka rozprężna DN 1000 3,14*0,8*0,8*0,15*1	m ³	0,301	
				RAZEM	4,823

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47 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*15	m ³ m ³	 3,462	 3,462
				RAZEM	3,462
48 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 15	szt szt	 15,000	 15,000
				RAZEM	15,000
49 d.1.3	WKNR W218-05-13-02-00 ST 01.08	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1000 - różnica 0,5 m głębokości 26	szt szt	 26,000	 26,000
				RAZEM	26,000
50 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 odcciążającym, głębokości do 2 m 8	szt szt	 8,000	 8,000
				RAZEM	8,000
51 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/ 3	szt szt	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
52 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	 1,000
				RAZEM	1,000
53 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	 1,000
				RAZEM	1,000
54 d.1.3	WKNR W218-02-12-06-00 ST 01.08	Zasuwa nożowa międzykołnierzowa z niewznoszącym się wrzecionem fi 300 ; maksymalne ciśnienie robocze: 10 bar z obudową na rurociągu PVC do zabudowy w gruncie 1	kmpl kmpl	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
55 d.1.3	KNR 218-08-04-02-00 ST 01.08	Próba szczelności kanałów rurowych fi 200 254,5	metr metr	 254,500	 254,500
				RAZEM	254,500
56 d.1.3	KNR 218-08-04-03-00 ST 01.08	Próba szczelności kanałów rurowych fi 250 220	metr metr	 220,000	 220,000
				RAZEM	220,000
57 d.1.3	KNR 218-08-04-04-00 ST 01.08	Próba szczelności kanałów rurowych fi 300 243	metr metr	 243,000	 243,000
				RAZEM	243,000
58 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 297,5/200*2	szt szt	 2,975	 2,975
				RAZEM	2,975
59 d.1.3	KNR 219-02-19-01-00 ST 01.08	Oznakowanie trasy rurociągu tłocznego taśmą z tworzywa sztucznego 297,5	metr metr	 297,500	 297,500
				RAZEM	297,500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
60 d.1.3	WKNR W218-05-30- 01-01 ST 01.04	Budowle i elementy betonowe o objętości do 1,5 m3 z betonu B-20 - blok oporowy	m ³		
		3*0,3	m ³	0,900	
				RAZEM	0,900
1.4		Przepompownia ścieków			
1.4.1		Roboty ziemne i nawierzchniowe			
61 d.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	m ³		
		5*5*5,85	m ³	146,250	
				RAZEM	146,250
62 d.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	m ²		
		5*3*4	m ²	60,000	
				RAZEM	60,000
63 d.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	m ²		
		5*2,85*4	m ²	57,000	
				RAZEM	57,000
64 d.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	m ³		
		146,25	m ³	146,250	
				RAZEM	146,250
65 d.1.4.1	KNR 401-01- 08-08-00 ST 01.02	Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na każdy następny 1 km x4	m ³		
		146,25*4	m ³	585,000	
				RAZEM	585,000
66 d.1.4.1	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 ³		
		(146,25-(3,14*0,9*0,9*5,85))*1,2	m ³	157,645	
				RAZEM	157,645
67 d.1.4.1	KNR 201-02- 30-02-00 ST 01.02	Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3	m ³		
		146,25-(3,14*0,9*0,9*5,85)	m ³	131,371	
				RAZEM	131,371
68 d.1.4.1	KNR 201-02- 36-01-00 ST 01.02	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³		
		146,25-(3,14*0,9*0,9*5,85)	m ³	131,371	
				RAZEM	131,371
69 d.1.4.1	KNR 201-06- 05-01-00 ST 01.02	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające	m-g		
		72	m-g	72,000	
				RAZEM	72,000
70 d.1.4.1	KNR 231-01- 01-01-00 ST 01.07	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szer jezdni głęb 20 cm w gruncie kat 1/4	m ²		
