
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : "PRZEBUDOWA Z ROZBUDOWĄ (MODERNIZACJA) BUDYNKU SZKOŁY ROLNICZEJ DLA POTRZEB SZKOŁY MUZYCZNEJ I STOPNIA W PRZASNYSZU"- PROJEKT POD NAZWĄ
: "WZMOCNIENIE POTENCJAŁU KULTURALNEGO POWIATU PRZASNYSKIEGO POPRZECZ DOSTOSOWANIE ISTNIEJĄCEGO OBIEKTU SZKOŁY ROLNICZEJ DO NOWYCH FUNKCJI KULTURALNYCH POWIATU, W TYM SZKOŁY MUZYCZNEJ I STOPNIA W PRZASNYSZU "
BRANŻA : ZEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE
DATA OPRACOWANIA : 05.2016

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
05.2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Kanalizacja sanitarna	1	29
1.1	Roboty ziemne	1	15
1.2	Roboty montażowe	16	22
1.3	Roboty Inne	23	29
2	Kanalizacja deszczowa	30	54
2.1	Roboty ziemne	30	43
2.2	Roboty montażowe	44	49
2.3	Roboty Inne	50	54
3	Sieć wodociągowa	55	78
3.1	Roboty ziemne	55	64
3.2	Roboty montażowe	65	73
3.3	Roboty Inne	74	78
4	Zewnętrzna instalacja c.o.	79	100
4.1	Roboty ziemne	79	87
4.2	Roboty montażowe	88	95
4.3	Roboty Inne	96	100

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			Kanalizacja sanitarna			
1.1	45111200-0		Roboty ziemne			
1	d.1. analiza indywidualna	ST I. 03.00.00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie obiektów budowlanych wraz z inwentaryzacją powykonawczą	m		
			41	m	41.000	
					RAZEM	41.000
2	KNR 2-01 d.1. 0215-07 1	ST I. 02.00.00	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.IV	m ³		
			(38*2.36*1.0)-((38*2.36*1.0)*0.1)	m ³	80.712	
			(3*1.51*0.9)-((3*1.51*0.9)*0.1)	m ³	3.669	
					RAZEM	84.381
3	KNR 2-01 d.1. 0310-03 1	ST I. 02.00.00	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.IV) - 10% całości	m ³		
			93.757*0.1	m ³	9.376	
					RAZEM	9.376
4	KNR 2-01 d.1. 0221-06 1	ST I. 02.00.00	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.IV- studnie	m ³		
			1.8*2.45*1.8*2	m ³	15.876	
			1.4*2.3*1.4*1	m ³	4.508	
					RAZEM	20.384
5	KNNR 1 d.1. 0603-01 1	ST I. 02.00.00	Odwodnienie wykopów	godz.		
			48	godz.	48.000	
					RAZEM	48.000
6	KNNR 1 d.1. 0315-04 1 analogia	ST I. 02.00.00	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²		
			1.8*2.45*4*2	m ²	35.280	
			1.4*2.3*4*1	m ²	12.880	
					RAZEM	48.160
7	KNNR 1 d.1. 0313-01 1	ST I. 02.00.00	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 ²		
			38*2.36*2	m ²	179.360	
			3*1.51*2	m ²	9.060	
					RAZEM	188.420
8	KNNR 4 d.1. 1411-03 1	ST I. 02.00.00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
			38*0.2*1.0	m ³	7.600	
			3*0.2*0.9	m ³	0.540	
					RAZEM	8.140
9	KNNR 4 d.1. 1411-03 1	ST I. 02.00.00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm -studnie	m ³		
			1.8*1.8*0.2*2	m ³	1.296	
			1.4*1.4*0.2*1	m ³	0.392	
					RAZEM	1.688
10	KNNR 4 d.1. 1411-04 1 analogia	ST I. 02.00.00	Obsypka piaskowa - 30 cm ponad wierzch rury	m ³		
			(38*1.0*0.5-38*3.14*0.1*0.1)	m ³	17.807	
			(3*0.9*0.46-3*3.14*0.08*0.08)	m ³	1.182	
					RAZEM	18.989
