

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Sieć ciepłownicza od pkt 1 do pk 12 przy ul. Raciborskiego w Pruszczu Gdańskim  
ADRES INWESTYCJI : ul. Raciborskiego w Pruszczu Gdańskim  
INWESTOR : Pruszczańskie Przedsiębiorstwo Ciepłownicze "PEC" Sp. z o.o.  
ADRES INWESTORA : ul. Tysiąclecia 16, 83-000 Pruszcz Gdański

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : MP Instal  
DATA OPRACOWANIA :

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł  
**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>DN 150/250</b>			
<b>1.1</b>		<b>WYKOPY</b>			
<b>1.1.1</b>		<b>Ziemię- do 1,0m teren zabudowany</b>			
1	KNR-W 2-25	Ogrodzenia panelowe - budowa	m		
d.1.1	0319-01				
.1		40*2	m	80.000	
				RAZEM	80.000
2	KNR-W 2-25	Ogrodzenia panelowe - rozebranie	m		
d.1.1	0319-02				
.1		poz.1	m	80.000	
				RAZEM	80.000
3	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0217-02	gruntach suchych kat.III-IV przyjęto 70% mechanicznie			
.1		40*([0.25]*2+0.5)*1		40.000	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.3A*70%	m <sup>3</sup>	40.000	
				<b>28.000</b>	
				RAZEM	28.000
4	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0317-0201	gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcz-			
.1		nym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m przyjęto 30% ręcznie			
		poz.3A*30%	m <sup>3</sup>	12.000	
				RAZEM	12.000
5	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0511-01				
.1		40*([0.25]*2+0.5)*0.1	m <sup>3</sup>	4.000	
				RAZEM	4.000
6	KNR 2-28	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0501-09				
.1		40*([0.25]*2+0.5)*(0.15+[0.25])		16.000	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		40*2*PoleKołaD(0.25)		16.000	
		B (obliczenia pomocnicze)		3.925	
		poz.6A-poz.6B	m <sup>3</sup>	3.925	
				<b>12.075</b>	
				RAZEM	12.075
7	KNR 2-01	Zасыwanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0230-01	m w gruncie kat. I-III- 80% mechanicznie			
.1		poz.3A-poz.5-poz.6A		20.000	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.7A*80%	m <sup>3</sup>	20.000	
				<b>16.000</b>	
				RAZEM	16.000
8	KNR 2-01	Zасыwanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV;	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0320-0201	głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m - 20% ręcznie			
.1		poz.7A*20%	m <sup>3</sup>	4.000	
				RAZEM	4.000
9	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0236-01				
.1		poz.6+poz.7A	m <sup>3</sup>	32.075	
				RAZEM	32.075
10	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość 9 km grunt.kat.	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0108-06	III			
.1	0108-08	poz.5+poz.6A	m <sup>3</sup>	20.000	
				RAZEM	20.000
11	KNZ1 02-01	Utylizacja ziemi	m <sup>3</sup>		
d.1.1	02-01				
.1		poz.10	m <sup>3</sup>	20.000	
				RAZEM	20.000
12	KNR-W 2-19	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucz-	m		
d.1.1	0102-01	nego			
.1		40*2	m	80.000	
				RAZEM	80.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1.1 .1	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2  0.005*40	odc.20 0m  odc.20 0m	   0.200	
				RAZEM	0.200
14 d.1.1 .1	KNR 2-20 0208-06	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - dod.za każde rozpoczęte 10 m ponad 100 m dług.  1/10*40	odcinek  odcinek	  4.000	
				RAZEM	4.000
<b>1.1.2</b>		<b>Ziemne- do 1,5m teren zabudowany</b>			
15 d.1.1 .2	KNR-W 2-25 0319-01	Ogrodzenia panelowe - budowa  270*2	m  m	  540.000	
