

---

# PRZEDMIAR

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane  
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA BUDYNKU DAWNEGO TEATRU LETNIEGO W LEGNICY DLA POTRZEB ADAPTACJI  
OBIEKTU NA CENTRUM KULTURY, NAUKI I EDUKACJI WITELONA  
ADRES INWESTYCJI : AL. ORŁA BIAŁEGO 7, 59-220 LEGNICA  
INWESTOR : GMINA LEGNICA  
ADRES INWESTORA : PL. SŁOWIAŃSKI 8 59-220 LEGNICA  
BRANŻA : SANITARNA\_ZEWNĘTRZNE

DATA OPRACOWANIA : 07.09.2017

---

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
07.09.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>ETAP I</b>			
1	Instalacje zewnętrzne	1	101
1.1	KANALIZACJA DESZCZOWA	1	56
1.1.1	Roboty ziemne	1	16
1.1.2	Roboty montażowe	17	38
1.1.3	Drenaż opaskowy	39	49
1.1.4	Roboty Inne	50	56
1.2	KANALIZACJA SANITARNA	57	82
1.2.1	Roboty ziemne	57	69
1.2.2	Roboty montażowe	70	77
1.2.3	Roboty Inne	78	82
1.3	WODOCIĄG	83	101
1.3.1	Roboty ziemne	83	91
1.3.2	Roboty montażowe	92	96
1.3.3	Roboty Inne	97	101

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>ETAP I</b>						
1			<b>Instalacje zewnętrzne</b>			
1.1			<b>KANALIZACJA DESZCZOWA</b>			
1.1.	45111200-0		<b>Roboty ziemne</b>			
1						
d.1.	analiza indywidualna	ST I.04.00.00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - wraz z inwentaryzacją powykonawczą	m		
1.1			667	m	667.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>667.000</b>
2	KNNR 1	ST I.04.00.00	Odwodnienie wykopów	godz.		
d.1.	0603-01					
1.1			96	godz.	96.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>96.000</b>
3	KNR 2-01	ST I.04.00.00	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
d.1.	0217-06					
1.1			84*1.1*2.34	m <sup>3</sup>	216.216	
			27*1.0*1.36	m <sup>3</sup>	36.720	
			259*1.55*4.0	m <sup>3</sup>	1 605.800	
			105*1.0*1.6	m <sup>3</sup>	168.000	
			142*0.9*1.48	m <sup>3</sup>	189.144	
			-443.176	m <sup>3</sup>	-443.176	
					<b>RAZEM</b>	<b>1 772.704</b>
4	KNR 2-01	ST I.04.00.00	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV- studnie	m <sup>3</sup>		
d.1.	0221-09					
1.1			2.5*5.54*2.5*1	m <sup>3</sup>	34.625	
			2.0*1.43*2.0*6	m <sup>3</sup>	34.320	
			2.0*3.97*2.0*20	m <sup>3</sup>	317.600	
			2.0*1.6*2.0*1	m <sup>3</sup>	6.400	
			1.6*1.73*1.6*4	m <sup>3</sup>	17.715	
			-82.132	m <sup>3</sup>	-82.132	
					<b>RAZEM</b>	<b>328.528</b>
5	KNR 2-01	ST I.04.00.00	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład - przyjęto 20% wykopów	m <sup>3</sup>		
d.1.	0310-03					
1.1			2215.88*0.2	m <sup>3</sup>	443.176	
			410.66*0.2	m <sup>3</sup>	82.132	
					<b>RAZEM</b>	<b>525.308</b>
6	KNNR 1	ST I.04.00.00	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości 1.1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
d.1.	0313-01					
1.1	0313-05		84*2.34*2	m <sup>2</sup>	393.120	
			27*1.36*2	m <sup>2</sup>	73.440	
			105*1.6*2	m <sup>2</sup>	336.000	
			142*1.48*2	m <sup>2</sup>	420.320	
					<b>RAZEM</b>	<b>1 222.880</b>
7	KNNR 1	ST I.04.00.00	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości 1.55 m i głębokości do 6.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
