

mp Instal

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci i przyłączy ciepłowniczych
ADRES INWESTYCJI : ul. Zaczarowana, Rotmanka
INWESTOR : Pruszczańskie Przedsiębiorstwo Ciepłownicze PEC Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : ul. Tysiąclecia 16, Pruszcz Gdański
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : MP Instal
DATA OPRACOWANIA :

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Sieć ciepłownicza			
1.1		DN 125/225 od pkt. I do pkt. R			
1.1.1		WYKOPY			
1.1.1		Ziemne- do 2,0m teren zabudowany			
1	KNR-W 2-25	Ogrodzenia panelowe - budowa	m		
d.1.1	0319-01				
.1.1		291.5*2	m	583.000	
				RAZEM	583.000
2	KNR-W 2-25	Ogrodzenia panelowe - rozebranie	m		
d.1.1	0319-02				
.1.1		poz.1	m	583.000	
				RAZEM	583.000
3	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na od- kład w gruncie kat.III- przyjęto 70% mechanicznie	m ³		
d.1.1	0217-02				
.1.1		291.5*([0.225]*2+0.5)*2 A (obliczenia pomocnicze)		553.850 =====	
		poz.3A*70%	m ³	553.850 387.695	
				RAZEM	387.695
4	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamente, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcz- nym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m - przyjęto 30% ręcznie	m ³		
d.1.1	0317-0501				
.1.1		poz.3A*30%	m ³	166.155	
				RAZEM	166.155
5	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wy- praskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
d.1.1	0322-02				
.1.1		291.5*2*2	m ²	1166.000	
				RAZEM	1166.000
6	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
d.1.1	0511-01				
.1.1		291.5*([0.225]*2+0.5)*0.1	m ³	27.693	
				RAZEM	27.693
7	KNR 2-28	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³		
d.1.1	0501-09				
.1.1		291.5*([0.225]*2+0.5)*(0.15+[0.225]) A (obliczenia pomocnicze)		103.847 =====	
		23.03 <291,5*2*PoleKołaD(0.225)> B (obliczenia pomocnicze)		103.847 23.030 =====	
		poz.7A-poz.7B	m ³	23.030 80.817	
				RAZEM	80.817
8	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III- 80% mechanicznie	m ³		
d.1.1	0230-01				
.1.1		poz.3A-poz.6-poz.7A A (obliczenia pomocnicze)		422.310 =====	
		poz.8A*80%	m ³	422.310 337.848	
				RAZEM	337.848
9	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m - 20% ręcznie	m ³		
d.1.1	0320-0501				
.1.1		poz.8A*20%	m ³	84.462	
				RAZEM	84.462
10	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1.1	0236-01				
.1.1		poz.7+poz.8A	m ³	503.127	
				RAZEM	503.127
11	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 9 km grunt.kat. III	m ³		
d.1.1	0108-06				
.1.1	0108-08	poz.6+poz.7A	m ³	131.540	
				RAZEM	131.540
12	KNZ1 02-01	Utylizacja ziemi	m ³		
d.1.1	02-01				
.1.1		poz.11	m ³	131.540	
				RAZEM	131.540

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1.1 .1.1	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 291.5*2	m m	 583.000	
				RAZEM	583.000
14 d.1.1 .1.1	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2 0.005*291.5	odc.20 0m odc.20 0m	 1.458	
				RAZEM	1.458
15 d.1.1 .1.1	KNR 2-20 0208-06	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - dod.za każde rozpoczęte 10 m ponad 100 m dług. 291.5/10	odcinek odcinek	 29.150	
				RAZEM	29.150
1.1.2		MATERIAŁ PREIZLOWANY			
1.1.2 .1		Mufa			
16 d.1.1 .2.1	KNR-W 2-20 0506-02	Montaż muf o średnicy 125/225 mm 76	muf. muf.	 76.000	
				RAZEM	76.000
17 d.1.1 .2.1	KNR-W 2-20 0504-02	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o średnicy 125/225 mm. Spoiny badane radiologicznie poz.16	złącz. złącz.	 76.000	
				RAZEM	76.000
18 d.1.1 .2.1	KNZ 01 06- 03	Połączenia przewodów alarmowych na mufie poz.16*2	połącz. połącz.	 152.000	
				RAZEM	152.000
19 d.1.1 .2.1	KNZ1 01 01- 10	Badanie radiologiczne spoin o śr. 125 mm poz.16	szt szt	 76.000	
				RAZEM	76.000
1.1.2 .2		Rura			
20 d.1.1 .2.2	KNR-W 2-20 0501-04	Montaż rur preizolowanych o średnicy 125/225 mm 12*48	m m	 576.000	
				RAZEM	576.000
1.1.2 .3		Kolano			
21 d.1.1 .2.3	KNR-W 2-20 0509-09	Montaż kolan preizolowanych 90 st. o średnicy 125/225mm 10	kol. kol.	 10.000	
				RAZEM	10.000
1.1.2 .4		Zwężka			
22 d.1.1 .2.4	KNR-W 2-20 0509-09 analogia	Montaż zwęzek preizolowanych o średnicy 125/225/100/200mm 2	kol. kol.	 2.000	
				RAZEM	2.000
1.1.2 .5		Trójnik			
23 d.1.1 .2.5	KNR-W 2-20 0513-06	Montaż trójników o średnicy 125/225 mm 6	odg. odg.	 6.000	
				RAZEM	6.000
1.1.2 .6		Zawór			
24 d.1.1 .2.6	KNR-W 2-20 0513-07 analogia	Zawory preizolowane o śr. 125/225 mm 2	odg. odg.	 2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25 d.1.1 .2.6	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym	kpl.		