				RAZEM	540.000
16 d.1.1 .2	KNR-W 2-25 0319-02	Ogrodzenia panelowe - rozebranie  poz.15	m  m	  540.000	
				RAZEM	540.000
17 d.1.1 .2	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III- przyjęto 70% mechanicznie  270*([0.25]*2+0.5)*1.5 A (obliczenia pomocnicze)  poz.17A*70%	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	  405.000 ===== 405.000 <b>283.500</b>	
				RAZEM	283.500
18 d.1.1 .2	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m przyjęto 30% ręcznie poz.17A*30%	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  121.500	
				RAZEM	121.500
19 d.1.1 .2	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)  270*1.5*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  810.000	
				RAZEM	810.000
20 d.1.1 .2	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm  270*([0.25]*2+0.5)*0.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  27.000	
				RAZEM	27.000
21 d.1.1 .2	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym  270*([0.25]*2+0.5)*(0.15+[0.25]) A (obliczenia pomocnicze)  270*2*PoleKołaD(0.25) B (obliczenia pomocnicze)  poz.21A-poz.21B	m <sup>3</sup>    m <sup>3</sup>	  108.000 ===== 108.000 26.494 ===== 26.494 <b>81.506</b>	
				RAZEM	81.506
22 d.1.1 .2	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III- 80% mechanicznie  poz.17A-poz.20-poz.21A A (obliczenia pomocnicze)  poz.22A*80%	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	  270.000 ===== 270.000 <b>216.000</b>	
				RAZEM	216.000
23 d.1.1 .2	KNR 2-01 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m - 20% ręcznie  poz.22A*20%	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  54.000	
				RAZEM	54.000
24 d.1.1 .2	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III  poz.21+poz.22A	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  351.506	
				RAZEM	351.506

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25	KNR 4-01 d.1.1 0108-06 .2 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość 9 km grunt.kat. III poz.20+poz.21A	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  135.000	  135.000
				RAZEM	135.000
26	KNZ1 02-01 d.1.1 02-01 .2	Utylizacja ziemi poz.25	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  135.000	  135.000
				RAZEM	135.000
27	KNR-W 2-19 d.1.1 0102-01 .2	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 270*2	m  m	  540.000	  540.000
				RAZEM	540.000
28	KNR-W 2-18 d.1.1 0708-01 .2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2 0.005*270	odc.20 0m  odc.20 0m	  1.350	  1.350
				RAZEM	1.350
29	KNR 2-20 d.1.1 0208-06 .2	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - dod.za każde rozpoczęte 10 m ponad 100 m dług. 1/10*270	odcinek  odcinek	  27.000	  27.000
				RAZEM	27.000
<b>1.1.3</b>		<b>Ziemne- do 2,0m teren zabudowany</b>			
30	KNR-W 2-25 d.1.1 0319-01 .3	Ogrodzenia panelowe - budowa 47*2	m  m	  94.000	  94.000
				RAZEM	94.000
31	KNR-W 2-25 d.1.1 0319-02 .3	Ogrodzenia panelowe - rozebranie poz.30	m  m	  94.000	  94.000
				RAZEM	94.000
32	KNR 2-01 d.1.1 0217-02 .3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III- przyjęto 70% mechanicznie 47*([0.25]*2+0.5)*2 A (obliczenia pomocnicze) poz.32A*70%	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  94.000 ===== 94.000 65.800	  65.800
				RAZEM	65.800
33	KNR 2-01 d.1.1 0317-0501 .3	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m - przyjęto 30% ręcznie poz.32A*30%	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  28.200	  28.200
