

---

## PRZEDMIAR

---

NAZWA INWESTYCJI : Sieć i przyłącza c.o.  
ADRES INWESTYCJI : Politechnika Gdańska  
INWESTOR : Politechnika Gdańska  
ADRES INWESTORA : Gdańsk ul. Narutowicza 11/12  
DATA OPRACOWANIA : Grudzień 2013 r.

---

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
Grudzień 2013 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Roboty pomocnicze</b>			
<b>1.1</b>		<b>Geodezja</b>			
1 d.1.1	KNZ 01 05-02	Wykonanie dokumentacji geodezyjnej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.2</b>		<b>Badania zagęszczenia gruntu</b>			
2 d.1.2	KNZ 01 08-01	Badanie zagęszczenia gruntu	szt		
		5	szt	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
<b>1.3</b>		<b>Zabezpieczenie i organizacja budowy (założono 10% zużycia)</b>			
3 d.1.3	KNR-W 2-25 0416-02	Kładki dla pieszych na ramach - budowa	szt		
		4	szt	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
4 d.1.3	KNR-W 2-25 0416-04	Kładki dla pieszych na ramach - rozebranie	szt		
		poz.3	szt	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
5 d.1.3	KNR 4-04 1107-03 1107-04	Transport płyty stalowej samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odległość 10 km	t		
		<płyta 3,0x2,5x0,04 - 2 szt.>2,36*2	t	4,720	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,720</b>
6 d.1.3	KNR 2-01 0129-06	Układanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt stalowych o powierzchni 1 szt. 10 m2 Krotność = 2 2,5*3	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	7,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,500</b>
7 d.1.3	KNR 2-01 0129-10	Rozebieranie czasowych dróg kołowych i placów z płyt stalowych pełnych o powierzchni 1 szt.10 m2 Krotność = 2 poz.6	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	7,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,500</b>
8 d.1.3	KNR 4-04 1107-03 1107-04	Transport płyty stalowej samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odległość 10 km	t		
		2,37	t	2,370	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,370</b>
9 d.1.3	KNR 2-31 0702-01	Tymczasowe słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 50 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
10 d.1.3	KNR 2-31 0818-08	Rozebranie słupków do znaków	szt.		
		poz.9	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
11 d.1.3	KNR 2-31 0703-02	Przymocowanie tymczasowych tablic znaków drogowych	szt.		
		8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
12 d.1.3	KNR 2-31 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych	szt.		
		poz.11	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
13 d.1.3	KNR 2-31 0703-05	Przymocowanie tymczasowych drogowaskazów	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
14 d.1.3	KNR 2-31 0703-06	Zdejmowanie drogowaskazów	szt.		
		poz.13	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
15 d.1.3	KNR-W 2-25 0420-02	Znaki drogowe podświetlane - budowa	szt.		
		poz.13*2	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
16 d.1.3	KNR-W 2-25 0420-04	Znaki drogowe podświetlane - rozebranie	szt.		
		poz.15	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
<b>2</b>		<b>Sieć A - D</b>			
<b>2.1</b>		<b>Ogrodzenie</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNR-W 2-25	Ogrodzenia panelowe - budowa	m		
d.2.1	0319-01	(24+16+6)*2	m	92,000	
	200/315	107*2	m	214,000	
	150/250				
				<b>RAZEM</b>	<b>306,000</b>
18	KNR-W 2-25	Ogrodzenia panelowe - rozebranie	m		
d.2.1	0319-02	poz.17	m	306,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>306,000</b>
<b>2.2</b>		<b>Demontaż i odtworzenie nawierzchni</b>			
<b>2.2.1</b>		<b>ASFALT - droga</b>			
19	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 8 cm	m		
d.2.2.1	0101-02	63,5*2	m	127,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>127,000</b>
20	KNR 2-31	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanki mineralno-bitumicznych o grubości 8 cm	m <sup>2</sup>		
d.2.2.1	0803-01	63,5*1,5	m <sup>2</sup>	95,250	
	0803-02			<b>RAZEM</b>	<b>95,250</b>
21	KNR 2-31	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm	m <sup>2</sup>		
d.2.2.1	0801-01	poz.20	m <sup>2</sup>	95,250	
				<b>RAZEM</b>	<b>95,250</b>
22	KNR 2-31	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 20 cm	m <sup>2</sup>		
d.2.2.1	0101-07	poz.20	m <sup>2</sup>	95,250	
				<b>RAZEM</b>	<b>95,250</b>
23	KNR 2-31	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
d.2.2.1	0105-05	poz.20	m <sup>2</sup>	95,250	
				<b>RAZEM</b>	<b>95,250</b>
24	KNR 2-31	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m <sup>2</sup>		
d.2.2.1	0109-03	poz.20	m <sup>2</sup>	95,250	
				<b>RAZEM</b>	<b>95,250</b>
25	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa o grubości 8 cm	m <sup>2</sup>		
d.2.2.1	0314-01	poz.20	m <sup>2</sup>	95,250	
	0314-02			<b>RAZEM</b>	<b>95,250</b>
26	KNR 4-01	Wywiezienie samochodami samowładoczymi gruzu na odległość 9 km	m <sup>3</sup>		
d.2.2.1	0108-19	poz.20*0,08	m <sup>3</sup>	7,620	
	0108-20	poz.21*0,12	m <sup>3</sup>	11,430	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,050</b>
27	KNZ 01 02-05	Utylizacja asfaltu	m <sup>3</sup>		
d.2.2.1		poz.20*0,08	m <sup>3</sup>	7,620	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,620</b>
28	KNZ 01 02-03	Utylizacja gruzu	m <sup>3</sup>		
d.2.2.1		poz.21*0,12	m <sup>3</sup>	11,430	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,430</b>
<b>2.2.2</b>		<b>KRAWĘŻNIKI</b>			
29	KNR 2-31	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.2.2.2	0813-04	19	m	19,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,000</b>
30	KNR 2-31	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m <sup>3</sup>		
d.2.2.2	0812-03	poz.29*0,3*0,3	m <sup>3</sup>	1,710	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,710</b>
31	KNR 2-31	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV	m		
d.2.2.2	0401-04	poz.29	m	19,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,000</b>
32	KNR 2-31	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m <sup>3</sup>		
d.2.2.2	0402-03	poz.30	m <sup>3</sup>	1,710	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,710</b>
33	KNR 2-31	Krawężniki betonowe wystające o wym. 20x30 cm na podsypce cem. piaskowej	m		
d.2.2.2	0403-04	- odzysk 90%			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.29	m	19,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,000</b>
34	KNR 4-01 d.2.2.2 0108-19 0108-20	Wywiezienie samochodami samowładowymi gruzu na odległość 9 km	m <sup>3</sup>		
		poz.29*0,2*0,3*40%+poz.30	m <sup>3</sup>	2,166	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,166</b>
35	KNZ 01 02- d.2.2.2 03	Utylizacja gruzu	m <sup>3</sup>		
		poz.34	m <sup>3</sup>	2,166	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,166</b>
<b>2.2.3</b>		<b>POLBRUK - chodnik</b>			
36	KNR 2-31 d.2.2.3 0807-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 19*1,5	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	28,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,500</b>
37	KNR 2-31 d.2.2.3 0802-01 0802-02	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.36	m <sup>2</sup>	28,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,500</b>
38	KNR 2-31 d.2.2.3 0101-07	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 20 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.36	m <sup>2</sup>	28,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,500</b>
39	KNR 2-31 d.2.2.3 0105-07 0105-08	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 15 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
		poz.36	m <sup>2</sup>	28,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,500</b>
40	KNR 0-11 d.2.2.3 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.36	m <sup>2</sup>	28,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,500</b>
41	KNR 4-01 d.2.2.3 0108-19 0108-20	Wywiezienie samochodami samowładowymi gruzu na odległość 9 km	m <sup>3</sup>		
		poz.36*0,08*10%+poz.37*0,15	m <sup>3</sup>	4,503	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,503</b>
42	KNZ 01 02- d.2.2.3 03	Utylizacja gruzu	m <sup>3</sup>		
		poz.41	m <sup>3</sup>	4,503	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,503</b>
<b>2.2.4</b>		<b>OBRZEŻA</b>			
43	KNR 2-31 d.2.2.4 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		
		12	m	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
44	KNR 2-31 d.2.2.4 0401-02	Rowki pod obrzeża o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV	m		
		poz.43	m	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
45	KNR 2-31 d.2.2.4 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - odzysk 90%	m		
		poz.43	m	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
46	KNR 4-01 d.2.2.4 0108-19 0108-20	Wywiezienie samochodami samowładowymi gruzu na odległość 9 km	m <sup>3</sup>		
		poz.45*0,08*0,3*10%	m <sup>3</sup>	0,029	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,029</b>
47	KNZ 01 02- d.2.2.4 03	Utylizacja gruzu	m <sup>3</sup>		
		poz.46	m <sup>3</sup>	0,029	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,029</b>
<b>2.2.5</b>		<b>TRAWA</b>			
48	KNR 2-01 d.2.2.5 0125-02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem 24,5*1,5	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	36,750	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,750</b>
49	KNR 2-01 d.2.2.5 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III (humus)	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		24,5*5	m <sup>2</sup>	122,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>122,500</b>
50	KNP 01 d.2.2.5 1313-02.01	Zagrabienie starych trawników w terenie płaskim. Grunt kat.III. poz.49	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 122,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>122,500</b>
51	KNR 2-01 d.2.2.5 0510-03	Obsianie trawą ziemi urodzajnej poz.49	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 122,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>122,500</b>
<b>2.3</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
52	KNR 2-01 d.2.3 0217-02 200/315 150/250	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III 3*1,2*2 107*1,1*2 A (obliczenia pomocnicze) poz.52A*80%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 7,200 235,400 ===== 242,600 194,080	
				<b>RAZEM</b>	<b>194,080</b>
53	KNR 2-01 d.2.3 0317-0501	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 poz.52A*20%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 48,520	
				<b>RAZEM</b>	<b>48,520</b>
54	KNR 2-01 d.2.3 0322-02 200/315 150/250	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) (1,2+3+1,2)*2 107*2*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 10,800 428,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>438,800</b>
55	KNR-W 2-18 d.2.3 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 3*1,2*0,1 107*1,1*0,1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,360 11,770	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,130</b>
56	KNR 2-28 d.2.3 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 3*1,2*0,515 107*1,1*0,45 A (obliczenia pomocnicze) 3*2*PoleKołaD(0,315) 107*2*PoleKołaD(0,25) B (obliczenia pomocnicze) poz.56A-poz.56B	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,854 52,965 ===== 54,819 0,467 10,499 ===== 10,966 43,853	
				<b>RAZEM</b>	<b>43,853</b>
57	KNR 2-01 d.2.3 0239-02 uwa- ga pod tabli- cą	Zасыpywanie ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m <sup>3</sup> na odkład; grunt kat. III poz.52A-poz.55-poz.56A A (obliczenia pomocnicze) poz.57A*80%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 175,651 ===== 175,651 140,521	
				<b>RAZEM</b>	<b>140,521</b>
58	KNR 2-01 d.2.3 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m poz.57A*20%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 35,130	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,130</b>
59	KNR 2-01 d.2.3 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.56+poz.57A	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 219,504	
				<b>RAZEM</b>	<b>219,504</b>
60	KNR 4-01 d.2.3 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość 9 km grunt.kat. III poz.55+poz.56A	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 66,949	
				<b>RAZEM</b>	<b>66,949</b>
61	KNZ 01 02- d.2.3 01	Utylizacja ziemi poz.60	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 66,949	
				<b>RAZEM</b>	<b>66,949</b>
62	KNR-W 2-18 d.2.3 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 15	kpl. kpl.	 15,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
63	KNR 5-10 d.2.3 0303-03	Układanie rur ochronnych o średnicy 160 mm w wykopie 2*poz.62	m m	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
64	KNR-W 2-18 d.2.3 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m poz.62	kpl. kpl.	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
65	KNR-W 2-18 d.2.3 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 3	kpl. kpl.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
66	KNR-W 2-18 d.2.3 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m poz.65	kpl. kpl.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
67	KNR-W 2-19 d.2.3 0102-01 200/315 150/250	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 3*2 107*2	m m m	6,000 214,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>220,000</b>
<b>2.4</b>		<b>Studnia</b>			
68	KNR 2-01 d.2.4 0217-02 st. 2000 150/250	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III 2,5*2,5*2 -2,5*1,1*2 A (obliczenia pomocnicze) poz.68A*80%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	12,500 -5,500 ===== 7,000 5,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,600</b>
69	KNR 2-01 d.2.4 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m poz.68A*20%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,400</b>
70	KNR 2-01 d.2.4 0239-02 uwaga pod tablicą	Zасыpywanie ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m <sup>3</sup> na odkład; grunt kat. III poz.68A -PoleKolaD(2)*2 A (obliczenia pomocnicze) poz.70A*80%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	7,000 -6,280 ===== 0,720 0,576	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,576</b>
71	KNR 2-01 d.2.4 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m poz.70A*20%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,144	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,144</b>
72	KNR 2-01 d.2.4 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.70	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,576	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,576</b>
73	KNR 4-01 d.2.4 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość 9 km grunt.kat. III PoleKolaD(2)*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	6,280	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,280</b>
74	KNZ 01 02- d.2.4 01	Utylizacja ziemi poz.73	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	6,280	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,280</b>
75	KNR-W 2-18 d.2.4 0513-05 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 2000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 1	stud. stud.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
76	KNR-W 2-18 d.2.4 0513-06	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 2000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -2*0,5	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>-1,000</b>
77	KNR-W 2-19 d.2.4 0134-02	Oznakowanie trasy ciepłociągu na słupku stalowym	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.75	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>2.5</b>		<b>Demontaże</b>			
78	KNP 08 d.2.5 7161-03.02	Cięcie gazowe tlenem rur stalowych śr. 200 mm, położenie rury przymusowe bez obracania	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
79	KNR 4-02 d.2.5 0506-09	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 200/315 mm	m		
		1,7*2	m	3,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,400</b>
<b>2.6</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
<b>2.6.1</b>		<b>Rurociąg DN 200/315 mm</b>			
80	KNR-W 2-20 d.2.6.1 0514-06	Montaż trójników o średnicy 200/315 - 150/250 mm	odg.		
		2	odg.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
81	KNR-W 2-20 d.2.6.1 0506-04	Montaż muf o średnicy 200/315 mm	muf.		
		2*2	muf.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
82	KNR-W 2-20 d.2.6.1 0504-03	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o średnicy do 219.1/315 mm (grubość ścianki 4.5 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie	złącz.		
		poz.81	złącz.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
83	KNZ 01 06- d.2.6.1 03	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połącz.		
		poz.81*2	połącz.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
<b>2.6.2</b>		<b>Rurociąg DN 150/250 mm</b>			
84	KNR-W 2-20 d.2.6.2 0502-01	Montaż rur preizolowanych o średnicy 150/250 mm	m		
		(3,1+1,2+5,1+3,5+6+6,7+6+10,5+3+12+12+5+4)*2	m	156,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>156,200</b>
85	KNR-W 2-20 d.2.6.2 0511-06	Montaż kolan preizolowanych 90 st. o średnicy 150/250 mm	kol.		
		7*2	kol.	14,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
86	KNR-W 2-20 d.2.6.2 0511-06	Montaż kolan preizolowanych niesymetrycznych 90 st. o średnicy 150/250 mm	kol.		
		2	kol.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
87	KNR-W 2-20 d.2.6.2 0511-06	Montaż kolan preizolowanych 60 st. o średnicy 150/250 mm	kol.		
		2	kol.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
88	KNR-W 2-20 d.2.6.2 0511-06	Montaż kolan preizolowanych 15 st. o średnicy 150/250 mm	kol.		
		2	kol.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
89	KNR-W 2-20 d.2.6.2 0514-02	Montaż trójników o średnicy 150/250 - 150/250 mm	odg.		
		2	odg.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
90	KNR-W 2-20 d.2.6.2 0514-02	Montaż trójników o średnicy 150/250 - 80/160 mm	odg.		
		2	odg.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
91	KNR-W 2-20 d.2.6.2 0514-02	Montaż trójników o średnicy 150/250 - 65/140 mm	odg.		
		2	odg.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
92	KNR-W 2-20 d.2.6.2 0514-02	Montaż trójników o średnicy 150/250 - 50/125 mm	odg.		
		2	odg.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
93	KNR-W 2-20 d.2.6.2 0511-06 analogia	Montaż zwężek preizolowanych o średnicy 150/250 - 100/200 mm	zwęż.		
		2	zwęż.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
94	KNR-W 2-20 d.2.6.2 0514-03	Zawory preizolowane o śr. 150/250 mm	odg.		
		2	odg.	2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
95	KNR 7-09 d.2.6.2 2116-02	Montaż denek stalowych spawanych o średnicy 150 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
96	KNR 7-09 d.2.6.2 0206-01	Spawanie ręczne łukowe stali do pracy w podwyższonej temperaturze Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu 150 mm poz.95	złącz.		
			złącz.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
97	KNR-W 2-20 d.2.6.2 0506-03	Montaż muf końcowych średnicy 150/250 mm poz.95	muf.		
			muf.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
98	KNR-W 2-20 d.2.6.2 0506-03	Montaż muf o średnicy 150/250 mm 30*2	muf.		
			muf.	60,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
99	KNR-W 2-20 d.2.6.2 0504-03	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o średnicy 150/250 mm. Spoiny badane radiologicznie poz.98	złącz.		
			złącz.	60,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
100	KNZ 01 06- d.2.6.2 03	Połączenia przewodów alarmowych na mufie poz.95*2 poz.98*2	połącz.		
			połącz.	4,000	
			połącz.	120,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>124,000</b>
<b>2.7</b>		<b>Badania i uruchomienie</b>			
101	KNZ 01 01- d.2.7 12	Badanie radiologiczne spoin o śr. 200 mm poz.81	szt		
			szt	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
102	KNZ 01 01- d.2.7 11	Badanie radiologiczne spoin o śr. 150 mm poz.98	szt		
			szt	60,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
103	KNR-W 2-20 d.2.7 0523-01	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy 1	pom.		
			pom.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
104	KNR-W 2-20 d.2.7 0523-02	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny 1	pom.		
			pom.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
105	KNZ 01 07- d.2.7 02	Płukanie rurociągów sieci ciepłych o śr.nominalnej 200-250 mm 3*2/200	odc.200m		
			odc.200m	0,030	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,030</b>
106	KNZ 01 07- d.2.7 01	Płukanie rurociągów sieci ciepłych o śr.nominalnej do 150 mm 107*2/200	odc.200m		
			odc.200m	1,070	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,070</b>
107	KNR-W 2-20 d.2.7 0208-02	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. 200-300 mm 3/100	szt.		
			szt.	0,030	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,030</b>
108	KNR-W 2-20 d.2.7 0208-01	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. 25-150 mm 97/100	szt.		
			szt.	0,970	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,970</b>
109	KNR-W 2-20 d.2.7 0208-06	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - dodatek za każde rozpoczę- te 10 m ponad 100 m długości 1	szt.		
			szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>3</b>		<b>Przyłącze B - B'</b>			
<b>3.1</b>		<b>Ogrodzenie</b>			
110	KNR-W 2-25 d.3.1 0319-01	Ogrodzenia panelowe - budowa 41*2	m		
			m	82,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>82,000</b>
111	KNR-W 2-25 d.3.1 0319-02	Ogrodzenia panelowe - rozebranie poz.110	m		
			m	82,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>82,000</b>
<b>3.2</b>		<b>Demontaż i odtworzenie nawierzchni</b>			
<b>3.2.1</b>		<b>ASFALT - droga</b>			



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
112 d.3.2.1	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 8 cm 36*2	m m	 72,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72,000</b>
113 d.3.2.1	KNR 2-31 0803-01 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 8 cm 36*1,5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 54,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54,000</b>
114 d.3.2.1	KNR 2-31 0801-01	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm poz.113	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 54,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54,000</b>
115 d.3.2.1	KNR 2-31 0101-07	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 20 cm poz.113	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 54,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54,000</b>
116 d.3.2.1	KNR 2-31 0105-05	Podsyпка cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu poz.113	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 54,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54,000</b>
117 d.3.2.1	KNR 2-31 0109-03	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm poz.113	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 54,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54,000</b>
118 d.3.2.1	KNR 2-31 0314-01 0314-02	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa o grubości 8 cm poz.113	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 54,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54,000</b>
119 d.3.2.1	KNR 4-01 0108-19 0108-20	Wywiezienie samochodami samowładowczymi gruzu na odległość 9 km poz.113*0,08 poz.114*0,12	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4,320 6,480	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,800</b>
120 d.3.2.1	KNZ 01 02- 05	Utylizacja asfaltu poz.113*0,08	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4,320	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,320</b>
121 d.3.2.1	KNZ 01 02- 03	Utylizacja gruzu poz.114*0,12	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 6,480	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,480</b>
<b>3.2.2</b>		<b>KRAWĘŻNIKI</b>			
122 d.3.2.2	KNR 2-31 0813-04	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 7	m m	 7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
123 d.3.2.2	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu poz.122*0,3*0,3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,630	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,630</b>
124 d.3.2.2	KNR 2-31 0401-04	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV poz.122	m m	 7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
125 d.3.2.2	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła poz.123	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,630	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,630</b>
126 d.3.2.2	KNR 2-31 0403-04	Krawężniki betonowe wystające o wym. 20x30 cm na podsypce cem. piaskowej - odzysk 90% poz.122	m m	 7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
127 d.3.2.2	KNR 4-01 0108-19 0108-20	Wywiezienie samochodami samowładowczymi gruzu na odległość 9 km poz.122*0,2*0,3*40%+poz.123	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,798	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,798</b>
128 d.3.2.2	KNZ 01 02- 03	Utylizacja gruzu poz.127	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,798	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,798</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>3.2.3</b>		<b>TRAWA</b>			
129 d.3.2.3	KNR 2-01 0125-02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem 5*1,5	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	7,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,500</b>
130 d.3.2.3	KNR 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III (humus) 5*5	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	25,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>
131 d.3.2.3	KNP 01 1313-02.01	Zagrabienie starych trawników w terenie płaskim. Grunt kat.III. poz.130	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	25,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>
132 d.3.2.3	KNR 2-01 0510-03	Obsianie trawą ziemi urodzajnej poz.130	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	25,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>
<b>3.3</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
133 d.3.3	KNR 2-01 0217-02 65/140	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III 41*0,9*2 A (obliczenia pomocnicze) poz.133A*80%	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	73,800 ===== 73,800 59,040	
				<b>RAZEM</b>	<b>59,040</b>
134 d.3.3	KNR 2-01 0317-0501	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 poz.133A*20%	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	14,760	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,760</b>
135 d.3.3	KNR 2-01 0322-02 65/140	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) 41*2*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	164,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>164,000</b>
136 d.3.3	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 41*0,9*0,1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3,690	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,690</b>
137 d.3.3	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 41*0,9*0,34 A (obliczenia pomocnicze) 41*2*PoleKołaD(0,14) B (obliczenia pomocnicze) poz.137A-poz.137B	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	12,546 ===== 12,546 1,262 ===== 1,262 11,284	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,284</b>
138 d.3.3	KNR 2-01 0239-02 uwa- ga pod tabli- cą	Zасыpywanie ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m <sup>3</sup> na odkład; grunt kat. III poz.133A-poz.136-poz.137A A (obliczenia pomocnicze) poz.138A*80%	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	57,564 ===== 57,564 46,051	
				<b>RAZEM</b>	<b>46,051</b>
139 d.3.3	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 poz.138A*20%	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	11,513	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,513</b>
140 d.3.3	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.137+poz.138A	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	68,848	
				<b>RAZEM</b>	<b>68,848</b>
141 d.3.3	KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość 9 km grunt.kat. III poz.136+poz.137A	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	16,236	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,236</b>
142 d.3.3	KNZ 01 02- 01	Utylizacja ziemi poz.141	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	16,236	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,236</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
143	KNR-W 2-18 d.3.3 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
144	KNR 5-10 d.3.3 0303-03	Układanie rur ochronnych o średnicy 160 mm w wykopie	m		
		2*poz.143	m	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
145	KNR-W 2-18 d.3.3 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		poz.143	kpl.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
146	KNR-W 2-18 d.3.3 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
147	KNR-W 2-18 d.3.3 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		poz.146	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
148	KNR-W 2-18 d.3.3 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
149	KNR-W 2-18 d.3.3 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		poz.148	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
150	KNR-W 2-19 d.3.3 0102-01	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		41*2	m	82,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>82,000</b>
151	KNR-W 2-18 d.3.3 0529-05	Osadzenie skrzynek ulicznych	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
152	KNR-W 2-18 d.3.3 0530-01	Obetonowanie skrzynek ulicznych 0,5x0,5x0,2	m <sup>3</sup>		
		1*1*0,2	m <sup>3</sup>	0,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,200</b>
153	KNR-W 2-19 d.3.3 0134-02	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym	kpl.		
		poz.151/2	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>3.4</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
154	KNR-W 2-20 d.3.4 0501-02	Montaż rur preizolowanych o średnicy 65/140 mm	m		
		(8,3+12+2,7+1,8+9,5)*2	m	68,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>68,600</b>
155	KNR-W 2-20 d.3.4 0510-03	Montaż kolan preizolowanych 90 st. o średnicy 65/140 mm	kol.		
		4*2	kol.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
156	KNR-W 2-20 d.3.4 0512-06 analogia	Zawory preizolowane o śr. 65/140 mm	odg.		
		2	odg.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
157	KNR-W 2-20 d.3.4 0505-04	Montaż muf o średnicy 65/140 mm	muf.		
		11*2	muf.	22,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
158	KNR-W 2-20 d.3.4 0503-02	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o średnicy 65/140 mm. Spoiny badane radiologicznie	złącz.		
		poz.157	złącz.	22,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
159	KNZ 01 06- d.3.4 03	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połącz.		
		poz.157*2	połącz.	44,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44,000</b>
<b>3.5</b>		<b>Badania i uruchomienie</b>			
160	KNZ 01 01- d.3.5 07	Badanie radiologiczne spoin o śr. 65 mm	szt		
		poz.157	szt	22,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
161	KNR-W 2-20 d.3.5 0523-02	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następnym 2	pom. pom.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
162	KNZ 01 07- d.3.5 01	Płukanie rurociągów sieci ciepłych o śr.nominalnej do 150 mm 41*2/200	odc.200m odc.200m	0,410	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,410</b>
163	KNR-W 2-20 d.3.5 0208-06	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - dodatek za każde rozpoczęte 10 m ponad 100 m długości 5	szt. szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
<b>3.6</b>		<b>Roboty w budynku</b>			
164	KNR AT-17 d.3.6 0101-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 140 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym 40*2	cm cm	80,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,000</b>
165	KNR-W 2-18 d.3.6 0527-01	Przejście przez ściany o śr. 65/140 mm 2	szt. szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
166	KNR 7-09 d.3.6 2102-05	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy 65 mm 20	m m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
167	KNR 7-09 d.3.6 2114-05	Montaż kolan stalowych spawanych o średnicy 65 mm 4	szt. szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
168	KNR 7-09 d.3.6 2501-08	Montaż zaworów spawanych o średnicy nominalnej 65 mm na ciśnienie nominalne do 2.5 MPa 2	szt. szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
169	KNR 7-09 d.3.6 0202-01	Spawanie ręczne gazowe stali do pracy w podwyższonej temperaturze Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu 65 mm 8*2	złącz. złącz.	16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
170	KNR-W 2-20 d.3.6 0522-11	Montaż elementów systemu alarmowego - terminal 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
171	KNR-W 2-20 d.3.6 0522-03	Montaż elementów systemu alarmowego - przyłącze kablowe 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
172	KNR-W 2-20 d.3.6 0505-03	Montaż muf end-cap o średnicy 65/140 mm 2	muf. muf.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
173	KNR-W 7-12 d.3.6 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy 65 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 20*0,239	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4,780	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,780</b>
174	KNR-W 7-12 d.3.6 0105-04	Odtuszczanie rurociągów poz.173	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4,780	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,780</b>
175	KNR-W 7-12 d.3.6 0207-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy 65 mm poz.173	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4,780	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,780</b>
176	KNR-W 7-12 d.3.6 0215-05	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy 65 mm poz.173	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4,780	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,780</b>
177	KNZ-15 31- d.3.6 04	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 40 mm 20	m m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
<b>4</b>		<b>Przyłącze C - C'</b>			
<b>4.1</b>		<b>Ogrodzenie</b>			
178	KNR-W 2-25 d.4.1 0319-01	Ogrodzenia panelowe - budowa 20,5*2	m m	41,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>41,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
179 d.4.1	KNR-W 2-25 0319-02	Ogrodzenia panelowe - rozebranie poz.178	m m	 41,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>41,000</b>
<b>4.2</b>		<b>Demontaż i odtworzenie nawierzchni</b>			
<b>4.2.1</b>		<b>ASFALT - droga</b>			
180 d.4.2.1	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 8 cm 6*2	m m	 12,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
181 d.4.2.1	KNR 2-31 0803-01 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 8 cm 6*1,5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 9,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
182 d.4.2.1	KNR 2-31 0801-01	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm poz.181	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 9,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
183 d.4.2.1	KNR 2-31 0101-07	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 20 cm poz.181	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 9,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
184 d.4.2.1	KNR 2-31 0105-05	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu poz.181	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 9,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
185 d.4.2.1	KNR 2-31 0109-03	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm poz.181	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 9,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
186 d.4.2.1	KNR 2-31 0314-01 0314-02	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa o grubości 8 cm poz.181	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 9,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
187 d.4.2.1	KNR 4-01 0108-19 0108-20	Wywiezienie samochodami samowładoczymi gruzu na odległość 9 km poz.181*0,08 poz.182*0,12	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,720 1,080	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1,800</b>
188 d.4.2.1	KNZ 01 02- 05	Utylizacja asfaltu poz.181*0,08	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,720	 
				<b>RAZEM</b>	<b>0,720</b>
189 d.4.2.1	KNZ 01 02- 03	Utylizacja gruzu poz.182*0,12	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,080	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1,080</b>
<b>4.2.2</b>		<b>KRAWĘŻNIKI</b>			
190 d.4.2.2	KNR 2-31 0813-04	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 4	m m	 4,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
191 d.4.2.2	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu poz.190*0,3*0,3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,360	 
				<b>RAZEM</b>	<b>0,360</b>
192 d.4.2.2	KNR 2-31 0401-04	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV poz.190	m m	 4,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
193 d.4.2.2	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła poz.191	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,360	 
				<b>RAZEM</b>	<b>0,360</b>
194 d.4.2.2	KNR 2-31 0403-04	Krawężniki betonowe wystające o wym. 20x30 cm na podsypce cem. piaskowej - odzysk 90% poz.190	m m	 4,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
195 d.4.2.2	KNR 4-01 0108-19 0108-20	Wywiezienie samochodami samowładoczymi gruzu na odległość 9 km	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.190*0,2*0,3*40%+poz.191	m <sup>3</sup>	0,456	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,456</b>
196	KNZ 01 02-03	Utylizacja gruzu	m <sup>3</sup>		
d.4.2.2		poz.195	m <sup>3</sup>	0,456	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,456</b>
<b>4.2.3</b>		<b>TRAWA</b>			
197	KNR 2-01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem	m <sup>2</sup>		
d.4.2.3	0125-02	14,5*1,5	m <sup>2</sup>	21,750	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,750</b>
198	KNR 2-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III (humus)	m <sup>2</sup>		
d.4.2.3	0505-01	14,5*5	m <sup>2</sup>	72,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>72,500</b>
199	KNP 01	Zagrabienie starych trawników w terenie płaskim. Grunt kat.III.	m <sup>2</sup>		
d.4.2.3	1313-02.01	poz.198	m <sup>2</sup>	72,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>72,500</b>
200	KNR 2-01	Obsianie trawą ziemi urodzajnej	m <sup>2</sup>		
d.4.2.3	0510-03	poz.198	m <sup>2</sup>	72,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>72,500</b>
<b>4.3</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
201	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
d.4.3	0217-02	20,5*0,8*2		32,800	
	50/125	A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.201A*80%	m <sup>3</sup>	32,800	
				<b>26,240</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,240</b>
202	KNR 2-01	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	m <sup>3</sup>		
d.4.3	0317-0501	poz.201A*20%	m <sup>3</sup>	6,560	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,560</b>
203	KNR 2-01	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 <sup>2</sup>		
d.4.3	0322-02	20,5*2*2	m <sup>2</sup>	82,000	
	65/140			<b>RAZEM</b>	<b>82,000</b>
204	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
d.4.3	0511-01	20,5*0,8*0,1	m <sup>3</sup>	1,640	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,640</b>
205	KNR 2-28	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>		
d.4.3	0501-09	20,5*0,8*0,325		5,330	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		20,5*2*PoleKołaD(0,125)		5,330	
		B (obliczenia pomocnicze)		0,503	
		poz.205A-poz.205B	m <sup>3</sup>	0,503	
				<b>4,827</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,827</b>
206	KNR 2-01	Zасыpywanie ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m <sup>3</sup> na odkład; grunt kat. III	m <sup>3</sup>		
d.4.3	0239-02 uwaga pod tablicą	poz.201A-poz.204-poz.205A		25,830	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.206A*80%	m <sup>3</sup>	25,830	
				<b>20,664</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,664</b>
207	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
d.4.3	0320-0201	poz.206A*20%	m <sup>3</sup>	5,166	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,166</b>
208	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.4.3	0236-01	poz.205+poz.206A	m <sup>3</sup>	30,657	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,657</b>
209	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość 9 km	m <sup>3</sup>		
d.4.3	0108-06	grunt.kat. III			
	0108-08	poz.204+poz.205A	m <sup>3</sup>	6,970	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>6,970</b>
210	KNZ 01 02- d.4.3 01	Utylizacja ziemi poz.209	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	6,970	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,970</b>
211	KNR-W 2-18 d.4.3 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 5	kpl. kpl.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
212	KNR 5-10 d.4.3 0303-03	Układanie rur ochronnych o średnicy 160 mm w wykopie 2*poz.211	m m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
213	KNR-W 2-18 d.4.3 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m poz.211	kpl. kpl.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
214	KNR-W 2-19 d.4.3 0102-01	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 20,5*2	m m	41,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>41,000</b>
215	KNR-W 2-18 d.4.3 0529-05	Osadzenie skrzynek ulicznych 2	szt szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
216	KNR-W 2-18 d.4.3 0530-01	Obetonowanie skrzynek ulicznych 0,5x0,5x0,2 1*1*0,2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,200</b>
217	KNR-W 2-19 d.4.3 0134-02	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym poz.215/2	kpl. kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>4.4</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
218	KNR-W 2-20 d.4.4 0501-02	Montaż rur preizolowanych o średnicy 50/125 mm (8+0,8+3,2+2,8)*2	m m	29,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>29,600</b>
219	KNR-W 2-20 d.4.4 0509-09	Montaż kolan preizolowanych 90 st. o średnicy 50/125 mm 3*2	kol. kol.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
220	KNR-W 2-20 d.4.4 0512-04 analogia	Zawory preizolowane o śr. 50/125 mm 2	odg. odg.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
221	KNR-W 2-20 d.4.4 0505-03	Montaż muf o średnicy 50/125 mm 7*2	muf. muf.	14,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
222	KNR-W 2-20 d.4.4 0503-02	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o średnicy 50/125 mm. Spoiny badane radiologicznie poz.221	złącz. złącz.	14,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
223	KNZ 01 06- d.4.4 03	Połączenia przewodów alarmowych na mufie poz.221*2	połącz. połącz.	28,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,000</b>
<b>4.5</b>		<b>Badania i uruchomienie</b>			
224	KNZ 01 01- d.4.5 06	Badanie radiologiczne spoin o śr. 50 mm poz.221	szt szt	14,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
225	KNR-W 2-20 d.4.5 0523-02	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następnym 2	pom. pom.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
226	KNZ 01 07- d.4.5 01	Płukanie rurociągów sieci ciepłych o śr.nominalnej do 150 mm 20,5*2/200	odc.200m odc.200m	0,205	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,205</b>
227	KNR-W 2-20 d.4.5 0208-06	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - dodatek za każde rozpoczęte 10 m ponad 100 m długości 3	szt. szt.	3,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
<b>4.6</b>		<b>Roboty w budynku</b>			
228 d.4.6	KNR AT-17 0101-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 125 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym 40*2	cm cm	80,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,000</b>
229 d.4.6	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ściany o śr. 50/125 mm 2	szt. szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
230 d.4.6	KNR 7-09 2102-05	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy 50 mm 20	m m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
231 d.4.6	KNR 7-09 2114-05	Montaż kolan stalowych spawanych o średnicy 50 mm 4	szt. szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
232 d.4.6	KNR 7-09 2501-07	Montaż zaworów spawanych o średnicy nominalnej 50 mm 2	szt. szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
233 d.4.6	KNR 7-09 0202-01	Spawanie ręczne gazowe stali do pracy w podwyższonej temperaturze Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu 50 mm 8*2	złącz. złącz.	16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
234 d.4.6	KNR-W 2-20 0522-11	Montaż elementów systemu alarmowego - terminal 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
235 d.4.6	KNR-W 2-20 0522-03	Montaż elementów systemu alarmowego - przyłącze kablowe 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
236 d.4.6	KNR-W 2-20 0505-03	Montaż muf end-cap o średnicy 50/125 mm 2	muf. muf.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
237 d.4.6	KNR-W 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy 50 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 20*0,189	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3,780	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,780</b>
238 d.4.6	KNR-W 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów poz.237	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3,780	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,780</b>
239 d.4.6	KNR-W 7-12 0207-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy 50 mm poz.237	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3,780	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,780</b>
240 d.4.6	KNR-W 7-12 0215-05	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy 50 mm poz.237	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3,780	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,780</b>
241 d.4.6	KNZ-15 30- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 40 mm 20	m m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
<b>5</b>		<b>Przyłącze D - D'</b>			
<b>5.1</b>		<b>Ogrodzenie</b>			
242 d.5.1	KNR-W 2-25 0319-01	Ogrodzenia panelowe - budowa 76*2	m m	152,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>152,000</b>
243 d.5.1	KNR-W 2-25 0319-02	Ogrodzenia panelowe - rozebranie poz.242	m m	152,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>152,000</b>
<b>5.2</b>		<b>Demontaż i odtworzenie nawierzchni</b>			
<b>5.2.1</b>		<b>ASFALT - droga</b>			
244 d.5.2.1	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 8 cm 10*2	m m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
245	KNR 2-31 d.5.2.1 0803-01 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszank mineralno-bitumicznych o grubości 8 cm  10*1,5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
246	KNR 2-31 d.5.2.1 0801-01	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm  poz.245	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
247	KNR 2-31 d.5.2.1 0101-07	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 20 cm poz.245	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
248	KNR 2-31 d.5.2.1 0105-05	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu poz.245	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
249	KNR 2-31 d.5.2.1 0109-03	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm poz.245	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
250	KNR 2-31 d.5.2.1 0314-01 0314-02	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa o grubości 8 cm  poz.245	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
251	KNR 4-01 d.5.2.1 0108-19 0108-20	Wywiezienie samochodami samowładoczymi gruzu na odległość 9 km  poz.245*0,08 poz.246*0,12	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  1,200 1,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
252	KNZ 01 02- d.5.2.1 05	Utylizacja asfaltu  poz.245*0,08	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,200</b>
253	KNZ 01 02- d.5.2.1 03	Utylizacja gruzu  poz.246*0,12	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,800</b>
<b>5.2.2</b>		<b>KRAWĘŻNIKI</b>			
254	KNR 2-31 d.5.2.2 0813-04	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 4	m  m	  4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
255	KNR 2-31 d.5.2.2 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu  poz.254*0,3*0,3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,360	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,360</b>
256	KNR 2-31 d.5.2.2 0401-04	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV poz.254	m  m	  4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
257	KNR 2-31 d.5.2.2 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła  poz.255	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,360	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,360</b>
258	KNR 2-31 d.5.2.2 0403-04	Krawężniki betonowe wystające o wym. 20x30 cm na podsypce cem. piaskowej - odzysk 90% poz.254	m  m	  4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
259	KNR 4-01 d.5.2.2 0108-19 0108-20	Wywiezienie samochodami samowładoczymi gruzu na odległość 9 km  poz.254*0,2*0,3*40%+poz.255	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,456	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,456</b>
260	KNZ 01 02- d.5.2.2 03	Utylizacja gruzu  poz.259	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,456	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,456</b>
<b>5.2.3</b>		<b>POLBRUK - chodnik</b>			
261	KNR 2-31 d.5.2.3 0807-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 10*1,5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  15,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
262 d.5.2.3	KNR 2-31 0802-01 0802-02	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 15 cm poz.261	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
263 d.5.2.3	KNR 2-31 0101-07	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 20 cm poz.261	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
264 d.5.2.3	KNR 2-31 0105-07 0105-08	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 15 cm grubość warstwy po zagęszczeniu poz.261	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
265 d.5.2.3	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% poz.261	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
266 d.5.2.3	KNR 4-01 0108-19 0108-20	Wywiezienie samochodami samowładoczymi gruzu na odległość 9 km poz.261*0,08*10%+poz.262*0,15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2,370	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,370</b>
267 d.5.2.3	KNZ 01 02-03	Utylizacja gruzu poz.266	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2,370	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,370</b>
<b>5.2.4</b>		<b>OBRZEŻA</b>			
268 d.5.2.4	KNR 2-31 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej 4	m m	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
269 d.5.2.4	KNR 2-31 0401-02	Rowki pod obrzeża o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV poz.268	m m	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
270 d.5.2.4	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - odzysk 90% poz.268	m m	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
271 d.5.2.4	KNR 4-01 0108-19 0108-20	Wywiezienie samochodami samowładoczymi gruzu na odległość 9 km poz.270*0,08*0,3*10%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,010	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,010</b>
272 d.5.2.4	KNZ 01 02-03	Utylizacja gruzu poz.271	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,010	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,010</b>
<b>5.2.5</b>		<b>TRAWA</b>			
273 d.5.2.5	KNR 2-01 0125-02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przrzutem 56*1,5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	84,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>84,000</b>
274 d.5.2.5	KNR 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III (humus) 56*5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	280,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>280,000</b>
275 d.5.2.5	KNP 01 1313-02.01	Zagrabienie starych trawników w terenie płaskim. Grunt kat.III. poz.274	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	280,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>280,000</b>
276 d.5.2.5	KNR 2-01 0510-03	Obsianie trawą ziemi urodzajnej poz.274	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	280,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>280,000</b>
<b>5.3</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
277 d.5.3	KNR 2-01 0217-02 80/160	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III 76*0,9*2 A (obliczenia pomocnicze)	m <sup>3</sup>	136,800 =====	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.277A*80%	m <sup>3</sup>	136,800	
				<b>109,440</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>109,440</b>
278 d.5.3	KNR 2-01 0317-0501	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 poz.277A*20%	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	27,360	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,360</b>
279 d.5.3	KNR 2-01 0322-02 65/140	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) 76*2*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	304,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>304,000</b>
280 d.5.3	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 76*0,9*0,1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	6,840	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,840</b>
281 d.5.3	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 76*0,9*0,36 A (obliczenia pomocnicze) 76*2*PoleKołaD(0,16) B (obliczenia pomocnicze) poz.281A-poz.281B	m <sup>3</sup>		
				24,624	
				=====	
				24,624	
				3,055	
				=====	
				3,055	
			m <sup>3</sup>	<b>21,569</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,569</b>
282 d.5.3	KNR 2-01 0239-02 uwaga pod tablicą	Zасыpywanie ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m <sup>3</sup> na odkład; grunt kat. III poz.277A-poz.280-poz.281A A (obliczenia pomocnicze) poz.282A*80%	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	105,336	
				=====	
				105,336	
				<b>84,269</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>84,269</b>
283 d.5.3	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 poz.282A*20%	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	21,067	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,067</b>
284 d.5.3	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.281+poz.282A	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	126,905	
				<b>RAZEM</b>	<b>126,905</b>
285 d.5.3	KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość 9 km grunt.kat. III poz.280+poz.281A	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	31,464	
				<b>RAZEM</b>	<b>31,464</b>
286 d.5.3	KNZ 01 02-01	Utylizacja ziemi poz.285	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	31,464	
				<b>RAZEM</b>	<b>31,464</b>
287 d.5.3	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 11	kpl.		
			kpl.	11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
288 d.5.3	KNR 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych o średnicy 160 mm w wykopie 2*poz.287	m		
			m	22,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
289 d.5.3	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m poz.287	kpl.		
			kpl.	11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
290 d.5.3	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 6	kpl.		
			kpl.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
291 d.5.3	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m poz.290	kpl.		
			kpl.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
292 d.5.3	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 76*2	m		
			m	152,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>152,000</b>
293 d.5.3	KNR-W 2-18 0529-05	Osadzenie skrzynek ulicznych 2	szt szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
294 d.5.3	KNR-W 2-18 0530-01	Obetonowanie skrzynek ulicznych 0,5x0,5x0,2 1*1*0,2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,200</b>
295 d.5.3	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym poz.293/2	kpl. kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>5.4</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
296 d.5.4	KNR-W 2-20 0501-03	Montaż rur preizolowanych o średnicy 80/160 mm (1,8+11,7+3,1+5,5+7+11,5+10+9,5)*2	m m	120,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>120,200</b>
297 d.5.4	KNR-W 2-20 0510-06	Montaż kolan preizolowanych 90 st. o średnicy 80/160 mm 6*2	kol. kol.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
298 d.5.4	KNR-W 2-20 0510-06	Montaż kolan preizolowanych 80 st. o średnicy 80/160 mm 2	kol. kol.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
299 d.5.4	KNR-W 2-20 0510-06	Montaż kolan preizolowanych 60 st. o średnicy 80/160 mm 2	kol. kol.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
300 d.5.4	KNR-W 2-20 0512-08 analogia	Zawory preizolowane o śr. 80/160 mm 2	odg. odg.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
301 d.5.4	KNR-W 2-20 0505-05	Montaż muf o średnicy 80/160 mm 18*2	muf. muf.	36,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,000</b>
302 d.5.4	KNR-W 2-20 0504-01	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o średnicy 80/160 mm. Spoiny badane radiologicznie poz.301	złącz. złącz.	36,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,000</b>
303 d.5.4	KNZ 01 06- 03	Połączenia przewodów alarmowych na mufie poz.301*2	połącz. połącz.	72,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72,000</b>
<b>5.5</b>		<b>Badania i uruchomienie</b>			
304 d.5.5	KNZ 01 01- 08	Badanie radiologiczne spoin o śr. 80 mm poz.301	szt szt	36,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,000</b>
305 d.5.5	KNR-W 2-20 0523-02	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następnym 2	pom. pom.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
306 d.5.5	KNZ 01 07- 01	Płukanie rurociągów sieci ciepłych o śr.nominalnej do 150 mm 76*2/200	odc.200m odc.200m	0,760	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,760</b>
307 d.5.5	KNR-W 2-20 0208-06	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - dodatek za każde rozpoczęte 10 m ponad 100 m długości 8	szt. szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
<b>5.6</b>		<b>Roboty w budynku</b>			
308 d.5.6	KNR AT-17 0101-04	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 160 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym 40*2	cm cm	80,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,000</b>
309 d.5.6	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ściany o śr. 80/160 mm 2	szt. szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
310 d.5.6	KNR 7-09 2102-05	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy 80 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		20	m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
311	KNR 7-09 d.5.6 2114-05	Montaż kolan stalowych spawanych o średnicy 80 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
312	KNR 7-09 d.5.6 2501-09	Montaż zaworów spawanych o średnicy nominalnej 80 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
313	KNR 7-09 d.5.6 0205-01	Spawanie ręczne łukowe stali do pracy w podwyższonej temperaturze Spoiny nie badane radiologicznie średnica 80 mm	złącz.		
		2	złącz.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
314	KNR-W 2-20 d.5.6 0522-11	Montaż elementów systemu alarmowego - terminal	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
315	KNR-W 2-20 d.5.6 0522-03	Montaż elementów systemu alarmowego - przyłącze kablowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
316	KNR-W 2-20 d.5.6 0505-05	Montaż muf end-cap o średnicy 80/160 mm	muf.		
		2	muf.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
317	KNR-W 7-12 d.5.6 0101-05	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy 50 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 20*0,279	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	5,580	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,580</b>
318	KNR-W 7-12 d.5.6 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów poz.317	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	5,580	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,580</b>
319	KNR-W 7-12 d.5.6 0207-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy 50 mm poz.317	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	5,580	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,580</b>
320	KNR-W 7-12 d.5.6 0215-05	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy 50 mm poz.317	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	5,580	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,580</b>
321	KNZ-15 32- d.5.6 04	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR dla rurociągów o śr. 80 mm, gr. izolacji 40 mm 20	m		
			m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
<b>6</b>		<b>Przyłącze D - D"</b>			
<b>6.1</b>		<b>Ogrodzenie</b>			
322	KNR-W 2-25 d.6.1 0319-01	Ogrodzenia panelowe - budowa 63,5*2	m		
			m	127,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>127,000</b>
323	KNR-W 2-25 d.6.1 0319-02	Ogrodzenia panelowe - rozebranie poz.322	m		
			m	127,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>127,000</b>
<b>6.2</b>		<b>Demontaż i odtworzenie nawierzchni</b>			
<b>6.2.1</b>		<b>Płyty IOMB</b>			
324	KNR 2-01 d.6.2.1 0129-07 analogia	Rozbieranie placów z płyt żelbetowych ażurowych o powierzchni 1 szt. do 1 m <sup>2</sup> 48,5*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	97,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>97,000</b>
325	KNR 2-31 d.6.2.1 0802-01 0802-02	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 15 cm poz.324	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	97,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>97,000</b>
326	KNR 2-31 d.6.2.1 0101-07	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 20 cm poz.324	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	97,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>97,000</b>
327	KNR 2-31 d.6.2.1 0105-07 0105-08	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 15 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.324	m <sup>2</sup>	97,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>97,000</b>
328 d.6.2.1	KNR 2-01 0129-03	Układanie placów z płyt żelbetowych ażurowych o powierzchni 1 szt.do 1 m <sup>2</sup> - odzysk 90% poz.324	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	97,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>97,000</b>
329 d.6.2.1	KNR 4-01 0108-19 0108-20	Wywiezienie samochodami samowładoczymi gruzu na odległość 9 km  poz.324*0,15*10%+poz.325*0,15	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	16,005	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,005</b>
330 d.6.2.1	KNZ 01 02- 03	Utylizacja gruzu  poz.329	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	16,005	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,005</b>
<b>6.2.2</b>		<b>KRAWĘŻNIKI</b>			
331 d.6.2.2	KNR 2-31 0813-04	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 8	m		
			m	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
332 d.6.2.2	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu  poz.331*0,3*0,3	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0,720	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,720</b>
333 d.6.2.2	KNR 2-31 0401-04	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV poz.331	m		
			m	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
334 d.6.2.2	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła  poz.332	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0,720	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,720</b>
335 d.6.2.2	KNR 2-31 0403-04	Krawężniki betonowe wystające o wym. 20x30 cm na podsypce cem. piaskowej - odzysk 90% poz.331	m		
			m	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
336 d.6.2.2	KNR 4-01 0108-19 0108-20	Wywiezienie samochodami samowładoczymi gruzu na odległość 9 km  poz.331*0,2*0,3*40%+poz.332	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0,912	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,912</b>
337 d.6.2.2	KNZ 01 02- 03	Utylizacja gruzu  poz.336	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0,912	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,912</b>
<b>6.2.3</b>		<b>POLBRUK - chodnik</b>			
338 d.6.2.3	KNR 2-31 0807-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 15*1,5	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	22,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,500</b>
339 d.6.2.3	KNR 2-31 0802-01 0802-02	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 15 cm  poz.338	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	22,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,500</b>
340 d.6.2.3	KNR 2-31 0101-07	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 20 cm poz.338	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	22,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,500</b>
341 d.6.2.3	KNR 2-31 0105-07 0105-08	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 15 cm grubość warstwy po zagęszczeniu poz.338	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	22,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,500</b>
342 d.6.2.3	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% poz.338	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	22,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,500</b>
343 d.6.2.3	KNR 4-01 0108-19 0108-20	Wywiezienie samochodami samowładoczymi gruzu na odległość 9 km	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.338*0,08*10%+poz.339*0,15	m <sup>3</sup>	3,555	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,555</b>
344 d.6.2.3	KNZ 01 02-03	Utylizacja gruzu	m <sup>3</sup>		
		poz.343	m <sup>3</sup>	3,555	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,555</b>
<b>6.2.4</b>		<b>OBRZEŻA</b>			
345 d.6.2.4	KNR 2-31 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		
		6	m	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
346 d.6.2.4	KNR 2-31 0401-02	Rowki pod obrzeża o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV	m		
		poz.345	m	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
347 d.6.2.4	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - odzysk 90%	m		
		poz.345	m	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
348 d.6.2.4	KNR 4-01 0108-19 0108-20	Wywiezienie samochodami samowładowczymi gruzu na odległość 9 km	m <sup>3</sup>		
		poz.347*0,08*0,3*10%	m <sup>3</sup>	0,014	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,014</b>
349 d.6.2.4	KNZ 01 02-03	Utylizacja gruzu	m <sup>3</sup>		
		poz.348	m <sup>3</sup>	0,014	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,014</b>
<b>6.3</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
350 d.6.3	KNR 2-01 0217-02 100/200	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III 63,5*1*2 A (obliczenia pomocnicze)	m <sup>3</sup>	127,000 =====	
		poz.350A*80%	m <sup>3</sup>	127,000 <b>101,600</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>101,600</b>
351 d.6.3	KNR 2-01 0317-0501	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	m <sup>3</sup>		
		poz.350A*20%	m <sup>3</sup>	25,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,400</b>
352 d.6.3	KNR 2-01 0322-02 100/200	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 <sup>2</sup>		
		63,5*2*2	m <sup>2</sup>	254,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>254,000</b>
353 d.6.3	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
		63,5*1*0,1	m <sup>3</sup>	6,350	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,350</b>
354 d.6.3	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>		
		63,5*1*0,4 A (obliczenia pomocnicze)		25,400 =====	
		63,5*2*PoleKołaD(0,2) B (obliczenia pomocnicze)		25,400 3,988 =====	
		poz.354A-poz.354B	m <sup>3</sup>	3,988 <b>21,412</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,412</b>
355 d.6.3	KNR 2-01 0239-02 uwa- ga pod tabli- cą	Zасыpywanie ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m <sup>3</sup> na odkład; grunt kat. III	m <sup>3</sup>		
		poz.350A-poz.353-poz.354A A (obliczenia pomocnicze)		95,250 =====	
		poz.355A*80%	m <sup>3</sup>	95,250 <b>76,200</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>76,200</b>
356 d.6.3	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	m <sup>3</sup>		
		poz.355A*20%	m <sup>3</sup>	19,050	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,050</b>
357 d.6.3	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.354+poz.355A	m <sup>3</sup>	116,662	
				<b>RAZEM</b>	<b>116,662</b>
358 d.6.3	KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowytadowczymi na odległość 9 km grunt.kat. III	m <sup>3</sup>		
		poz.353+poz.354A	m <sup>3</sup>	31,750	
				<b>RAZEM</b>	<b>31,750</b>
359 d.6.3	KNZ 01 02- 01	Utylizacja ziemi	m <sup>3</sup>		
		poz.358	m <sup>3</sup>	31,750	
				<b>RAZEM</b>	<b>31,750</b>
360 d.6.3	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 10	kpl.		
			kpl.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
361 d.6.3	KNR 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych o średnicy 160 mm w wykopie	m		
		2*poz.360	m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
362 d.6.3	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m poz.360	kpl.		
			kpl.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
363 d.6.3	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszki rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl.		
			kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
364 d.6.3	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszki rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m poz.363	kpl.		
			kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
365 d.6.3	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 63,5*2	m		
			m	127,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>127,000</b>
366 d.6.3	KNR-W 2-18 0529-05	Osadzenie skrzynek ulicznych	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
367 d.6.3	KNR-W 2-18 0530-01	Obetonowanie skrzynek ulicznych 0,5x0,5x0,2	m <sup>3</sup>		
		1*1*0,2	m <sup>3</sup>	0,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,200</b>
368 d.6.3	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym	kpl.		
		poz.366/2	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>6.4</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
369 d.6.4	KNR-W 2-20 0501-04	Montaż rur preizolowanych o średnicy 100/200 mm	m		
		(4,5+7,5+10+6+7,2+6+8+5)*2	m	108,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>108,400</b>
370 d.6.4	KNR-W 2-20 0510-09	Montaż kolan preizolowanych 90 st. o średnicy 100/200 mm	kol.		
		2*2	kol.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
371 d.6.4	KNR-W 2-20 0510-09	Montaż kolan preizolowanych 80 st. o średnicy 100/200 mm	kol.		
		2	kol.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
372 d.6.4	KNR-W 2-20 0510-09	Montaż kolan preizolowanych 65 st. o średnicy 100/200 mm	kol.		
		2	kol.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
373 d.6.4	KNR-W 2-20 0510-09	Montaż kolan preizolowanych 60 st. o średnicy 100/200 mm	kol.		
		2	kol.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
374 d.6.4	KNR-W 2-20 0513-03	Zawory preizolowane o śr. 100/200 mm	odg.		
		2	odg.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
375 d.6.4	KNR-W 2-20 0506-01	Montaż muf o średnicy 100/200 mm	muf.		
		15*2	muf.	30,000	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
376 d.6.4	KNR-W 2-20 0504-02	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o średnicy 100/200 mm. Spoiny badane radiologicznie poz.375	złącz. złącz.	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
377 d.6.4	KNZ 01 06- 03	Połączenia przewodów alarmowych na mufie poz.375*2	połącz. połącz.	60,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
<b>6.5</b>		<b>Badania i uruchomienie</b>			
378 d.6.5	KNZ 01 01- 09	Badanie radiologiczne spoin o śr. 100 mm poz.375	szt szt	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
379 d.6.5	KNR-W 2-20 0523-02	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następnym 2	pom. pom.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
380 d.6.5	KNZ 01 07- 01	Płukanie rurociągów sieci ciepłych o śr.nominalnej do 150 mm 63,5*2/200	odc.200m odc.200m	0,635	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,635</b>
381 d.6.5	KNR-W 2-20 0208-06	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - dodatek za każde rozpoczęte 10 m ponad 100 m długości 7	szt. szt.	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
<b>6.6</b>		<b>Roboty w budynku</b>			
382 d.6.6	KNR AT-17 0101-04	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 200 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym 40*2	cm cm	80,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,000</b>
383 d.6.6	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ściany o śr. 100/200 mm 2	szt. szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
384 d.6.6	KNR 7-09 2104-02	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy 100 mm 20	m m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
385 d.6.6	KNR 7-09 2115-02	Montaż kolan stalowych spawanych o średnicy 100 mm 4	szt. szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
386 d.6.6	KNR 7-09 2501-10	Montaż zaworów spawanych o średnicy nominalnej 100 mm 2	szt. szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
387 d.6.6	KNR 7-09 0205-05	Spawanie ręczne łukowe stali do pracy w podwyższonej temperaturze Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu 100 mm 2	złącz. złącz.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
388 d.6.6	KNR-W 2-20 0522-11	Montaż elementów systemu alarmowego - terminal 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
389 d.6.6	KNR-W 2-20 0522-03	Montaż elementów systemu alarmowego - przyłącze kablowe 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
390 d.6.6	KNR-W 2-20 0506-01	Montaż muf end-cap o średnicy 100/200 mm 2	muf. muf.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
391 d.6.6	KNR-W 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy 50 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 20*0,359	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7,180	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,180</b>
392 d.6.6	KNR-W 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów poz.391	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7,180	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,180</b>
393 d.6.6	KNR-W 7-12 0207-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy 50 mm poz.391	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7,180	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,180</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
394 d.6.6	KNR-W 7-12 0215-05	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy 50 mm poz.391	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 7,180	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,180</b>
395 d.6.6	KNZ-15 33- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR dla rurociągów o śr. 100 mm, gr. izolacji 40 mm 20	m m	 20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	5 712,0965		
<b>RAZEM</b>					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	(usługa) badanie RTG spoin śr. 50 mm	szt	14,0000		
2.	(usługa) badanie RTG spoin śr. 65 mm	szt	22,0000		
3.	(usługa) badanie RTG spoin śr. 80 mm	szt	36,0000		
4.	(usługa) badanie RTG spoin śr. 100 mm	szt	30,0000		
5.	(usługa) badanie RTG spoin śr. 150 mm	szt	60,0000		
6.	(usługa) badanie RTG spoin śr. 200 mm	szt	4,0000		
7.	(usługa) badanie zagęszczenia gruntu	szt	5,0000		
8.	(usługa) dokumentacja geodezyjna	kpl	1,0000		
9.	(usługa) utylizacja asfaltu [17 03 02]	t	31,8780		
10.	(usługa) utylizacja gruzu [17 01 07]	t	88,5088		
11.	(usługa) utylizacja ziemi [17 05 06]	t	287,3682		
12.	[p] denko stalowe śr. 150 mm	szt.	2,0200		
13.	[p] drut miedziany	m	151,2000		
14.	[p] kolano preiz. z/a śr. 50/125 mm 90°	szt	6,0000		
15.	[p] kolano preiz. z/a śr. 65/140 mm 90°	szt	8,0000		
16.	[p] kolano preiz. z/a śr. 80/160 mm 60°	szt	2,0000		
17.	[p] kolano preiz. z/a śr. 80/160 mm 80°	szt	2,0000		
18.	[p] kolano preiz. z/a śr. 80/160 mm 90°	szt	12,0000		
19.	[p] kolano preiz. z/a śr. 100/200 mm 60°	szt	2,0000		
20.	[p] kolano preiz. z/a śr. 100/200 mm 65°	szt	2,0000		
21.	[p] kolano preiz. z/a śr. 100/200 mm 80°	szt	2,0000		
22.	[p] kolano preiz. z/a śr. 100/200 mm 90°	szt	4,0000		
23.	[p] kolano preiz. z/a śr. 150/250 mm 15°	szt.	2,0000		
24.	[p] kolano preiz. z/a śr. 150/250 mm 60°	szt.	2,0000		
25.	[p] kolano preiz. z/a śr. 150/250 mm 90°	szt.	14,0000		
26.	[p] kolano preiz. z/a śr. 150/250 mm 90° niesym. [1,0x1,3]	szt.	2,0000		
27.	[p] końcówka termokurczliwa śr. 50/125 mm	kpl	2,0000		
28.	[p] końcówka termokurczliwa śr. 65/140 mm	kpl	2,0000		
29.	[p] końcówka termokurczliwa śr. 80/160 mm	kpl	2,0000		
30.	[p] końcówka termokurczliwa śr. 100/200 mm	kpl	2,0000		
31.	[p] lut	g	3 360,0000		
32.	[p] łącznik zaciskowy	szt.	336,0000		
33.	[p] mufa SXWP śr. 50/125 mm	kpl	14,0000		
34.	[p] mufa SXWP śr. 65/140 mm	kpl	22,0000		
35.	[p] mufa SXWP śr. 80/160 mm	kpl	36,0000		
36.	[p] mufa SXWP śr. 100/200 mm	kpl	30,0000		
37.	[p] mufa SXWP śr. 150/250 mm	kpl	60,0000		
38.	[p] mufa SXWP śr. 200/315 mm	kpl	4,0000		
39.	[p] nasuwka końcowa śr. 150/250 mm	kpl	2,0000		
40.	[p] pianka izolacyjna nr 3	szt	14,7000		
41.	[p] pianka izolacyjna nr 4	szt	23,1000		
42.	[p] pianka izolacyjna nr 5	szt	37,8000		
43.	[p] pianka izolacyjna nr 7	szt	31,5000		
44.	[p] pianka izolacyjna nr 9	szt.	65,1000		
45.	[p] pianka izolacyjna nr 10	szt.	4,2000		
46.	[p] pierścień gumowy śr. 125 mm	szt	2,0000		
47.	[p] pierścień gumowy śr. 140 mm	szt	2,0000		
48.	[p] pierścień gumowy śr. 160 mm	szt	2,0000		
49.	[p] pierścień gumowy śr. 200 mm	szt	2,0000		
50.	[p] podtrzymka drutu	szt.	336,0000		
51.	[p] przyłącze kablowe w pokr.końc. - 2 m	szt	4,0000		
52.	[p] rura preiz. z/a śr. 50/125 mm L=12m	szt	3,0000		
53.	[p] rura preiz. z/a śr. 65/140 mm L=12m	szt	6,0000		
54.	[p] rura preiz. z/a śr. 80/160 mm L=12m	szt	11,0000		
55.	[p] rura preiz. z/a śr. 100/200 mm L=12m	szt	11,0000		
56.	[p] rura preiz. z/a śr. 150/250 mm L=12m	szt	15,0000		
57.	[p] taśma papierowa	m	168,0000		
58.	[p] taśma z folii PE do znak.tras ciepłoc.b/wkt.	m	665,5400		
59.	[p] terminal 1517	szt	4,0000		
60.	[p] trójnik prostopadły preiz. z/a śr. 150/250 - 50/125 mm	kpl.	2,0000		
61.	[p] trójnik prostopadły preiz. z/a śr. 150/250 - 80/160 mm	kpl.	2,0000		
62.	[p] trójnik prostopadły preiz. z/a śr. 200/315 - 150/250 mm	kpl.	2,0000		
63.	[p] trójnik równoległy preiz. z/a śr. 150/250 - 65/140 mm	kpl.	2,0000		
64.	[p] trójnik równoległy preiz. z/a śr. 150/250 - 150/250 mm	kpl.	2,0000		
65.	[p] zawór preiz. z/a śr. 50/125 mm	szt	2,0000		
66.	[p] zawór preiz. z/a śr. 65/140 mm	szt	2,0000		
67.	[p] zawór preiz. z/a śr. 80/160 mm	szt	2,0000		
68.	[p] zawór preiz. z/a śr. 100/200 mm	szt	2,0000		
69.	[p] zawór preiz. z/a śr. 150/250 mm	szt	2,0000		
70.	[p] zwężka preiz. z/a śr. 150/250 -100/200 mm	szt.	2,0000		
71.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	4,9800		
72.	asfalt lany	t	35,3430		
73.	bale iglaste nasycane kl.III	m <sup>3</sup>	1,3049		
74.	benzyna	dm <sup>3</sup>	2,5371		
75.	beton zwykły B 7,5	m <sup>3</sup>	0,4240		
76.	beton zwykły B 10 (C 8/10)	m <sup>3</sup>	1,2600		
77.	beton zwykły B 20 (C16/20)	m <sup>3</sup>	25,8731		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
78.	cement	t	9,6050		
79.	deski iglaste obrzynane kl.III	m <sup>3</sup>	0,2034		
80.	drewno na stemple budowlane	m <sup>3</sup>	1,5957		
81.	drut stal.do spaw.niepokryty SPG1 2,5 mm	kg	2,7200		
82.	drut stal.okrągłe miękkie oc.0,7 mm	kg	0,8400		
83.	druty stalowe okrągłe miękkie 5,0 mm	kg	376,0000		
84.	elektrody st.do sp.st.n/węg.,n/stop.2,5 mm	szt	209,2200		
85.	elektrody st.do sp.st.n/węg.,n/stop.3,25mm	szt	762,1600		
86.	emalia poliwinyl.do 400°C	dm <sup>3</sup>	2,9848		
87.	farba poliwin.gr.do 400°C	dm <sup>3</sup>	2,9848		
88.	gaz propan-butan	kg	3,6400		
89.	gwoździe budowlane gołe okrągłe	kg	11,9309		
90.	klamry ciesielskie	kg	147,8932		
91.	kładka składana 2982 x 1000	szt	4,0000		
92.	kolana PUR z pł. PCV śr. 50 mm i gr. 40 mm	szt.	4,0000		
93.	kolana PUR z pł. PCV śr. 65 mm i gr. 40 mm	szt.	4,0000		
94.	kolana PUR z pł. PCV śr. 80 mm i gr. 40 mm	szt.	4,0000		
95.	kolana PUR z pł. PCV śr. 100 mm i gr. 40 mm	szt.	4,0000		
96.	kolano stal.krótkie cz.R=1,5Dn/90° 50 mm	szt	4,0400		
97.	kolano stal.krótkie cz.R=1,5Dn/90° 65 mm	szt	4,0400		
98.	kolano stal.krótkie cz.R=1,5Dn/90° 100 mm	szt	4,0400		
99.	kolano stal.krótkie cz.R=1,5Dn/90° 80 mm	szt	4,0400		
100.	konstrukcja podwieszń l=4,0m	kpl.	0,6500		
101.	koronka diamentowa śr. 125 mm	szt	0,1000		
102.	koronka diamentowa śr. 140 mm	szt	0,1000		
103.	koronka diamentowa śr. 160 mm	szt	0,1000		
104.	koronka diamentowa śr. 200 mm	szt	0,1000		
105.	koryto drewniane	szt.	0,9400		
106.	kostka betonowa "POLBRUK" - szara	m <sup>2</sup>	6,7650		
107.	krawędziaki iglaste nasyczone kl.II	m <sup>3</sup>	1,6766		
108.	krawężniki drog.100x30x20 - szare	m	4,2840		
109.	krąg żelbet. wys. 500mm śr.2000 mm	szt	5,0000		
110.	lampa ConiLamp LED	kpl.	8,0000		
111.	mankiet 40 mm o dł. 10 m	m	8,0000		
112.	nasiona traw	kg	6,0000		
113.	nity plastikowe	szt.	840,0000		
114.	obrzeża trawnik. 30x8cm - szare	m	2,2440		
115.	ogrodzenie przestawne 3500x2000	m	708,0000		
116.	otulina PUR z pł. PCV śr. 50 mm i gr. 40 mm	m	20,2000		
117.	otulina PUR z pł. PCV śr. 65 mm i gr. 40 mm	m	20,4000		
118.	otulina PUR z pł. PCV śr. 80 mm i gr. 40 mm	m	20,4000		
119.	otulina PUR z pł. PCV śr. 100 mm i gr. 40 mm	m	20,6000		
120.	pale szalunk.stal.gięte na zimno (wypraski)	kg	335,5560		
121.	piasek do nawierzchni drogowych	m <sup>3</sup>	50,2124		
122.	piasek do zasypek	m <sup>3</sup>	162,9859		
123.	plyta drogowa żelb.IOMB 100x75x12,5cm	szt	12,9980		
124.	plyty stalowe - tymczasowe (blachy st.cz. g/w 40mm - St3S)	m <sup>2</sup>	15,0000		
125.	podstawa do znaków gumowa	szt	12,0000		
126.	pokrywy żelbetowe dla studni o śr.2000 mm	szt	1,0000		
127.	przejście szczelne WGC śr. 125 mm	szt	4,0000		
128.	przejście szczelne WGC śr. 150 mm	szt	2,0000		
129.	przejście szczelne WGC śr. 200 mm	szt	2,0000		
130.	rozcieńczalniki do wyr.lak.pol.i chlor.org.	dm <sup>3</sup>	0,4264		
131.	roztwór asfaltowy do grunt. i izol.	kg	12,2600		
132.	rura dzielone A 160 PS	m	97,7600		
133.	rura PVC kanal.zewn.kielichowa 160x 4,7 mm	m	8,0000		
134.	rura stalowa b/s og.przezn.CZ 60,3/ 3,6mm	m	20,4000		
135.	rura stalowa b/s og.przezn.CZ 76,1/ 3,6mm	m	20,4000		
136.	rura stalowa b/s og.przezn.CZ 88,9/ 4,0mm	m	20,4000		
137.	rura stalowa b/s og.przezn.CZ 114,3/ 4,5mm	m	20,4000		
138.	rura stalowa z/s ocynk. 60,3/3,6 mm	m	25,5000		
139.	skrzynka ul.do zas. 190x190 mm k.857	szt	8,0000		
140.	słupek stalowy z uchwytem	szt	8,0000		
141.	stopnie żeliwne do kanałów	szt	6,3000		
142.	śruby stal. z nakr. i podkł.	kg	47,3200		
143.	tablica prowadząca U-3c 180/60	szt	4,0000		
144.	tabliczki do znakowania ciepłociągów	szt.	5,0000		
145.	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt.	5,5200		
146.	tlen techniczny sprężony	m <sup>3</sup>	9,8000		
147.	uchwyt uniwersalny do znaków	szt	8,0000		
148.	właz kanałowy żel.ciężki -D okrągły 600	szt	1,0000		
149.	woda	m <sup>3</sup>	33,0844		
150.	zaprawa cementowa	m <sup>3</sup>	0,0600		
151.	zawór kul.do wspawania śr. 50 mm	szt	2,0000		
152.	zawór kul.do wspawania śr. 65 mm	szt	2,0000		
153.	zawór kul.do wspawania śr. 80 mm	szt	2,0000		
154.	zawór kul.do wspawania śr. 100 mm	szt	2,0000		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
155.	ziemia urodzajna (humus)	m <sup>3</sup>	25,0000		
156.	znak drogowy oc.z folią odbl.	szt	8,0000		
157.	materiały pomocnicze	zł			
				<b>RAZEM</b>	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy 55-63 kW [75-85 KM]	m-g	7,0859		
2.	ciągnik siodłowy z naczepą 16 t	m-g	18,1673		
3.	kocioł do grzania bitumu 1500 dm3	m-g	18,3472		
4.	koparko-spycharka 0.15 m3	m-g	34,6208		
5.	ładowarka kołowa 1.25 m3	m-g	19,2243		
6.	piła do ciecía płytek	m-g	1,6500		
7.	piła spal.do ciecía nawierzchni	m-g	26,5650		
8.	samochód dostawczy 0,9 t	m-g	42,5238		
9.	samochód dostawczy 0,9 t	m-g	8,1000		
10.	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	241,0768		
11.	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	55,6223		
12.	samochód skrzyniowy 10 t	m-g	2,5900		
13.	samochód Wuko	m-g	12,7508		
14.	spawarka spalinowa 300 A	m-g	143,8200		
15.	sprężarka pow.przew.spalin. 4-5 m3/min	m-g	33,4004		
16.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	39,6459		
17.	walec samojezdny wibracyjny 7,5 t	m-g	9,8564		
18.	walec statyczny samojezdny 6 t	m-g	0,9943		
19.	wiertnica o mocy do 3 kW	m-g	10,8800		
20.	zagęszczarka wibr.spalinowa 100 m3/h	m-g	27,0985		
21.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	28,3900		
22.	żuraw samochodowy 6 t	m-g	3,5657		
23.	żuraw samojezdny kołowy 5 t	m-g	24,0348		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: