

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane  
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45232140-5 Roboty budowlane w zakresie lokalnych sieci grzewczych  
45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów  
45233140-2 Roboty drogowe

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA SIECI CIEPŁOWNICZEJ, PIERŚCIENIOWEJ, ROZDZIELCZEJ MIĘDZY UL. KOTARBIŃSKIE-  
GO A UL. JAGIELLOŃSKĄ W MALBORKU - WARIANT ALTERNATYWNY  
ADRES INWESTYCJI : Dz. nr 3/5, 4/3 - obręb 0013 Malbork, 17, 16/2, 6, 16/185, 16/186, 16/340, 16/273, 16/272 - obręb 0017  
Malbork, jednostka ewidencyjna Miasto Malbork, powiat malborski, woj. pomorskie  
INWESTOR : ECO Malbork Sp. z o.o.  
ADRES INWESTORA : ul. Sikorskiego 39A, 82-200 Malbork  
BRANŻA : Sanitarna  
DATA OPRACOWANIA : 2024-02-29

SPORZĄDZIŁ:

SPRAWDZIŁ:

ZATWIERDZIŁ:

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa rozdzielczej, pierścieniowej sieci ciepłowniczej w Malborku między ul. Kotarbińskiego a ul. Jagiellońską. Rozbudowa będzie obejmowała odcinek od komory K-70 do granicy działki nr 4/7, gdzie połączy się z projektowanym odcinkiem sieci. Całkowita długość projektowanej sieci wraz z odgałęzieniami będzie wynosiła ok. 860,0 m. Sieć będzie składała się z rurociągów preizolowanych ułożonych równolegle o średnicach: 168,3/250 mm, 219,1/315 mm. Na trasie ciepłociągu zaprojektowano 7 studzienek:

- 2 studzienki z kręgów betonowych o średnicy 1500 mm, które będą służyły do odpowietrzania i odcinania sieci,
- 3 studzienki z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm, które będą służyły do odcinania sieci,
- 2 studnie z kręgów betonowych o średnicy 2000 mm i 2500 mm, w których woda spuszczana z sieci będzie schładzana, a następnie wywożona wozem asenizacyjnym do najbliższej oczyszczalni ścieków.

W projekcie przewidziano przewiert sterowany pod ul. Konopnickiej o łącznej długości ok. 68,0 m

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>BUDOWA SIECI CIEPŁOWNICZEJ, PIERŚCIENIOWEJ, ROZDZIELCZEJ MIĘDZY UL. KOTARBIŃSKIEGO A UL. JAGIELLOŃSKĄ W MALBORKU</b>					
<b>1</b>		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
1 d.1	KNR 2-01 0120-06	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci ciepłowniczej 851,85+2,4+1,5+2,4	m m	858,150	
				RAZEM	858,150
2 d.1	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa 2*100+2*60+2*85	m m	490,000	
				RAZEM	490,000
3 d.1	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie poz.2	m m	490,000	
				RAZEM	490,000
<b>2</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE, ROZBIÓRKOWE, ODTWORZENIOWE</b>			
4 d.2	KNR 2-01 0215-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III $((\text{poz. 1-68}) * (((1,5+4,5) * 1,5) / 2)) * 0,95$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3 377,891	
				RAZEM	3 377,891
5 d.2	KNR 2-01 0221-04	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III $(2 * (((4+11) * 3,5) / 2) + 2 * (2,5 * 2,5 * 1,5)) * 0,95$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	67,688	
				RAZEM	67,688
6 d.2	KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) $((\text{poz. 1-68}) * (((1,5+4,5) * 1,5) / 2)) * 0,05 + ((2 * (((4+11) * 3,5) / 2) + 2 * (2,5 * 2,5 * 1,5)) * 0,05)$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	181,346	
				RAZEM	181,346
7 d.2	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich gr. 10 cm $((\text{poz. 1-68}) * 1,5 * 0,1) + (2 * (4,5 + 4,5 * 0,1))$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	128,423	
				RAZEM	128,423
8 d.2	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III poz. 4+poz. 5+poz. 6-poz. 7- $(3,14 * 0,2^2 * (2 * 110) + (3,14 * 0,158^2 * (2 * 795,2)) + (3,14 * 1,25^2 * 3) + (3,14 * 1^2 * 3))$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3 322,065	
				RAZEM	3 322,065
9 d.2	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz. 8+poz. 7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3 450,488	
				RAZEM	3 450,488
10 d.2	KNR-W 4-01 0109-06 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 3 km (grunt kat. III) poz. 4+poz. 6-poz. 8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	237,172	
				RAZEM	237,172
11 d.2	KNR 2-01 0123-03	Przygotowanie podłoża, wykonanie trawników poz. 1-68*4,5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	552,150	
				RAZEM	552,150
12 d.2	KNNR 5 0723-03 wycena indywidualna	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 150 mm pod obiektami 2*70	m m	140,000	
				RAZEM	140,000
<b>3</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
13 d.3	KNR-W 2-20 0502-01	Montaż rur preizolowanych o średnicy 219.1/315 mm 2*721,4	m m	1 442,800	
				RAZEM	1 442,800
14 d.3	KNR 2-20 0219-09	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe o średnicy 219.1/315 mm - 90 st 10*2	szt. szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
15 d.3	KNR 2-20 0219-09	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe o średnicy 219.1/315 mm - 45 st. 5*2	szt. szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
16 d.3	KNR 2-20 0219-09	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe o średnicy 219.1/315 mm - kolana niestandardowe 9*2	szt. szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
17 d.3	KNR 2-20 0225-05	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - trójniki preizolowane DN200 mm 1*2	szt. szt.	2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR 2-20 d.3 0225-05	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - trójniki preizolowane redukcyjne DN200/150 mm 3*2	szt.	RAZEM	2,000
			szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
19	KNR 2-20 d.3 0302-03	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - zawór odcinający z odpowietrzeniem DN200 2*2	szt.		
			szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
20	KNR 2-20 d.3 0302-02	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - zawór odcinający DN 150 3*2	szt.		
			szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
21	KNR-W 2-20 d.3 0506-04	Montaż muf o średnicy rury osłonowej 315 mm 106*2	muf.		
			muf.	212,000	
				RAZEM	212,000
22	KNR-W 2-20 d.3 0506-01	Montaż muf o średnicy rury osłonowej 250 mm 3*2	muf.		
			muf.	6,000	
				RAZEM	6,000
23	KNR-W 2-20 d.3 0506-04	Montaż rury zakończeniowej 168,3/250 mm 1*2	muf.		
			muf.	2,000	
				RAZEM	2,000
24	KNR-W 2-20 d.3 0113-07	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 15-20 cm dla rurociągów ciepłych zasilających lub powrotnych z rur stalowych o średnicach nominalnych 150-200 mm 3*2	szt.		
			szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
25	KNR 7-09 d.3 0213-01	Spawanie ręczne łukowe stali nisko- i średniostopowych do pracy w podwyższonej temperaturze Spoiny badane radiologicznie średnica rurociągu do 219.1 mm grubość ścianki do 8.0 mm poz.21	złącz.		
			złącz.	212,000	
				RAZEM	212,000
26	KNR 7-09 d.3 0206-01	Spawanie ręczne łukowe stali nisko- i średniostopowych do pracy w podwyższonej temperaturze Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu do 159.0 mm grubość ścianki do 8.0 mm poz.22+2*8	złącz.		
			złącz.	22,000	
				RAZEM	22,000
27	KNR-W 2-19 d.3 0102-01	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.1*2	m		
			m	1 716,300	
				RAZEM	1 716,300
28	KNR-W 2-20 d.3 0207-02	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy 200-600 mm poz.1*2	m		
			m	1 716,300	
				RAZEM	1 716,300
29	KNR 2-20 d.3 0207-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o śr.do 150 mm (2,4+1,5+2,4)*2	m		
			m	12,600	
				RAZEM	12,600
30	KNR-W 2-18 d.3 0708-04	Jednokrotne płukanie sieci ciepłowniczej o śr. nominalnej do 300 mm (poz.28+poz.29)/200	odc. 200m odc. 200m	8,645	
				RAZEM	8,645
31	KNR-W 2-20 d.3 0521-01	Połączenia przewodów alarmowych na mufie poz.21+poz.22	połącz.		
			połącz.	218,000	
				RAZEM	218,000
32	KNR-W 2-20 d.3 0523-01	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy 1	pom.		
			pom.	1,000	
				RAZEM	1,000
33	KNR-W 2-20 d.3 0523-02	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny poz.31-1	pom.		
			pom.	217,000	
				RAZEM	217,000
34	KNR 5-10 d.3 0303-03	Układanie rur ochronnych z PEHD o średnicy 500 mm w wykopie 76*2	m		
			m	152,000	
				RAZEM	152,000
35	KNR-W 2-18 d.3 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 2000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m 1	stud.		
			stud.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36	KNR-W 2-18 d.3 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 2500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
37	KNR-W 2-18 d.3 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m - studnie z zaworem odcinającym i odpowietrzającym	stud.		
		2	stud.	2,000	
				RAZEM	2,000
38	KNR-W 2-18 d.3 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości - studnie z zaworem odcinającym i odpowietrzającym (2*2,25)/-0,5	[0.5 m] stud.		
			[0.5 m] stud.	-9,000	
				RAZEM	-9,000
39	KNR-W 2-18 d.3 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m - studnie z zaworem odcinającym	stud.		
		3	stud.	3,000	
				RAZEM	3,000
40	KNR-W 2-18 d.3 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości - studnie z zaworem odcinającym (2*2+2,25)/-0,5	[0.5 m] stud.		
			[0.5 m] stud.	-12,500	
				RAZEM	-12,500
41	KNR 7-09 d.3 2106-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o śr.zewn. 168.3 mm.Grubość ścianki 4.0 mm - Montaż rurociągu nierdz. DN150	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
42	KNR-W 7-09 d.3 0315-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych.Spoiny nie badane radiolog.śr.rurociągu do 168.3 mm Grubość ścianki do 8.0 mm - Kolano hamburskie DN150	złącz.		
		4	złącz.	4,000	
				RAZEM	4,000
43	KNR 4-06 d.3 0308-05	Wykonanie uchwytów, zaczepów, wsporników i wieszaków do rurociągów o masie 100 kg	kg		
		10	kg	10,000	
				RAZEM	10,000
44	KNR-W 2-20 d.3 0502-01	Rura preizolowana bez złącz spawanych DN200/310 mm L= 70 m x 2, wraz z transportem oraz niezbędnymi elementami	m		
	kalk. własna	70*2	m	140,000	
				RAZEM	140,000
<b>4</b>		<b>ROBOTY KOŃCOWE</b>			
45	KNR 2-01 d.4 0120-06	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - inwentaryzacja sieci ciepłowniczej (905,2+2,4+1,5+2,4)*2	m		
			m	1 823,000	
				RAZEM	1 823,000