				RAZEM	28.200
34	KNR 2-01 d.1.1 0322-02 .3	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 47*2*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  188.000	  188.000
				RAZEM	188.000
35	KNR-W 2-18 d.1.1 0511-01 .3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 47*([0.25]*2+0.5)*0.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4.700	  4.700
				RAZEM	4.700
36	KNR 2-28 d.1.1 0501-09 .3	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 47*([0.25]*2+0.5)*(0.15+[0.25]) A (obliczenia pomocnicze) 47*2*PoleKołaD(0.25) B (obliczenia pomocnicze) poz.36A-poz.36B	m <sup>3</sup>    m <sup>3</sup>	  18.800 ===== 18.800 4.612 ===== 4.612 14.188	  14.188
				RAZEM	14.188
37	KNR 2-01 d.1.1 0230-01 .3	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III- 80% mechanicznie poz.32A-poz.35-poz.36A A (obliczenia pomocnicze)	m <sup>3</sup>	  70.500 ===== 70.500	  70.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.37A*80%	m <sup>3</sup>	70.500 <b>56.400</b>	
				RAZEM	56.400
38 d.1.1 .3	KNR 2-01 0320-0501	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m - 20% ręcznie	m <sup>3</sup>		
		poz.37A*20%	m <sup>3</sup>	14.100	
				RAZEM	14.100
39 d.1.1 .3	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		poz.36+poz.37A	m <sup>3</sup>	84.688	
				RAZEM	84.688
40 d.1.1 .3	KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowładowymi na odległość 9 km grunt.kat. III	m <sup>3</sup>		
		poz.35+poz.36A	m <sup>3</sup>	23.500	
				RAZEM	23.500
41 d.1.1 .3	KNZ1 02-01 02-01	Utylizacja ziemi	m <sup>3</sup>		
		poz.40	m <sup>3</sup>	23.500	
				RAZEM	23.500
42 d.1.1 .3	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		47*2	m	94.000	
				RAZEM	94.000
43 d.1.1 .3	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2	odc.20 0m		
		0.005*47	odc.20 0m	0.235	
				RAZEM	0.235
44 d.1.1 .3	KNR 2-20 0208-06	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - dod.za każde rozpoczęte 10 m ponad 100 m dług.	odci- nek		
		1/10*47	odci- nek	4.700	
				RAZEM	4.700
<b>1.2</b>		<b>MATERIAŁ PREIZLOWANY</b>			
<b>1.2.1</b>		<b>Mufa 150/250</b>			
45 d.1.2 .1	KNR-W 2-20 0506-03	Montaż muf o średnicy 150/250 mm	muf.		
		94+2	muf.	96.000	
				RAZEM	96.000
46 d.1.2 .1	KNR-W 2-20 0504-03	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o średnicy 150/250 mm. Spoiny badane radiologicznie	złącz.		
		poz.45	złącz.	96.000	
				RAZEM	96.000
47 d.1.2 .1	KNZ 01 06- 03	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połącz.		
		poz.45*2	połącz.	192.000	
				RAZEM	192.000
48 d.1.2 .1	KNZ1 01 01- 11	Badanie radiologiczne spoin o śr. 150 mm	szt		
		poz.45	szt	96.000	
				RAZEM	96.000
<b>1.2.2</b>		<b>Rura</b>			
49 d.1.2 .2	KNR-W 2-20 0502-01	Montaż rur preizolowanych o średnicy 150/250 mm	m		
		55*12	m	660.000	
				RAZEM	660.000
<b>1.2.3</b>		<b>Kolano</b>			
50 d.1.2 .3	KNR-W 2-20 0511-06	Montaż kolan preizolowanych 90 st. o średnicy 150/250 mm	kol.		
		12+2+6+2	kol.	22.000	
				RAZEM	22.000
<b>1.2.4</b>		<b>Zwężka 150/125</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51 d.1.2 .4	KNR-W 2-20 0511-06	Montaż zwęzek preizolowanych 150/125 mm	kol.		
		2	kol.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>1.2.5</b>		<b>Dennica stalowa Dn 150</b>			
52 d.1.2 .5	KNR-W 2-20 0511-06	Montaż dennic stalowych Dn 150	kol.		
		2	kol.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>1.2.6</b>		<b>Mufa 125/225</b>			
53 d.1.2 .6	KNR-W 2-20 0506-02	Montaż muf o średnicy 125/225 mm	muf.		
