

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa sieci ciepłowniczej zasilającej Nowe Polkowice - Etap I					
1		SIEĆ CIEPLNA DN250/400			
1.1		Zieleń			
1	1 KNR 2 01 d.1. 0125-02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem	m ²		
	1	(310-85)*4	m ²	900.000	
				RAZEM	900.000
2	2 KNR 2 01 d.1. 0510-01	Humusowanie terenu z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm	m ²		
	1	poz.1	m ²	900.000	
				RAZEM	900.000
3	3 KNR 2 01 d.1. 0510-02	Humusowanie terenu z obsianiem dodatek za każde nast.5 cm humusu Krotność = 2	m ²		
	1	poz.1	m ²	900.000	
				RAZEM	900.000
4	4 KNR 2 21 d.1. 0702-03	Ręczna pielęgnacja trawników parkowych	m ²		
	1	poz.1	m ²	900.000	
				RAZEM	900.000
1.2		Rozebranie i odtworzenie nawierzchni			
1.2.1		Roboty rozbiórkowe			
5	5 KNNR 6 d.1. 0806-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
	2.1	poz.22	m	8.000	
		poz.29	m	4.000	
				RAZEM	12.000
6	6 KNR 2-31 d.1. 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m ³		
	2.1	poz.5*0.08	m ³	0.960	
				RAZEM	0.960
7	7 KNR AT-03 d.1. 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
	2.1	10+10	m	20.000	
		2+2	m	4.000	
				RAZEM	24.000
8	8 KNR AT-03 d.1. 0101-04	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych na gł. 6 cm	m		
	2.1	2+2	m	4.000	
				RAZEM	4.000
9	9 KNR AT-03 d.1. 0101-05	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych - dodatek za każdy 1 cm ponad 6 cm Krotność = 6	m		
	2.1	2+2	m	4.000	
				RAZEM	4.000
10	10 KNR 2-31 d.1. 0810-05	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu o grubości 12 cm	m ²		
	2.1	poz.51	m ²	47.000	
				RAZEM	47.000
11	11 KNR 2-31 d.1. 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 12 cm	m ²		
	2.1 0803-04	poz.28	m ²	32.000	
				RAZEM	32.000
12	12 KNR 2-31 d.1. 0803-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 9 cm	m ²		
	2.1 0803-02	poz.40	m ²	7.000	
				RAZEM	7.000
13	13 KNR 2-31 d.1. 0801-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych o grubości 10 cm	m ²		
	2.1 0801-08	poz.26	m ²	32.000	
				RAZEM	32.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNR 2-31 d.1. 0802-07 2.1 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm poz.25 poz.33	m ²		
			m ²	32.000	
			m ²	16.000	
				RAZEM	48.000
15	KNR 2-31 d.1. 0802-05 2.1 0802-06	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 10 cm poz.39 poz.45 poz.50	m ²		
			m ²	7.000	
			m ²	120.900	
			m ²	47.000	
				RAZEM	174.900
16	KNR 2-31 d.1. 0801-03 2.1 0801-04	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 15 cm poz.25 poz.32	m ²		
			m ²	32.000	
			m ²	16.000	
				RAZEM	48.000
17	KNR 2 31 d.1. 0810-0101 2.1	Rozebranie nawierzchni z polbruku na podsypce piaskowej poz.35	m ²		
			m ²	16.000	
				RAZEM	16.000
18	KNR 2 31 d.1. 0814-01 2.1	Rozebranie obrzeży 6x20 cm na podsypce piaskowej poz.36 poz.42	m		
			m	8.000	
			m	86.000	
				RAZEM	94.000
19	KNR 4 01 d.1. 0108-11 2.1	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km poz.5*0.15*0.300 poz.6 poz.11*0.57 poz.30*0.38 poz.18*0.2*0.06 poz.37*0.19 poz.43*0.13 poz.48*0.22	m ³		
			m ³	0.540	
			m ³	0.960	
			m ³	18.240	
			m ³	6.080	
			m ³	1.128	
			m ³	1.330	
			m ³	15.717	
			m ³	10.340	
20	KNR 4 01 d.1. 0108-12 2.1	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 10 poz.19	m ³		
			m ³	54.335	
				RAZEM	54.335
21	KNZ 0001 d.1. 0001-01 2.1	Koszt składowania gruzu na wysypisku poz.19	m ³		
			m ³	54.335	
				RAZEM	54.335
1.2.		Nawierzchnia bitumiczna - jezdnia			
22	KNNR 6 d.1. 0403-03 2.2	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 4*2	m		
			m	8.000	
				RAZEM	8.000
23	KNR 2 31 d.1. 0103-04 2.2	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 10*3.2	m ²		
			m ²	32.000	
				RAZEM	32.000
24	KNR 2-31 d.1. 0109-03 2.2 0109-04	Podbudowa stabilizacja Rm=5Mpa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm poz.23	m ²		
			m ²	32.000	
				RAZEM	32.000
25	KNR 2-31 d.1. 0114-05 2.2 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm poz.23	m ²		
			m ²	32.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	32.000
26	KNR 2-31 d.1. 0110-01 2.2 0110-02	Podbudowa z mieszanki mineralno-bitumicznej AC 22P - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
		poz.23	m ²	32.000	
				RAZEM	32.000
27	KNR 2-31 d.1. 0311-01 2.2 0311-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych AC-16W - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 8 cm	m ²		
		poz.23	m ²	32.000	
				RAZEM	32.000
28	KNR 2-31 d.1. 0311-05 2.2 0311-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych SMA 8S - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m ²		
		poz.23	m ²	32.000	
				RAZEM	32.000
1.2. 3		Nawierzchnia z kostki brukowej			
29	KNNR 6 d.1. 0403-03 2.3	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
30	KNR 2 31 d.1. 0103-04 2.3	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
		4*4	m ²	16.000	
				RAZEM	16.000
31	KNR 2-31 d.1. 0104-01 2.3 0104-02	Warstwy odsączające z piasku w korycie i na poszerzeniach, wykonanie i zagęszczanie ręczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
		poz.30	m ²	16.000	
				RAZEM	16.000
32	KNR 2-31 d.1. 0109-03 2.3 0109-04	Podbudowa stabilizacja Rm=5Mpa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
		poz.30	m ²	16.000	
				RAZEM	16.000
33	KNR 2-31 d.1. 0114-05 2.3 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²		
		poz.30	m ²	16.000	
				RAZEM	16.000
34	KNR 2-31 d.1. 0105-03 2.3	Podsypka z mialu kamiennego z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		poz.30	m ²	16.000	
				RAZEM	16.000
35	KNR 2-31 d.1. 0511-03 2.3	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm - 10 % kostki nowej	m ²		
		poz.30	m ²	16.000	
				RAZEM	16.000
1.2. 4		ścieżka rowerowa o nawierzchni bitumicznej			
36	KNR 2-31 d.1. 0407-02 2.4	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m		
		4*2	m	8.000	
				RAZEM	8.000
37	KNR 2-31 d.1. 0103-02 2.4	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m ²		
		2*3.5	m ²	7.000	
				RAZEM	7.000
38	KNR 2-31 d.1. 0104-01 2.4	Warstwy odsączające z piasku w korycie i na poszerzeniach, wykonanie i zagęszczanie ręczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
		2*3.5	m ²	7.000	
				RAZEM	7.000
39	KNR 2-31 d.1. 0114-07 2.4 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2*3.5	m ²	7.000	
				RAZEM	7.000
40	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych AC11W - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 5 cm	m ²		
d.1.	0311-01				
2.4	0311-02		m ²	7.000	
		2*3.5			
				RAZEM	7.000
41	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych AC11S - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m ²		
d.1.	0311-05				
2.4	0311-06		m ²	7.000	
		2*3.5			
				RAZEM	7.000
1.2.		Chodnik z kostki brukowej			
5					
42	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m		
d.1.	0407-02				
2.5		22+4*2+4*6+4*8	m	86.000	
				RAZEM	86.000
43	KNR 2-31	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m ²		
d.1.	0103-02				
2.5		21.2*2	m ²	42.400	
		5*3.5	m ²	17.500	
		2*3.5*3	m ²	21.000	
		2.5*4*4	m ²	40.000	
				RAZEM	120.900