11	KNR 9-07 d.1. 0101-01 1	ST I. 02.00.00	Izolacje ciepłochronne z keramzytu luzem na gruncie z zagęszczeniem mechanicznym o gr. warstwy 20 cm	m ²		
			1.6*1.0	m ²	1.600	
					RAZEM	1.600
12	KNNR 1 d.1. 0318-04 1	ST I. 02.00.00	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. IV	m ³		
			((1.51-0.2-0.46)*0.9*3)	m ³	2.295	
			((2.36-0.2-0.5)*1.0*38)	m ³	63.080	
					RAZEM	65.375

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1. 1	KNNR 1 0318-04	ST I. 02.00. 00	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. IV - studnie $((1.8*2.45*1.8)*2-(3.14*0.5*0.5*2.25)*2)$ $((1.4*2.3*1.4)*1-(3.14*0.3*0.3*2.1)*1)$	m ³ m ³ m ³	 12.344 3.915	
					RAZEM	16.259
14 d.1. 1	KNR 2-01 0236-02	ST I. 02.00. 00	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 65.375+17.639	m ³ m ³	 83.014	
					RAZEM	83.014
15 d.1. 1	analiza indywidualna	ST I. 02.00. 00	Wywóz wraz z kosztem przyjęcia do utylizacji odpadów budowlanych (84.381+9.376+20.384)-83.014	m ³ m ³	 31.127	
					RAZEM	31.127
1.2	45231300-8		Roboty montażowe			
16 d.1. 2	KNR-W 2- 18 0408-03	ST I. 05.00. 00	Rury kanalizacyjne "lite" PVC-U klasa S (SN-8 SDR-34) Dz200 38	m m	 38.000	
					RAZEM	38.000
17 d.1. 2	KNR-W 2- 18 0408-02	ST I. 05.00. 00	Rury kanalizacyjne "lite" PVC-U klasa S (SN-8 SDR-34) Dz160 3	m m	 3.000	
					RAZEM	3.000
18 d.1. 2	KNNR 4 1413-01	ST I. 05.00. 00	Studzienka kanalizacyjna z kręgów betonowych DN1000 z kaskadą zewnętrzną z włazem żeliwnym klasy A-15 1	stud. stud.	 1.000	
					RAZEM	1.000
19 d.1. 2	KNNR 4 1413-01	ST I. 05.00. 00	Studzienka kanalizacyjna z kręgów betonowych DN1000 z włazem żeliwnym klasy A-15 1	stud. stud.	 1.000	
					RAZEM	1.000
20 d.1. 2	KNR 9-20 0302-01	ST I. 05.00. 00	Studzienka kanalizacyjna z tworzywa sztucznego DN600 z żeliwnym klasy A-15 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
21 d.1. 2	KNR 2-31 1406-03	ST I. 05.00. 00	Regulacja pionowa studzienek dla włazów kanałowych 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
22 d.1. 2	KNR-W 2- 18 0421-02	ST I. 05.00. 00	Nasuwka (złączka) kanalizacyjna Dz200 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
1.3	45231300-8		Roboty Inne			
23 d.1. 3	analiza indywidualna	ST I. 05.00. 00	Nadzory Użytkowników sieci energetycznych, teletechnicznych,gazowych oraz odbiory 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
24 d.1. 3	analiza indywidualna	ST I. 05.00. 00	Włączenie do istniejącej sieci 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
25 d.1. 3	KNR 2-18 0804-02	ST I. 05.00. 00	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm 38	m m	 38.000	
					RAZEM	38.000
26 d.1. 3	KNR 2-18 0804-01	ST I. 05.00. 00	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 160 mm	m		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			3	m	3.000	
					RAZEM	3.000
27	d.1. kalk. własna	ST I. 05.00.00	Badanie poprawności ułożenia kanałów przy pomocy kamery przemysłowej	m		