		4	muf.	4.000	
				RAZEM	4.000
54 d.1.2 .6	KNR-W 2-20 0504-02	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o średnicy 125/225 mm. Spoiny badane radiologicznie	złącz.		
		poz.53	złącz.	4.000	
				RAZEM	4.000
55 d.1.2 .6	KNZ 01 06- 03	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połącz.		
		poz.53*2	połącz.	8.000	
				RAZEM	8.000
56 d.1.2 .6	KNZ1 01 01- 10	Badanie radiologiczne spoin o śr. 125 mm	szt		
		poz.53	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
<b>1.2.7</b>		<b>Zawór 125</b>			
57 d.1.2 .7	KNR-W 2-20 0513-07	Zawory preizolowane o śr. 125/225 mm	odg.		
	analogia	2	odg.	2.000	
				RAZEM	2.000
58 d.1.2 .7	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym	kpl.		
		1/2	kpl.	0.500	
				RAZEM	0.500
59 d.1.2 .7	KNR-W 2-18 0529-05	Osadzenie skrzynek ulicznych	szt		
		1*2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
60 d.1.2 .7	KNR-W 2-18 0530-01	Obetonowanie skrzynek ulicznych 1,0×1,0×0,2	m <sup>3</sup>		
		2*1*0.2	m <sup>3</sup>	0.400	
				RAZEM	0.400
<b>1.2.8</b>		<b>uruchomienie - 1 mb SIECI dot. wcinki</b>			
61 d.1.2 .8	KNR 2-20 0208-01	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych o śr. 25-150 mm	odci- nek		
		1/100*357	odci- nek	3.570	
				RAZEM	3.570
<b>1.3</b>		<b>RURA OCHRONNA</b>			
<b>1.3.1</b>		<b>Wykop otwarty</b>			
62 d.1.3 .1	KNR-W 2-19 0119-05	Rury ochronne o śr.nom.350 mm	m		
		2*5.9	m	11.800	
				RAZEM	11.800
<b>1.3.2</b>		<b>PRZEWIERT wykop uwzględniony w robotach ziemnych jako komory startowa i końcowa</b>			
63 d.1.3 .2	KNR-W 2-19 0115-01	Wykonanie przewiertów poziomych śr.300-600 mm o długości 12 m maszyną typu WP 30/60	m		
		2*8.7	m	17.400	
				RAZEM	17.400
64 d.1.3 .2	KNR-W 2-19 0120-03	Przeciąganie rur ochronnych o śr.nom.225 mm przez rury przeciskowe	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2*8.7	m	17.400	
				RAZEM	17.400
<b>1.3.3</b>		<b>MANSZETY</b>			
65 d.1.3 .3	KNR-W 2-19 0122-05	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.350 mm	szt.		
		4+4	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
<b>1.4</b>		<b>NAWIERZCHNIE dla średnicy 150/250</b>			
<b>1.4.1</b>		<b>Chodnik (kostka lub płytka chodnikowa) na podsypce cem.-piask, 5cm i wwie odsączającej 13cm)</b>			
66 d.1.4 .1	KNR 2-31 0807-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m <sup>2</sup>		
	sieć	41.5*[2*(0.250)+0.5+2*0.3]	m <sup>2</sup>	66.400	
				RAZEM	66.400
67 d.1.4 .1	KNR 2-31 0101-07	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 20 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.66	m <sup>2</sup>	66.400	
				RAZEM	66.400
68 d.1.4 .1	KNR 2-31 0106-01	Warstwa odcinająca zagęszczana ręcznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
		poz.66	m <sup>2</sup>	66.400	
				RAZEM	66.400
69 d.1.4 .1	KNR 2-31 0106-02	Warstwa odcinająca zagęszczana ręcznie - za każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 7	m <sup>2</sup>		
		poz.66	m <sup>2</sup>	66.400	
				RAZEM	66.400
70 d.1.4 .1	KNR 0-11 0317-01	Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - odzysk kostki 90%	m <sup>2</sup>		
		poz.66	m <sup>2</sup>	66.400	
				RAZEM	66.400
71 d.1.4 .1	KNR 4-01 0108-19 0108-20	Wywiezienie samochodami samowładowymi gruzu na odległość 15 km	m <sup>3</sup>		