44	KNR 2-31	Warstwy odsączające z piasku w korycie i na poszerzeniach, wykonanie i zagęszczanie ręczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
d.1.	0104-01				
2.5		poz.43	m ²	120.900	
				RAZEM	120.900
45	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
d.1.	0114-07				
2.5	0114-08		m ²	120.900	
		poz.43			
				RAZEM	120.900
46	KNR 2-31	Podsypka z miału kamiennego z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m ²		
d.1.	0105-03				
2.5		poz.43	m ²	120.900	
				RAZEM	120.900
47	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm - 10 % kostki nowej	m ²		
d.1.	0511-03				
2.5		poz.43	m ²	120.900	
				RAZEM	120.900
1.2.		Chodnik o nawierzchni betonowej			
6					
48	KNR 2-31	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m ²		
d.1.	0103-02				
2.6		23.5*2	m ²	47.000	
				RAZEM	47.000
49	KNR 2-31	Warstwy odsączające z piasku w korycie i na poszerzeniach, wykonanie i zagęszczanie ręczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
d.1.	0104-01				
2.6		poz.48	m ²	47.000	
				RAZEM	47.000
50	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
d.1.	0114-07				
2.6	0114-08		m ²	47.000	
		poz.48			
				RAZEM	47.000
51	KNR 2-31	Nawierzchnia betonowa - warstwa górna o grubości 12 cm	m ²		
d.1.	0308-03				
2.6	0308-04		m ²	47.000	
		poz.48			
				RAZEM	47.000
1.3		Roboty ziemne			
52	KNR 2 01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
d.1.	0217-06				
3					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		$162.4 \cdot (1.10 + 1.57) \cdot 0.5 \cdot ((0.4^2 + 0.25^3) + (1.55 + 0.8^2)) \cdot 0.5$	m ³	509.489	
		$13 \cdot (1.57 + 2.63) \cdot 0.5 \cdot ((0.4^2 + 0.25^3) + (1.55 + 1.26^2)) \cdot 0.5$	m ³	76.713	
		$4.6 \cdot (2.63 + 2.66) \cdot 0.5 \cdot ((0.4^2 + 0.25^3) + (1.55 + 1.59^2)) \cdot 0.5$	m ³	38.204	
		$13.3 \cdot (2.66 + 1.24) \cdot 0.5 \cdot ((0.4^2 + 0.25^3) + (1.55 + 1.17^2)) \cdot 0.5$	m ³	70.543	
		$(15.5 + 17.5) \cdot (1.24 + 1.50) \cdot 0.5 \cdot ((0.4^2 + 0.25^3) + (1.55 + 0.82^2)) \cdot 0.5$	m ³	107.148	
		$40.6 \cdot (1.50 + 2.2) \cdot 0.5 \cdot ((0.4^2 + 0.25^3) + (1.55 + 1.11^2)) \cdot 0.5$	m ³	199.793	
		$7 \cdot (2.20 + 1.60) \cdot 0.5 \cdot ((0.4^2 + 0.25^3) + (1.55 + 1.14^2)) \cdot 0.5$	m ³	35.777	
		$23.5 \cdot (1.60 + 1.78) \cdot 0.5 \cdot ((0.4^2 + 0.25^3) + (1.55 + 1.01^2)) \cdot 0.5$	m ³	101.670	
		$(5.2 + 5.1 + 2.3) \cdot (1.78 + 2.70) \cdot 0.5 \cdot ((0.4^2 + 0.25^3) + (1.55 + 1.34^2)) \cdot 0.5$	m ³	81.567	
		węzeł T1			
		$(2 + 3.7 + 1.5) \cdot 2.65 \cdot ((0.4^2 + 0.25^3) + (1.55 + 1.59^2)) \cdot 0.5$	m ³	59.911	
		A (suma częściowa)	m ³	1280.815	
		minus wykop ręczny	m ³	-128.082	
		$-1280.815 \cdot 0.1$			
				RAZEM	1152.733
53	KNR 2 01 d.1. 0317-02 3	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m - szerokość 1.6-2.5 m 128.082	m ³		
			m ³	128.082	
				RAZEM	128.082
54	KNR W 2-18 d.1. 0901-01 3	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu do 4.0 m 16	kpl.		
			kpl.	16.000	
				RAZEM	16.000
55	KNR W 2-18 d.1. 0901-06 3	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 16	kpl.		
			kpl.	16.000	
				RAZEM	16.000
56	KNR-W 2-18 d.1. 0903-01 3	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 4	kpl.		
			kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
57	KNR-W 2-18 d.1. 0903-06 3	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 4	kpl.		
			kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
58	KNNR 5 d.1. 0705-01 3	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm 16*3.5	m		
			m	56.000	
				RAZEM	56.000
59	KNR 2 18 d.1. 0501-01 3	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm $(310 + 2 + 3.7 + 1.5) \cdot 1.55$	m ²		
			m ²	491.660	
				RAZEM	491.660
60	KNR 2 28 d.1. 0501-09 3	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym $(310 + 2 + 3.7 + 1.5) \cdot 1.6 \cdot 0.5 - 0.785 \cdot 0.4 \cdot 0.4 \cdot (310 + 2 + 3.7 + 1.5) \cdot 2$	m ³		
			m ³	174.079	
				RAZEM	174.079
61	KNR 2 01 d.1. 0230-01 3	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 1280.815-poz.59*0.1 $-(310 + 2 + 3.7 + 1.5) \cdot 1.6 \cdot 0.5$ A (suma częściowa) minus zasypka ręczna -poz.61A*0.1	m ³		
			m ³	1231.649	
			m ³	-253.760	
			m ³	977.889	
			m ³	-97.789	
				RAZEM	880.100
62	KNR 2 01 d.1. 0320-02 3	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m 97.789	m ³		
			m ³	97.789	
				RAZEM	97.789

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
63	KNR 4 04 d.1. 1103-01 3	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze poz.52A-poz.61A	m ³ m ³	 302.926	 302.926
				RAZEM	302.926
64	KNR 4 04 d.1. 1103-04 3	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 1 km poz.63	m ³ m ³	 302.926	 302.926
				RAZEM	302.926
65	KNR 4 04 d.1. 1103-05 3	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 10 poz.63	m ³ m ³	 302.926	 302.926
				RAZEM	302.926
66	KNZ 0001 d.1. 0001-01 3	Koszt składowania na wysypisku poz.63	m ³ m ³	 302.926	 302.926
				RAZEM	302.926
1.4		Rury ochronne pod drogami			
67	KNR 2-18 d.1. 0412-02 4	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych d=610x11 izolowanych 35	m m	 35.000	 35.000
				RAZEM	35.000
68	KNR 2-19 d.1. 0122-09 4	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nom. 600 mm 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
1.5		Roboty montażowe sieć ciepła			
69	KNR 2 20 d.1. 0216-11 5	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 273.0/400 mm; grubość ścianek rur stalowych 5.0 mm 16*2+30*12+6*12	m m	 464.000	 464.000
				RAZEM	464.000
70	KNR 2 20 d.1. 0219-12 5	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - Rury preizolowane gięte BETA RG-250/400 10	szt. szt.	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
71	KNR 2 20 d.1. 0219-12 5	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe K-250/90 14	szt. szt.	 14.000	 14.000
				RAZEM	14.000
72	KNR 2 20 d.1. 0219-12 5	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe K-250/90 (L1/L2=1,3/1,2) 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
73	KNR 2 20 d.1. 0219-12 5	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe K-250/98 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
74	KNR 2 20 d.1. 0219-12 5	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe K-250/45 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
75	KNR 2 20 d.1. 0219-12 5	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe K-250/30 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
76	KNR 2 20 d.1. 0225-05 5	Elementy rurociągów z rur preiz. - trójnik wznosny redukcyjny TWR 250/250/200 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
77	KNR 2 20 d.1. 0225-05 5	Elementy rurociągów z rur preiz. - trójnik wznosny TW 250/80	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
78	KNR 2 20 d.1. 0225-05 5	Elementy rurociągów z rur preiz. - trójnik opadowy TO 250/50	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
79	KNR 2-20 d.1. 0219-02 5	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe K-80/90	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
80	KNR 2-20 d.1. 0219-11 5	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - zwężka Z-250/200	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
