

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA SIECIE CIEPŁOWNICZEJ PEC LUBAŃ - MAGISTRALA POŁUDNIOWA ZADANIE PROJEKTOWE NR 2: Spięcie S10A - Pl. 3-go Maja 4  
INWESTOR : PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPLNEJ LUBAŃ SP. Z O.O.  
ADRES INWESTORA : PLAC 3-GO MAJA 11, 59-800 LUBAŃ  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marek Kamiński  
DATA OPRACOWANIA : 26.06.2022

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

---

**Słownie: zero i 00/100 zł**

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
26.06.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>ROZBUDOWA SIECI CIEPŁOWNICZEJ - KOSZTY ZAKUPU 0%</b>			
1.1	Kz=0%				
1	<b>KNR-W 2-20</b>	Montaż stalowego rurociągu preizolowanego 2 x Dz 168,3/450T	m		
d.1.	<b>0501-04</b>				
1		256.87	m	256.870	
				<b>RAZEM</b>	<b>256.870</b>
2	<b>KNR-W 2-20</b>	Montaż stalowego rurociągu preizolowanego 2 Dz 88,9/250T	m		
d.1.	<b>0501-03</b>				
1		2.20	m	2.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.200</b>
3	<b>KNR-W 2-20</b>	Montaż stalowego rurociągu preizolowanego 2 x Dz 168,3/250	m		
d.1.	<b>0501-04</b>				
1	analogia	3.00	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
4	<b>KNR-W 2-20</b>	Montaż stalowego rurociągu preizolowanego Dz 42,4/110	m		
d.1.	<b>0501-01</b>				
1	analogia	7.70	m	7.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.700</b>
5	<b>KNR-W 2-20</b>	Montaż odgałęzienia preizolowanego 2 x Dz168,3/450T 2 x Dz42,4/160T 2 x Dz 168,3/450T	szt		
d.1.	<b>0507-01</b>				
1	analogia	1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6	<b>KNR-W 2-20</b>	Montaż odgałęzienia preizolowanego 2 x Dz168,3/450T 2 x Dz88,9/250T 2 x Dz 168,3/450T	szt		
d.1.	<b>0507-01</b>				
1	analogia	1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7	<b>KNR-W 2-20</b>	Montaż odgałęzienia preizolowanego prostego Dz168,3/250/Dz168,3/250/Dz168,3/250	szt		
d.1.	<b>0507-01</b>				
1	analogia	2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
8	<b>KNR-W 2-20</b>	Montaż kolana preizolowanego poziomego 90st 2 x 168,3/450T	kol.		
d.1.	<b>0510-06</b>				
1		9	kol.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
9	<b>KNR-W 2-20</b>	Montaż kolana preizolowanego poziomego 60st 2 x 168,3/450T	kol.		
d.1.	<b>0510-06</b>				
1		1	kol.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10	<b>KNR-W 2-20</b>	Montaż kolana preizolowanego poziomego 90st 2 x Dz 88,9/250T	kol.		
d.1.	<b>0510-03</b>				
1		1	kol.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11	<b>KNR-W 2-20</b>	Montaż kolana preizolowanego poziomego 90st 2 x Dz 88,9/160	kol.		
d.1.	<b>0510-03</b>				
1		2	kol.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
12	<b>KNR-W 2-20</b>	Montaż zaworu preizolowanego z podwójnych odp/odw 2 x Dz 168,3/450T	szt.		
d.1.	<b>0301-05</b>				
1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	<b>KNR-W 2-20</b>	Montaż zaworu preizolowanego z podwójnym odp/odw 2 x Dz88,9/250T	szt.		
d.1.	<b>0301-05</b>				
1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	<b>KNR-W 2-20</b>	Zawory preizolowane z podwójnym odp/odw 2 x Dz 42,4/160T	szt.		
d.1.	<b>0301-04</b>				
1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	<b>KNR-W 2-20</b>	Montaż kształtki przejściowej typu "F" prawej 2 x Dz168,3/450T 2 x Dz 168,3/250	szt		
d.1.	<b>0505-01</b>				
1	analogia				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16 d.1. 1	<b>KNR-W 2-20</b> <b>0505-01</b> <b>analogia</b>	Montaż kształtki przejściowej typu "F" prawej 2 x Dz88,9/250T 2 x Dz88,9/160	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17 d.1. 1	<b>KNR-W 2-20</b> <b>0505-01</b> <b>analogia</b>	Montaż kształtki przejściowej typu "F" lewej 2 x Dz42,4/160T 2 x Dz42,4/110	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.2 Kz=8,3%</b>					
18 d.1. 2	<b>KNR-W 2-20</b> <b>0504-03</b>	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o śr. 168,3 mm ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie	złącz.		
		90	złącz.	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
19 d.1. 2	<b>KNR-W 2-20</b> <b>0504-01</b>	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o śr.do 88.9 ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie	złącz.		
		26	złącz.	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
20 d.1. 2	<b>KNR-W 2-20</b> <b>0504-01</b> <b>analogia</b>	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o śr.do 42,4 ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie	złącz.		
		50	złącz.	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
<b>1.3 Kz=0%</b>					
21 d.1. 3	<b>KNR-W 2-20</b> <b>0507-02</b> <b>analogia</b>	Montaż mufy prostej termokurczliwej 450 SXWP	muf.		
		45	muf.	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
