

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Budowa osiedlowej sieci ciepłowniczej wysokich parametrów z przyłą-
czami do budynków
ADRES INWESTYCJI : Gdynia ul. Kamrowskiego, Staniszewskiego, Janki Bryła, Zaruskiego
INWESTOR : Okręgowe Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : 81-213 Gdynia, ul. Opata Hackiego 14
BRANŻA : Sanitarna
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Mirosław Łutek
DATA OPRACOWANIA : 20.06.2023 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
20.06.2023 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
[IW 1752] Gdynia Chwarzno ul. Kamrowskiego ETAP I odc. A-6.4					
1		GEODEZJA			
1	KNZ 01 05-02	Wykonanie dokumentacji geodezyjnej	kpl.		
d.1		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		ZAJĘCIE TERENU			
2	KNZ 01 03-05	Koszt zajęcia jezdni do szerokości powyżej 50%	m ² ×d		
d.2		67,00*5,00*10	m ² ×d	3 350,000	
				RAZEM	3 350,000
3	KNZ 01 03-02	Koszt zajęcia chodnika	m ² ×d		
d.2		4,50*5,00*15	m ² ×d	337,500	
				RAZEM	337,500
4	KNZ 01 03-01	Koszt zajęcia pasa zieleni	m ² ×d		
d.2		88,00*5,00*15	m ² ×d	6 600,000	
				RAZEM	6 600,000
3		ORGANIZACJA BUDOWY			
3.1		Ogrodzenie			
5	KNR-W 2-25	Ogrodzenia panelowe - budowa	m		
d.3.	0319-01				
1		146,90		146,900	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
				146,900	
	Przecisk	12,00		12,000	
		B (obliczenia pomocnicze)		=====	
				12,000	
		poz.5A-poz.5B		134,900	
		C (obliczenia pomocnicze)		=====	
				134,900	
		poz.5C*2	m	269,800	
				RAZEM	269,800
6	KNR-W 2-25	Ogrodzenia panelowe - rozebranie	m		
d.3.	0319-02				
1		poz.5	m	269,800	
				RAZEM	269,800
3.2		Oznakowanie			
7	KNR 2-31	Tymczasowe słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 50 mm	szt.		
d.3.	0702-01				
2					
	Rys.1 Ark.1	3	szt.	3,000	
	Rys.1 Ark.2	4	szt.	4,000	
	Rys.1 Ark.3	4	szt.	4,000	
	Rys.1 Ark.4	3	szt.	3,000	
	Rys.1 Ark.5	3	szt.	3,000	
	Rys.1 Ark.6	3	szt.	3,000	
	Rys.1 Ark.7	2	szt.	2,000	
	Rys.1 Ark.8	3	szt.	3,000	
				RAZEM	25,000
8	KNR 2-31	Rozebranie słupków do znaków	szt.		
d.3.	0818-08				
2		poz.7	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
9	KNR 2-31	Przymocowanie tymczasowych tablic znaków drogowych	szt.		
d.3.	0703-02				
2					
	Rys.1 Ark.1	9	szt.	9,000	
	Rys.1 Ark.2	9	szt.	9,000	
	Rys.1 Ark.3	2	szt.	2,000	
	Rys.1 Ark.4	2	szt.	2,000	
	Rys.1 Ark.5	3	szt.	3,000	
	Rys.1 Ark.6	2	szt.	2,000	
	Rys.1 Ark.7	5	szt.	5,000	
	Rys.1 Ark.8	7	szt.	7,000	
				RAZEM	39,000
10	KNR 2-31	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych	szt.		
d.3.	0703-03				
2		poz.9	szt.	39,000	
				RAZEM	39,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11	KNR 2-31	Przymocowanie tablic informacyjnych	szt.		
d.3.	0703-02				
2					
	Rys.1 Ark.3	2	szt.	2,000	
	Rys.1 Ark.4	2	szt.	2,000	
	Rys.1 Ark.5	2	szt.	2,000	
	Rys.1 Ark.6	2	szt.	2,000	
				RAZEM	8,000
12	KNR 2-31	Zdejmowanie tablic tablic informacyjnych	szt.		
d.3.	0703-03				
2					
		poz.11	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
3.3		Tablice kierunkowe			
13	KNR 2-31	Przymocowanie tymczasowych drogowaskazów	szt.		
d.3.	0703-05				
3					
	Rys.1 Ark.4	2	szt.	2,000	
	Rys.1 Ark.5	2	szt.	2,000	
	Rys.1 Ark.6	2	szt.	2,000	
	Rys.1 Ark.7	2	szt.	2,000	
	Rys.1 Ark.8	2	szt.	2,000	
				RAZEM	10,000
14	KNR 2-31	Zdejmowanie drogowaskazów	szt.		
d.3.	0703-06				
3					
		poz.13	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
15	KNR-W 2-25	Znaki drogowe podświetlane - budowa	szt.		
d.3.	0420-02				
3					
		poz.13*2	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
16	KNR-W 2-25	Znaki drogowe podświetlane - rozebranie	szt.		
d.3.	0420-04				
3					
		poz.15	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
17	KNR-W 2-25	Znaki drogowe (ograniczniki skrajni) U21 - budowa	szt.		
d.3.	0420-01				
3					
	Rys.1 Ark.8	5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
18	KNR-W 2-25	Znaki drogowe (ograniczniki skrajni) U21 - rozebranie	szt.		
d.3.	0420-03				
3					
		poz.17	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
3.4		Płyty stalowe			
19	KNR 4-04	Transport płyty stalowej 3 × 1,5 m o gr. 30 mm samochodem skrzyniowym z	t		
d.3.	1107-03	załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odległość 10 km			
4	1107-04				
		<i>Waga płyty</i>		1,060	
		3,00*1,50*0,03*7,85		=====	
		A (obliczenia pomocnicze)		1,060	
		<i>Ilość płyt</i>		4,000	
	Rys.1 Ark.3	4		4,000	
	Rys.1 Ark.5	4		4,000	
	Rys.1 Ark.6	4		4,000	
	Rys.1 Ark.7	4		4,000	
	Rys.1 Ark.8	2		2,000	
		B (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.19A*poz.19B	t	18,000	
				19,080	
				RAZEM	19,080
20	KNR 2-01	Układanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt stalowych o powierzchni 1	m ²		
d.3.	0129-06	szt. 10 m2			
4		R*0,955			
		3,00*1,50*poz.19B	m ²	81,000	
				RAZEM	81,000
21	KNR 2-01	Rozbieranie czasowych dróg kołowych i placów z płyt stalowych pełnych o po-	m ²		
d.3.	0129-10	wierzchni 1 szt.10 m2			
4		R*0,955			
		poz.20	m ²	81,000	
				RAZEM	81,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
22	KNR 4-04	Transport płyty stalowej 3 × 1,5 m o gr. 30 mm samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odległość 10 km	t		
d.3. 1107-03					
4	1107-04	poz.19	t	19,080	
				RAZEM	19,080
3.5		Drogi tymczasowe			
23	KNR 2-01	Wykonanie koryta pod czasowe drogi kołowe i place z płyt żelbetowych R*0,955	m ²		
d.3. 0129-01					
5		145,00	m ²	145,000	
				RAZEM	145,000
24	KNR 2-01	Wykonanie warstwy odsączającej pod czasowe drogi kołowe i place z płyt żelbetowych R*0,955	m ²		
d.3. 0129-02					
5		poz.23	m ²	145,000	
				RAZEM	145,000
25	KNR 2-01	Układanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni 1 szt. ponad 3 m2 [zużycie 10%]	m ²		
d.3. 0129-06					
5		R*0,955	m ²	145,000	
		poz.23			
				RAZEM	145,000
26	KNR 2-01	Rozbieranie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni 1 szt. ponad 3 m2	m ²		
d.3. 0129-10					
5		R*0,955	m ²	145,000	
		poz.23			
				RAZEM	145,000
3.6		Kładki dla pieszych			
27	KNR-W 2-25	Kładki dla pieszych na ramach - budowa	szt		
d.3. 0416-02					
6		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
28	KNR-W 2-25	Kładki dla pieszych na ramach - rozebranie	szt		
d.3. 0416-04					
6		poz.27	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
4		NAWIERZCHNIE			
4.1		Droga rowerowa			
29	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm	m		
d.4. 0101-01					
1		4,50		4,500	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.29A*2	m	4,500	
				9,000	
				RAZEM	9,000
30	KNR 2-31	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm	m ²		
d.4. 0803-01					
1	0803-02	poz.29A*3,00	m ²	13,500	
				RAZEM	13,500
31	KNR 2-31	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm	m ²		
d.4. 0801-01					