		2/2	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1.2 .7		Studnia PVC			
26 d.1.1 .2.7	KNR 4 1417-01	Studzienki PVC Dn 400	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
1.1.3 .1		RURA OCHRONNA			
		Wykop otwarty			
27 d.1.1 .3.1	KNR-W 2-19 0119-04	Rury ochronne o śr.nom.300 mm	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
1.1.3 .2		MANSZETY			
28 d.1.1 .3.2	KNR-W 2-19 0122-04	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.300 mm	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
1.2 1.2.1 1.2.1 .1		DN 100/200 od pkt. A do pkt. I			
		WYKOPY			
		Ziemne- do 1,5m teren zabudowany			
29 d.1.2 .1.1	KNR-W 2-25 0319-01	Ogrodzenia panelowe - budowa	m		
		114*2	m	228.000	
				RAZEM	228.000
30 d.1.2 .1.1	KNR-W 2-25 0319-02	Ogrodzenia panelowe - rozebranie	m		
		poz.29	m	228.000	
				RAZEM	228.000
31 d.1.2 .1.1	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III- przyjęto 70% mechanicznie	m ³		
		114*([0.2]*2+0.5)*1.5 A (obliczenia pomocnicze)		153.900 =====	
		poz.31A*70%	m ³	153.900 107.730	
				RAZEM	107.730
32 d.1.2 .1.1	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m przyjęto 30% ręcznie	m ³		
		poz.31A*30%	m ³	46.170	
				RAZEM	46.170
33 d.1.2 .1.1	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)	m ²		
		114*1.5*2	m ²	342.000	
				RAZEM	342.000
34 d.1.2 .1.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		114*([0.2]*2+0.5)*0.1	m ³	10.260	
				RAZEM	10.260
35 d.1.2 .1.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³		
		114*([0.2]*2+0.5)*(0.15+[0.2]) A (obliczenia pomocnicze)		35.910 =====	
		7.182<114*2*PoleKołaD(0.2)> B (obliczenia pomocnicze)		35.910 7.182 =====	
		poz.35A-poz.35B	m ³	7.182 28.728	
				RAZEM	28.728

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.1.2 .1.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III- 80% mechanicznie poz.31A-poz.34-poz.35A A (obliczenia pomocnicze) poz.36A*80%	m ³ m ³	107.730 ===== 107.730 86.184	
				RAZEM	86.184
37 d.1.2 .1.1	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.36A*20%	m ³ m ³	 21.546	
				RAZEM	21.546
38 d.1.2 .1.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sytkie kat. I-III poz.35+poz.36A	m ³ m ³	 136.458	
				RAZEM	136.458
39 d.1.2 .1.1	KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 9 km grunt.kat. III poz.34+poz.35A	m ³ m ³	 46.170	
				RAZEM	46.170
40 d.1.2 .1.1	KNZ1 02-01 02-01	Utylizacja ziemi poz.39	m ³ m ³	 46.170	
				RAZEM	46.170
41 d.1.2 .1.1	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 114*2	m m	 228.000	
				RAZEM	228.000
42 d.1.2 .1.1	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2 0.005*114	odc.20 0m odc.20 0m	 0.570	
				RAZEM	0.570
43 d.1.2 .1.1	KNR 2-20 0208-06	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - dod.za każde rozpoczęte 10 m ponad 100 m dług. 114/10	odci- nek odci- nek	 11.400	
				RAZEM	11.400
1.2.2		MATERIAŁ PREIZLOWANY			
1.2.2		Mufa			
.1					
44 d.1.2 .2.1	KNR-W 2-20 0506-01	Montaż muf o średnicy 100/200 mm 44	muf. muf.	 44.000	
				RAZEM	44.000
45 d.1.2 .2.1	KNR-W 2-20 0504-02	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o średnicy 100/200 mm. Spoiny badane radiologicznie poz.44	złącz. złącz.	 44.000	
				RAZEM	44.000
46 d.1.2 .2.1	KNZ 01 06- 03	Połączenia przewodów alarmowych na mufie poz.44*2	połącz. połącz.	 88.000	