22 d.1. 3	<b>KNR-W 2-20</b> <b>0507-01</b> <b>analogia</b>	Montaż mufy prostej termokurczliwej 250 SXWP	muf.		
		13	muf.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
23 d.1. 3	<b>KNR-W 2-20</b> <b>0506-04</b> <b>analogia</b>	Montaż mufy prostej termokurczliwej 160 SXWP	muf.		
		6	muf.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
24 d.1. 3	<b>KNR-W 2-20</b> <b>0506-04</b> <b>analogia</b>	Montaż mufy prostej termokurczliwej 110 SXWP	muf.		
		4	muf.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
25 d.1. 3	<b>KNZ 15 34-06</b> <b>analogia</b>	Montaż pianki nr 13	szt.		
		42	szt.	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
26 d.1. 3	<b>KNZ 15 34-06</b> <b>analogia</b>	Montaż pianki nr 10	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
27 d.1. 3	<b>KNZ 15 34-09</b> <b>analogia</b>	Montaż pianki nr 9	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
28 d.1. 3	<b>KNZ 15 34-08</b> <b>analogia</b>	Montaż pianki nr 6	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
29 d.1. 3	<b>KNZ 15 34-08</b> <b>analogia</b>	Montaż pianki nr 5	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30 d.1. 3	<b>KNZ 15 34-07</b> analogia	Montaż pianki nr 3 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
31 d.1. 3	<b>kalk. własna</b>	Dostarczenie i montaż maty piankowej PE 40x2000x1000 mm (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej 18	szt. szt.	 18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
32 d.1. 3	<b>KNR 5-08 0307-04</b> analogia	Montaż łączników zaciskowych układu alarmowego 166	szt. szt.	 166.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>166.000</b>
33 d.1. 3	<b>kalk. własna</b>	Montaż podtrzymek drutów układu alarmowego 166	szt. szt.	 166.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>166.000</b>
34 d.1. 3	<b>kalk. własna</b>	Ułożenie taśmy papierowej 50	m m	 50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
35 d.1. 3	<b>KNR 2-19 0219-01</b>	Ułożenie taśmy ostrzegawczej 300.09	m m	 300.090	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.090</b>
<b>2 WYKONANIE POMIARÓW REZYSTANCJI INST. ALARMOWEJ, PRÓBA CIŚNIENIOWA RUROCIĄGU PREIZOLOWANEGO</b>					
36 d.2	<b>KNR-W 2-20 0523-01</b>	Wykonanie pomiaru rezystancji układu alarmowego 1	kpl kpl	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37 d.2	<b>kalk. własna</b>	Wykonanie próby ciśnieniowej 1	kpl kpl	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
38 d.2	<b>kalk. własna</b>	Uruchomienie układu 1	kpl kpl	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3 ROBOTY NAWIERZCHNIOWE MONTAŻ I DEMONTAŻ</b>					
39 d.3	<b>KNR 2-31 0807-01</b>	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wyp.spo- in piaskiem 112	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 112.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>112.000</b>
40 d.3	<b>KNR 2-31 0803-03</b>	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm 230.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 230.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>230.000</b>
41 d.3	<b>KNR 2-31 0803-04</b>	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub. 230.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 230.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>230.000</b>
42 d.3	<b>KNR-W 2-01 0212-08</b>	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III 340.26	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 340.260	
				<b>RAZEM</b>	<b>340.260</b>
43 d.3	<b>KNR-W 2-01 0304-02</b>	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.III) 8.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 8.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.500</b>
44 d.3	<b>KNR 2-28 0501-09</b>	Podsypka rurociągu ziemią z wykopu 72.68	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 72.680	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.680</b>
45 d.3	<b>KNR-W 2-01 0232-03</b>	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2.00 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl do 1 km - ziemia uprzednio zmagazynowana w hałdach; grunt kat. I-II 176.06	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 176.060	
				<b>RAZEM</b>	<b>176.060</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
46 d.3	kalk. własna	Wywiezienie nadmiaru ziemi rodzimej na odległość do 10km	m <sup>3</sup>		
		44.65	m <sup>3</sup>	44.650	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.650</b>
47 d.3	KNR-W 2-01 0228-01 analogia	Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi; grunty kat. I-III	m <sup>2</sup>		
		435.42 <warstwami co 30cm>	m <sup>2</sup>	435.420	
				<b>RAZEM</b>	<b>435.420</b>
48 d.3	KNR 2-01 0234-09	Mechaniczne plantowanie terenu równiarkami samojezdnymi w gruncie kat. III - Wyrównanie terenu.	m <sup>2</sup>		
		435.42	m <sup>2</sup>	435.420	
				<b>RAZEM</b>	<b>435.420</b>
49 d.3	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
		112	m <sup>2</sup>	112.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>112.000</b>
50 d.3	KNR 2-02 0601-06	Ułożenie geowłókniny drogowej	m <sup>2</sup>		
		250.00	m <sup>2</sup>	250.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.000</b>
51 d.3	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - grub.po zagęszcz. 4 cm	m <sup>2</sup>		
		250.00	m <sup>2</sup>	250.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.000</b>
52 d.3	KNR 2-01 0505-01	Rekultywacja terenów zielonych	m <sup>2</sup>		
		222.00	m <sup>2</sup>	222.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>222.000</b>
53 d.3	KNR 2-21 0408-02	Wykonanie trawników darniowaniem pełnym na terenie płaskim z nawożeniem	m <sup>2</sup>		
		222.00	m <sup>2</sup>	222.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>222.000</b>
<b>4 PRZEJŚCIE RUROCIĄGÓW PREIZOLOWANYCH PRZEZ PIWNICE BUDYNKU PRZY UL. ŁĄCZNEJ</b>					
<b>4.1 KOSZTY ZAKUPU = 8,3%</b>					
54 d.4. 1	kalk. własna	Wykucie w zewnętrznej ścianie budynku otworu DN450	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
55 d.4. 1	KNR-W 2-20 0504-03	Wykonanie spawów na rurociągach stalowych Dz168,3	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
56 d.4. 1	analogia	Montaż podpór przesuwnych Dz400	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>4.2 KOSZTY ZAKUPU=0%</b>					
57 d.4. 2	KNR-W 2-20 0315-06	Montaż pierścienia uszczelniającego Dz450	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
58 d.4. 2	kalk. własna	Montaż podtrzymek drutów układu alarmowego	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
59 d.4. 2	KNR-W 2-20 0501-04	Montaż stalowego rurociągu preizolowanego 2 x Dz 168,3/450T	m		
		9.13	m	9.130	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.130</b>
60 d.4. 2	KNR-W 2-20 0507-02 analogia	Montaż mufy prostej termokurczliwej 450 SXWP	muf.		
		1	muf.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
61 d.4. 2	KNZ 15 34- 06 analogia	Montaż pianki nr 13	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
62 d.4. 2	<b>KNR 5-08</b> <b>0307-04</b> <b>analogia</b>	Montaż łączników zaciskowych układu alarmowego	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>5 PRZEJŚCIE RUROCIĄGU PREIZOLOWANYCH PRZEZ PIWNICE BUDYNKU PRZY UL. 3 MAJA 4A</b>					
<b>5.1 KOSZTY ZAKUPU = 8,3%</b>					
63 d.5. 1	<b>kalk. własna</b>	Wykucie w zewnętrznej ścianie budynku otworu DN450	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
64 d.5. 1	<b>KNR-W 2-20</b> <b>0504-03</b>	Wykonanie spawów na rurociągach stalowych Dz168,3	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
65 d.5. 1	<b>analogia</b>	Montaż podpór przesuwnych Dz400	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>5.2 KOSZTY ZAKUPU = 0%</b>					
66 d.5. 2	<b>KNR-W 2-20</b> <b>0501-04</b>	Montaż stalowego rurociągu preizolowanego 2 x Dz 168,3/450T	m		
		10.00	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
67 d.5. 2	<b>KNR-W 2-20</b> <b>0315-06</b>	Montaż pierścienia uszczelniającego Dz450	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
68 d.5. 2	<b>KNR-W 2-20</b> <b>0507-02</b> <b>analogia</b>	Montaż mufy prostej termokurczliwej 450 SXWP	muf.		
		1	muf.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
69 d.5. 2	<b>KNZ 15 34-06</b> <b>analogia</b>	Montaż pianki nr 13	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
70 d.5. 2	<b>KNR 5-08</b> <b>0307-04</b> <b>analogia</b>	Montaż łączników zaciskowych układu alarmowego	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
71 d.5. 2	<b>kalk. własna</b>	Montaż podtrzymek drutów układu alarmowego	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>6 ROBOTY BUDOWLANE - ODTWORZENIE NAWIERZCHNI</b>					
72 d.6	<b>KNR 2-31</b> <b>0811-01</b>	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grub. 12 cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>		
		112.00	m <sup>2</sup>	112.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>112.000</b>
73 d.6	<b>KNR 2-31</b> <b>0803-03</b>	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm	m <sup>2</sup>		
		230.00	m <sup>2</sup>	230.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>230.000</b>
74 d.6	<b>KNR 2-31</b> <b>0502-03</b>	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoin zapr.cem.	m <sup>2</sup>		
		112.00	m <sup>2</sup>	112.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>112.000</b>
75 d.6	<b>KNR 2-31</b> <b>0312-01</b>	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych żwirowo-piaskowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm	m <sup>2</sup>		
		230.00	m <sup>2</sup>	230.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>230.000</b>