1		poz.30	m ²	13,500	
				RAZEM	13,500
32	KNR 2-31	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 20 cm	m ²		
d.4. 0101-07					
1		poz.30	m ²	13,500	
				RAZEM	13,500
33	KNR 2-31	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m ²		
d.4. 0109-03					
1		poz.30	m ²	13,500	
				RAZEM	13,500
34	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa wiążąca o grubości 4 cm -asfalt kolorowy	m ²		
d.4. 0313-01					
1	0313-02	poz.30	m ²	13,500	
				RAZEM	13,500
35	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odległość 15 km	m ³		
d.4. 0108-11					
1	0108-12				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.30*0,04	m ³	0,540	
		poz.31*0,12	m ³	1,620	
				RAZEM	2,160
36	KNZ 01 02- d.4. 05 1	Utylizacja asfaltu	m ³		
		poz.30*0,04	m ³	0,540	
				RAZEM	0,540
37	KNZ 01 02- d.4. 03 1	Utylizacja gruzu	m ³		
		poz.31*0,12	m ³	1,620	
				RAZEM	1,620
4.2		Płyty Yomb			
38	KNR 2-01 d.4. 0129-07 2 analogia	Rozbieranie placów z płyt żelbetowych ażurowych o powierzchni 1 szt.do 1 m2 R*0,955	m ²		
		16,50*2,00	m ²	33,000	
		12,50*2,00	m ²	25,000	
				RAZEM	58,000
39	KNR 2-31 d.4. 0802-01 2 0802-02	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 15 cm	m ²		
		poz.38	m ²	58,000	
				RAZEM	58,000
40	KNR 2-31 d.4. 0101-07 2	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 20 cm	m ²		
		poz.38	m ²	58,000	
				RAZEM	58,000
41	KNR 2-31 d.4. 0103-02 2	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m ²		
		poz.38	m ²	58,000	
				RAZEM	58,000
42	KNR 2-31 d.4. 0105-07 2 0105-08	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 15 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		poz.38	m ²	58,000	
				RAZEM	58,000
43	KNR 2-01 d.4. 0129-03 2	Układanie placów z płyt żelbetowych ażurowych o powierzchni 1 szt.do 1 m2 - odzysk 90% R*0,955 poz.38	m ²		
			m ²	58,000	
				RAZEM	58,000
44	KNR 4-01 d.4. 0108-11 2 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km	m ³		
		poz.38*0,15*10%+poz.39*0,15	m ³	9,570	
				RAZEM	9,570
45	KNZ 01 02- d.4. 03 2	Utylizacja gruzu	m ³		
		poz.44	m ³	9,570	
				RAZEM	9,570
4.3		Tłuczeń			
46	KNR 2-31 d.4. 0804-01 3	Ręczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości 15 cm	m ²		
		51,00*3,00	m ²	153,000	
				RAZEM	153,000
47	KNR 2-31 d.4. 0101-07 3	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 20 cm	m ²		
		poz.46	m ²	153,000	
				RAZEM	153,000
48	KNR 2-31 d.4. 0103-02 3	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m ²		
		poz.46	m ²	153,000	
				RAZEM	153,000
49	KNR 2-31 d.4. 0204-01 3 0204-02	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z kamienia podkładowego - grubość po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
		poz.46	m ²	153,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	153,000
50	KNR 4-01 d.4. 0108-11 3 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odleglosc 15 km poz.46*0,15	m ³ m ³	 22,950	
				RAZEM	22,950
51	KNZ 01 02- d.4. 03 3	Utylizacja gruzu poz.50	m ³ m ³	 22,950	
				RAZEM	22,950
4.4	Obrzeża				
52	KNR 2-31 d.4. 0814-02 4	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej 4,00	m m	 4,000	
				RAZEM	4,000
53	KNR 2-31 d.4. 0812-03 4	Rozebranie ław pod obrzeża z betonu poz.52*0,20*0,20	m ³ m ³	 0,160	
				RAZEM	0,160
54	KNR 2-31 d.4. 0401-02 4	Rowki pod obrzeża o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV poz.52	m m	 4,000	
				RAZEM	4,000
55	KNR 2-31 d.4. 0402-03 4	Ława pod obrzeża betonowa zwykła poz.53	m ³ m ³	 0,160	
				RAZEM	0,160
56	KNR 2-31 d.4. 0407-05 4	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - odzysk 75% poz.52	m m	 4,000	
				RAZEM	4,000
57	KNR 4-01 d.4. 0108-11 4 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odleglosc 15 km poz.53+poz.56*0,08*0,30*25%	m ³ m ³	 0,184	
				RAZEM	0,184
58	KNZ 01 02- d.4. 03 4	Utylizacja gruzu poz.57	m ³ m ³	 0,184	
				RAZEM	0,184
4.5	Trawa				
59	KNR 2-01 d.4. 0125-02 5	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem R*0,955 45,00*3,00	m ² m ²	 135,000	
				RAZEM	135,000