81	K-NNR 4 d.1. 2308-01 5	Nasuwka termokurczliwa TS 250/430	szt		
		100	szt	100.000	
				RAZEM	100.000
82	K-NNR 4 d.1. 2308-01 5	Nasuwka termokurczliwa TS 200/341	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
83	K-NNR 4 d.1. 2308-01 5	Nasuwka termokurczliwa TS 80/178	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
84	K-NNR 4 d.1. 2308-01 5	Nasuwka termokurczliwa TS 50/143	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
85	KNR 2 19 d.1. 0219-01 5	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		310*2	m	620.000	
				RAZEM	620.000
86	KNR 2 20 d.1. 0105-02 5 analogia	Poduszki kompensacyjne o wymiarach 1000x500x40 cm	szt		
		325	szt	325.000	
				RAZEM	325.000
87	KNR 2-18 d.1. 0613-03 5	Studnie z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.		
		3+1	stud.	4.000	
				RAZEM	4.000
88	KNR 2-18 d.1. 0613-04 5	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m] stud.		
		-3*4-2	[0.5 m] stud.	-14.000	
				RAZEM	-14.000
89	KNR 2-20 d.1. 0113-06 5	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 15-20 cm dla rurociągów ciepłych zasilających lub powrotnych z rur stalowych o śr. 65-125 mm	szt.prz ejsc		
		2	szt.prz ejsc	2.000	
				RAZEM	2.000
90	KNR-W 2- d.1. 20 0303-02 5	Zawór odcinający preizolowany ZK-250	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
91	KNR-W 2- d.1. 20 0301-05 5	Zawór odcinający preizolowany Dn80 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
92	KNR 2 20 d.1. 0301-04 5	Zawór odcinający preizolowany ZK-50 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
93	KNR 2 20 d.1. 0207-02 5	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o śr. 200-600 mm 310*2	m m	 620.000	 620.000
				RAZEM	620.000
94	KNR 2 20 d.1. 0208-02 5	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych o śr. 200-300 mm 1	odci- nek odci- nek	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
95	KNR 2 20 d.1. 0208-06 5	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - dod.za każde rozpoczęte 10 m ponad 100 m dług. 210/10	odci- nek odci- nek	 21.000	 21.000
				RAZEM	21.000
1.6		Elementy instalacji alarmowej			
96	K-NNR 4 d.1. 2322-06 6	Montaż elementów systemu alarmowego - złączka zaciskowa z tulejka za- ciskową 436	szt. szt.	 436.000	 436.000
				RAZEM	436.000
97	d.1. wycena in- 6 dywidualna	Podłączenie i sprawdzenie instalacji alarmowej 310*2	m m	 620.000	 620.000
				RAZEM	620.000
98	KNR-W 2- d.1. 20 0522-05 6	Montaż elementów systemu alarmowego - puszka hermetyczna 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
99	KNR 5-10 d.1. 0103-01 6	Ręczne układanie kabli wielożyłowych - YKY 3x1,5 mm2 12	m m	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000
100	KNR-W 2- d.1. 20 0522-07 6	Montaż elementów systemu alarmowego - studzienka kontrolna herme- tyczna 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
101	KNNR 4 d.1. 2322-01 6	Montaż elementów systemu alarmowego - lokalizator usterek (detektor Vector PG1-Edral -4K Rat-2 Modbus z modułem telemetrycznym Vector - zamiennie Teltonika RUT 955 - lub inne urządzenia tej samej klasy). 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
102	KNR-W 2- d.1. 20 0521-01 6	Połączenia przewodów alarmowych - rozwiązanie systemowe wyjścia przewodów YKY na średnicę DN250 1	połącz połącz	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
103	KNR-W 2- d.1. 20 0523-01 6	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy 1	pom. pom.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
104	KNR-W 2- d.1. 20 0523-02 6	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny 1	pom. pom.	 1.000	 1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa sieci ciepłowniczej zasilającej Nowe Polkowice - Etap II					
1		SIEĆ CIEPLNA DN250/400			
1.1		Roboty ziemne			
1	KNR 2 01 d.1. 0217-06 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III 45*(2.2+1.8)*0.5*((0.6*2+0.25*3)+(1.95+1.2*2))*0.5 6*3.6*((0.6*2+0.25*3)+(1.95+2.16*2))*0.5 A (suma częściowa) minus wykop ręczny -372.276*0.1	m ³ m ³ m ³ m ³	 283.500 88.776 ----- 372.276	
				RAZEM	335.048
2	KNR 2 01 d.1. 0317-02 1	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m - szerokość 1.6-2.5 m 37.228	m ³ m ³	 37.228	
				RAZEM	37.228
3	KNR W 2-18 d.1. 0901-01 1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu do 4.0 m 5	kpl. kpl.	 5.000	
				RAZEM	5.000
4	KNR W 2-18 d.1. 0901-06 1	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 5	kpl. kpl.	 5.000	
				RAZEM	5.000
5	KNR-W 2- d.1. 18 0903-01 1	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNR-W 2- d.1. 18 0903-06 1	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNNR 5 d.1. 0705-01 1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm 5*5	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000
8	KNR 2 18 d.1. 0501-01 1	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm 51*1.95	m ² m ²	 99.450	
				RAZEM	99.450
9	KNR 2 28 d.1. 0501-09 1	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 51*2*0.7-0.785*0.61*0.61*51*2	m ³ m ³	 41.606	
				RAZEM	41.606
10	KNR 2 01 d.1. 0230-01 1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 372.276-poz.8*0.1-51*2*0.7 minus zasypka ręczna -290.931*0.1	m ³ m ³ m ³	 290.931 -29.093	
				RAZEM	261.838
11	KNR 2 01 d.1. 0320-02 1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m 29.093	m ³ m ³	 29.093	
				RAZEM	29.093
12	KNR 4 04 d.1. 1103-01 1	Załadowanie gruzu koparko-ładownicą przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze 372.276-290.931	m ³ m ³	 81.345	
				RAZEM	81.345
13	KNR 4 04 d.1. 1103-04 1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.12	m ³	81.345	
				RAZEM	81.345
14	KNR 4 04 d.1. 1103-05 1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 10 poz.12	m ³ m ³	 81.345	
				RAZEM	81.345
15	KNZ 0001 d.1. 0001-01 1	Koszt składowania na wysypisku poz.12	m ³ m ³	 81.345	
				RAZEM	81.345
1.2		Rury ochronne pod drogami			
1.3		Roboty montażowe sieć cieplna			
16	KNR 2 20 d.1. 0216-11 3	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 273.0/400 mm; grubość ścianek rur stalowych 5.0 mm 51*2	m m	 102.000	
				RAZEM	102.000
17	K-NNR 4 d.1. 2308-01 3	Nasuwka termokurczliwa TS 250/400 14	szt. szt.	 14.000	
				RAZEM	14.000
18	KNR 2-19 d.1. 0122-09 3	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nom. 600 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNR 2 20 d.1. 0207-02 3	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o śr. 200-600 mm 51*2	m m	 102.000	