d.1.	0313-02					
1.1	0313-06		259*4.0*2	m <sup>2</sup>	2 072.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2 072.000</b>
8	KNNR 1	ST I.04.00.00	Umocnienie ścian wykopów balami drewnianymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>		
d.1.	0315-01					
1.1			1.6*1.73*4*1	m <sup>2</sup>	11.072	
			2.0*1.6*4*1	m <sup>2</sup>	12.800	
			2.0*1.43*6*1	m <sup>2</sup>	17.160	
					<b>RAZEM</b>	<b>41.032</b>
9	KNNR 1	ST I.04.00.00	Umocnienie ścian wykopów balami drewnianymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>		
d.1.	0315-02					
1.1			2.0*3.97*4*20	m <sup>2</sup>	635.200	
			2.5*5.54*4*1	m <sup>2</sup>	55.400	
					<b>RAZEM</b>	<b>690.600</b>
10	KNNR 4	ST I.04.00.00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m <sup>3</sup>		
d.1.	1411-03					
1.1			144*0.9*0.2	m <sup>3</sup>	25.920	
			132*1.0*0.2	m <sup>3</sup>	26.400	
			84*1.1*0.2	m <sup>3</sup>	18.480	
			259*1.55*0.2	m <sup>3</sup>	80.290	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>151.090</b>
11 d.1. 1.1	KNNR 4 1411-01	ST I.04.00. 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - studnie  (2.5*2.5*0.1*1) (2.0*2.0*0.1*26) (1.6*1.6*0.1*4)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  0.625 10.400 1.024	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.049</b>
12 d.1. 1.1	KNNR 4 1410-02	ST I.04.00. 00	Podłoża betonowe o grubości 10 cm  (2.5*2.5*0.1*1) (2.0*2.0*0.1*26) (1.6*1.6*0.1*4)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  0.625 10.400 1.024	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.049</b>
13 d.1. 1.1	KNNR 4 1411-04	ST I.04.00. 00	Obsypka piaskowa - 30 cm ponad wierzch rury  (2*0.9*0.41-2*3.14*0.055*0.055) (142*0.9*0.46-142*3.14*0.08*0.08) (132*1.0*0.5-132*3.14*0.1*0.1) (84*1.1*0.60-84*3.14*0.15*0.15) (259*1.55*0.9-259*3.14*0.3*0.3)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  0.719 55.934 61.855 49.505 288.112	
					<b>RAZEM</b>	<b>456.125</b>
14 d.1. 1.1	KNNR 1 0321-02	ST I.04.00. 00	Mechaniczne zasypywanie wraz z zagęszczeniem wyrównanych warstw do 4 m; grunt kat.III-IV  ((1.48-0.2-0.46)*0.9*142) ((1.36-0.2-0.5)*1.0*27) ((4.0-0.2-0.9)*1.55*259) ((1.6-0.2-0.5)*1.0*105) ((2.34-0.2-0.6)*1.1*84) ((2.0*1.4*2.0)*1-(3.14*0.5*0.5*1.4)*1) ((2.0*1.23*2.0)*6-(3.14*0.5*0.5*1.23)*6) ((2.0*3.77*2.0)*20-(3.14*0.5*0.5*3.77)*20) ((1.6*1.53*1.6)*4-(3.14*0.3*0.3*1.53)*4) -(3.14*0.25*0.25*1.5*9)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  104.796 17.820 1 164.205 94.500 142.296 4.501 23.727 242.411 13.938 -2.649	
					<b>RAZEM</b>	<b>1 805.545</b>
15 d.1. 1.1	KNNR 1 0321-02	ST I.04.00. 00	Mechaniczne zasypywanie wraz z zagęszczeniem wyrównanych warstw do 6 m; grunt kat.III-IV  ((2.5*5.34*2.5)*1-(3.14*0.75*0.75*5.34)*1)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  23.943	
					<b>RAZEM</b>	<b>23.943</b>
16 d.1. 1.1	KNR 4-04 1103-04	ST I.04.00. 00	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi grunt kat. I-IV - wraz z kosztem utylizacji  (2215.88+410.66)-(1805.545+23.943)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  797.052	
					<b>RAZEM</b>	<b>797.052</b>
<b>1.1.</b>	<b>45231300-8</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
17 d.1. 1.2	KNR-W 2- 18 0408-02 analogia	ST I.04.00. 00	Rury PP Dz160  142	m  m	  142.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>142.000</b>
18 d.1. 1.2	KNR-W 2- 18 0408-03	ST I.04.00. 00	Rury PP Dz200  105	m  m	  105.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>105.000</b>
19 d.1. 1.2	KNR-W 2- 18 0408-07/ 08	ST I.04.00. 00	Rury PP Dz600  259	m  m	  259.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>259.000</b>
20 d.1. 1.2	KNR 9-08 0101-06	ST I.04.00. 00	Kanały z kamionkowych rur kanalizacyjnych o śr. 300 mm układane w gotowym wykopie, w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności  84	m  m	  84.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>84.000</b>
21 d.1. 1.2	KNR 9-08 0101-04	ST I.04.00. 00	Kanały z kamionkowych rur kanalizacyjnych o śr. 200 mm układane w gotowym wykopie, w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności  27	m  m	  27.000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
22	KNR 9-08	ST	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z kamionkowych rur przeciskowych o śr. DN 350 mm; dł. przecisku ponad 30 m, grunt kat. III-IV	m		
d.1. 0203-06		I.04.00.00				
1.2			48	m	48.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
23	KNNR 4	ST	Komory przewiertowe DN 2000 zapuszczane na czas robót (R,S*1,25)	stud.		
d.1. 1416-05		I.04.00.00				
1.2			2	stud.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
24	KNR 4-051	ST	Demontaż komory przewiertowej	kpl.		
d.1. 0409-05		I.04.00.00				
1.2			2	kpl.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
25	KNR-W 2-	ST	Rury tłoczne kanalizacji deszczowej SDR17 PE100 Dz110	m		
d.1. 18 0109-04		I.04.00.00				
1.2			2	m	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
26	KNNR 4	ST	Podejście rynnowe wraz z czyszczakiem	szt.		
d.1. 0215-02		I.04.00.00				
1.2	analogia		18	szt.	18.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
27	KNR 9-20	ST	Studzienka kanalizacyjna z tworzywa sztucznego ze stożkiem żelbetowym i pokrywą żeliwną oraz z pierścieniem odciążającym. Właz żeliwny D400 DN600/670	szt.		
d.1. 0302-01		I.04.00.00				
1.2			4	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
28	KNNR 4	ST	Studnia kanalizacyjna z kręgów żelbetowych studnia z pierścieniem odciążającym. Właz żeliwny D400 DN1000	stud.		
d.1. 1413-01		I.04.00.00				
1.2			9	stud.	9.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
29	KNNR 4	ST	Studnia kanalizacyjna kaskadowa z kręgów żelbetowych studnia z pierścieniem odciążającym. Właz żeliwny D400 DN1000	stud.		
d.1. 1413-01		I.04.00.00				
1.2			17	stud.	17.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
30	KNNR 4	ST	Studnia kanalizacyjna rozprężna z deflektorem z kręgów żelbetowych studnia z pierścieniem odciążającym. Właz żeliwny D400 DN1000	stud.		
d.1. 1413-01		I.04.00.00				
1.2			1	stud.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31	KNNR 4	ST	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
d.1. 1413-02		I.04.00.00				
1.2			20	[0.5 m] stud.	20.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
32	KNNR 4	ST	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.3 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
d.1. 1413-02		I.04.00.00				
1.2			20	[0.5 m] stud.	20.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
33	KNNR 4	ST	Wpusty uliczne DN500 z włazem uchylnym typu D400	szt.		
d.1. 1424-02		I.04.00.00				
1.2	analogia		9	szt.	9.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
34	KNR 9-22	ST	Przepompownia kanalizacji deszczowej z kręgów betonowych Dn1500 wraz z oprzyrządowaniem (pompy P+R)	kpl.		
d.1. 0301-07		I.04.00.00				
1.2	0301-08 analogia		1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35	KNR-W 2-	ST	Rura ochronna stalowa wraz z manszetami oraz płozami dystansowymi Dn1000	m		
d.1. 19 0119-11		I.04.00.00				
1.2	analogia		6	m	6.000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
36	d.1. analiza indywidualna	ST I.04.00.00	Kłapa zwrotna prosta montaż na rurze bowej Dz160	szt.		
			4	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
37	KNR-W 2-18 0421-02 1.2	ST I.04.00.00	Zaślepka PE Dz160	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
38	KNR 2-19 0219-01 1.2	ST I.04.00.00	Taśma ostrzegawcza koloru brązowego	m		
			667	m	667.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>667.000</b>
<b>1.1. 45231300-83</b>			<b>Drenaż opaskowy</b>			
39	KNR 2-01 0310-03 1.3 analogia	ST I.04.00.00	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 2.5m ze złożeniem urobku na odkład	m <sup>3</sup>		
			213*0.9*2.26	m <sup>3</sup>	433.242	
			-43.324	m <sup>3</sup>	-43.324	
					<b>RAZEM</b>	<b>389.918</b>
40	KNR 2-01 0217-04 1.3	ST I.04.00.00	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.I-III - przyjęto 10% wykopów	m <sup>3</sup>		
			433.242*0.1	m <sup>3</sup>	43.324	
					<b>RAZEM</b>	<b>43.324</b>
41	KNR-W 2-01 0609-07 1.3 analogia	ST I.04.00.00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
			213*0.9*0.15	m <sup>3</sup>	28.755	
					<b>RAZEM</b>	<b>28.755</b>
42	KNNR 1 0603-01 1.3	ST I.04.00.00	Odwodnienie wykopów	godz.		
			96	godz.	96.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>96.000</b>
43	KNNR 1 0313-01 1.3	ST I.04.00.00	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
			213*2.26*2	m <sup>2</sup>	962.760	
					<b>RAZEM</b>	<b>962.760</b>
44	KNR 9-20 0402-07 1.3	ST I.04.00.00	Przewody drenarskie z PVC-u z filtrem z włókna kokosowego - Dz160	m		
			213	m	213.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>213.000</b>
45	KNR-W 2-01 0609-07 1.3 analogia	ST I.04.00.00	Obsypka filtracyjna ze żwiru 20 cm ponad wierzch rury	m <sup>3</sup>		
			(213*0.9*0.36-213*3.14*0.08*0.08)	m <sup>3</sup>	64.732	
					<b>RAZEM</b>	<b>64.732</b>
46	KNR 9-20 0303-02 1.3 analogia	ST I.04.00.00	Studzienka drenarska z tworzywa sztucznego Dn315, z włazem żeliwnym klasy A	szt.		
			14	szt.	14.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
47	KNNR 1 0318-02 1.3	ST I.04.00.00	Ręczne zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV wraz z zagęszczeniem ręcznym	m <sup>3</sup>		
			((2.26-0.15-0.36)*0.9*213)	m <sup>3</sup>	335.475	
			-(3.14*0.1575*0.1575*2.11*14)	m <sup>3</sup>	-2.301	
			-33.317	m <sup>3</sup>	-33.317	
					<b>RAZEM</b>	<b>299.857</b>
48	KNNR 1 0321-01 1.3	ST I.04.00.00	Mechaniczne zasypywanie wnek za ścianami budowli inżynieryjnych przy wys. zasypiania do 4 m; grunt kat.I-III - 10% z całości	m <sup>3</sup>		
			333.174*0.1	m <sup>3</sup>	33.317	
					<b>RAZEM</b>	<b>33.317</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
49 d.1. 1.3	KNR 4-04 1103-04	ST I.04.00. 00	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi grunt kat. I-IV - wraz z kosztem utylizacji  433.242-333.174	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  100.068	
					<b>RAZEM</b>	<b>100.068</b>
<b>1.1.</b>	<b>45231300-8</b>		<b>Roboty Inne</b>			
50 d.1. 1.4	KNR 2-18 0804-01	ST I.04.00. 00	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 160 mm  142	m  m	  142.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>142.000</b>
51 d.1. 1.4	KNR 2-18 0804-02	ST I.04.00. 00	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm  105+27	m  m	  132.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>132.000</b>
52 d.1. 1.4	KNR 2-18 0804-04	ST I.04.00. 00	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 300 mm  84	m  m	  84.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>84.000</b>
53 d.1. 1.4	KNR 2-18 0804-05	ST I.04.00. 00	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 350 mm  48	m  m	  48.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
54 d.1. 1.4	KNR 2-18 0804-07	ST I.04.00. 00	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 600 mm  259	m  m	  259.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>259.000</b>
55 d.1. 1.4	kalk. własna	ST I.04.00. 00	Badanie poprawności ułożenia kanałów przy pomocy kamery przemysłowej  667	m  m	  667.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>667.000</b>
56 d.1. 1.4	analiza indywidualna	ST I.04.00. 00	Nadzory Użytkowników sieci energetycznych, teletechnicznych,gazowych oraz odbiory  1	kpl.  kpl.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.2</b>			<b>KANALIZACJA SANITARNA</b>			
<b>1.2.</b>	<b>45111200-0</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
57 d.1. 2.1	analiza indywidualna	ST I.04.00. 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - wraz z inwentaryzacją powykonawczą  104	m  m	  104.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>104.000</b>
58 d.1. 2.1	KNNR 1 0603-01	ST I.04.00. 00	Odwodnienie wykopów  48	godz.  godz.	  48.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
59 d.1. 2.1	KNR 2-01 0217-06	ST I.04.00. 00	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III  33*1.05*2.37 38*0.9*2.09 -30.08	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  82.121 71.478 -30.080	
					<b>RAZEM</b>	<b>123.519</b>
60 d.1. 2.1	KNR 2-01 0221-09	ST I.04.00. 00	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV- studnie  2.0*2.38*2.0*4 -7.616	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  38.080 -7.616	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.464</b>
61 d.1. 2.1	KNR 2-01 0310-03	ST I.04.00. 00	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład - przyjęto 20% wykopów  153.599*0.2 38.08*0.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  30.720 7.616	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>38.336</b>
62	KNNR 1 d.1. 0313-01 2.1 0313-05	ST I.04.00. 00	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości 1.05 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 33*2.37*2 38*2.09*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  156.420 158.840	
					<b>RAZEM</b>	<b>315.260</b>
63	KNNR 1 d.1. 0315-01 2.1	ST I.04.00. 00	Umocnienie ścian wykopów balami drewnianymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką 2.0*2.38*4*4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  76.160	
					<b>RAZEM</b>	<b>76.160</b>
64	KNNR 4 d.1. 1411-03 2.1	ST I.04.00. 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm  38*0.9*0.2 33*1.05*0.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  6.840 6.930	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.770</b>
65	KNNR 4 d.1. 1411-01 2.1	ST I.04.00. 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - studnie  (2.0*2.0*0.1*4)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.600</b>
66	KNNR 4 d.1. 1410-02 2.1	ST I.04.00. 00	Podłoża betonowe o grubości 10 cm  (2.0*2.0*0.1*4)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.600</b>
67	KNNR 4 d.1. 1411-04 2.1	ST I.04.00. 00	Obsypka piaskowa - 30 cm ponad wierzch rury  (38*0.9*0.46-38*3.14*0.08*0.08) (33*1.05*0.55-33*3.14*0.125*0.125)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  14.968 17.438	
					<b>RAZEM</b>	<b>32.406</b>
68	KNNR 1 d.1. 0321-02 2.1	ST I.04.00. 00	Mechaniczne zasypywanie wraz z zagęszczeniem wyrównanych warstw do 4 m; grunt kat.III-IV  ((2.09-0.2-0.46)*0.9*38) ((2.37-0.2-0.55)*1.05*33) ((2.0*2.18*2.0)*4-(3.14*0.5*0.5*2.18)*4)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  48.906 56.133 28.035	
					<b>RAZEM</b>	<b>133.074</b>
69	KNNR 4-04 d.1. 1103-04 2.1	ST I.04.00. 00	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi grunt kat. I-IV - wraz z kosztem utylizacji  (153.599+38.08)-133.074	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  58.605	
					<b>RAZEM</b>	<b>58.605</b>
<b>1.2.</b>	<b>45231300-8</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
70	KNNR-W 2- d.1. 18 0408-04 2.2	ST I.04.00. 00	Rura Dz250 PVC SDR-34 SN8  33	m  m	  33.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
71	KNNR-W 2- d.1. 18 0408-02 2.2	ST I.04.00. 00	Rura Dz160 PVC SDR-34 SN8  38	m  m	  38.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
72	KNNR 4 d.1. 1413-01 2.2	ST I.04.00. 00	Studnia kanalizacyjna DN1000 z kręgów żelbetowych studnia z pierścieniem odciążającym. Właz żeliwny D400  4	stud.  stud.	  4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
73	KNNR 9-08 d.1. 0201-06 2.2	ST I.04.00. 00	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z kamionkowych rur przeciskowych o śr. DN 200 mm; dł. przecisku ponad 30 m, grunt kat. III-IV  33	m  m	  33.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
74	KNNR 4 d.1. 1416-05 2.2	ST I.04.00. 00	Komory przewiertowe DN 2000 zapuszczane na czas robót (R,S*1,25)  2	stud.  stud.	  2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>



Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
75	KNR 4-051	ST	Demontaż komory przewiertowej	kpl.		
d.1.	0409-05	I.04.00.				
2.2		00	2	kpl.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
76	KNR 2-19	ST	Taśma ostrzegawcza koloru brązowego	m		
d.1.	0219-01	I.04.00.				
2.2		00	91	m	91.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>91.000</b>
77	KNR-W 2-	ST	Rura ochronna stalowa wraz z manszetami oraz płozami dystansowymi	m		
d.1.	19 0119-04	I.04.00.	Dn300			
2.2	analogia	00	6	m	6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>1.2.</b>	<b>45231300-8</b>		<b>Roboty Inne</b>			
<b>3</b>						
78	KNR 2-18	ST	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 160 mm	m		
d.1.	0804-01	I.04.00.				
2.3		00	38	m	38.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
79	KNR 2-18	ST	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
d.1.	0804-02	I.04.00.				
2.3		00	33	m	33.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
80	KNR 2-18	ST	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 250 mm	m		
d.1.	0804-03	I.04.00.				
2.3		00	33	m	33.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
81	analiza in-	ST	Nadzory Użytkowników sieci energetycznych, teletechnicznych,gazo-	kpl.		
d.1.	dywidualna	I.04.00.	wych oraz odbiory			
2.3		00	1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
82	kalk. własna	ST	Badanie poprawności ułożenia kanałów przy pomocy kamery przemysłowej	m		
d.1.		I.04.00.				
2.3		00	104	m	104.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>104.000</b>
<b>1.3</b>			<b>WODOCIĄG</b>			
<b>1.3.</b>	<b>45111200-0</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
<b>1</b>						
83	analiza in-	ST	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - wraz z inwentaryzacją powykonawczą	m		
d.1.	dywidualna	I.03.00.				