60	KNR 2-01 d.4. 0505-01 5	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III (humus) R*0,955 poz.59*3	m ² m ²	 405,000	
				RAZEM	405,000
61	KNP 01 d.4. 1313-02.01 5	Zagrabienie starych trawników w terenie płaskim. Grunt kat.III. poz.60	m ² m ²	 405,000	
				RAZEM	405,000
62	KNR 2-01 d.4. 0510-03 5	Obsianie trawą ziemi urodzajnej R*0,955 poz.60	m ² m ²	 405,000	
				RAZEM	405,000
63	KNP 01 d.4. 1241-01.02 5	Ubiecie obsianego terenu za pomocą wału ręcznego w terenie płaskim poz.60	m ² m ²	 405,000	
				RAZEM	405,000
5	ROBOTY ZIEMNE				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
64	KNR 2-01 d.5 0217-06 A-3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na od- kład w gruncie kat. III 47,20*1,35*1,95 A (obliczenia pomocnicze) poz.64A*80%	m ³ m ³	124,254 ===== 124,254 99,403	
				RAZEM	99,403
65	KNR 2-01 d.5 0317-0502	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod rurociągi w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 1,6-2,5 m poz.64A*20%	m ³ m ³	24,851	
				RAZEM	24,851
66	KNR 2-01 d.5 0206-02 3-6.4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0. 40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczy- mi na odległość do 1 km 87,70*1,35*1,80 A (obliczenia pomocnicze) poz.66A*80%	m ³ m ³	213,111 ===== 213,111 170,489	
				RAZEM	170,489
67	KNR 2-01 d.5 0301-02	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod rurociągi z transportem urobku sa- mochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) R*0,955 poz.66A*20%	m ³ m ³	42,622	
				RAZEM	42,622
68	KNR 2-01 d.5 0322-02 A-3 3-6.4	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypras- kami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m) R*0,955 47,20*1,95*2 87,70*1,80*2	m ² m ² m ²	184,080 315,720	
				RAZEM	499,800
69	KNR-W 2-18 d.5 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm 134,90*1,35*0,10	m ³ m ³	18,212	
				RAZEM	18,212
70	KNR 2-28 d.5 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 134,90*1,35*0,60 A (obliczenia pomocnicze) 134,90*PoleKołaD(0,40) 134,90*PoleKołaD(0,315) B (obliczenia pomocnicze) poz.70A-poz.70B	m ³ m ³	109,269 ===== 109,269 16,943 10,508 ===== 27,451 81,818	
				RAZEM	81,818
71	KNR 2-01 d.5 0239-02 uwaga pod tablicą	Zasypywanie ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m3 z odkładu; grunt kat. III poz.64A -47,20*1,35*0,70 A (obliczenia pomocnicze) poz.71A*80%	m ³ m ³	124,254 -44,604 ===== 79,650 63,720	
				RAZEM	63,720
72	KNR 2-01 d.5 0320-0202	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 1,6-2,5 m poz.71A*20%	m ³ m ³	15,930	
				RAZEM	15,930
73	KNR 2-01 d.5 0239-02	Zasypywanie ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km; grunt kat. III poz.66A -87,70*1,35*0,70 A (obliczenia pomocnicze) poz.73A*80%	m ³ m ³	213,111 -82,877 ===== 130,234 104,187	
				RAZEM	104,187
74	KNR 2-01 d.5 0301-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) R*0,955 poz.73A*20%	m ³ m ³	26,047	
				RAZEM	26,047
75	KNR 2-01 d.5 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.70+poz.71A+poz.73	m ³ m ³	265,655	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	265,655
76	KNR-W 4-01 d.5 0109-06 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km (grunt kat. III)	m ³		
		poz.69+poz.70A	m ³	127,481	
				RAZEM	127,481
77	KNZ1 02-01 d.5 02-01	Utylizacja ziemi	m ³		
		poz.76	m ³	127,481	
				RAZEM	127,481
78	KNR-W 2-19 d.5 0102-01	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		poz.5C*2	m	269,800	
				RAZEM	269,800
79	KNR-W 2-18 d.5 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
80	KNR 5-10 d.5 0303-03	Układanie rur ochronnych o średnicy 160 mm w wykopie	m		
		2*poz.79	m	12,000	
				RAZEM	12,000
81	KNR-W 2-18 d.5 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		poz.79	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
82	KNR-W 2-18 d.5 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
83	KNR-W 2-18 d.5 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		poz.82	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