				RAZEM	102.000
20	KNR 2 20 d.1. 0208-02 3	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych o śr. 200-300 mm 1	odci- nek odci- nek	 1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR 2 20 d.1. 0208-06 3	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - dod.za każde rozpoczęte 10 m ponad 100 m dług. -4	odci- nek odci- nek	 -4.000	
				RAZEM	-4.000
1.4		Elementy instalacji alarmowej			
22	K-NNR 4 d.1. 2322-06 4	Montaż elementów systemu alarmowego - złączka zaciskowa z tulejka zaciskową 56	szt. szt.	 56.000	
				RAZEM	56.000
23	d.1. wycena in- dywidualna 4	Podłączenie i sprawdzenie instalacji alarmowej 51*2	m m	 102.000	
				RAZEM	102.000
24	KNR-W 2- d.1. 20 0523-01 4	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy 1	pom. pom.	 1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR-W 2- d.1. 20 0523-02 4	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny 1	pom. pom.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
11	KNR 2 01 d.1. 0230-01 2	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 1360.049-poz.9*0.1-(308.9+13.4)*1.6*0.5 minus zasypka ręczna -1053.043*0.1	m ³ m ³ m ³	 1053.043 -105.304	
				RAZEM	947.739
12	KNR 2 01 d.1. 0320-02 2	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m 105.304	m ³ m ³	 105.304	
				RAZEM	105.304
13	KNR 4 04 d.1. 1103-01 2	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze 1360.049-1053.043	m ³ m ³	 307.006	
				RAZEM	307.006
14	KNR 4 04 d.1. 1103-04 2	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 1 km poz.13	m ³ m ³	 307.006	
				RAZEM	307.006
15	KNR 4 04 d.1. 1103-05 2	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 10 poz.13	m ³ m ³	 307.006	
				RAZEM	307.006
16	KNZ 0001 d.1. 0001-01 2	Koszt składowania na wysypisku poz.13	m ³ m ³	 307.006	
				RAZEM	307.006
1.3		Rury ochronne pod drogami, zabezpieczenie rur płytami			
17	KNR 2-18 d.1. 0412-02 3	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych d=610x11 izolowanych 15*2+14.5*2	m m	 59.000	
				RAZEM	59.000
18	KNR 2-18 d.1. 0412-02 3	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych d=610x11 istniejących /bez kosztu rur ochronnych/ 45.4*2+11*2	m m	 112.800	
				RAZEM	112.800
19	KNR 2-19 d.1. 0122-09 3	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nom. 600 mm 4+2+4	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
20	KNR 2-25 d.1. 0408-04 3	płyty żelbetowe pełne (płyty o powierzchni ponad 3 m2) - budowa 1.5*9*2	m ² m ²	 27.000	
				RAZEM	27.000
1.4		Roboty montażowe sieć ciepła			
21	KNR 2 20 d.1. 0216-11 4	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 273.0/400 mm; grubość ścianek rur stalowych 5.0 mm 16*8+40*12+6*4	m m	 632.000	
				RAZEM	632.000
22	KNR 2-20 d.1. 0216-09 4	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 219.1/315 mm; grubość ścianek rur stalowych 4.5 mm 6*4	m m	 24.000	
				RAZEM	24.000
23	KNR 2 20 d.1. 0219-12 4	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe K-250/100 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNR 2 20 d.1. 0219-12 4	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe K-250/90 (L1/L2=1,2/1,5)	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR 2 20 d.1. 0219-12 4	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe K-250/90 (L1/ L2=1,45/1,5)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNR 2 20 d.1. 0219-12 4	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe K-250/90 (L1/ L2=1,2/1,2)	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
27	KNR 2 20 d.1. 0219-12 4	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe K-250/90 (L1/ L2=1,8/1,2)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNR 2 20 d.1. 0219-12 4	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe K-250/90 (L1/ L2=2,4/1,2)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
29	KNR 2 20 d.1. 0219-12 4	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe K-250/90 (L1/ L2=1,2/1,5)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR 2 20 d.1. 0219-12 4	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe K-250/90 (L1/ L2=1,2/1,2)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
31	KNR 2 20 d.1. 0219-12 4	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe K-250/90 (L1/ L2=2,2/1,4)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR 2 20 d.1. 0219-12 4	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe K-250/90 (L1/ L2=2,3/1,8)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR 2 20 d.1. 0219-12 4	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe K-250/45	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
34	KNR 2-20 d.1. 0219-09 4	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe K-200/90	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
35	KNR 2 20 d.1. 0225-05 4	Elementy rurociągów z rur preiz. - trójnik wznosny TW 250/50	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
36	KNR 2 20 d.1. 0225-05 4	Elementy rurociągów z rur preiz. - trójnik wznosny TW250/250/200	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
37	KNR 2 20 d.1. 0225-05 4	Elementy rurociągów z rur preiz. - trójnik opadowy TO 250/50	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
38	K-NNR 4 d.1. 2308-01 4	Nasuwka termokurczliwa TS 250/430	szt		
		100	szt	100.000	
				RAZEM	100.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
39	K-NNR 4 d.1. 2308-01 4	Nasuwka termokurczliwa TS 200/341	szt		
		14	szt	14.000	
				RAZEM	14.000
40	K-NNR 4 d.1. 2308-01 4	Nasuwka termokurczliwa TS 50/143	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
41	K-NNR 4 d.1. 2308-01 4	Nasuwka końcowa NK 50/135	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
42	K-NNR 4 d.1. 2308-01 4	Nasuwka końcowa NK 200/333	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
43	KNR 2 19 d.1. 0219-01 4	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		308.9*2+13.4*2	m	644.600	
				RAZEM	644.600
44	KNR 2 20 d.1. 0105-02 4 analogia	Poduszki kompensacyjne o wymiarach 1000x500x40 cm	szt		
		220+10	szt	230.000	
				RAZEM	230.000
45	KNR 2-18 d.1. 0613-03 4	Studnie z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.		
		3+1	stud.	4.000	
				RAZEM	4.000
46	KNR 2-18 d.1. 0613-04 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m] stud.		
		-2*3-1	[0.5 m] stud.	-7.000	
				RAZEM	-7.000
47	KNR 2-18 d.1. 0613-01 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNR 2-18 d.1. 0613-02 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m] stud.		
		-3	[0.5 m] stud.	-3.000	
				RAZEM	-3.000
49	KNR 2-20 d.1. 0113-06 4	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 15-20 cm dla rurociągów ciepłych zasilających lub powrotnych z rur stalowych o śr. 65-125 mm	szt.prz ejsc		
		2	szt.prz ejsc	2.000	
				RAZEM	2.000
50	KNR-W 2- d.1. 20 0303-02 4	Zawór odcinający preizolowany ZK-250	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
51	KNR-W 2- d.1. 20 0303-01 4	Zawór odcinający preizolowany ZK-200	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
52	KNR 2 20 d.1. 0301-04 4	Zawór odcinający preizolowany ZK-50	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53	KNR 2 20 d.1. 0207-02 4	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o śr. 200-600 mm (354.3*2+13.4*2)	m m	 735.400	 735.400
				RAZEM	735.400
54	KNR 2 20 d.1. 0208-02 4	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych o śr. 200-300 mm 1	odci- nek odci- nek	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
55	KNR 2 20 d.1. 0208-06 4	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - dod.za każde rozpoczęte 10 m ponad 100 m dług. 268/10	odci- nek odci- nek	 26.800	 26.800
				RAZEM	26.800
1.5		Elementy instalacji alarmowej			
56	K-NNR 4 d.1. 2322-06 5	Montaż elementów systemu alarmowego - złączka zaciskowa z tulejka za- ciskową 464	szt. szt.	 464.000	 464.000
				RAZEM	464.000
57	d.1. wycena in- 5 dywidualna	Podłączenie i sprawdzenie instalacji alarmowej 367.7*2	m m	 735.400	 735.400
				RAZEM	735.400
58	KNR-W 2- d.1. 20 0522-09 5	Montaż elementów systemu alarmowego - śruba M8 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
59	KNR-W 2- d.1. 20 0522-05 5	Montaż elementów systemu alarmowego - puszka hermetyczna 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
60	KNR 5-10 d.1. 0103-01 5	Ręczne układanie kabli wielożyłowych - YKY 3x1,5 mm2 12	m m	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000
61	KNR-W 2- d.1. 20 0523-01 5	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy 1	pom. pom.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
62	KNR-W 2- d.1. 20 0523-02 5	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny 1	pom. pom.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa sieci ciepłowniczej zasilającej Nowe Polkowice - Etap IV					
1		ROBOTY ZIEMNE			
1	KNR 2 01 d.1 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat.III 6.3*(1.16+1.13)*0.5*((0.4*2+0.25*3)+(1.55+0.69*2))*0.5 15.1*(1.13+1.61)*0.5*((0.4*2+0.25*3)+(1.55+0.83*2))*0.5 39.5*1.61*((0.4*2+0.25*3)+(1.55+0.97*2))*0.5 (5.3+17.7+102.7+11)*1.5*((0.315*2+0.25*3)+(1.38+0.9*2))*0.5 (9)*(1.75+1.69)*0.5*((0.315*2+0.25*3)+(1.38+1.03*2))*0.5 11*(1.69+1.85)*0.5*((0.315*2+0.25*3)+(1.38+1.06*2))*0.5 (77.3+7)*(1.8+1.44)*0.5*((0.315*2+0.25*3)+(1.38+0.97*2))*0.5 (4.5+7)*(1.69+1.82)*0.5*((0.315*2+0.25*3)+(1.38+1.05*2))*0.5 (43.5+57.2+5.6)*(1.82+1.56)*0.5*((0.315*2+0.25*3)+(1.38+1.01*2))*0.5 87.7*(1.85+1.52)*0.5*((0.2*2+0.25*3)+(1.15+1.01*2))*0.5 (181.7-87.7)*(1.29+1.5)*0.5*((0.16*2+0.25*3)+(1.07+0.84*2))*0.5 19.6*(1.44+1.53)*0.5*((0.225*2+0.25*3)+(1.2+0.89*2))*0.5 (124.3-19.6)*(1.53+1.76)*0.5*((0.2*2+0.25*3)+(1.15+0.99*2))*0.5 (193-124.3)*(1.61+1.5)*0.5*((0.16*2+0.25*3)+(1.07+0.93*2))*0.5 A (suma częściowa)	m ³		
			m ³	16.158	
			m ³	49.235	
			m ³	160.259	
			m ³	467.514	
			m ³	37.307	
			m ³	47.507	
			m ³	320.930	
			m ³	49.043	
			m ³	429.356	
			m ³	319.193	
			m ³	250.458	
			m ³	60.832	
			m ³	368.575	
			m ³	213.657	
			m ³	2790.024	
		minus wykop ręczny -poz.1A*0.1	m ³	-279.002	
				RAZEM	2511.022
2	KNR 2 01 d.1 0317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m - szerokość 1.6-2.5 m 279.002	m ³		
			m ³	279.002	
				RAZEM	279.002
3	KNR W 2-18 d.1 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu do 4.0 m 3	kpl.		
			kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
4	KNR W 2-18 d.1 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 3	kpl.		
			kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
5	KNNR 5 d.1 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm 3*3.5	m		
			m	10.500	
				RAZEM	10.500
6	KNR 2 18 d.1 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm 66.2*1.55 353.5*1.38 (87.7+104.7)*1.15 (68.7+94)*1.07 19.6*1.20	m ²		
			m ²	102.610	
			m ²	487.830	
			m ²	221.260	
			m ²	174.089	
			m ²	23.520	
				RAZEM	1009.309
7	KNR 2 28 d.1 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 66.2*1.6*0.5-0.785*0.4*0.4*66.2*2 353.5*1.43*0.415-0.785*0.315*0.315*353.5*2 192.4*1.2*0.3-0.785*0.2*0.2*192.4*2 162.7*1.12*0.26-0.785*0.16*0.16*162.7*2 19.6*1.25*0.325-0.785*0.225*0.225*19.6*2	m ³		
			m ³	36.331	
			m ³	154.715	
			m ³	57.181	
			m ³	40.839	
			m ³	6.405	
				RAZEM	295.471
8	KNR 2 01 d.1 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III poz.1A-poz.6*0.1 -66.2*1.6*0.5 -353.5*1.43*0.415 -192.4*1.2*0.3 -162.7*1.12*0.26 -19.6*1.25*0.325 A (suma częściowa) minus zasypka ręczna -poz.8A*0.1	m ³		
			m ³	2689.093	
			m ³	-52.960	
			m ³	-209.785	
			m ³	-69.264	
			m ³	-47.378	
			m ³	-7.963	
			m ³	2301.743	
			m ³	-230.174	
				RAZEM	2071.569
9	KNR 2 01 d.1 0320-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m 230.174	m ³		
			m ³	230.174	
				RAZEM	230.174

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
10	KNR 4 04 d.1 1103-01	załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze poz.1A-poz.8A	m ³ m ³	 488.281	
				RAZEM	488.281
11	KNR 4 04 d.1 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 1 km poz.10	m ³ m ³	 488.281	
				RAZEM	488.281
12	KNR 4 04 d.1 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 10 poz.10	m ³ m ³	 488.281	
				RAZEM	488.281
13	KNZ 0001 d.1 0001-01	Koszt składowania na wysypisku poz.10	m ³ m ³	 488.281	
				RAZEM	488.281
2		Przestawienie słupa oświetlenia ulicznego			
14	KNNR 9 d.2 1001-01	Demontaż i montaż w nowej lokalizacji słupa oświetleniowego - słup z demontażu 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNNR 9 d.2 1005-01	Demontaż i montaż oprawy oświetlenia zewnętrznego na czas przestawienia słupa 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNP 18 D13 d.2 1301-01	Podłączenie przewodów i pomiary tablicy słupa oświetleniowego 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
