

---

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci ciepłowniczej preizolowanej przy ul. K.K. Baczyńskiego - ETAP I  
ADRES INWESTYCJI : 58-260 Bielawa, ul. Norwida i Baczyńskiego  
INWESTOR : BARL Sp. z o.o.  
ADRES INWESTORA : 58-260 Bielawa, ul. Wolności 57  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marek Artymiak

DATA OPRACOWANIA : 26.03.2019

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
26.03.2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 SIEĆ CIEPŁOWNICZA od istn.komory do punktu "A"- ETAP I,</b>					
<b>1.1 Roboty ziemne</b>					
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
d.1.1	0111-01	analiza indywidualna			
		0.265	km	0.265	
				RAZEM	0.265
2	KNNR 6	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.1.1	0806-02				
		4.0	m	4.000	
				RAZEM	4.000
3	KNNR 6	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0803-02				
		9.0	m <sup>2</sup>	9.000	
				RAZEM	9.000
4	KNNR 6	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm ręcznie	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0801-01				
		180.0	m <sup>2</sup>	180.000	
				RAZEM	180.000
5	KNNR 6	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0502-03				
		9.0	m <sup>2</sup>	9.000	
				RAZEM	9.000
6	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0210-03				
		387.0	m <sup>3</sup>	387.000	
				RAZEM	387.000
7	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0202-04				
		191.0	m <sup>3</sup>	191.000	
				RAZEM	191.000
8	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) na odl. 12 km	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0208-01				
		191.0*11	m <sup>3</sup>	2101.000	
				RAZEM	2101.000
9	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0307-02				
		43.0	m <sup>3</sup>	43.000	
				RAZEM	43.000
10	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
d.1.1	0529-01				
		10.0	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
11	KNNR 1	Demontaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
d.1.1	0529-06				
		10.0	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
12	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
d.1.1	0527-01				
		8.0	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
13	KNNR 1	Demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
d.1.1	0527-06				
		8.0	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
14	kalk. własna	Odwodnienie dna wykopów	kpl		
d.1.1					
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm ( podsypka )	m <sup>3</sup>		
d.1.1	1411-03				
		48.0	m <sup>3</sup>	48.000	
				RAZEM	48.000
16	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm	m <sup>3</sup>		
d.1.1	1411-04				
		75.0	m <sup>3</sup>	75.000	
				RAZEM	75.000
17	KSNR 4	Podłoża betonowe o gr. 20 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.1	1304-04				
		2.0	m <sup>2</sup>	2.000	
				RAZEM	2.000
18	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0214-02				
		387.0	m <sup>3</sup>	387.000	
				RAZEM	387.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNNR 1	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0318-01	43.0	m <sup>3</sup>	43.000	
				RAZEM	43.000
20	Kalk. własna	Wywózka nadmiaru ziemi	m <sup>3</sup>		
d.1.1		190.0	m <sup>3</sup>	190.000	
				RAZEM	190.000
21	Kalk. własna	Przywóz piasku	m <sup>3</sup>		
d.1.1		123.0	m <sup>3</sup>	123.000	
				RAZEM	123.000
22	Kalk. własna	Utylizacja gruntu	m <sup>3</sup>		
d.1.1		150.0	m <sup>3</sup>	150.000	
				RAZEM	150.000
23	KNNR 6	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową-materiał z odzysku	m		
d.1.1	0404-01	4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
24	KNNR 6	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych- materiał z odzysku	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0112-01	10.0	m <sup>2</sup>	10.000	
				RAZEM	10.000
25	KNNR 1	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm. Krotność = 5	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0507-01	25.0	m <sup>2</sup>	25.000	
				RAZEM	25.000
26	KNNR 1	Humusowanie skarp z obsianiem,dodatek za każdy dalszy 1 cm humusu. - materiał z odzysku	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0507-02	20*2	m <sup>2</sup>	40.000	
				RAZEM	40.000
27	Kalk. własna	Utylizacja gruzu	m <sup>3</sup>		
d.1.1		10.50	m <sup>3</sup>	10.500	
				RAZEM	10.500
28	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych instalacyjnych - pomiar wykonawczy sieci ciepłowniczej	km		
d.1.1	0111-01	0.30	km	0.300	
				RAZEM	0.300
<b>1.2 Roboty montażowe</b>					
29	Kalk. własna	Wpięcie w istn. sieć	odg.		
d.1.2		2.0	odg.	2.000	
				RAZEM	2.000
30	KNNR 4	Montaż rur preizolowanych o śr.do 88,9/160 mm (gr.ścianki 3,2 mm) z inst.imp.	m		
d.1.2	2301-03	530.30	m	530.300	
				RAZEM	530.300
31	KNNR 4	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o śr.do 88,9/160 mm (gr.ścianki 3,2 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie	złącz.		
d.1.2	2304-01	80.0	złącz.	80.000	
				RAZEM	80.000
32	KNNR 7-29	Badania radiograficzne doczołowych złączy spawanych metodą podstawowa. Średnica rury 88,9/160 mm. Grub.ścianki do 6 mm.	m		
d.1.2	0101-01	80.0	m	80.000	
				RAZEM	80.000
33	KNNR 4	Trójnik równoległy preiz.czar.TR-80/50 z alarmem	odg.		
d.1.2	2313-01	4.0	odg.	4.000	
				RAZEM	4.000
34	KNNR 4	Montaż kolan łukowych 90 st.na rurach preizolowanych o śr. 88,9/160 mm z alarmem	kol.		
d.1.2	2310-03	26.0	kol.	26.000	
				RAZEM	26.000
35	KNNR 4	Montaż kolan łukowych 45 st.na rurach preizolowanych. Kolano preizolowane z al. 88,9/160, 1x1m, 45stopni	szt		
d.1.2	2309-03	4.0	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
36	KNNR 4	Montaż złącza NTU-80/160 o śr.rury osłonowej 160 mm i śr.zewn.rury stalowej	muf.		
d.1.2	2305-05	88,9 mm	muf.	80.000	
		80.0		RAZEM	80.000
37	KNNR 4	Zawór kulowy preiz. cz. ZK-80 z inst.alarm.	kpl.		
d.1.2	1113-02 analogia	2.0	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
38	KNR 4 d.1.22312-01	Zwężka preizolowana czarna Z-125/80	odg.		
		4.0	odg.	4.000	
				RAZEM	4.000
39	KNR 4 d.1.22301-03	Montaż punktu stałego preizolowanego o śr.do 88,9/160 mm (gr.ścianki 3,2 mm) z alarm.	m		
		2.0	m	2.000	
				RAZEM	2.000
40	KNR-W 2-16 d.1.20505-06- analogia kalk. własna	Poduszki kompensacyjne	szt		
		246.0	szt	246.000	
				RAZEM	246.000
41	KNR-W 2-20 d.1.20113-14-ana- logia	Analogia -Przejścia przez ścianę betonową o grubości 30-40 cm dla rurociągów ciepłych zasilających lub powrotnych z rur stalowych- amortyzator gumowy ( P-140, P-110 )	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
42	KNR-W 2-19 d.1.20418-03	Montaż rury stalowej ochronnej pod drogami o śr.nominalnej 250 mm w gruncie kat.III - o długości 12 m + 14 m ( drogi wewnętrzne osiedlowe )	m		
		26.0	m	26.000	
				RAZEM	26.000
43	KNR-W 2-19 d.1.20410-01	Przeciąganie rur przewodowych i ochronnych o śr.nominalnej 250mm przez rury ochronne i przejściowe	m		
		26.0	m	26.000	
				RAZEM	26.000
44	KSNR 4 d.1.22318-01	Połączenia przewodów alarmowych na złączu	szt.		
		80.0	szt.	80.000	
				RAZEM	80.000
45	KSNR 4 d.1.22318-02	Połączenia przewodów alarmowych na kolanie	szt.		
		26.0	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
46	KSNR 4 d.1.22318-03	Połączenia przewodów alarmowych na odgałęzieniu	szt.		
		4.0	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
47	KSNR 4 d.1.22319-05	Montaż elementów systemu alarmowego - puszka przyłączeniowa	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
48	kalk. własna d.1.2	Podtrzymki do alarmu ( 100 szt)	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
49	kalk. własna d.1.2	Tulejki do alarmu ( 100 szt )	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNR 2-19 d.1.20219-01	Taśma ostrzegawcza po 500 m	m		
		530.0	m	530.000	
				RAZEM	530.000
<b>1.3 Badania i próby</b>					
51	KSNR 4 d.1.32320-01	Testowanie instalacji alarmowej - pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KSNR 4 d.1.32320-02	Testowanie instalacji alarmowej - następny pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR-W 2-20 d.1.30207-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m		
		530.0	m	530.000	
				RAZEM	530.000
54	KSNR 4 d.1.32109-01	Uruchomienie sieci ciepłych (odcinek dł do 100 m) o śr. 25-150 mm	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KSNR 4 d.1.32109-06	Uruchomienie sieci ciepłych - dodatek za każde rozpoczęte 10 m powyżej 100 m niezależnie od średnicy	odc.		
		5	odc.	5.000	
				RAZEM	5.000