84	KNZ 01 06- d.5 02	Ułożenie mat piankowych	m ²		
		1,00*0,25*(58+40+50+46)	m ²	48,500	
				RAZEM	48,500
6		PRZECISK			
85	KNR 9-08 d.6 0306-02	Wykonanie komór startowych dla przecisków sterowanych w gruncie suchym	szt.		
		kat. III-IV	szt.	1,000	
		1			
				RAZEM	1,000
86	KNR 9-08 d.6 0306-02	Wykonanie komór końcowych dla przecisków sterowanych w gruncie suchym	szt.		
		kat. III-IV	szt.	1,000	
		R*0,7; M*0,7; S*0,7			
		1			
				RAZEM	1,000
87	KNR-W 2-19 d.6 0115-01	Wykonanie przewiertów poziomych śr. 500 mm o długości 12 m	m		
		12,00	m	12,000	
				RAZEM	12,000
88	KNR-W 2-19 d.6 0115-01	Wykonanie przewiertów poziomych śr. 400 mm o długości 12 m	m		
		poz.87	m	12,000	
				RAZEM	12,000
89	KNR-W 2-19 d.6 0120-06	Przeciąganie rur preizolowanych o śr. 200/400 mm przez rury przeciskowe	m		
		poz.87	m	12,000	
				RAZEM	12,000
90	KNR-W 2-19 d.6 0120-05	Przeciąganie rur preizolowanych o śr. 200/315 mm przez rury przeciskowe	m		
		poz.87	m	12,000	
				RAZEM	12,000
91	KNR-W 2-19 d.6 0122-07	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 500 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
92	KNR-W 2-19 d.6 0122-06	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 400 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7		RURY OCHRONNE			
93	KNR-W 2-19 d.7 0119-07	Rury ochronne o śr. nominalnej 500 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		25,00	m	25,000	
				RAZEM	25,000
94	KNR-W 2-19 d.7 0119-06	Rury ochronne o śr. nominalnej 400 mm	m		
		poz.93	m	25,000	
				RAZEM	25,000
95	KNR-W 2-19 d.7 0122-07	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 500 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
96	KNR-W 2-19 d.7 0122-06	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 400 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8		STUDNIE			
97	KNR 2-01 d.8 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na od- kład w gruncie kat. III 3,00*3,00*2,00 A (obliczenia pomocnicze)	m ³	18,000	
		poz.97A*80%	m ³	18,000	
				RAZEM	14,400
98	KNR 2-01 d.8 0317-0502	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcz- nym; głębokość do 3,0 m, szerokość 1,6-2,5 m	m ³		
		poz.97A*20%	m ³	3,600	
				RAZEM	3,600
99	KNR 2-01 d.8 0206-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0. 40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczy- mi na odległość do 1 km 3,00*3,00*2,00 A (obliczenia pomocnicze)	m ³	18,000	
		poz.99A*80%	m ³	18,000	
				RAZEM	14,400
100	KNR 2-01 d.8 0317-0502	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcz- nym; głębokość do 3,0 m, szerokość 1,6-2,5 m	m ³		
		poz.99A*20%	m ³	3,600	
				RAZEM	3,600
101	KNR 2-01 d.8 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypras- kami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m) R*0,955 3,00*2,00*4*2	m ²		
			m ²	48,000	
				RAZEM	48,000
102	KNR 2-01 d.8 0239-02 uwaga pod tablicą	Zasypywanie ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m3 z odkładu; grunt kat. III	m ³		
		poz.97A -PoleKołaD(1,50)*2,00 A (obliczenia pomocnicze)		18,000	
		poz.102A*80%	m ³	-3,533	
				14,467	
				RAZEM	11,574
103	KNR 2-01 d.8 0320-0202	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 1,6-2,5 m	m ³		
		poz.102A*20%	m ³	2,893	
				RAZEM	2,893
104	KNR 2-01 d.8 0239-02	Zasypywanie ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km; grunt kat. III	m ³		
		poz.99A -PoleKołaD(1,50)*2,00 A (obliczenia pomocnicze)		18,000	
		poz.104A*80%	m ³	-3,533	
				14,467	
				RAZEM	11,574
105	KNR 2-01 d.8 0301-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III)	m ³		
		R*0,955 poz.104A*20%	m ³	2,893	
				RAZEM	2,893
106	KNR 2-01 d.8 0236-01	Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		poz.102A+poz.104A	m ³	28,934	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	28,934
107	KNR-W 4-01 d.8 0109-06 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km (grunt kat. III)	m ³		
		PoleKołaD(1,50)*2,00*2	m ³	7,065	
				RAZEM	7,065
108	KNZ1 02-01 d.8 02-01	Utylizacja ziemi	m ³		
		poz.107	m ³	7,065	
				RAZEM	7,065
109	KNR 9-22 d.8 0301-07	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1500 mm i głębokości 2 m	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
110	KNR AT-17 d.8 0101-06	Wiercenie otworów o głębokości 20 cm śr. 400 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm		
		15*4*2	cm	120,000	
				RAZEM	120,000
111	KNR AT-17 d.8 0101-06	Wiercenie otworów o głębokości 20 cm śr. 315 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm		
		15*4*2	cm	120,000	
				RAZEM	120,000
112	KNR-W 2-02 d.8 0603-09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa	m ²		
		ObwódKołaD(1,80)*2,00*poz.109	m ²	22,608	
				RAZEM	22,608
113	KNR-W 2-02 d.8 0602-09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa	m ²		
		PoleKołaD(1,80)*poz.109	m ²	5,087	
				RAZEM	5,087
9		POŁĄCZENIE PRZEWIERTU			
114	KNR-W 2-20 d.9 0508-02	Montaż muf zgrzewanych redukcyjnych o średnicy 310/400 mm	muf.		
		1	muf.	1,000	
				RAZEM	1,000
115	KNR-W 2-20 d.9 0508-01	Montaż muf zgrzewanych o średnicy 315 mm	muf.		
		1	muf.	1,000	
				RAZEM	1,000
116	KNR-W 2-20 d.9 0504-03	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o średnicy 200 mm. Spoiny badane radiologicznie	złącz.		
		poz.114	złącz.	1,000	
		poz.115	złącz.	1,000	
				RAZEM	2,000
117	KNZ 01 01- d.9 12	Badanie radiologiczne spoin o śr. 200 mm	szt		
		poz.114	szt	1,000	
		poz.115	szt	1,000	
				RAZEM	2,000
118	KNZ 01 06- d.9 03	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połącz.		
		poz.114*2	połącz.	2,000	
		poz.115*2	połącz.	2,000	
				RAZEM	4,000
10		ROBOTY MONTAŻOWE			
10.1		WCINKA			
119	KNZ 01 10- d. 13 10.1	Wykonanie wcinki na zimno o śr. 200 mm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
120	KNZ 01 11- d. 14 10.1	Zapreizolowanie wcinki na zimno o śr. 200/400 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
121	KNZ 01 11- d. 13 10.1	Zapreizolowanie wcinki na zimno o śr. 200/315 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
10.2		DN 200/400			
122	KNR-W 2-20 d. 0502-02 10.2	Montaż rur preizolowanych o średnicy 200/400 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2,00+1,00+2,00+12,00*3+11,70+1,70+2,00+6,20+2,40+12,00*3+9,30+1,90+5,50+1,90+2,00	m	121,600	
				RAZEM	121,600
123 d. 0515-01 10.2	KNR-W 2-20	Montaż kolan preizolowanych 90st. o średnicy 200/400 mm	kol.		
		8	kol.	8,000	
				RAZEM	8,000
124 d. 0515-01 10.2	KNR-W 2-20	Montaż kolan preizolowanych 80st. o średnicy 200/400 mm	kol.		
		2	kol.	2,000	
				RAZEM	2,000
125 d. 0515-02 10.2	KNR-W 2-20	Montaż zaworów preizolowanych z odwodnieniem o średnicy 200/400 mm	zaw.		
		1	zaw.	1,000	
				RAZEM	1,000
126 d. 0515-02 10.2	KNR-W 2-20	Montaż zaworów preizolowanych z odpowietrzeniem o średnicy 200/400 mm	zaw.		
		1	zaw.	1,000	
				RAZEM	1,000
127 d. 0508-02 10.2	KNR-W 2-20	Montaż muf zgrzewanych o średnicy 400 mm	muf.		
		30	muf.	30,000	
				RAZEM	30,000
128 d. 0504-03 10.2	KNR-W 2-20	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o średnicy 200 mm. Spoiny badane radiologicznie	złącz.		
		poz.127	złącz.	30,000	
				RAZEM	30,000
129 d. 12 10.2	KNZ 01 01-	Badanie radiologiczne spoin o śr. 200 mm	szt		
		poz.127	szt	30,000	
				RAZEM	30,000
130 d. 03 10.2	KNZ 01 06-	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połącz.		
		poz.127*2	połącz.	60,000	
				RAZEM	60,000
10.3		DN 200/315			
131 d. 0502-01 10.3	KNR-W 2-20	Montaż rur preizolowanych o średnicy 200/315 mm	m		
		poz.122	m	121,600	
				RAZEM	121,600
132 d. 0511-08 10.3	KNR-W 2-20	Montaż kolan preizolowanych 90st. o średnicy 200/315 mm	kol.		
		poz.123	kol.	8,000	
				RAZEM	8,000
133 d. 0511-08 10.3	KNR-W 2-20	Montaż kolan preizolowanych 80st. o średnicy 200/315 mm	kol.		
		poz.124	kol.	2,000	
				RAZEM	2,000
134 d. 0514-04 10.3	KNR-W 2-20	Montaż zaworów preizolowanych z odwodnieniem o średnicy 200/315 mm	zaw.		
		poz.125	zaw.	1,000	
				RAZEM	1,000
135 d. 0514-04 10.3	KNR-W 2-20	Montaż zaworów preizolowanych z odpowietrzeniem o średnicy 200/315 mm	zaw.		
		poz.126	zaw.	1,000	
				RAZEM	1,000
136 d. 0508-01 10.3	KNR-W 2-20	Montaż muf zgrzewanych o średnicy 315 mm	muf.		
		poz.127	muf.	30,000	
				RAZEM	30,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
137 d. 0504-03 10.3	KNR-W 2-20	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o średnicy 200 mm. Spoiny badane radiologicznie	złącz.		
		poz.136	złącz.	30,000	
				RAZEM	30,000
138 d. 12 10.3	KNZ 01 01-	Badanie radiologiczne spoin o śr. 200 mm	szt		
		poz.136	szt	30,000	
				RAZEM	30,000
139 d. 03 10.3	KNZ 01 06-	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połącz.		
		poz.136*2	połącz.	60,000	
				RAZEM	60,000
11		BADANIA I PRÓBY			
140 d.11 0523-01	KNR-W 2-20	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pom.		