3		RURY OCHRONNE POD DROGAMI			
17	KNR 2-18 d.3 0412-02	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych d=610x11 izolowanych 25	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000
18	KNR 2-19 d.3 0122-09	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nom. 600 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
19	KNR 2-18 d.3 0412-02	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych d=508x10 izolowanych 14	m m	 14.000	
				RAZEM	14.000
20	KNR 2-19 d.3 0122-08	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nom. 500 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
21	KNR 2-18 d.3 0412-02	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych d=457x10 izolowanych 44	m m	 44.000	
				RAZEM	44.000
22	KNR 2-19 d.3 0122-08	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nom. 450 mm 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
23	KNR 2-18 d.3 0412-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych DN250 13*2 5.5*2	m m m	 26.000 11.000	
				RAZEM	37.000
24	KNR 2-19 d.3 0122-04	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nom. 250 mm 4+4	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
25	KNR 2-18 d.3 0412-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych D323,9x8 izolowanych 54	m m	 54.000	
				RAZEM	54.000
26	KNR 2-19 d.3 0122-05	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nom. 300 mm 12	szt. szt.	 12.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	12.000
27	KNR 2-25 d.3 0408-04	plyty żelbetowe pełne (plyty o powierzchni ponad 3 m2) - budowa 1.5*22*2 1.5*9*2	m ² m ² m ²	66.000 27.000	
4		ROBOTY MONTAŻOWE		RAZEM	93.000
4.1		Sieć cieplna DN250/400 T6-T7			
28	KNR 2 20 d.4. 0216-11 1	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 273.0/400 mm; grubość ścianek rur stalowych 5.0 mm 8*12+6*2	m m	108.000	
				RAZEM	108.000
29	KNR 2 20 d.4. 0219-12 1	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe K-250/90 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR 2 20 d.4. 0219-12 1	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe K-250/90 (L1/ L2=1,7/1,2) 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
31	KNR 2 20 d.4. 0219-12 1	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe K-250/94 (L1/ L2=1,7/1,2) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR 2 20 d.4. 0219-12 1	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe K-250/94 (L1/ L2=1,2/1,2) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR 2 20 d.4. 0225-05 1	Elementy rurociągów z rur preiz. - trójnik wznosny redukcyjny TWR 250/ 100/200 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
34	KNR 2 20 d.4. 0225-05 1	Elementy rurociągów z rur preiz. - trójnik wznosny TW 250/65 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
35	KNR 2 20 d.4. 0225-05 1	Elementy rurociągów z rur preiz. - trójnik opadowy TO 250/50 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
36	KNR 2-20 d.4. 0215-11 1	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 76.1/140 mm; grubość ścianek rur stalowych 2.9 mm 6	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
37	K-NNR 4 d.4. 2308-01 1	Nasuwka termokurczliwa TS 250/430 22	szt. szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
38	K-NNR 4 d.4. 2308-01 1	Nasuwka termokurczliwa TS 65/156 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
39	K-NNR 4 d.4. 2308-01 1	Nasuwka termokurczliwa końcowa NK 65/150 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
40	KNR 2 19 d.4. 0219-01 1	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucz- nego 70*2	m m	140.000	
				RAZEM	140.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
41	KNR 2 20 d.4. 0105-02 1 analogia	Poduszki kompensacyjne o wymiarach 1000x500x40 cm	szt		
		85	szt	85.000	
				RAZEM	85.000
42	KNR-W 2- d.4. 20 0301-04 1	Zawory kulowy odcinający ZK-65	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
43	KNR 2-18 d.4. 0613-01 1	Studnie odwodnieniowa z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.		
		3	stud.	3.000	
				RAZEM	3.000
44	KNR 2-18 d.4. 0613-02 1	Studnie z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-3*4	[0.5 m] stud.	-12.000	
				RAZEM	-12.000
45	KNR 2-20 d.4. 0113-06 1	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 15-20 cm dla rurociągów ciepłych zasilających lub powrotnych z rur stalowych o śr. 65-140 mm	szt.prz ejsc		
		2	szt.prz ejsc	2.000	
				RAZEM	2.000
4.2		Sieć ciepła DN200 - T7 do T12(Z40)			
46	KNR 2 20 d.4. 0216-10 2	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 200/315 mm; grubość ścianek rur stalowych 4.5 mm	m		
		12*54+6*2	m	660.000	
				RAZEM	660.000
47	KNR 2 20 d.4. 0219-10 2	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe K-200/90	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
48	KNR 2-20 d.4. 0225-03 2	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - trójnik TWR 200/200/150	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
49	KNR 2-20 d.4. 0225-03 2	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - trójnik TWR 200/200/125	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
50	KNR 2 20 d.4. 0225-02 2	Elementy rurociągów z rur preiz. - trójnik wznośny TW-200/80	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
51	KNR 2 20 d.4. 0225-01 2	Elementy rurociągów z rur preiz. - Trójnik wznośny TW-200/65	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
52	KNR 2 20 d.4. 0216-02 2	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 80/160 mm; grubość ścianek rur stalowych 3.2 mm	m		
		12*2	m	24.000	
				RAZEM	24.000
53	K-NNR 4 d.4. 2308-01 2	nasuwka termokurczliwa TS 200/341	szt		
		100	szt	100.000	
				RAZEM	100.000
54	K-NNR 4 d.4. 2308-01 2	nasuwka termokurczliwa TS 80/178	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55	K-NNR 4 d.4. 2308-01 2	nasuwka termokurczliwa TS-65/156	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