3.1		00	34	m	34.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
84	KNNR 1	ST	Odwodnienie wykopów	godz.		
d.1.	0603-01	I.03.00.				
3.1		00	24	godz.	24.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
85	KNR 2-01	ST	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
d.1.	0217-06	I.03.00.				
3.1		00	34*0.6*1.8	m <sup>3</sup>	36.720	
			-7.344	m <sup>3</sup>	-7.344	
					<b>RAZEM</b>	<b>29.376</b>
86	KNR 2-01	ST	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład - przyjęto 20% wykopów	m <sup>3</sup>		
d.1.	0310-03	I.03.00.				
3.1		00	36.72*0.2	m <sup>3</sup>	7.344	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.344</b>
87	KNNR 1	ST	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
d.1.	0313-01	I.03.00.				
3.1		00	34*1.8*2	m <sup>2</sup>	122.400	
					<b>RAZEM</b>	<b>122.400</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88	KNNR 4 d.1. 1411-03 3.1	ST I.03.00. 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm  34*0.6*0.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4.080	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.080</b>
89	KNNR 4 d.1. 1411-04 3.1	ST I.03.00. 00	Obsypka piaskowa - 30 cm ponad wierzch rury  (34*0.6*0.363-34*3.14*0.0315*0.0315)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  7.299	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.299</b>
90	KNNR 1 d.1. 0321-02 3.1	ST I.03.00. 00	Mechaniczne zasypywanie wraz z zagęszczeniem wyrównanych warstw do 4 m; grunt kat.III-IV  ((1.8-0.2-0.363)*0.6*34)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  25.235	
					<b>RAZEM</b>	<b>25.235</b>
91	KNR 4-04 d.1. 1103-04 3.1	ST I.03.00. 00	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi grunt kat. I-IV - wraz z kosztem utylizacji  36.72-25.235	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  11.485	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.485</b>
<b>1.3.</b>	<b>45231300-8</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
92	KNR-W 2- d.1. 18 0109-01 3.2	ST I.03.00. 00	Rura SDR11 PE100 Dz63  34	m  m	  34.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
93	KNR-W 2- d.1. 18 0114-01 3.2	ST I.03.00. 00	Waga Multi/joint 3000 rura kołnierz DN50  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
94	KNNR 4 d.1. 1113-01 3.2	ST I.03.00. 00	Zasuwa kołnierzowa wraz z skrzynką oraz obudową teleskopową do zasuw DN50  1	kpl.  kpl.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
95	KNR 2-19 d.1. 0219-01 3.2	ST I.03.00. 00	Taśma ostrzegawczo-lokalizacyjna z wkładką stalową koloru niebieskiego  34	m  m	  34.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
96	KNNR 4 d.1. 1012-01 3.2	ST I.03.00. 00	Tuleja kołnierzowa z kołnierzem stalowym DN50  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.3.</b>	<b>45231300-8</b>		<b>Roboty Inne</b>			
97	KNR-W 2- d.1. 18 0704-01 3.3	ST I.03.00. 00	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej do 110 mm  34/200	200m - 1 prób.  200m - 1 prób.	  0.170	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.170</b>
98	KNR-W 2- d.1. 18 0707-01 3.3	ST I.03.00. 00	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 160 mm  34/200	odc.20 0m  odc.20 0m	  0.170	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.170</b>
99	KNR-W 2- d.1. 18 0708-01 3.3	ST I.03.00. 00	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 160 mm  34/200	odc.20 0m  odc.20 0m	  0.170	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.170</b>
100	d.1. analiza in- 3.3 dywidualna	ST I.03.00. 00	Badania laboratoryjne - sanepid  1	kpl.  kpl.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
101	d.1. analiza indywidualna	ST I.03.00.00	Nadzory Użytkowników sieci energetycznych, teletechnicznych,gazowych oraz odbiory	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>