		poz.66*0.08*10%+poz.66*0.05	m <sup>3</sup>	3.851	
				RAZEM	3.851
72 d.1.4 .1	KNZ 01 02- 03	Utylizacja gruzu	m <sup>3</sup>		
		poz.71	m <sup>3</sup>	3.851	
				RAZEM	3.851
<b>1.4.2</b>		<b>Droga (polbruk na podsypce cem.-piask. 5cm, podbudowie z betonu 12cm i wwie odsączającej 30cm)</b>			
73 d.1.4 .2	KNR 2-31 0807-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m <sup>2</sup>		
		2.4*([0.250]*2+0.5+0.3*2)	m <sup>2</sup>	3.840	
				RAZEM	3.840
74 d.1.4 .2	KNR 2-31 0801-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.73	m <sup>2</sup>	3.840	
				RAZEM	3.840
75 d.1.4 .2	KNR 2-31 0101-07	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 20 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.73	m <sup>2</sup>	3.840	
				RAZEM	3.840
76 d.1.4 .2	KNR 2-31 0106-01	Warstwa odcinająca zagęszczana ręcznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
		poz.73	m <sup>2</sup>	3.840	
				RAZEM	3.840
77 d.1.4 .2	KNR 2-31 0106-02	Warstwa odcinająca zagęszczana ręcznie - za każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 24	m <sup>2</sup>		
		poz.73	m <sup>2</sup>	3.840	
				RAZEM	3.840
78 d.1.4 .2	KNR 2-31 0109-03	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.73	m <sup>2</sup>	3.840	
				RAZEM	3.840

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
79	KNR 0-11 d.1.4 0317-01 .2	Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - odzysk kostki 90% poz.73	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3.840	 3.840
				RAZEM	3.840
80	KNR 4-01 d.1.4 0108-19 .2 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu na odległość 15 km  poz.73*0.08*10%+poz.74*0.12	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.492	 0.492
				RAZEM	0.492
81	KNZ 01 02- d.1.4 03 .2	Utylizacja gruzu  poz.80	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.492	 0.492
				RAZEM	0.492
<b>1.4.3</b>		<b>TRAWA</b>			
82	KNR 2-01 d.1.4 0125-02 .3	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem  240*([0.25]*2+0.6+0.5*2)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 504.000	 504.000
				RAZEM	504.000
83	KNR 2-01 d.1.4 0505-01 .3	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III (humus)  poz.82	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 504.000	 504.000
				RAZEM	504.000
84	KNP1 1313- d.1.4 02.01 1313- .3 02.01	Zagrabienie starych trawników w terenie płaskim. Grunt kat.III.  poz.82	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 504.000	 504.000
				RAZEM	504.000
85	KNR 2-01 d.1.4 0510-03 .3	Obsianie trawą ziemi urodzajnej  poz.82	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 504.000	 504.000
				RAZEM	504.000
<b>2</b>		<b>GEODEZJA</b>			
86	kal. wł. d.2	Obsługa geodezyjna  1	kpl kpl	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
<b>3</b>		<b>Montaż słupka pomiarowego</b>			
87	kal. wł. d.3	Montaż słupka pomiarowego - 1 kpl  1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
<b>4</b>		<b>KONSTRUKCJE PODWIESZANE I RURY OCHRONNE NA KABLE</b>			
<b>4.1</b>		<b>KONSTRUKCJE PODWIESZANE INFRASTRUKTURY- LEKKIE</b>			
88	KNR-W 2-18 d.4.1 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 5	kpl. kpl.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
89	KNR-W 2-18 d.4.1 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m poz.88	kpl. kpl.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
<b>4.2</b>		<b>RURY OCHRONNE NA KABLE- 110</b>			
90	KNR 5-10 d.4.2 0303-02	Układanie rur ochronnych - rura dwudzielna typu Integra  3	m m	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
<b>5</b>		<b>Maty kompensacyjne</b>			
91	KNR-W 2-16 d.5 0505-01 analogia	Układanie mat kompensacyjnych  19*2*1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 38.000	 38.000
				RAZEM	38.000
<b>6</b>		<b>Krawężniki</b>			
92	KNR 2-31 d.6 0813-02	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce piaskowej  4	m m	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
93	KNR 2-31 d.6 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu  0.07*4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.280	 0.280
				RAZEM	0.280



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
94	KNR 2-31 d.6 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem 0.07*4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.280	
				RAZEM	0.280
95	KNR 2-31 d.6 0403-02	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce piaskowej 1*4	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
96	KNR 4-01 d.6 0108-19 0108-20	Wywiezienie samochodami samowładoczymi gruzu z rozbiernych konstrukcji żwirobotonowych i żelbetowych na odległość 9 km (0.07+0.2*0.3*1)*4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.520	
				RAZEM	0.520
97	KNZ 01 02- d.6 03	Utylizacja gruzu (0.07+0.2*0.3*1)*4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.520	
				RAZEM	0.520
<b>7</b>		<b>Obrzeża</b>			
98	KNR 2-31 d.7 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej 14	m m	 14.000	
				RAZEM	14.000
99	KNR 2-31 d.7 0812-03 analogia	Rozebranie ław pod obrzeża z betonu 0.035*14	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.490	
				RAZEM	0.490
100	KNR 2-31 d.7 0402-04 analogia	Ława pod obrzeża betonowa z oporem 0.035*14	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.490	
				RAZEM	0.490
101	KNR 2-31 d.7 0407-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 1*14	m m	 14.000	
				RAZEM	14.000
102	KNR 4-01 d.7 0108-19 0108-20	Wywiezienie samochodami samowładoczymi gruzu z rozbiernych konstrukcji żwirobotonowych i żelbetowych na odległość 9 km (0.035+0.2*0.3*1)*14	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.330	
				RAZEM	1.330
103	KNZ 01 02- d.7 03	Utylizacja gruzu (0.035+0.2*0.3*1)*14	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.330	
				RAZEM	1.330

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	4692.7017	0.00	0.00
				RAZEM	-0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do-staw-ca	Ce-na do-staw-cy	Ra-bat ma ksy-ma lny	Ra-bat za-sto-so-wa-ny
1.	[411-001] taśma z folii PE do znak.tras ciepłoc.b/wkl.	m	763.9800		763.9800	0.00	0.00	411-001				
2.	mata kompensacyjna 2x1x0,4	m <sup>2</sup>	39.9000		39.9000	0.00	0.00	411-001				
3.	[411-001] zawór preiz. z/a śr. 125/225 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	411-001				
4.	[411-001] rura preiz. z/a śr. 150/250 mm L=12m	szt	54.9998		54.9998	0.00	0.00	411-001				
5.	[411-001] kolano preiz. z/a śr. 150/250 mm 90°	szt.	12.0000		12.0000	0.00	0.00	411-001				
6.	[411-001] łącznik zaciskowy	szt.	200.0000		200.0000	0.00	0.00	411-001				
7.	[411-001] podtrzymała drutu	szt.	200.0000		200.0000	0.00	0.00	411-001				
8.	[411-001] drut miedziany	m	90.0000		90.0000	0.00	0.00	411-001				
9.	[411-001] taśma papierowa	m	100.0000		100.0000	0.00	0.00	411-001				
10.	[411-001] lut	g	2000.0000		2000.0000	0.00	0.00	411-001				
	RAZEM grupa 411-001						0.00					
11.	[411-002] rura stal.z/s prz.3-w.PEN+e 355,6/8,0 mm	m	29.6380		29.6380	0.00	0.00	411-002				
	RAZEM grupa 411-002						0.00					
12.	[411-003] rura stalowa z/s ocynk. 60, 3/3,6 mm	m	1.3500		1.3500	0.00	0.00	411-003				
	RAZEM grupa 411-003						0.00					
13.	Grodzice stalowe typu GU-18 N	kg	269.4600		269.4600	0.00	0.00	411-005				
14.	Druty stal.okrągłe miękkie oc.2,0-6,0 mm	kg	40.0000		40.0000	0.00	0.00	411-005				
15.	Elektrody st.do sp.st.n/węg.,n/stop.2,5 mm	szt	203.0400		203.0400	0.00	0.00	411-005				
16.	elektrody st.do sp.st.n/węg.,n/stop.3, 25mm	kg	9.4060		9.4060	0.00	0.00	411-005				
17.	elektrody stalowe otulone ER346 do spawania stali węglowych i niskostopowych śr. 3.25 mm	szt	879.2000		879.2000	0.00	0.00	411-005				
18.	Gwoździe budowlane gołe okrągłe	kg	9.5808		9.5808	0.00	0.00	411-005				
19.	Klamry ciesielskie	kg	118.7620		118.7620	0.00	0.00	411-005				
20.	Mieszanka krusz.natur. - gruba 0-31, 5 mm	m <sup>3</sup>	175.0322		175.0322	0.00	0.00	411-005				
21.	piasek do nawierzchni drogowych	m <sup>3</sup>	18.3255		18.3255	0.00	0.00	411-005				
22.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.7827		0.7827	0.00	0.00	411-005				
23.	obrzeża betonowe 30x8 cm	m	14.2800		14.2800	0.00	0.00	411-005				
24.	kostka betonowa "POLBRUK" - szara	m <sup>2</sup>	7.1996		7.1996	0.00	0.00	411-005				
25.	Krawężniki drog.bet.ścięte 100x30x20-szare	m	4.0800		4.0800	0.00	0.00	411-005				
26.	beton zwykły B 10 (C 8/10)	m <sup>3</sup>	0.0300		0.0300	0.00	0.00	411-005				
27.	beton zwykły B 15 (C12/15)	m <sup>3</sup>	0.4677		0.4677	0.00	0.00	411-005				
28.	Beton zwykły B 15 (C12/15)	m <sup>3</sup>	0.8008		0.8008	0.00	0.00	411-005				
29.	beton zwykły B 20 (C16/20)	m <sup>3</sup>	0.4200		0.4200	0.00	0.00	411-005				
30.	koryto drewniane	szt.	0.1000		0.1000	0.00	0.00	411-005				
31.	deski iglaste obrzynane kl.III	m <sup>3</sup>	0.0758		0.0758	0.00	0.00	411-005				
32.	bale iglaste nasycane kl.III	m <sup>3</sup>	1.0479		1.0479	0.00	0.00	411-005				
33.	drewno na stemple budowlane	m <sup>3</sup>	0.9518		0.9518	0.00	0.00	411-005				
34.	krawędziaki iglaste nasycane kl.II	m <sup>3</sup>	0.1019		0.1019	0.00	0.00	411-005				
35.	woda	m <sup>3</sup>	27.5479		27.5479	0.00	0.00	411-005				
36.	ziemia urodzajna (humus)	m <sup>3</sup>	25.2000		25.2000	0.00	0.00	411-005				
37.	nasiona traw	kg	6.0480		6.0480	0.00	0.00	411-005				
38.	skrzynka ul.do zas. 190x190 mm k.857	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	411-005				
39.	tabliczki do znakowania ciepłociągów	szt.	0.5000		0.5000	0.00	0.00	411-005				
	RAZEM grupa 411-005						0.00					
40.	[411-006] płozy 225-R-42	kpl.	8.2600		8.2600	0.00	0.00	411-006				
41.	[411-006] płozy 250-R-42	kpl	12.1800		12.1800	0.00	0.00	411-006				
42.	[411-006] manszeta N 250 x 350 mm	szt	8.0000		8.0000	0.00	0.00	411-006				

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
	RAZEM grupa 411-006						0.00					
43.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	1.9600			1.9600	0.00	411-011				
44.	[411-011] tlen techniczny sprężony	m <sup>3</sup>	6.8800			6.8800	0.00	411-011				
	RAZEM grupa 411-011						0.00					
45.	[411-022] ogrodzenie przestawne 3500x2000	m	714.000 0			714.000 0	0.00	411-022				
	RAZEM grupa 411-022						0.00					
46.	(usługa) utylizacja gruzu [17 01 01]	t	13.6246			13.6246	0.00	427-007				
47.	(usługa) utylizacja ziemi [17 05 06]	t	321.300 0			321.300 0	0.00	427-007				
	RAZEM grupa 427-007						0.00					
48.	(usługa) badanie RTG spoin śr. 125 mm	szt	4.0000			4.0000	0.00	427-008				
49.	(usługa) badanie RTG spoin śr. 150 mm	szt	96.0000			96.0000	0.00	427-008				
	RAZEM grupa 427-008						0.00					
50.	[411-001] kolano preiz. z/a śr. 150/250 mm 90° L1/L2=2x1m	szt.	2.0000			2.0000	0.00					
51.	[411-001] kolano preiz. z/a śr. 150/250 mm 80°	szt.	6.0000			6.0000	0.00					
52.	[411-001] kolano preiz. z/a śr. 150/250 mm 30°	szt.	6.0000			6.0000	0.00					
53.	zweżka preiz. z/a śr. 150/125	szt.	2.0000			2.0000	0.00					
54.	[411-001] mufa termokurczliwa usieciowana śr. 150/250 mm	kpl.	94.0000			94.0000	0.00					
55.	nasuwka końcowa 250	kpl.	2.0000			2.0000	0.00					
56.	studnia PCV Dn 400	m	2.0000			2.0000	0.00					
57.	Dennica stalowa Dn 150	szt.	2.0000			2.0000	0.00					
58.	[411-001] mufa termokurczliwa usieciowana śr. 125/225 mm	kpl.	4.0000			4.0000	0.00					
59.	[rura ostonowa dwudzielna typu Integra D125 L=3m	m	3.1200			3.1200	0.00					
60.	koszty obsługi geodezyjnej	kpl	1.0000			1.0000	0.00					
61.	koszty montażu słupka pomiarowego - 1 kpl	kpl.	1.0000			1.0000	0.00					
62.	materiały pomocnicze	zł					0.00	411-012				
	RAZEM grupa 411-012						0.00					
							RAZEM					
							-0.00					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparko-spycharka 0.15 m3	m-g	26.3355	0.00	0.00
2.	Koparka jednonaczyniowa kołowa 0,40 m3 (1)	m-g	3.8934	0.00	0.00
3.	walec samojezdny wibracyjny 7,5 t	m-g	0.7584	0.00	0.00
4.	zagęszczarka wibr.spalinowa 100 m3/h	m-g	31.2117	0.00	0.00
5.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	32.9661	0.00	0.00
6.	urządzenie przewiertowe typ WP 30/60	m-g	40.8900	0.00	0.00
7.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	40.8900	0.00	0.00
8.	żuraw samojezdny kołowy 5 t	m-g	55.1760	0.00	0.00
9.	żuraw gaśnicowy boczny	m-g	14.6320	0.00	0.00
10.	żuraw boczny gaśnicowy 15 t	m-g	11.1360	0.00	0.00
11.	ciągnik siodłowy z naczepą 16 t	m-g	43.1550	0.00	0.00
12.	zestaw dłuźycowy	m-g	1.0620	0.00	0.00
13.	samochód dostawczy 0,9 t	m-g	35.3474	0.00	0.00
14.	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	25.0319	0.00	0.00
15.	samochód samowładowczy 5 t	m-g	163.0690	0.00	0.00
16.	samochód samowładowczy do 5 t	m-g	2.8675	0.00	0.00
17.	samochód Wuko	m-g	3.9270	0.00	0.00
18.	spawarka spalinowa	m-g	200.6440	0.00	0.00
19.	piła do ciecía płytek	m-g	1.7560	0.00	0.00
20.	sprężarka pow.przew.spalin. 4-5 m3/min	m-g	25.5086	0.00	0.00
21.	sprężarka powietrza przewoźna elektryczna 4-5 m3/min	m-g	1.1520	0.00	0.00
				RAZEM	-0.00

Słownie: zero i 00/100 zł