		22	m ²	22,000	
				RAZEM	22,000
71 d.1.4.1	KNR 231-01- 13-01-00 ST 01.07	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem, wykonywana ręcznie	m ²		
		22	m ²	22,000	
				RAZEM	22,000
72 d.1.4.1	KNR 231-03- 17-03-00 ST 01.07	Nawierzchnia z kostki betonowej gr 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej grub 5 cm, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m ²		
		22	m ²	22,000	
				RAZEM	22,000
73 d.1.4.1	KNR 231-04- 07-04-00 ST 01.07	Obrzeże betonowe 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą	metr		
		3	metr	3,000	
				RAZEM	3,000
1.4.2		Roboty montażowe			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
74	WKNR d.1. W218-05-10- 4.2 02-01 ST 01.04	Podłoża betonowe B-10 grub 10 cm - warstwa wyrównawcza	m ³		
		3*3*0,1	m ³	0,900	
				RAZEM	0,900
75	WKNR d.1. W218-05-30- 4.2 03-01 ST 01.03 / ST 01.04	Żelbetowa płyta z betonu C30/37, gr 40 cm /analogia/	m ³		
		2,8*2,8*0,4	m ³	3,136	
				RAZEM	3,136
76	WKNR d.1. W218-05-30- 4.2 01-01 ST 01.04	Opaska z betonu C30/37, na wysokość 50 cm /analogia/	m ³		
		5,6	m ³	5,600	
				RAZEM	5,600
77	WKNR d.1. W218-05-30- 4.2 01-01 ST 01.04	Fundament pod żurawik z betonu C16/20 /analogia/	m ³		
		0,3	m ³	0,300	
				RAZEM	0,300
78	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 ³		
		6	m ³	6,000	
				RAZEM	6,000
79	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 ³		
		2,6*1,7*0,1	m ³	0,442	
				RAZEM	0,442
80	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 ³		
		2,4*1,5*0,4	m ³	1,440	
				RAZEM	1,440
81	WKNR d.1. W218-05-13- 4.2 05-00 ST 01.08	Dostawa i montaż przepompowni ścieków sieciowej PS fi 1500 mm, L= 5,6 m, wydajność Q=5,62 l/s, wraz z automatyką /analogia/	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
82	WKNR d.1. W218-05-13- 4.2 06-00 ST 01.08	Montaż przepompowni ścieków fi 1500 - różnica 0,5 m głębokości	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
83	WKNR d.1. W218-06-12- 4.2 03-00 ST 01.05	Isolacja poziome powierzchni betonowych lepikiem asfaltowym na zimno pierwsza warstwa	m ²		
		22,13	m ²	22,130	
				RAZEM	22,130
84	WKNR d.1. W218-06-12- 4.2 04-00 ST 01.05	Isolacja poziome powierzchni betonowych lepikiem asfaltowym na zimno następna warstwa	m ²		
		22,13*2	m ²	44,260	
				RAZEM	44,260
85	WKNR d.1. W218-06-13- 4.2 03-00 ST 01.05	Isolacja pionowe powierzchni betonowych lepikiem asfaltowym na zimno pierwsza warstwa	m ²		
		40,95	m ²	40,950	
				RAZEM	40,950

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
86	WKNR d.1. W218-06-13- 4.2 04-00 ST 01.05	Izolacja pionowe powierzchni betonowych lepikiem asfaltowym na zimno następ- na warstwa 40,95*2	m ² m ²	 81,900	
				RAZEM	81,900
87	WKNR d.1. W218-05-23- 4.2 04-00 ST 01.08	Dostawa i montaż biofiltra/neutralizatora odorów podwłazowego, przepływ powie- trza grawitacyjny, średnica wlotu DN600, wariant wypełnienia 10: czas pracy do 4 lat /analogia, analiza indywidualna/ 1	kmpl kmpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
88	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 kwadra- towym min. 40x60 mm. Wszystkie elementy sytemowe malowane proszkowo w kolorze niebieskim wg palety RAL. 17	metr metr	 17,000	
				RAZEM	17,000
89	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 17	metr metr	 17,000	
				RAZEM	17,000
90	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 ze- wnętrzne uszy do kłódki systemowe. /analogia/ 1	kmpl kmpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.4.3		Roboty montażowe elektryczne			
1.4.		Przylącze kablowe nn			
3.1					
91	KNP 18-13 d.1. 0403-0100 4.3.1 STE	Ustalenie przebiegu trasy kabla o długości do 500m (wg tab. 1329) 1	odc. odc.	 1,000	
				RAZEM	1,000
92	KNNR 5 d.1. 0701-02 4.3.1 STE	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 1 1,24	m ³ m ³ m ³	 1,000 1,240	
	korekta ob- miaru			RAZEM	2,240
93	KNNR 5 d.1. 0706-01 4.3.1 STE	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 0 14	m m m	 0,000 14,000	
	korekta ob- miaru			RAZEM	14,000
94	KNNR 5 d.1. 0705-01 4.3.1 STE	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.75 mm 0 7	m m m	 0,000 7,000	
	korekta ob- miaru			RAZEM	7,000
95	KNNR 5 d.1. 0713-02 4.3.1 STE	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamknię- tych - YKY 4x10 0 10	m m m	 0,000 10,000	
	korekta ob- miaru			RAZEM	10,000
96	KNR 5-10 d.1. 0604-06 4.3.1 STE	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekr.do 16 mm2 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
97	KNNR 5 d.1. 0702-02 4.3.1 STE	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 0	m ³ m ³	 0,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	korekta ob- miaru	1,68	m ³	1,680	
				RAZEM	1,680
1.4. 3.2		Zasilanie rezerwowe			
98 d.1. 4.3.2	KNR 7-10 0102-09 STE	Montaż na fundamentach, posadzce lub konstrukcji agregatu prądowórczego 30kVA (24kW) w wersji obudowanej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
99 d.1. 4.3.2	analiza indy- widualna STE	Dostawa agregatu prądowórczego 30kVA (24kW) w wersji obudowanej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
100 d.1. 4.3.2	KNR 5-04 1502-04 STE	Uruchomienie i próby zespołu prądowórczego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
101 d.1. 4.3.2	KNNR 5- 0405-080 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	
				RAZEM	1,000
102 d.1. 4.3.2	KNNR 5- 0701-020 STE	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		1	m ³	1,000	
	korekta ob- miaru	-0,2	m ³	-0,200	
				RAZEM	0,800
103 d.1. 4.3.2	KNNR 5 0706-01 STE	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		0	m	0,000	
	korekta ob- miaru	5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
104 d.1. 4.3.2	KNNR 5 0705-01 STE	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.75 mm	m		
		0	m	0,000	
	korekta ob- miaru	6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
105 d.1. 4.3.2	KNNR 5 0713-02 STE	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamknię- tych - YKY 5x10	m		
		0	m	0,000	
	korekta ob- miaru	6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
106 d.1. 4.3.2	KNR-W 5-10 0601-1300 STE	Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekr.do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw szt.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
107 d.1. 4.3.2	KNNR 5 0713-01 STE	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamknię- tych - YKY 3x2.5	m		
		0	m	0,000	
	korekta ob- miaru	6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
108 d.1. 4.3.2	KNNR 5 1204-01 STE	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ²	szt.		
		0	szt.	0,000	
	korekta ob- miaru	6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
109 d.1. 0713-01 4.3.2	KNNR 5 STE	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 7x1.5	m		
	korekta obmiaru	0 6	m m	0,000 6,000	
				RAZEM	6,000
110 d.1. 0605-03 4.3.2	KNR 5-10 STE	Montaż głowic kablowych - obróbka kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza o ilości żył do 8	szt.		
	korekta obmiaru	0 2	szt. szt.	0,000 2,000	
				RAZEM	2,000
111 d.1. 0702-02 4.3.2	KNNR 5 STE	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
	korekta obmiaru	0 0,6	m ³ m ³	0,000 0,600	
				RAZEM	0,600
1.4. 3.3		Szafka sterownicza przepompowni			
112 d.1. 0405-080 4.3.3	KNNR 5- STE	Montaż szafki sterowniczej przepompowni - dostarczana razem z urządzeniami pompowni	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
113 d.1. 0713-02 4.3.3	KNNR 5 STE	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 5x10	m		
	korekta obmiaru	0 3	m m	0,000 3,000	
				RAZEM	3,000
114 d.1. 0601-1300 4.3.3	KNR-W 5-10 STE	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekr.do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw szt.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
115 d.1. 0705-01 4.3.3	KNNR 5 STE	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.75 mm	m		
	korekta obmiaru	0 2	m m	0,000 2,000	
				RAZEM	2,000
116 d.1. 0207-02 4.3.3	KNR 5-08 STE	Montaż przewodów w przepompowni dla zasilania pomp i czujników poziomu. Przewody dostarczane razem z urządzeniami pompowni	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
117 d.1. 1203-01 4.3.3	KNNR 5 STE	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		28	szt.żył	28,000	
				RAZEM	28,000
1.4. 3.4		Oświetlenie zewnętrzne terenu przepompowni			
118 d.1. 0701-020 4.3.4	KNNR 5- STE	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
	korekta obmiaru	1 -0,04	m ³ m ³	1,000 -0,040	
				RAZEM	0,960
119 d.1. 0706-01 4.3.4	KNNR 5 STE	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
	korekta obmiaru	0 6	m m	0,000 6,000	
				RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
120 d.1. 4.3.4	KNNR 5 0705-01 STE	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr. 50 mm	m		
	korekta ob- miaru	0 3	m m	0,000 3,000	
				RAZEM	3,000
121 d.1. 4.3.4	KNNR 5 0713-01 STE	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamknię- tych - YKY 3x2.5	m		
	korekta ob- miaru	0 3	m m	0,000 3,000	
				RAZEM	3,000
122 d.1. 4.3.4	KNNR 5 1204-01 STE	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ²	szt.		
	korekta ob- miaru	0 6	szt. szt.	0,000 6,000	
				RAZEM	6,000
123 d.1. 4.3.4	KNNR 5 0702-02 STE	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
	korekta ob- miaru	0 0,72	m ³ m ³	0,000 0,720	
				RAZEM	0,720
124 d.1. 4.3.4	KNNR 5 1001-01 STE	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.		
	korekta ob- miaru	11 -10	szt. szt.	11,000 -10,000	
				RAZEM	1,000
125 d.1. 4.3.4	KNNR 5 1003-01 STE	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłono- we przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika	kpl.		
	korekta ob- miaru	50 -49	kpl. kpl.	50,000 -49,000	
				RAZEM	1,000
126 d.1. 4.3.4	KNR 5-08 0401-21 STE	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - wywiercenie otworów w me- talu - aparat o 1-2 otworach mocujących	aparat		
	korekta ob- miaru	50 -49	aparat aparat	50,000 -49,000	
				RAZEM	1,000
127 d.1. 4.3.4	KNR 5-08 0403-01 STE	Montaż czujnika ruchu	szt.		
	korekta ob- miaru	50 -49	szt. szt.	50,000 -49,000	
				RAZEM	1,000
128 d.1. 4.3.4	KNNR 5 1004-01 STE	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.		
	korekta ob- miaru	50 -49	szt. szt.	50,000 -49,000	
				RAZEM	1,000
1.4. 3.5		Instalacja uziemiająca			
129 d.1. 4.3.5	KNR 5-08 0608-070 STE	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm ²	m		
	korekta ob- miaru	200 -190	m m	200,000 -190,000	
				RAZEM	10,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
130 d.1. 0617-01 4.3.5	KNR 5-08 STE	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm2 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
131 d.1. 0614-02 4.3.5	KNR 5-08 STE	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gr.kat. III 6	m m	 6,000	
				RAZEM	6,000
1.4. 3.6		Pomiary pomontażowe			
132 d.1. 0106-0400 4.3.6	KNP 18-13 STE	Pomiar jednego obwodu instalacji elektrycznej 3-fazowej (wg tab. 1306) 1 2	kpl. kpl. kpl.	 1,000 2,000	
	korekta ob- miaru			RAZEM	3,000
133 d.1. 0106-0300 4.3.6	KNP 18-13 STE	Pomiar jednego obwodu instalacji elektrycznej 1-fazowej (wg tab. 1306) 1 1	kpl. kpl. kpl.	 1,000 1,000	
	korekta ob- miaru			RAZEM	2,000
134 d.1. 0401-0400 4.3.6	KNP 18-13 STE	Pomiar linii kablowej 5-20 żył w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru (wg tab. 1327) 1	odc. odc.	 1,000	
				RAZEM	1,000
135 d.1. 1304-01 4.3.6	KNNR 5 STE	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1 4	szt. szt. szt.	 1,000 4,000	
	korekta ob- miaru			RAZEM	5,000
136 d.1. 1304-05 4.3.6	KNNR 5 STE	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1 4	szt. szt. szt.	 1,000 4,000	
	korekta ob- miaru			RAZEM	5,000
137 d.1. 0301-03 4.3.6	KNR 13-21 STE	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku 1	kpl. pom. kpl. pom.	 1,000	
				RAZEM	1,000
2		Przylączya kanalizacji sanitarnej			
2.1		Roboty ziemne			
138 d.2.1 20-03-00 ST 01.01	KNR 201-01- 20-03-00 ST 01.01	Roboty pomiarowe - trasa przyłączy kanalizacji sanitarnej 0,074	km km	 0,074	
				RAZEM	0,074
139 d.2.1 17-06-00 ST 01.02	KNR 201-02- 17-06-00 ST 01.02	Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,40 m3 w gruncie kat 3 na odkład - 90% Przylączya kanalizacji sanitarnej 74*2,4*1,2*0,9	m3 m3	 191,808	
				RAZEM	191,808
140 d.2.1 17-05-00 ST 01.02	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% Przylączya kanalizacji sanitarnej 74*2,4*1,2*0,1	m3 m3	 21,312	
				RAZEM	21,312
141 d.2.1 22-02-00 ST 01.02	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 74*2,4*2	m2 m2	 355,200	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	355,200
142 d.2.1	KNR 218-05-01-02-00 ST 01.02	Podłoże z materiałów sypkich grub 15 cm - tylko R+S	m ²		
		74*1,2	m ²	88,800	
				RAZEM	88,800
143 d.2.1	KNR 228-05-01-09-00 ST 01.02	Obsypka rurociągu piaskiem 30 cm ponad wierzch rurociągu - tylko R+S	m ³		
		74*1,2*0,46	m ³	40,848	
				RAZEM	40,848
144 d.2.1	KNR 401-01-08-06-00 ST 01.02	Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na odległość do 1 km w gruncie kategorii 3	m ³		
		Podsypka 88,8*0,15	m ³	13,320	
		Obsypka 40,848	m ³	40,848	
				RAZEM	54,168
145 d.2.1	KNR 401-01-08-08-00 ST 01.02	Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na każdy następny 1 km x4	m ³		
		54,168*4	m ³	216,672	
				RAZEM	216,672
146 d.2.1	KNR 228-05-01-09-05 ST 01.02	Piasek na podsypkę i obsypkę z dowozem /analogia, analiza indywidualna/	m ³		
		(13,32+40,848)*1,2	m ³	65,002	
				RAZEM	65,002
147 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 ³		
		213,12-(88,8*0,15)-40,848	m ³	158,952	
				RAZEM	158,952
148 d.2.1	KNR 201-02-36-01-00 ST 01.02	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³		
		213,12-(88,8*0,15)-40,848	m ³	158,952	
				RAZEM	158,952
2.2		Roboty montażowe			
149 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		
		74	metr	74,000	
				RAZEM	74,000
150 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		
		14	szt	14,000	
				RAZEM	14,000
151 d.2.2	KNR 218-08-04-01-00 ST 01.08	Próba szczelności kanałów rurowych fi 150	metr		
		74	metr	74,000	
				RAZEM	74,000

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Sieć kanalizacji sanitarnej	1	137
1.1	Roboty nawierzchniowe	1	16
1.2	Roboty ziemne	17	34
1.3	Roboty montażowe	35	60
1.4	Przepompownia ścieków	61	137
1.4.1	Roboty ziemne i nawierzchniowe	61	73
1.4.2	Roboty montażowe	74	90
1.4.3	Roboty montażowe elektryczne	91	137
1.4.	Przyłącze kablowe nn	91	97
3.1			
1.4.	Zasilanie rezerwowe	98	111
3.2			
1.4.	Szafka sterownicza przepompowni	112	117
3.3			
1.4.	Oświetlenie zewnętrzne terenu przepompowni	118	128
3.4			
1.4.	Instalacja uziemiająca	129	131
3.5			
1.4.	Pomiary pomontażowe	132	137
3.6			
2	Przyłącza kanalizacji sanitarnej	138	151
2.1	Roboty ziemne	138	148
2.2	Roboty montażowe	149	151