				RAZEM	88.000
47 d.1.2 .2.1	KNZ1 01 01- 09	Badanie radiologiczne spoin o śr. 100 mm poz.44	szt szt	 44.000	
				RAZEM	44.000
1.2.2		Rura			
.2					
48 d.1.2 .2.2	KNR-W 2-20 0501-04	Montaż rur preizolowanych o średnicy 100/200 mm 12*16+1*6	m m	 198.000	
				RAZEM	198.000
1.2.2		Kolano			
.3					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
49 d.1.2 .2.3	KNR-W 2-20 0509-06	Montaż kolan preizolowanych 90st. o średnicy 100/200mm	kol.		
		14	kol.	14.000	
				RAZEM	14.000
1.2.2 .4		Trójnik			
50 d.1.2 .2.4	KNR-W 2-20 0513-02	Montaż trójników o średnicy 100/200 mm	odg.		
		2	odg.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.2.2 .5		Zawór			
51 d.1.2 .2.5	KNR-W 2-20 0513-03 analogia	Zawory preizolowane o śr. 100/200 mm	odg.		
		2	odg.	2.000	
				RAZEM	2.000
52 d.1.2 .2.5	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym	kpl.		
		2/2	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.2 .6		Studnia PVC			
53 d.1.2 .2.6	KNNR 4 1417-01	Studzienki PVC Dn 400	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
1.2.3 .1		RURA OCHRONNA Wykop otwarty			
54 d.1.2 .3.1	KNR-W 2-19 0119-04	Rury ochronne o śr.nom.300 mm	m		
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
1.2.3 .2		MANSZETY			
55 d.1.2 .3.2	KNR-W 2-19 0122-04	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.300 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.2.4 .1		NAWIERZCHNIE dla rury 100/200 Chodnik (kostka lub płytka chodnikowa) na podsypce cem.-piasek, 5cm i wwie odsączającej 13cm)			
56 d.1.2 .4.1	KNR 2-31 0807-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m ²		
	sieć	72*[2*(0.2)+0.5+2*0.3]	m ²	108.000	
				RAZEM	108.000
57 d.1.2 .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 ²		
		poz.56	m ²	108.000	
				RAZEM	108.000
58 d.1.2 .4.1	KNR 2-31 0106-01	Warstwa odcinająca zagęszczana ręcznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu	m ²		
		poz.56	m ²	108.000	
				RAZEM	108.000
59 d.1.2 .4.1	KNR 2-31 0106-02	Warstwa odcinająca zagęszczana ręcznie - za każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 7	m ²		
		poz.56	m ²	108.000	
				RAZEM	108.000
60 d.1.2 .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 ²		
		poz.56	m ²	108.000	
				RAZEM	108.000
61 d.1.2 .4.1	KNR 4-01 0108-19 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu na odległość 15 km	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.56*0.08*10%+poz.56*0.05	m ³	6.264	
				RAZEM	6.264
62 d.1.2 .4.1	KNZ 01 02-03	Utylizacja gruzu	m ³		
		poz.61	m ³	6.264	
				RAZEM	6.264
1.2.4 .2		Droga (kostka bet. lub trylinka na podsypce cem.-piask. 5cm, podbudowie z betonu 12cm i wwie odsaczającej 30cm)			
63 d.1.2 .4.2	KNR 2-31 0811-02	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
		18	m ²	18.000	
				RAZEM	18.000
64 d.1.2 .4.2	KNR 2-31 0801-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm	m ²		
		poz.63	m ²	18.000	
				RAZEM	18.000
65 d.1.2 .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 ²		
		poz.63	m ²	18.000	
				RAZEM	18.000
66 d.1.2 .4.2	KNR 2-31 0106-01	Warstwa odcinająca zagęszczana ręcznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu	m ²		
		poz.63	m ²	18.000	
				RAZEM	18.000
67 d.1.2 .4.2	KNR 2-31 0106-02	Warstwa odcinająca zagęszczana ręcznie - za każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 24	m ²		
		poz.63	m ²	18.000	
				RAZEM	18.000
68 d.1.2 .4.2	KNR 2-31 0109-03	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m ²		
		poz.63	m ²	18.000	
				RAZEM	18.000
69 d.1.2 .4.2	KNR 2-31 0309-06	Nawierzchnia z płyt drogowych betonowych kwadratowych o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
		poz.63	m ²	18.000	
				RAZEM	18.000
70 d.1.2 .4.2	KNR 4-01 0108-19 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu na odległość 15 km	m ³		
		poz.64*0.12	m ³	2.160	
				RAZEM	2.160
71 d.1.2 .4.2	KNZ 01 02-03	Utylizacja gruzu	m ³		
		poz.70	m ³	2.160	
				RAZEM	2.160
1.2.4 .3		TRAWA			
72 d.1.2 .4.3	KNR 2-01 0125-02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem	m ²		
		31*([0.2]*2+0.6+0.5*2)	m ²	62.000	
				RAZEM	62.000
73 d.1.2 .4.3	KNR 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III (humus)	m ²		
		poz.72	m ²	62.000	
				RAZEM	62.000
74 d.1.2 .4.3	KNP1 1313-02.01 1313-02.01	Zagrabienie starych trawników w terenie płaskim. Grunt kat.III.	m ²		
		poz.72	m ²	62.000	
				RAZEM	62.000
75 d.1.2 .4.3	KNR 2-01 0510-03	Obsianie trawą ziemi urodzajnej	m ²		
		poz.72	m ²	62.000	
				RAZEM	62.000
1.3		Maty kompensacyjne			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
76 d.1.3	KNR-W 2-16 0505-01 analogia	Układanie mat kompensacyjnych	szt		
		134	szt	134.000	
				RAZEM	134.000
1.4		Instalacja alarmowa			
77 d.1.4	kalk. własna	Słupek pomiarowy wraz z kablami przyłączeniowymi	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.5		KONSTRUKCJE PODWIESZANE I RURY OCHRONNE NA KABELE			
1.5.1		KONSTRUKCJE PODWIESZANE INFRASTRUKTURY- LEKKIE			
78 d.1.5	KNR-W 2-18 0901-01 .1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
79 d.1.5	KNR-W 2-18 0901-06 .1	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		poz.78	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.5.2		RURY OCHRONNE NA KABELE- 110			
80 d.1.5	KNR 5-10 0303-02 .2	Układanie rur ochronnych o średnicy do 110 mm w wykopie	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
2		Przylącze ciepłownicze od pkt. N do bud. A			
2.1		DN 65/140			
2.1.1		WYKOPY			
2.1.1		Ziemne- do 1,5m teren zabudowany			
81 d.2.1	KNR-W 2-25 0319-01 .1.1	Ogrodzenia panelowe - budowa	m		
		22*2	m	44.000	
				RAZEM	44.000
82 d.2.1	KNR-W 2-25 0319-02 .1.1	Ogrodzenia panelowe - rozebranie	m		
		poz.81	m	44.000	
				RAZEM	44.000
83 d.2.1	KNR 2-01 0217-02 .1.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III- przyjęto 70% mechanicznie	m ³		
		22*([0.14]*2+0.5)*1.5		25.740	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.83A*70%	m ³	25.740	
				18.018	
				RAZEM	18.018
84 d.2.1	KNR 2-01 0317-0201 .1.1	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m przyjęto 30% ręcznie	m ³		
		poz.83A*30%	m ³	7.722	
				RAZEM	7.722
85 d.2.1	KNR 2-01 0322-02 .1.1	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)	m ²		
		22*1.5*2	m ²	66.000	
				RAZEM	66.000
86 d.2.1	KNR-W 2-18 0511-01 .1.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		22*([0.14]*2+0.5)*0.1	m ³	1.716	
				RAZEM	1.716
87 d.2.1	KNR 2-28 0501-09 .1.1	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³		
		22*([0.14]*2+0.5)*(0.15+[0.14])		4.976	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		0.682 <22*2*PoleKołaD(0.14)>		4.976	
		B (obliczenia pomocnicze)		0.682	
		poz.87A-poz.87B	m ³	=====	
				0.682	
				4.294	
				RAZEM	4.294

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88 d.2.1 .1.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III- 80% mechanicznie poz.83A-poz.86-poz.87A A (obliczenia pomocnicze) poz.88A*80%	m ³ m ³	19.048 ===== 19.048 15.238	
				RAZEM	15.238
89 d.2.1 .1.1	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.88A*20%	m ³ m ³	 3.810	
				RAZEM	3.810
90 d.2.1 .1.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sytkie kat. I-III poz.87+poz.88A	m ³ m ³	 23.342	
				RAZEM	23.342
91 d.2.1 .1.1	KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 9 km grunt.kat. III poz.86+poz.87A	m ³ m ³	 6.692	
				RAZEM	6.692
92 d.2.1 .1.1	KNZ1 02-01 02-01	Utylizacja ziemi poz.91	m ³ m ³	 6.692	
				RAZEM	6.692
93 d.2.1 .1.1	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 22*2	m m	 44.000	
				RAZEM	44.000
94 d.2.1 .1.1	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2 0.005*22	odc.20 0m odc.20 0m	 0.110	
				RAZEM	0.110
95 d.2.1 .1.1	KNR 2-20 0208-06	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - dod.za każde rozpoczęte 10 m ponad 100 m dług. 22/10	odci- nek odci- nek	 2.200	
				RAZEM	2.200
2.1.2		MATERIAŁ PREIZLOWANY			
2.1.2		Mufa			
.1					
96 d.2.1 .2.1	KNR-W 2-20 0505-04	Montaż muf o średnicy 65/140 mm 10	muf. muf.	 10.000	
				RAZEM	10.000
97 d.2.1 .2.1	KNR-W 2-20 0503-02	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o średnicy 65/140 mm. Spoiny badane radiologicznie poz.96	złącz. złącz.	 10.000	
				RAZEM	10.000
98 d.2.1 .2.1	KNZ 01 06- 03	Połączenia przewodów alarmowych na mufie poz.96*2	połącz. połącz.	 20.000	
				RAZEM	20.000
99 d.2.1 .2.1	KNZ1 01 01- 07	Badanie radiologiczne spoin o śr. 65 mm poz.96	szt szt	 10.000	
				RAZEM	10.000
2.1.2		Rura			
.2					
100 d.2.1 .2.2	KNR-W 2-20 0501-02	Montaż rur preizolowanych o średnicy 65/140 mm 12*2	m m	 24.000	
				RAZEM	24.000
2.1.2		Kolano			
.3					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
101 d.2.1 .2.3	KNR-W 2-20 0509-03	Montaż kolan preizlowanych 90st. o średnicy 65/140mm	kol.		
		4	kol.	4.000	
				RAZEM	4.000
2.1.2 .4		Maty kompensacyjne			
102 d.2.1 .2.4	KNR-W 2-16 0505-01 analogia	Układanie mat kompensacyjnych	szt		
		18	szt	18.000	
				RAZEM	18.000
2.1.3 2.1.3 .1		BUDYNEK Wejście			
103 d.2.1 .3.1	KNR AT-17 0101-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 140 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm		
		40*2	cm	80.000	
				RAZEM	80.000
104 d.2.1 .3.1	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ściany o śr. 65/140 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
105 d.2.1 .3.1	KNR 7-09 2501-08	Montaż zaworów spawanych o średnicy nominalnej 65 mm na ciśnienie nominalne do 2.5 MPa	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
106 d.2.1 .3.1	KNR 7-09 0202-01	Spawanie ręczne gazowe stali do pracy w podwyższonej temperaturze Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu 65 mm	złącz.		
		6	złącz.	6.000	
				RAZEM	6.000
107 d.2.1 .3.1	KNR-W 2-20 0522-11	Montaż elementów systemu alarmowego - terminal	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
108 d.2.1 .3.1	KNR-W 2-20 0522-03	Montaż elementów systemu alarmowego - przyłącze kablowe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
109 d.2.1 .3.1	KNR-W 2-20 0505-03	Montaż muf end-cap o średnicy 65/140 mm	muf.		
		2	muf.	2.000	
				RAZEM	2.000
110 d.2.1 .3.1	KNR-W 2-20 0401-05	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 65 mm łączonych przez spawanie	m		
		1.4	m	1.400	
				RAZEM	1.400
111 d.2.1 .3.1	KNR 0-34 0110-16	Izolacja z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej gr.izolacji 40 mm	m		
		1.6	m	1.600	
				RAZEM	1.600
2.1.4 2.1.4 .1		RURA OCHRONNA Wykop otwarty			
112 d.2.1 .4.1	KNR-W 2-19 0119-02	Rury ochronne o śr.nom.200 mm	m		
		12.2	m	12.200	
				RAZEM	12.200
2.1.4 .2		MANSZETY			
113 d.2.1 .4.2	KNR-W 2-19 0122-02	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.200 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
3 3.1		Przylącze ciepłownicze od pkt. P do bud. B DN 65/140			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.1.1		WYKOPY			
3.1.1.1		Ziemne- do 1,5m teren zabudowany			
114 d.3.1 .1.1	KNR-W 2-25 0319-01	Ogrodzenia panelowe - budowa	m		
		37.5*2	m	75.000	
				RAZEM	75.000
115 d.3.1 .1.1	KNR-W 2-25 0319-02	Ogrodzenia panelowe - rozebranie	m		
		poz.114	m	75.000	
				RAZEM	75.000
116 d.3.1 .1.1	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III- przyjęto 70% mechanicznie	m ³		
		37.5*([0.14]*2+0.5)*1.5		43.875	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.116A*70%	m ³	43.875	
				30.713	
				RAZEM	30.713
117 d.3.1 .1.1	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m przyjęto 30% ręcznie	m ³		
		poz.116A*30%	m ³	13.163	
				RAZEM	13.163
118 d.3.1 .1.1	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)	m ²		
		37.5*1.5*2	m ²	112.500	
				RAZEM	112.500
119 d.3.1 .1.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		37.5*([0.14]*2+0.5)*0.1	m ³	2.925	
				RAZEM	2.925
120 d.3.1 .1.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³		
		37.5*([0.14]*2+0.5)*(0.15+[0.14])		8.483	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		1.163<37,5*2*PoleKołaD(0.14)>		8.483	
		B (obliczenia pomocnicze)		1.163	
		poz.120A-poz.120B	m ³	=====	
				1.163	
				7.320	
				RAZEM	7.320
121 d.3.1 .1.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III- 80% mechanicznie	m ³		
		poz.116A-poz.119-poz.120A		32.467	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.121A*80%	m ³	32.467	
				25.974	
				RAZEM	25.974
122 d.3.1 .1.1	KNR 2-01 0320-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m - 20% ręcznie	m ³		
		poz.121A*20%	m ³	6.493	
				RAZEM	6.493
123 d.3.1 .1.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		poz.120+poz.121A	m ³	39.787	
				RAZEM	39.787
124 d.3.1 .1.1	KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 9 km grunt.kat. III	m ³		
		poz.119+poz.120A	m ³	11.408	
				RAZEM	11.408
125 d.3.1 .1.1	KNZ1 02-01 02-01	Utylizacja ziemi	m ³		
		poz.124	m ³	11.408	
				RAZEM	11.408

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
126 d.3.1 .1.1	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 37.5*2	m m	 75.000	 75.000
				RAZEM	75.000
127 d.3.1 .1.1	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2 0.005*37.5	odc.20 0m odc.20 0m	 0.188	 0.188
				RAZEM	0.188
128 d.3.1 .1.1	KNR 2-20 0208-06	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - dod.za każde rozpoczęte 10 m ponad 100 m dług. 37.5/10	odcinek odcinek	 3.750	 3.750
				RAZEM	3.750
3.1.2		MATERIAŁ PREIZLOWANY			
3.1.2		Mufa			
129 d.3.1 .2.1	KNR-W 2-20 0505-04	Montaż muf o średnicy 65/140 mm 14	muf. muf.	 14.000	 14.000
				RAZEM	14.000
130 d.3.1 .2.1	KNR-W 2-20 0503-02	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o średnicy 65/140 mm. Spoiny badane radiologicznie poz.129	złącz. złącz.	 14.000	 14.000
				RAZEM	14.000
131 d.3.1 .2.1	KNZ 01 06- 03	Połączenia przewodów alarmowych na mufie poz.129*2	połącz. połącz.	 28.000	 28.000
				RAZEM	28.000
132 d.3.1 .2.1	KNZ1 01 01- 07	Badanie radiologiczne spoin o śr. 65 mm poz.129	szt szt	 14.000	 14.000
				RAZEM	14.000
3.1.2		Rura			
133 d.3.1 .2.2	KNR-W 2-20 0501-02	Montaż rur preizolowanych o średnicy 65/140 mm 12*5	m m	 60.000	 60.000
				RAZEM	60.000
3.1.2		Kolano			
134 d.3.1 .2.3	KNR-W 2-20 0509-03	Montaż kolan preizolowanych 90st. o średnicy 65/140mm 6	kol. kol.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
3.1.2		Maty kompensacyjne			
135 d.3.1 .2.4	KNR-W 2-16 0505-01 analogia	Układanie mat kompensacyjnych 32	szt szt	 32.000	 32.000
				RAZEM	32.000
3.1.3		BUDYNEK			
3.1.3		Wejście			
136 d.3.1 .3.1	KNR AT-17 0101-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 140 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym 40*2	cm cm	 80.000	 80.000
				RAZEM	80.000
137 d.3.1 .3.1	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ściany o śr. 65/140 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
138 d.3.1 .3.1	KNR 7-09 2501-08	Montaż zaworów spawanych o średnicy nominalnej 65 mm na ciśnienie nominalne do 2.5 MPa	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
139 d.3.1 .3.1	KNR 7-09 0202-01	Spawanie ręczne gazowe stali do pracy w podwyższonej temperaturze Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu 65 mm	złącz.		
		6	złącz.	6.000	
				RAZEM	6.000
140 d.3.1 .3.1	KNR-W 2-20 0522-11	Montaż elementów systemu alarmowego - terminal	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
141 d.3.1 .3.1	KNR-W 2-20 0522-03	Montaż elementów systemu alarmowego - przyłącze kablowe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
142 d.3.1 .3.1	KNR-W 2-20 0505-03	Montaż muf end-cap o średnicy 65/140 mm	muf.		
		2	muf.	2.000	
				RAZEM	2.000
143 d.3.1 .3.1	KNR-W 2-20 0401-05	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 65 mm łączonych przez spawanie	m		
		1.4	m	1.400	
				RAZEM	1.400
144 d.3.1 .3.1	KNR 0-34 0110-16	Izolacja z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej gr.izolacji 40 mm	m		
		1.6	m	1.600	
				RAZEM	1.600
4		Przyłącze ciepłownicze od pkt. L do bud. C			
4.1		DN 65/140			
4.1.1		WYKOPY			
4.1.1		Ziemne- do 1,5m teren zabudowany			
145 d.4.1 .1.1	KNR-W 2-25 0319-01	Ogrodzenia panelowe - budowa	m		
		83*2	m	166.000	
				RAZEM	166.000
146 d.4.1 .1.1	KNR-W 2-25 0319-02	Ogrodzenia panelowe - rozebranie	m		
		poz.145	m	166.000	
				RAZEM	166.000
147 d.4.1 .1.1	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat.III- przyjęto 70% mechanicznie	m ³		
		83*([0.14]*2+0.5)*1.5 A (obliczenia pomocnicze)		97.110 =====	
		poz.147A*70%	m ³	97.110 67.977	
				RAZEM	67.977
148 d.4.1 .1.1	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	m ³		
		poz.147A*30%	m ³	29.133	
				RAZEM	29.133
149 d.4.1 .1.1	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)	m ²		
		83*1.5*2	m ²	249.000	
				RAZEM	249.000
150 d.4.1 .1.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		83*([0.14]*2+0.5)*0.1	m ³	6.474	
				RAZEM	6.474
151 d.4.1 .1.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³		
		83*([0.14]*2+0.5)*(0.15+[0.14]) A (obliczenia pomocnicze)		18.775 =====	
		2.573 <83*2*PoleKołaD(0.14)>		18.775 2.573	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		B (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.151A-poz.151B	m³	2.573	
				16.202	
				RAZEM	16.202
152 d.4.1 .1.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III- 80% mechanicznie	m³		
		poz.147A-poz.150-poz.151A		71.861	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.152A*80%	m³	71.861	
				57.489	
				RAZEM	57.489
153 d.4.1 .1.1	KNR 2-01 0320-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m - 20% ręcznie	m³		
		poz.152A*20%	m³	14.372	
				RAZEM	14.372
154 d.4.1 .1.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m³		
		poz.151+poz.152A	m³	88.063	
				RAZEM	88.063
155 d.4.1 .1.1	KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 9 km grunt.kat. III	m³		
		poz.150+poz.151A	m³	25.249	
				RAZEM	25.249
156 d.4.1 .1.1	KNZ1 02-01 02-01	Utylizacja ziemi	m³		
		poz.155	m³	25.249	
				RAZEM	25.249
157 d.4.1 .1.1	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		83*2	m	166.000	
				RAZEM	166.000
158 d.4.1 .1.1	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		Krotność = 2			
		0.005*83	odc.20 0m	0.415	
				RAZEM	0.415
159 d.4.1 .1.1	KNR 2-20 0208-06	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - dod.za każde rozpoczęte 10 m ponad 100 m dług.	odcinek		
		83/10	odcinek	8.300	
				RAZEM	8.300
4.1.2		MATERIAŁ PREIZLOWANY			
4.1.2		Mufa			
160 d.4.1 .2.1	KNR-W 2-20 0505-04	Montaż muf o średnicy 65/140 mm	muf.		
		24	muf.	24.000	
				RAZEM	24.000
161 d.4.1 .2.1	KNR-W 2-20 0503-02	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o średnicy 65/140 mm. Spoiny badane radiologicznie	złącz.		
		poz.160	złącz.	24.000	
				RAZEM	24.000
162 d.4.1 .2.1	KNZ 01 06- 03	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połącz.		
		poz.160*2	połącz.	48.000	
				RAZEM	48.000
163 d.4.1 .2.1	KNZ1 01 01- 07	Badanie radiologiczne spoin o śr. 65 mm	szt		
		poz.160	szt	24.000	
				RAZEM	24.000
4.1.2		Rura			
164 d.4.1 .2.2	KNR-W 2-20 0501-02	Montaż rur preizolowanych o średnicy 65/140 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		12*13	m	156.000	
				RAZEM	156.000
4.1.2.3		Kolano			
165 d.4.1 .2.3	KNR-W 2-20 0509-03	Montaż kolan preizolowanych 90st. o średnicy 65/140mm	kol.		
		6	kol.	6.000	
				RAZEM	6.000
4.1.2.4		Maty kompensacyjne			
166 d.4.1 .2.4	KNR-W 2-16 0505-01 analogia	Układanie mat kompensacyjnych	szt		
		29	szt	29.000	
				RAZEM	29.000
4.1.3.1		BUDYNEK Wejście			
167 d.4.1 .3.1	KNR AT-17 0101-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 140 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm		
		40*2	cm	80.000	
				RAZEM	80.000
168 d.4.1 .3.1	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ściany o śr. 65/140 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
169 d.4.1 .3.1	KNR 7-09 2501-08	Montaż zaworów spawanych o średnicy nominalnej 65 mm na ciśnienie nominalne do 2.5 MPa	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
170 d.4.1 .3.1	KNR 7-09 0202-01	Spawanie ręczne gazowe stali do pracy w podwyższonej temperaturze Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu 65 mm	złącz.		
		6	złącz.	6.000	
				RAZEM	6.000
171 d.4.1 .3.1	KNR-W 2-20 0522-11	Montaż elementów systemu alarmowego - terminal	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
172 d.4.1 .3.1	KNR-W 2-20 0522-03	Montaż elementów systemu alarmowego - przyłącze kablowe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
173 d.4.1 .3.1	KNR-W 2-20 0505-03	Montaż muf end-cap o średnicy 65/140 mm	muf.		
		2	muf.	2.000	
				RAZEM	2.000
174 d.4.1 .3.1	KNR-W 2-20 0401-05	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 65 mm łączonych przez spawanie	m		
		1.4	m	1.400	
				RAZEM	1.400
175 d.4.1 .3.1	KNR 0-34 0110-16	Izolacja z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej gr.izolacji 40 mm	m		
		1.6	m	1.600	
				RAZEM	1.600
4.1.4.1		RURA OCHRONNA Wykop otwarty			
176 d.4.1 .4.1	KNR-W 2-19 0119-02	Rury ochronne o śr.nom.200 mm	m		
		17.4	m	17.400	
				RAZEM	17.400
4.1.4.2		MANSZETY			
177 d.4.1 .4.2	KNR-W 2-19 0122-02	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.200 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
5		Geodezja			
178		Geodezja	kpl.		
d.5	kalk. własna	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
6		Koszt zajęcia pasa drogowego			
179		Koszt zajęcia pasa drogowego	kpl.		
d.6	kalk. własna	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000