3			41	m	41.000	
					RAZEM	41.000
28	KNR 4-051	ST I. 05.00.00	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych	kpl.		
d.1. 0409-01			5	kpl.	5.000	
3					RAZEM	5.000
29	KNR 4-051	ST I. 05.00.00	Demontaż rurociągu o średnicy nominalnej 200 mm	m		
d.1. 0313-01			80	m	80.000	
3	analogia				RAZEM	80.000
2			Kanalizacja deszczowa			
2.1	45111200-0		Roboty ziemne			
30	d.2. analiza indywidualna	ST I. 03.00.00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie obiektów budowlanych wraz z inwentaryzacją powykonawczą	m		
1			65	m	65.000	
					RAZEM	65.000
31	KNR 2-01	ST I. 02.00.00	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.IV	m ³		
d.2. 0215-07			(33*2.71*1.0)-((33*2.71*1.0)*0.1)	m ³	80.487	
1			(32*1.84*0.9)-((32*1.84*0.9)*0.1)	m ³	47.693	
					RAZEM	128.180
32	KNR 2-01	ST I. 02.00.00	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.IV) - 10% całości	m ³		
d.2. 0310-03			(89.43+52.992)*0.1	m ³	14.242	
1					RAZEM	14.242
33	KNR 2-01	ST I. 02.00.00	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.IV- studnie	m ³		
d.2. 0221-06			1.8*2.61*1.8*1	m ³	8.456	
1			1.4*2.75*1.4*2	m ³	10.780	
					RAZEM	19.236
34	KNNR 1	ST I. 02.00.00	Odwodnienie wykopów	godz.		
d.2. 0603-01			48	godz.	48.000	
1					RAZEM	48.000
35	KNNR 1	ST I. 02.00.00	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²		
d.2. 0315-04			1.8*2.61*4*1	m ²	18.792	
1	analogia		1.4*2.75*4*2	m ²	30.800	
					RAZEM	49.592
36	KNNR 1	ST I. 02.00.00	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 ²		
d.2. 0313-01			33*2.71*2	m ²	178.860	
1			32*1.84*2	m ²	117.760	
					RAZEM	296.620
37	KNNR 4	ST I. 02.00.00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
d.2. 1411-03			33*0.2*1.0	m ³	6.600	
1			32*0.2*0.9	m ³	5.760	
					RAZEM	12.360
38	KNNR 4	ST I. 02.00.00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm -studnie	m ³		
d.2. 1411-03			1.8*1.8*0.2*1	m ³	0.648	
1			1.4*1.4*0.2*2	m ³	0.784	
					RAZEM	1.432

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39	KNNR 4 d.2. 1411-04 1 analogia	ST I. 02.00. 00	Obsypka piaskowa - 30 cm ponad wierzch rury (33*1.0*0.5-33*3.14*0.1*0.1) (32*0.9*0.46-32*3.14*0.08*0.08)	m³ m³ m³	 15.464 12.605	
					RAZEM	28.069
40	KNNR 1 d.2. 0318-04 1	ST I. 02.00. 00	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. IV ((1.84-0.2-0.46)*0.9*32) ((2.71-0.2-0.5)*1.0*33)	m³ m³ m³	 33.984 66.330	
					RAZEM	100.314
41	KNNR 1 d.2. 0318-04 1	ST I. 02.00. 00	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. IV - studnie ((1.8*2.61*1.8)*1-(3.14*0.5*0.5*2.41)*1) ((1.4*2.75*1.4)*2-(3.14*0.3*0.3*2.55)*2)	m³ m³ m³	 6.565 9.339	
					RAZEM	15.904
42	KNR 2-01 d.2. 0236-02 1	ST I. 02.00. 00	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 100.314+15.904	m³ m³	 116.218	
					RAZEM	116.218
43	d.2. analiza indywidualna 1	ST I. 02.00. 00	Wywóz wraz z kosztem przyjęcia do utylizacji odpadów budowlanych (128.18+14.424+19.236)-116.218	m³ m³	 45.622	
					RAZEM	45.622
2.2	45231300-8		Roboty montażowe			
44	KNR-W 2- d.2. 18 0408-03 2	ST I. 06.00. 00	Rury kanalizacyjne "lite" PVC-U klasa S (SN-8 SDR-34) Dz200 33	m m	 33.000	
					RAZEM	33.000
45	KNR-W 2- d.2. 18 0408-02 2	ST I. 06.00. 00	Rury kanalizacyjne "lite" PVC-U klasa S (SN-8 SDR-34) Dz160 32	m m	 32.000	
					RAZEM	32.000
46	KNNR 4 d.2. 1413-01 2	ST I. 06.00. 00	Studzienka kanalizacyjna z kręgów betonowych DN1000 z kaskadą zewnętrzną z włazem żeliwnym klasy A-15 1	stud. stud.	 1.000	
					RAZEM	1.000
47	KNR 9-20 d.2. 0302-01 2	ST I. 06.00. 00	Studzienka kanalizacyjna z tworzywa sztucznego DN600 z żeliwnym klasy A-15 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
48	d.2. analiza indywidualna 2	ST I. 06.00. 00	Kaskada zewnętrzna Dz160 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
49	KNR 2-31 d.2. 1406-03 2	ST I. 06.00. 00	Regulacja pionowa studzienek dla włazów kanałowych 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
2.3	45231300-8		Roboty Inne			
50	d.2. analiza indywidualna 3	ST I. 06.00. 00	Nadzory Użytkowników sieci energetycznych, teletechnicznych,gazowych oraz odbiory 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
51	d.2. analiza indywidualna 3	ST I. 06.00. 00	Włączenie do istniejącej sieci 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52	KNR 2-18 d.2. 0804-02 3	ST I. 06.00. 00	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
			33	m	33.000	
					RAZEM	33.000
53	KNR 2-18 d.2. 0804-01 3	ST I. 06.00. 00	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 160 mm	m		
			32	m	32.000	
					RAZEM	32.000
54	kalk. własna d.2. 3	ST I. 06.00. 00	Badanie poprawności ułożenia kanałów przy pomocy kamery przemysłowej	m		
			65	m	65.000	
					RAZEM	65.000
3			Sieć wodociągowa			
3.1 45111200-0			Roboty ziemne			
55	KNR 2-01 d.3. analiza indywidualna 1	ST I. 03.00. 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie obiektów budowlanych wraz z inwentaryzacją powykonawczą	m		
			74	m	74.000	
					RAZEM	74.000
56	KNR 2-01 d.3. 0215-07 1	ST I. 02.00. 00	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorcami 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.IV	m ³		
			(37*1.6*1.1)-((37*1.6*1.1)*0.1)	m ³	58.608	
					RAZEM	58.608
57	KNR 2-01 d.3. 0310-03 1	ST I. 02.00. 00	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.IV) - 10% całości	m ³		
			65.12*0.1	m ³	6.512	
					RAZEM	6.512
58	KNNR 1 d.3. 0603-01 1	ST I. 02.00. 00	Odwodnienie wykopów	godz.		
			48	godz.	48.000	
					RAZEM	48.000
59	KNNR 1 d.3. 0313-01 1	ST I. 02.00. 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 ²		
			37*1.6*2	m ²	118.400	
					RAZEM	118.400
60	KNNR 4 d.3. 1411-03 1	ST I. 02.00. 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
			37*0.2*1.1	m ³	8.140	
					RAZEM	8.140
61	KNNR 4 d.3. 1411-04 1 analogia	ST I. 02.00. 00	Obsypka piaskowa - 30 cm ponad wierzch rury	m ³		
			((37*1.1*0.35)-(37*3.14*0.025*0.25)+(37*3.14*0.016*0.16))	m ³	13.816	
					RAZEM	13.816
62	KNNR 1 d.3. 0318-04 1	ST I. 02.00. 00	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. IV	m ³		
			((1.6-0.2-0.35)*1.1*37)	m ³	42.735	
					RAZEM	42.735
63	KNR 2-01 d.3. 0236-02 1	ST I. 02.00. 00	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
			42.735	m ³	42.735	
					RAZEM	42.735
64	analiza indywidualna d.3. 1	ST I. 02.00. 00	Wywóz wraz z kosztem przyjęcia do utylizacji odpadów budowlanych	m ³		
			(58.608+6.512)-42.735	m ³	22.385	
					RAZEM	22.385
3.2 45231300-8			Roboty montażowe			
65	KNR-W 2- d.3. 18 0109-01/ 2 02	ST I. 04.00. 00	Przewody ciśnieniowe PE100, SDR11 Dz32	m		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			37	m	37.000	
					RAZEM	37.000
66	KNR-W 2- d.3. 18 0109-01/ 2 02	ST I. 04.00. 00	Przewody ciśnieniowe PE100, SDR11 Dz50	m		
			37	m	37.000	
					RAZEM	37.000
67	d.3. analiza indy- 2 widualna	ST I. 04.00. 00	Złączka PE/stal do wody Dz50/DN40	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
68	KNR-W 2- d.3. 19 0216-09 2	ST I. 04.00. 00	Rura ochrona DN 110L=2 m	przej.		
			1	przej.	1.000	
					RAZEM	1.000
69	KNR-W 2- d.3. 19 0216-12 2	ST I. 04.00. 00	Rura ochrona DN 160L=2 m	przej.		
			1	przej.	1.000	
					RAZEM	1.000
70	d.3. analiza indy- 2 widualna	ST I. 04.00. 00	Łańcuch uszczelniający Dla R.O.Dz160, przewodu Dz50 wraz z manszetą uszczelniającą	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
71	d.3. analiza indy- 2 widualna	ST I. 04.00. 00	Uszczelnienie ciśnieniowe Dla R.O.Dz110, przewodu Dz32 wraz z manszetą uszczelniającą	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
72	KNR 2-19 d.3. 0219-01 2	ST I. 04.00. 00	Taśma ostrzegawcza ze ścieżką metalizowaną (szer. 20 cm) koloru niebieskiego	m		
			74	m	74.000	
					RAZEM	74.000
73	KNNR 5 d.3. 0705-01 2 analogia	ST I. 04.00. 00	Rura dwudzielna dla zabezpieczenia kabli NN	m		
			6*2	m	12.000	
					RAZEM	12.000
3.3	45231300-8		Roboty Inne			
74	d.3. analiza indy- 3 widualna	ST I. 04.00. 00	Nadzory Użytkowników sieci energetycznych, teletechnicznych,gazowych oraz odbiory	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
75	d.3. analiza indy- 3 widualna	ST I. 04.00. 00	Włączenie do istniejącej sieci	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
76	KNR-W 2- d.3. 18 0704-02 3	ST I. 04.00. 00	Próba wodna szczelności wodociągu z rur PE160 Krotność = 0.5	200m -1 prób. 200m -1 prób.	1.000	
			1			
					RAZEM	1.000
77	KNR-W 2- d.3. 18 0707-01 3	ST I. 04.00. 00	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm Krotność = 0.5	odc.20 0m	1.000	
			1	odc.20 0m		
					RAZEM	1.000
78	KNR-W 2- d.3. 18 0708-01 3	ST I. 04.00. 00	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 0.5	odc.20 0m	1.000	
			1	odc.20 0m		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1.000
4			Zewnętrzna instalacja c.o.			
4.1	45111200-0		Roboty ziemne			
79 d.4. 1	analiza indywidualna	ST I. 03.00. 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie obiektów budowlanych wraz z inwentaryzacją powykonawczą	m		
			40	m	40.000	
					RAZEM	40.000
80 d.4. 1	KNR 2-01 0215-07	ST I. 02.00. 00	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.IV	m ³		
			(40*1.0*1.2)-((40*1.0*1.2)*0.1)	m ³	43.200	
					RAZEM	43.200
81 d.4. 1	KNR 2-01 0310-03	ST I. 02.00. 00	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.IV) - 10% całości	m ³		
			48.0*0.1	m ³	4.800	
					RAZEM	4.800
82 d.4. 1	KNNR 1 0603-01	ST I. 02.00. 00	Odwodnienie wykopów	godz.		
			48	godz.	48.000	
					RAZEM	48.000
83 d.4. 1	KNNR 4 1411-01	ST I. 02.00. 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
			40*0.1*1.2	m ³	4.800	
					RAZEM	4.800
84 d.4. 1	KNNR 4 1411-01 analogia	ST I. 02.00. 00	Obsypka piaskowa - 10 cm ponad wierzch rury	m ³		
			((40*1.2*0.275)-(2*40*3.14*0.1*0.1))	m ³	10.688	
					RAZEM	10.688
85 d.4. 1	KNNR 1 0318-04	ST I. 02.00. 00	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. IV	m ³		
			((1.0-0.1-0.3)*1.2*40)	m ³	28.800	
					RAZEM	28.800
86 d.4. 1	KNR 2-01 0236-02	ST I. 02.00. 00	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
			28.80	m ³	28.800	
					RAZEM	28.800
87 d.4. 1	analiza indywidualna	ST I. 02.00. 00	Wywóz wraz z kosztem przyjęcia do utylizacji odpadów budowlanych	m ³		
			(43.20+64.8)-28.80	m ³	79.200	
					RAZEM	79.200
4.2	45231000-5		Roboty montażowe			
88 d.4. 2	KNR 0-10 0215-09 analogia	ST I. 07.00. 00	Elastyczna rura preizolowana podwójna (polietylen sieciowany PE-Za PN6) Dz32x2,9/Dz32x2,9 w karbowanym płaszczu osłonowym wykonanym z PEHD Dz175	m		
			40	m	40.000	
					RAZEM	40.000
89 d.4. 2	KNR 0-10 0215-09 analogia	ST I. 07.00. 00	Elastyczna rura preizolowana podwójna (polietylen sieciowany PE-Za PN6) Dz50x4,6/Dz50x4,6 w karbowanym płaszczu osłonowym wykonanym z PEHD Dz200	m		
			40	m	40.000	
					RAZEM	40.000
90 d.4. 2	analiza indywidualna	ST I. 07.00. 00	Końcówka gumowa dla rur podwójnych Dz32/175	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
91 d.4. 2	analiza indywidualna	ST I. 07.00. 00	Końcówka gumowa dla rur podwójnych Dz50/200	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
92	d.4. analiza indywidualna	ST I. 07.00.00	Złączka połączeniowa PN6 32x2,9-1'	szt		
		4		szt	4.000	
					RAZEM	4.000
93	d.4. analiza indywidualna	ST I. 07.00.00	Złączka połączeniowa PN6 50x4,6- 1_1/4	szt		
		4		szt	4.000	
					RAZEM	4.000
94	KNR 2-19 d.4. 0219-01 2 analogia	ST I. 07.00.00	Taśma ostrzegawcza o szer. 0,4 m. w kolorze żółtym, z opisem SIEĆ CIEPŁOWNICZA PREIZOLOWANA	m		
		80		m	80.000	
					RAZEM	80.000
95	d.4. analiza indywidualna	ST I. 07.00.00	Rękaw ścienny NPW 175/200	szt		
		4		szt	4.000	
					RAZEM	4.000
4.3	45231300-8		Roboty Inne			
96	d.4. analiza indywidualna	ST I. 07.00.00	Nadzory Użytkowników sieci energetycznych, teletechnicznych,gazowych oraz odbiory	kpl.		
		1		kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
97	d.4. analiza indywidualna	ST I. 07.00.00	Włączenie do istniejącej sieci	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
98	KNR 2-20 d.4. 0207-01 3	ST I. 07.00.00	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o śr.do 150 mm	m		
		80		m	80.000	
					RAZEM	80.000
99	KNR 2-20 d.4. 0207-01 3 analogia	ST I. 07.00.00	Płukanie rurociągów sieci ciepłych o śr.do 150 mm	m		
		80		m	80.000	
					RAZEM	80.000
100	KNR 2-20 d.4. 0208-01 3 analogia	ST I. 07.00.00	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych o śr. 25-150 mm	odcinek		
		2		odcinek	2.000	
					RAZEM	2.000