56	K-NNR 4 d.4. 2308-01 2	nasuwka termokurczliwa TS-50/143	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
57	KNR 2 19 d.4. 0219-01 2	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		353.8*2	m	707.600	
				RAZEM	707.600
58	KNR 2 20 d.4. 0105-02 2 analogia	Poduszki kompensacyjne o wymiarach 1000x500x40 cm	szt		
		180	szt	180.000	
				RAZEM	180.000
59	KNR-W 2- d.4. 20 0301-04 2	Zawory kulowy odcinający ZK-50	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
60	KNR-W 2- d.4. 20 0301-04 2	Zawory kulowy odcinający ZK-65	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
61	KNR-W 2- d.4. 20 0301-05 2	Zawór kulowy odcinający ZK-80	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
62	KNR-W 2- d.4. 20 0301-07 2	Zawór kulowy odcinający ZK-150	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
63	KNR-W 2- d.4. 20 0301-08 2	Zawór odcinający preizolowany ZK-200	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
64	KNR 2-18 d.4. 0613-01 2	Studnie odwodnieniowa z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.		
		3+1	stud.	4.000	
				RAZEM	4.000
65	KNR 2-18 d.4. 0613-02 2	Studnie z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-3*3-2	[0.5 m] stud.	-11.000	
				RAZEM	-11.000
66	KNR 2-18 d.4. 0613-03 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.		
		3	stud.	3.000	
				RAZEM	3.000
67	KNR 2-18 d.4. 0613-04 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m] stud.		
		-3*3	[0.5 m] stud.	-9.000	
				RAZEM	-9.000
68	K-NNR 4 d.4. 2308-01 2	nasuwka termokurczliwa końcowa NK 65/150	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
69	K-NNR 4 d.4. 2308-01 2	nasuwka termokurczliwa końcowa NK 80/173	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
70	K-NNR 4 d.4. 2308-01 2	nasuwka termokurczliwa końcowa NK 150/265	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
71	K-NNR 4 d.4. 2308-01 2	nasuwka termokurczliwa końcowa NK 200/333	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
72	KNR 2-20 d.4. 0225-02 2	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - Trójnik opadowy TO-200/50	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
73	KNR 2-20 d.4. 0113-06 2	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 15-20 cm dla rurociągów ciepłych zasilających lub powrotnych z rur stalowych o śr. 65-140 mm	szt.prz ejsc		
		2	szt.prz ejsc	2.000	
				RAZEM	2.000
4.3		Sieć ciepła DN100, DN80 - T7 do T7.3(Sz23)		RAZEM	2.000
74	KNR 2 20 d.4. 0216-04 3	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy do 114.3/225 mm; grubość ścianek rur stalowych 3.6 mm	m		
		12*10+6*4	m	144.000	
				RAZEM	144.000
75	KNR 2 20 d.4. 0216-02 3	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy DN80/160 mm; grubość ścianek rur stalowych 3.2 mm	m		
		12*16+6*5	m	222.000	
				RAZEM	222.000
76	KNR 2 20 d.4. 0219-04 3	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe K-100//86	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
77	KNR 2 20 d.4. 0219-04 3	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe K-100/90	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
78	KNR 2 20 d.4. 0219-02 3	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana K-80/90	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
79	KNR 2 20 d.4. 0224-08 3	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - Trójnik wznosny redukcyjny TWR-100/80/80	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
80	KNR 2 20 d.4. 0224-07 3	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - Trójnik wznosny TW-80/65	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
81	K-NNR 4 d.4. 2308-01 3	nasuwka termokurczliwa TS-100/224	szt		
		28	szt	28.000	
				RAZEM	28.000
82	K-NNR 4 d.4. 2308-01 3	nasuwka termokurczliwa TS-80/176	szt		
		40	szt	40.000	
				RAZEM	40.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
83	K-NNR 4 d.4. 2308-01 3	nasuwka termokurczliwa TS-65/156	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
84	K-NNR 4 d.4. 2308-01 3	nasuwka termokurczliwa TS-40/129	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
85	KNR 2 19 d.4. 0219-01 3	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucz- nego	m		
		182*2	m	364.000	
				RAZEM	364.000
86	KNR 2 20 d.4. 0105-02 3 analogia	Poduszki kompensacyjne o wymiarach 1000x500x40 cm	szt		
		125	szt	125.000	
				RAZEM	125.000
87	KNR 2-20 d.4. 0301-03 3	Zawór odcinający preizolowany ZK-40	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
88	KNR-W 2- d.4. 20 0301-04 3	Zawory kulowy odcinający ZK-65	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
89	KNR-W 2- d.4. 20 0301-05 3	Zawór kulowy odcinający ZK-80	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
90	KNR 2 20 d.4. 0301-05 3	Zawór kulowy odcinający ZK-100	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
91	KNR 2 18 d.4. 0613-01 3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wyko- pie o głębokości 3 m	stud.		
		4+1	stud.	5.000	
				RAZEM	5.000
92	KNR 2 18 d.4. 0613-02 3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wyko- pie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-4*3-2	[0.5 m] stud.	-14.000	
				RAZEM	-14.000
93	K-NNR 4 d.4. 2308-01 3	nasuwka termokurczliwa końcowa NK-65/150	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
94	K-NNR 4 d.4. 2308-01 3	nasuwka termokurczliwa końcowa NK-80/173	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
95	KNR 2 20 d.4. 0224-07 3	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - Trójnik opadowy TO-80/40	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
96	KNR 2-20 d.4. 0113-06 3	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 15-20 cm dla rurociągów ciep- lnych zasilających lub powrotnych z rur stalowych o śr. 65-140 mm	szt.prz ejsc		
		2	szt.prz ejsc	2.000	
				RAZEM	2.000
4.4		Sieć ciepłna DN125, DN100, DN80 - T10 do T10.4 (Sz19)		RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
97	KNR 2 20 d.4. 0216-06 4	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 125/225 mm; grubość ścianek rur stalowych 3.6 mm 12*2+6*2	m		
			m	36.000	
				RAZEM	36.000
98	KNR 2 20 d.4. 0216-04 4	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 100/200 mm; grubość ścianek rur stalowych 3.6 mm 12*14+6*2	m		
			m	180.000	
				RAZEM	180.000
99	KNR 2 20 d.4. 0216-02 4	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 80/160 mm; grubość ścianek rur stalowych 3.2 mm 12*8+6*6	m		
			m	132.000	
				RAZEM	132.000
100	KNR 2 20 d.4. 0219-04 4	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe K-100/90 (L1/L2=1,0/1,5) 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
101	KNR 2 20 d.4. 0219-04 4	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe K-100/90 (L1/L2=1,5/1,5) 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
102	KNR 2 20 d.4. 0219-04 4	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe K-100/90 (L1/L2=1,3/1,5) 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
103	KNR 2 20 d.4. 0219-04 4	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe K-100/90 (L1/L2=1,0/1,0) 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
104	KNR 2 20 d.4. 0219-02 4	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana K-80/90 (1,0/1,0) 5	szt.		
			szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
105	KNR 2 20 d.4. 0219-02 4	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana K-80/90 1,0/1,4 m 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
106	KNR 2 20 d.4. 0224-08 4	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - trójnik wznosny redukcyjny TWR-125/80/100 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
107	KNR 2 20 d.4. 0224-08 4	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - Trójnik wznosny redukcyjny TWR-100/80/80 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
108	KNR 2 20 d.4. 0224-07 4	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - Trójnik wznosny TW-80/65 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
109	K-NNR 4 d.4. 2308-01 4	nasuwka termokurczliwa TS 100/224 34	szt		
			szt	34.000	
				RAZEM	34.000
110	K-NNR 4 d.4. 2308-01 4	nasuwka termokurczliwa TS 80/178 30	szt		
			szt	30.000	
				RAZEM	30.000
111	K-NNR 4 d.4. 2308-01 4	nasuwka termokurczliwa TS 125/255	szt		
				RAZEM	30.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
112	KNR 2 19 d.4. 0219-01 4	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 193*2	m		
			m	386.000	
				RAZEM	386.000
113	KNR 2 20 d.4. 0105-02 4 analogia	Poduszki kompensacyjne o wymiarach 1000x500x40 cm 130	szt		
			szt	130.000	
				RAZEM	130.000
114	KNR 2-20 d.4. 0301-03 4	Zawór odcinający preizolowany ZK-40 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
115	KNR-W 2- d.4. 20 0301-05 4	Zawór kulowy odcinający ZK-80 8	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
116	KNR 2 20 d.4. 0301-06 4	Zawór odcinający preizolowany ZK-125 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
117	KNR 2 18 d.4. 0613-01 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m 5+1	stud.		
			stud.	6.000	
				RAZEM	6.000
118	KNR 2 18 d.4. 0613-02 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -5*3-2	[0.5 m] stud.		
			[0.5 m] stud.	-17.000	
				RAZEM	-17.000
119	K-NNR 4 d.4. 2308-01 4	nasuwka termokurczliwa końcowa NK-65/150 2	szt		
			szt	2.000	
				RAZEM	2.000
120	K-NNR 4 d.4. 2308-01 4	nasuwka termokurczliwa końcowa NK-80/173 6	szt		
			szt	6.000	
				RAZEM	6.000
121	KNR 2 20 d.4. 0224-08 4	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - Trójnik opadowy TO-100/40 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
122	KNR 2-20 d.4. 0113-06 4	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 15-20 cm dla rurociągów ciepłych zasilających lub powrotnych z rur stalowych o śr. 65-140 mm 2	szt.prz ejsc		
			szt.prz ejsc	2.000	
				RAZEM	2.000
4.5		Próba szczelności i uruchomienie sieci			
123	KNR 2 20 d.4. 0207-01 5	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o śr.do 150 mm (87.7+94+19.6+104.7+68.7)*2	m		
			m	749.400	
				RAZEM	749.400
124	KNR 2 20 d.4. 0208-01 5	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych o śr. 25-150 mm 3	odci- nek		
			odci- nek	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
125	KNR 2 20 d.4. 0208-06 5	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - dod.za każde rozpoczęte 10 m ponad 100 m dług. 28	odci- nek odci- nek	 28.000	
				RAZEM	28.000
126	KNR 2 20 d.4. 0207-02 5	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o śr. 200-600 mm (66.2+353.5)*2	m m	 839.400	
				RAZEM	839.400
127	KNR 2 20 d.4. 0208-02 5	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych o śr. 200-300 mm 1	odci- nek odci- nek	 1.000	
				RAZEM	1.000
128	KNR 2 20 d.4. 0208-06 5	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - dod.za każde rozpoczęte 10 m ponad 100 m dług. 32	odci- nek odci- nek	 32.000	
				RAZEM	32.000
5		ELEMENTY INSTALACJI ALARMOWEJ		RAZEM	32.000
129	K-NNR 4 d.5 2322-06	Montaż elementów systemu alarmowego - złączka zaciskowa z tulejka zaciskową 100 420 144 144	szt. szt. szt. szt. szt.	 100.000 420.000 144.000 144.000	
				RAZEM	808.000
130	d.5 wycena indywidualna	Podłączenie i sprawdzenie instalacji alarmowej (66.2+353.5+87.7+94+19.6+104.7+68.7)*2	m m	 1588.800	
				RAZEM	1588.800
131	KNR-W 2- d.5 20 0522-09	Montaż elementów systemu alarmowego - śruba M8 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
132	KNR-W 2- d.5 20 0522-05	Montaż elementów systemu alarmowego - puszką hermetyczną 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
133	KNR 5-10 d.5 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych - YDY 5x1,5 mm2 24	m m	 24.000	
				RAZEM	24.000
134	KNR 5-10 d.5 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych - YKY 5x1,5 mm2 6	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
135	KNR-W 2- d.5 20 0521-01	Połączenia przewodów alarmowych - rozwiązanie systemowe wyjścia przewodów YKY na średnicę DN250 2	połącz połącz	 2.000	
				RAZEM	2.000
136	KNR-W 2- d.5 20 0523-01	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy 4	pom. pom.	 4.000	
				RAZEM	4.000
137	KNR-W 2- d.5 20 0523-02	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny 4	pom. pom.	 4.000	
				RAZEM	4.000
6		ROZEBRANIE I ODTWORZENIE NAWIERZCHNI		RAZEM	4.000
6.1		Roboty rozbiórkowe			
138	KNNR 6 d.6. 0806-02 1	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej poz. 148	m m	 32.000	
				RAZEM	32.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
139	KNR 2-31 d.6. 0812-03 1	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu poz.138*0.08	m ³ m ³	 2.560	
				RAZEM	2.560
140	KNR 2-31 d.6. 0802-07 1 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm poz.152	m ² m ²	 120.000	
				RAZEM	120.000
141	KNR 2-31 d.6. 0802-05 1 0802-06	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 10 cm poz.158	m ² m ²	 431.000	
				RAZEM	431.000
142	KNR 2-31 d.6. 0801-03 1 0801-04	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 15 cm poz.151	m ² m ²	 120.000	
				RAZEM	120.000
143	KNR 2 31 d.6. 0810-0101 1	Rozebranie nawierzchni z polbruku na podsypce piaskowej poz.154	m ² m ²	 120.000	
				RAZEM	120.000
144	KNR 2 31 d.6. 0814-01 1	Rozebranie obrzeży 6x20 cm na podsypce piaskowej poz.155	m m	 446.000	
				RAZEM	446.000
145	KNR 4 01 d.6. 0108-11 1	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km poz.138*0.15*0.300 poz.139 poz.149*0.38 poz.144*0.2*0.06 poz.156*0.13	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 1.440 2.560 45.600 5.352 56.030	
				RAZEM	110.982
146	KNR 4 01 d.6. 0108-12 1	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 10 poz.145	m ³ m ³	 110.982	
				RAZEM	110.982
147	KNZ 0001 d.6. 0001-01 1	Koszt składowania gruzu na wysypisku poz.145	m ³ m ³	 110.982	
				RAZEM	110.982
6.2		Nawierzchnia z kostki brukowej		RAZEM	110.982
148	KNNR 6 d.6. 0403-03 2	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 8*4	m m	 32.000	
				RAZEM	32.000
149	KNR 2 31 d.6. 0103-04 2	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV (12+7+4+7)*4	m ² m ²	 120.000	
				RAZEM	120.000
150	KNR 2-31 d.6. 0104-01 2 0104-02	Warstwy odsączające z piasku w korycie i na poszerzeniach, wykonanie i zagęszczanie ręczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm poz.149	m ² m ²	 120.000	
				RAZEM	120.000
151	KNR 2-31 d.6. 0109-03 2 0109-04	Podbudowa stabilizacja Rm=5Mpa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm poz.149	m ² m ²	 120.000	
				RAZEM	120.000
152	KNR 2-31 d.6. 0114-05 2 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²	120.000	
				RAZEM	120.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.149	m ²	120.000	
				RAZEM	120.000
153	KNR 2-31 d.6. 0105-03 2	Podsypka z mialu kamiennego z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		poz.149	m ²	120.000	
				RAZEM	120.000
154	KNR 2-31 d.6. 0511-03 2	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm - 10 % kostki nowej	m ²		
		poz.149	m ²	120.000	
				RAZEM	120.000
6.3		Chodnik z kostki brukowej		RAZEM	120.000
155	KNR 2-31 d.6. 0407-02 3	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m		
		14+40*2+4*2*2+75*2+4*2*2+79*2+4*2+4	m	446.000	
				RAZEM	446.000
156	KNR 2-31 d.6. 0103-02 3	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m ²		
		(7+2.5+40+2+2+75+2+2+79+2+2)*2	m ²	431.000	
				RAZEM	431.000
157	KNR 2-31 d.6. 0104-01 3	Warstwy odsączające z piasku w korycie i na poszerzeniach, wykonanie i zagęszczanie ręczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
		poz.156	m ²	431.000	
				RAZEM	431.000
158	KNR 2-31 d.6. 0114-07 3 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
		poz.156	m ²	431.000	
				RAZEM	431.000
159	KNR 2-31 d.6. 0105-03 3	Podsypka z mialu kamiennego z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		poz.156	m ²	431.000	
				RAZEM	431.000
160	KNR 2-31 d.6. 0511-03 3	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm - 10 % kostki nowej	m ²		
		poz.156	m ²	431.000	
				RAZEM	431.000
6.4		Nawierzchnia tłuczniowa		RAZEM	431.000
161	KNR 2 31 d.6. 0103-04 4	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
		(15+4)*4	m ²	76.000	
				RAZEM	76.000
162	KNR 2-31 d.6. 0104-01 4 0104-02	Warstwy odsączające z piasku w korycie i na poszerzeniach, wykonanie i zagęszczanie ręczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
		poz.161	m ²	76.000	
				RAZEM	76.000
163	KNR 2-31 d.6. 0204-03 4	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
		poz.161	m ²	76.000	
				RAZEM	76.000
164	KNR 2-31 d.6. 0204-05 4 0204-06	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 5 cm	m ²		
		poz.161	m ²	76.000	
				RAZEM	76.000
7		ZIELEŃ		RAZEM	76.000
165	KNR 2 01 d.7 0125-02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem (66.2+353.5+87.7+94+19.6+104.7+68.7)*4 -120-431-76	m ² m ² m ²	3177.600 -627.000	
				RAZEM	2550.600
166	KNR 2 01 d.7 0510-01	Humusowanie terenu z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm	m ²		
		poz.165	m ²	2550.600	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
167	KNR 2 01	Humusowanie terenu z obsianiem dodatek za każde nast.5 cm humusu Krotność = 2 poz.165	m ²	RAZEM	2550.600
d.7	0510-02		m ²	2550.600	
168	KNR 2 21	Ręczna pielęgnacja trawników parkowych poz.165	m ²	RAZEM	2550.600
d.7	0702-03		m ²	2550.600	
				RAZEM	2550.600