		1	pom.	1,000	
				RAZEM	1,000
141 d.11 02	KNZ 01 07-	Płukanie rurociągów sieci ciepłych o śr.nominalnej 200 mm	odc. 200m		
		poz.5A*2/200	odc. 200m	1,469	
				RAZEM	1,469
142 d.11 0208-02	KNR-W 2-20	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. 200 mm	szt.		
		R*0,2	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
143 d.11 0208-06	KNR-W 2-20	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - dodatek za każde rozpoczęte 10 m ponad 100 m długości	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	3 357,5455		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	(usługa) badanie RTG spoin śr. 200 mm	szt	62,0000		
2.	(usługa) Dokumentacja geodezyjna	kpl.	1,0000		
3.	(usługa) Gdynia - zajęcie chodnika	m ² ×d	337,5000		
4.	(usługa) Gdynia - zajęcie jezdni - z zach. przejazdu	m ² ×d	3 350,0000		
5.	(usługa) Gdynia - zajęcie pobocza	m ² ×d	6 600,0000		
6.	(usługa) utylizacja asfaltu [17 03 02]	t	1,2420		
7.	(usługa) utylizacja gruzu [17 01 07]	t	58,3508		
8.	(usługa) utylizacja ziemi [17 05 04]	t	242,1828		
9.	(usługa) wykonanie wcinki na zimno śr. 200 mm	kpl.	2,0000		
10.	(usługa) zapreizolowanie wcinki śr. 200/315 mm	kpl.	1,0000		
11.	(usługa) zapreizolowanie wcinki śr. 200/400 mm	kpl.	1,0000		
12.	[OR] Kładka składana 2982×1000	szt	1,0000		
13.	[OR] Lampa ConiLamp LED	kpl.	20,0000		
14.	[OR] Ogranicznik skrajni U-21	kpl.	5,0000		
15.	[OR] Ogrodzenie przestawne 3500×2000	m	269,8000		
16.	[OR] Płyty stalowe - tymczasowe	kg	19 075,5000		
17.	[OR] Podstawa do znaków	szt	50,0000		
18.	[OR] Słupek do znaków drogowych	szt	25,0000		
19.	[OR] Słupek stalowy z uchwytem	szt	20,0000		
20.	[OR] Tablica objazdowa	szt.	8,0000		
21.	[OR] Tablica prowadząca U-3c 180/60	szt	10,0000		
22.	[OR] Uchwyt uniwersalny do znaków	szt	50,0000		
23.	[OR] Znak drogowy oc.z folią odbl.	szt	39,0000		
24.	[P] K-200/315/80	szt.	2,0000		
25.	[P] K-200/315/90	szt.	8,0000		
26.	[P] K-200/400/80	szt.	2,0000		
27.	[P] K-200/400/90	szt.	8,0000		
28.	[P] NE-315	kpl.	31,0000		
29.	[P] NE-400	kpl.	30,0000		
30.	[P] NER-400/315	kpl.	1,0000		
31.	[P] PK-100x25x4	szt	194,0000		
32.	[P] R-200/315	m	161,2416		
33.	[P] R-200/400	m	161,2416		
34.	[P] ZKD-200/315	kpl.	1,0000		
35.	[P] ZKD-200/400	kpl.	1,0000		
36.	[P] ZKO-200/315	kpl.	1,0000		
37.	[P] ZKO-200/400	kpl.	1,0000		
38.	Acetylen rozpuszczony techniczny	kg	1,2400		
39.	Asfalt lany	t	1,3433		
40.	Bale ig.obrz-wym.50-100mm dł.2,4-6,3mkl.II	m ³	0,6296		
41.	Beton zwykły C 8/10 (B 10)	m ³	0,4060		
42.	Beton zwykły C16/20 (B 20)	m ³	2,4467		
43.	Cement portl.CEM I 42,5-w opak.25 kg	t	2,5352		
44.	Deski igl.obrzyn.nasyc.19-25 mm kl.III	m ³	0,0048		
45.	Drewno na stemple budowl.okrag.igl.-korow.	m ³	0,6193		
46.	Druty stalowe okragłe miękkie 2,0-6,0 mm	kg	48,0000		
47.	Elektrody st.do sp.st.n/węg.,n/stop.2,5 mm	szt	127,7200		
48.	Elektrody st.do sp.st.n/węg.,n/stop.3,25mm	szt	559,2400		
49.	Gwoździe budowlane gołe okragłe	kg	5,2589		
50.	Kamień podkładowy (kruszywo)	t	39,6270		
51.	Klamry ciesielskie	kg	65,1882		
52.	Klińce do nawierz.drog.,sortow. 4,0-31,5mm	t	12,0870		
53.	Kolano st.krótkie gł.cz.R=1,5Dn/90° 200 mm	szt	2,0000		
54.	Konstrukcja podwiesz. l=4,0m	kpl.	0,0500		
55.	Koronka diamentowa śr. 315 mm	szt	0,1560		
56.	Koronka diamentowa śr. 400 mm	szt	0,1560		
57.	Koryto drewniane	szt.	0,1200		
58.	Krawężniki igl.-nasycone kl.II dł.2,4-3,6	m ³	0,1768		
59.	Krąg bet.na uszcz.z dnem wys. 500/1500 mm	szt	2,0000		
60.	Krąg bet.na uszczel.wys. 500mm śr.1500mm	szt	6,0000		
61.	Manszeta N 315 × 400	szt	2,0000		
62.	Manszeta N 400 × 500	szt	2,0000		
63.	Nasiona traw	kg	4,8600		
64.	Obrzeża trawnik.bet. 75-100x30x8cm -szare	m	1,0200		
65.	Ostona rurowa do kabli, typ A 160 PS	m	12,4800		
66.	Pale szalunk.stal.gięte na zimno KS 3,25	kg	185,3060		
67.	Piaski do nawierzchni drogowych łamane	m ³	32,1562		
68.	Piaski do zasypek	m ³	122,0366		
69.	Pierśc.bet.dystansowe pod włazy 8-10 cm	szt	2,0000		
70.	Płozy 315	kpl.	26,0000		
71.	Płozy 400	kpl.	26,0000		
72.	Płyta drog. żelb. 300x150x15cm - tymczas.	szt	32,3350		
73.	Płyta drogowa żelb.wielootw.100x 75x12,5cm	szt	7,7720		
74.	Pokrywy żelbetowe dla studni o śr.1500 mm	szt	2,0000		
75.	Roztwór asfaltowy do grunt.-"Izoplast R"	kg	20,2626		
76.	Rura GRP SN 16.000 śr. 400 mm	m	25,3750		
77.	Rura GRP SN 16.000 śr. 500 mm	m	25,3750		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
78.	Rura GRP SN100.000 śr. 400 mm	m	12,1800		
79.	Rura GRP SN100.000 śr. 500 mm	m	12,1800		
80.	Rura stalowa b/s og.przezn.CZ 219,1/ 8,0mm	m	2,0000		
81.	Stopnie żeliwne do kanałów	szt	12,0000		
82.	Śruby z nakrętkami i podkładkami	kg	3,6400		
83.	Taśmy z folii PE do znak.tras ciepłoc.b/wkł.	m	288,6860		
84.	Tlen techniczny sprężony	m ³	4,3400		
85.	Uszczelki gum.do kręgów bet/żelb. 1500 mm	szt	6,0000		
86.	Właz kanałowy żel.ciężki - okrągły D 800	szt	2,0000		
87.	Woda przemysłowa z rurociągu	m ³	35,3680		
88.	Zaprawa cementowa M 12	m ³	0,0880		
89.	Ziemia urodzajna (humus)	m ³	20,2500		
90.	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 55-63 kW [75-85 KM] (1)	m-g	0,2606		
2.	Ciągnik siodłowy z naczepą 16 t (1)	m-g	29,9420		
3.	Kocioł do grzania bitumu 1500 dm3	m-g	0,6656		
4.	Koparka jednonaczyniowa gąsien. 0,40 m3(1)	m-g	19,4259		
5.	Koparka jednonaczyniowa kołowa 0,60 m3 (1)	m-g	1,4960		
6.	Ładowarka jednonaczyn. kołowa 1,25 m3 (1)	m-g	9,9731		
7.	Piła spal.do cięcia nawie.11kW	m-g	0,7830		
8.	Samochody WUKO-SW (1)	m-g	2,3210		
9.	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	26,6876		
10.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	230,0719		
11.	Samochód samowyładowczy pow. 5-10 t (1)	m-g	13,0578		
12.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	62,1272		
13.	Spawarka spalinowa 300 A	m-g	89,9000		
14.	Sprężarka pow.przew.spalin. 4-5 m3/min (1)	m-g	68,3888		
15.	Spycharka gąsienicowa 74 kW [100KM] (1)	m-g	2,8775		
16.	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	23,2381		
17.	Urządzenie przewiertowe typ WP 30/ 60m (1)	m-g	56,4000		
18.	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	1,7136		
19.	Walec statyczny samojezdny 4-6 t (1)	m-g	0,3538		
20.	Walec wibracyjny samojezdny 7,5 t (1)	m-g	2,4734		
21.	Wiertnica o mocy pow. 3 kW	m-g	13,9200		
22.	Wyciąg wolnostojący z nap.elekt. 0,5 t	m-g	0,0061		
23.	Zagęszczarka wibr.spalinowa 100 m3/h	m-g	14,0232		
24.	Zespół prądotwórczy 3-faz.przewoźny 5,0kVA	m-g	52,7000		
25.	Zgrzewarka komputerowa	m-g	52,7000		
26.	Żuraw boczny gąsienicowy do 15 t (1)	m-g	84,8600		
27.	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	90,5914		
28.	Żuraw samojezdny kołowy do 5 t (1)	m-g	26,5088		
				RAZEM	

Słownie: