

---

## KOSZTORYS OFERTOWY

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231110-9 Kładzenie rurociągów

NAZWA INWESTYCJI : SIEĆ CIEPŁOWNICZA - PRZEBUDOWA  
ADRES INWESTYCJI : Szydłowiec, ul. Wschodnia, Zamkowa  
INWESTOR : Ciepłownia Miejska Sp. z o.o. w Szydłowcu  
ADRES INWESTORA : 26-500 Szydłowiec, ul. Radomska 48A  
: CIEPŁOWNICTWO

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Cezary Trochimiuk  
DATA OPRACOWANIA : 30-01-2017

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

INWESTOR :

Data opracowania  
30-01-2017

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>kosztorys ofertowy na wykonanie przebudowy sieci ciepłej w rej. ulic: Wschodniej i Zamkowej, w Szydłowcu</b>						
1		<b>Roboty ziemne, rozbiórkowe i odtworzeniowe</b>				
1	<b>KNR 2-31 0807-03</b>	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m <sup>2</sup>	3.0*(90.0+34.0) = 372.000		
2	<b>KNR 2-31 0815-01</b>	Rozebranie chodników, wysepki przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>	3.0*10.0 = 30.000		
3	<b>KNNR 6 0806-08</b>	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej	m	50.0		
4	<b>KNR 2-31 0803-01</b>	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m <sup>2</sup>	2.0*120.0 = 240.000		
5	<b>KNR 2-31 0803-02</b>	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalsze 4 cm grubości	m <sup>2</sup>	2.0*120.0 = 240.000		
6	<b>KNR 2-31 0802-07</b>	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>	2.0*120.0 = 240.000		
7	<b>KNR 2-31 0813-03</b>	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	84.0		
8	<b>KNR 2-31 0403-03</b>	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	84.0		
9	<b>KNR 2-31 0114-01</b>	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>	2.0*120.0 = 240.000		
10	<b>KNR 2-31 0114-03</b>	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m <sup>2</sup>	2.0*120.0 = 240.000		
11	<b>KNR 2-31 0310-01</b>	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m <sup>2</sup>	2.0*120.0 = 240.000		
12	<b>KNR 2-31 0310-05</b>	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm	m <sup>2</sup>	2.0*120.0 = 240.000		
13	<b>KNNR 6 0404-05</b>	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową - odtworzenie (50% obrzeży z poprzedniej rozbiórki)	m	50.0		
14	<b>KNR 2-31 0502-03</b>	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m <sup>2</sup>	3.0*10.0 = 30.000		
15	<b>NNRNKB 231 0511-03</b>	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - 21-50 elementów/m <sup>2</sup> (100% kostki z poprzedniej rozbiórki)	m <sup>2</sup>	3.0*(90.0+34.0) = 372.000		
16	<b>KNNR 1 0202-06</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>	1.5*1.5*(554.0*0.4+254.0*0.6)*0.9 = 757.350		
17	<b>KNNR 1 0301-02</b>	Wykopy liniowe wykonane ręcznie z załadunkiem i transportem na odległość do 1 km, grunt kat. III (ręczne wyrównanie dna wykopu oraz wykopy w miejscach skrzyżowań z obcym uzbrojeniem)	m <sup>3</sup>	1.5*1.5*(554.0*0.1) = 124.650		
18	<b>KNR 2-01 0214-04</b>	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowniczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV - dalsze 4 km transportu	m <sup>3</sup>	(757.35+124.65)*8 = 7056.000		
19	<b>KNNR 1 0209-06</b>	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. III	m <sup>3</sup>	1.5*1.5*(300.0*0.6)*0.9 = 364.500		
20	<b>KNR 4-01 0212-03</b>	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych (ścian kanałów prefabrykowanych, płyt stropowych komór) wraz z załadunkiem na samochody - analogia	m <sup>3</sup>	0.1*2.0*100.0 = 20.000		
21	<b>KNR AT-06 0108-01</b>	Przewóz materiałów z rozbiórki betonowych i żelbetonowych elementów kanału ciepłowniczego na odległość do 1 km	kurs	5		
22	<b>KNNR 3 0302-01</b>	Zamurowanie przekrojów kanałów ciepłowniczych, otworów w ścianach komór, nisz kompensacyjnych sieci ciepłej, cegłą pełną klasy 250 na zaprawie cementowej wraz z obładzeniem rur przepustowych - analogia	m <sup>3</sup>	0.8*0.5*0.25*8 = 0.800		
23	<b>KNNR 1 0214-02</b>	Zasypanie wykopów liniowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym, gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm, kat.gr. III-IV (zasypanie wykopów gruntem rodzimym na trasie sieci pod terenami zieleni osiedlowej)	m <sup>3</sup>	1.5*1.5*(300.0*0.6)*0.9 = 364.500		
24	<b>KNNR 1 0218-02</b>	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV	m <sup>2</sup>	6.0*300.0 = 1800.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
25 d.1	<b>KNNR 1 0501- 01</b>	Ręczne plantowanie powierzchni terenu, gr. kat.I-III wraz z humusowaniem	m <sup>2</sup>	6.0*300.0 = 1800.000		
26 d.1	<b>KNNR 1 0507- 03</b>	Obsianie splantowanego terenu nasionami traw.	m <sup>2</sup>	6.0*300.0 = 1800.000		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		<b>Montaż sieci</b>				
27	<b>KNR 2-18 0409-d.2 02</b>	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr. 457x11,0 mm w gruntach kat. III-IV	m	2*8.0 = 16.000		
28	<b>KNR 2-18 0412-d.2 01</b>	Przeciąganie rurociągów preizolowanych o śr. nom. 200/315 mm w rurach ochronnych	m	2*8.0 = 16.000		
29	<b>wycena własna d.2</b>	Zamknięcie rur ochronnych manszetami - analogia	szt.	2*2 = 4.000		
30	<b>KNR 2-18 0501-d.2 01</b>	Sieci ciepłe z rur preizolowanych - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm - analogia	m <sup>2</sup>	1.0*(520.0+ 34.0) = 554.000		
31	<b>KNR 2-18 0501-d.2 04</b>	Sieci ciepłe - obsypka rurociągów preizolowanych w wykopie wykonana z materiałów sypkich z zagęszczaniem mechanicznym, warstwa pierwsza o grubości 25 cm - analogia	m <sup>2</sup>	1.1*(520.0+ 34.0) = 609.400		
32	<b>KNR 2-18 0501-d.2 04</b>	Sieci ciepłe - obsypka rurociągów preizolowanych w wykopie wykonana z materiałów sypkich z zagęszczaniem mechanicznym, warstwa druga o grubości 25 cm - analogia	m <sup>2</sup>	1.2*(520.0+ 34.0) = 664.800		
33	<b>KNR 2-18 0501-d.2 04</b>	Sieci ciepłe - obsypka rurociągów preizolowanych w wykopie wykonana z materiałów sypkich z zagęszczaniem mechanicznym, warstwa trzecia o grubości 25 cm - analogia	m <sup>2</sup>	1.3*(520.0+ 34.0) = 720.200		
34	<b>KNR 2-18 0501-d.2 04</b>	Sieci ciepłe - zasypka wykopów wykonana materiałem sypkim z zagęszczaniem mechanicznym warstwami o grubości 25 cm - analogia - zasypka wykopów ponad warstwą obsypki rurociągów wykonana pod nawierzchnie utwardzone (chodniki, jezdnie)	m <sup>2</sup>	1.45*(220.0+ 34.0)*2 = 736.600		
35	<b>KNR 2-20 0215-d.2 03</b>	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 33.7/90 mm; grubość ścianek rur stalowych 2.6 mm (bez mufowania)	m	72.0		
36	<b>KNR 2-20 0216-d.2 03</b>	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 114.3/200 mm; grubość ścianek rur stalowych 3.6 mm (bez mufowania)	m	24.0		
37	<b>KNR 2-20 0216-d.2 07</b>	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 168.3/250 mm; grubość ścianek rur stalowych 4.0 mm (bez mufowania)	m	504.0		
38	<b>KNR 2-20 0216-d.2 09</b>	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 219.1/315 mm; grubość ścianek rur stalowych 4.5 mm (bez mufowania)	m	360.0		
39	<b>KNR 2-20 0216-d.2 11</b>	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 273.0/400 mm; grubość ścianek rur stalowych 5.0 mm (bez mufowania)	m	96.0		
40	<b>KNR 2-20 0218-d.2 03</b>	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe o średnicy 33.7/90 mm; grubość ścianek rur stalowych 2.6 mm	szt.	2		
41	<b>KNR 2-20 0219-d.2 03</b>	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe o średnicy 114.3/200 mm; grubość ścianek rur stalowych 3.6 mm (bez mufowania)	szt.	2*2 = 4.000		
42	<b>KNR 2-20 0219-d.2 07</b>	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe o średnicy 168.3/250 mm, kąt 90 st.; grubość ścianek rur stalowych 4.0 mm (bez mufowania)	szt.	2*11 = 22.000		
43	<b>KNR 2-20 0219-d.2 07</b>	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe o średnicy 168.3/250 mm, kąt 83 st.; grubość ścianek rur stalowych 4.0 mm (bez mufowania)	szt.	2*1 = 2.000		
44	<b>KNR 2-20 0219-d.2 07</b>	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe o średnicy 168.3/250 mm, kąt 73 st.; grubość ścianek rur stalowych 4.0 mm (bez mufowania)	szt.	2*1 = 2.000		
45	<b>KNR 2-20 0219-d.2 07</b>	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe o średnicy 168.3/250 mm, kąt 17 st.; grubość ścianek rur stalowych 4.0 mm (bez mufowania)	szt.	2*1 = 2.000		
46	<b>KNR 2-20 0219-d.2 09</b>	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe o średnicy 219.1/315 mm; grubość ścianek rur stalowych 4.5 mm (bez mufowania)	szt.	2*11 = 22.000		
47	<b>KNR 2-20 0219-d.2 11</b>	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe o średnicy 273.0/400 mm; grubość ścianek rur stalowych 5.0 mm (bez mufowania)	szt.	2*2 = 4.000		
48	<b>KNR 2-20 0224-d.2 08</b>	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - odgałęzienia równoległe o śr. rury głównej DN150/250 mm i śr. odgałęzienia DN100/200 mm - analogia (bez mufowania)	szt.	2*2 = 4.000		
49	<b>KNR 2-20 0224-d.2 09</b>	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - odgałęzienia równoległe o śr. rury głównej DN250/400 mm i śr. odgałęzienia DN25/90 mm - analogia (bez mufowania)	szt.	2		
50	<b>KNR 2-20 0224-d.2 08</b>	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - odgałęzienia równoległe o śr. rury głównej DN250/400 mm i śr. odgałęzienia DN200/315 mm - analogia (bez mufowania)	szt.	2*1 = 2.000		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
51	<b>KNR 2-20 0219-d.2 11</b>	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - zwężki o średnicy 273.0/400 mm - 168,3/250 mm; grubość ścianek rur stalowych do 5.0 mm (bez mufowania)	szt.	2*1 = 2.000		
52	<b>KNR 2-20 0219-d.2 07</b>	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kurki kulowe o średnicy 168.3/250 mm; grubość ścianek rur stalowych 4.0 mm (bez mufowania)	szt.	2*1 = 2.000		
53	<b>KNR 2-20 0219-d.2 09</b>	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kurki kulowe o średnicy 219.1/315 mm; grubość ścianek rur stalowych 4.5 mm (bez mufowania)	szt.	2*1 = 2.000		
54	<b>KNR 7-29 1401-d.2 01</b>	Badania ultradźwiękowe obwodowych doczołowych złączy spawanych rur DN25	złącz.	2*6 = 12.000		
55	<b>KNR 7-29 1401-d.2 01</b>	Badania ultradźwiękowe obwodowych doczołowych złączy spawanych rur DN100	złącz.	2*6 = 12.000		
56	<b>KNR 7-29 1402-d.2 01</b>	Badania ultradźwiękowe obwodowych doczołowych złączy spawanych rur DN150.	złącz.	2*43+1 = 87.000		
57	<b>KNR 7-29 1403-d.2 01</b>	Badania ultradźwiękowe obwodowych doczołowych złączy spawanych rur. Średnica zewnętrzna rury 219 mm.	złącz.	2*33 = 66.000		
58	<b>KNR 7-29 1405-d.2 01</b>	Badania ultradźwiękowe obwodowych doczołowych złączy spawanych rur. Średnica zewnętrzna rury 273 mm.	złącz.	2*11 = 22.000		
59	<b>KNNR 4 2106-d.2 02</b>	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 600 mm (2 odcinki)	m	2*115.0 = 230.000		
60	<b>KNNR 4 2106-d.2 02</b>	Naciąg wstępny termiczny rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 600 mm (2 odcinki) - analogia	m	2*115.0 = 230.000		
61	<b>KNNR 4 2106-d.2 02</b>	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 600 mm (2 odcinki)	m	2*60.0 = 120.000		
62	<b>KNNR 4 2106-d.2 02</b>	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 600 mm (2 odcinki)	m	2*(535.0+38.0-115.0-60.0) = 796.000		
63	<b>KNNR 4 2308-d.2 01</b>	Montaż muf tulejowych termokurczliwych jednolitych o śr. rury osłonowej 90 mm wraz z wypełnieniem pianką termoizolacyjną (mufy z polietylenu wysokiej gęstości, sieciowanego)	muf.	2*5 = 10.000		
64	<b>KNNR 4 2308-d.2 01</b>	Montaż muf tulejowych termokurczliwych jednolitych o śr. rury osłonowej 200 mm wraz z wypełnieniem pianką termoizolacyjną (mufy z polietylenu wysokiej gęstości, sieciowanego)	muf.	2*6 = 12.000		
65	<b>KNNR 4 2308-d.2 01</b>	Montaż muf tulejowych termokurczliwych jednolitych o śr. rury osłonowej 250 mm wraz z wypełnieniem pianką termoizolacyjną (mufy z polietylenu wysokiej gęstości, sieciowanego)	muf.	2*43+1 = 87.000		
66	<b>KNNR 4 2308-d.2 01</b>	Montaż muf tulejowych termokurczliwych jednolitych o śr. rury osłonowej 315 mm wraz z wypełnieniem pianką termoizolacyjną (mufy z polietylenu wysokiej gęstości, sieciowanego)	muf.	2*33 = 66.000		
67	<b>KNNR 4 2308-d.2 01</b>	Montaż muf tulejowych termokurczliwych jednolitych o śr. rury osłonowej 400 mm wraz z wypełnieniem pianką termoizolacyjną (mufy z polietylenu wysokiej gęstości, sieciowanego)	muf.	2*11 = 22.000		
68	<b>KNNR 4 2308-d.2 01</b>	Montaż opasek końcowych termokurczliwych jednolitych o śr. rury osłonowej 90 mm	szt.	2*1 = 2.000		
69	<b>KNNR 4 2308-d.2 01</b>	Montaż opasek końcowych termokurczliwych jednolitych o śr. rury osłonowej 250 mm	szt.	2*1 = 2.000		
70	<b>KNNR 4 2308-d.2 01</b>	Montaż opasek końcowych termokurczliwych jednolitych o śr. rury osłonowej 315 mm	szt.	2*1 = 2.000		
71	<b>KNNR 4 2321-d.2 01</b>	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połącz.	2*(5+6+43+33+11)+1 = 197.000		
72	<b>KNNR 4 2321-d.2 01</b>	Połączenia przewodów alarmowych pod opaskami końcowymi	połącz.	2*3 = 6.000		
73	<b>KNNR 4 2323-d.2 01</b>	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pom.	2		
74	<b>KNNR 4 2323-d.2 02</b>	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny	pom.	2		
75	<b>KNR 2-16 0301-d.2 01</b>	Strefy kompensacji wydłużeń - jedno- i wielowarstwowe obłożenie rurociągów preizolowanych DN100-250 poduszka-mi kompensacyjnymi z piaki PE	m <sup>2</sup>	2.0*80 = 160.000		
76	<b>KNR 2-16 0618-d.2 03</b>	Owinięcie stref kompensacyjnych folią PE 0,3 mm podwójnie z umocowaniem taśmą PP - analogia	m <sup>2</sup>	2.0*106.0 = 212.000		
77	<b>KNR 2-19 0219-d.2 01</b>	Oznakowanie trasy rurociągów ułożonych w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - analogia	m	2*(520.0+34.0) = 1108.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
78 d.2	<b>KNNR 4 2017- 09</b>	Przejścia przez ścianę betonową kanału, bądź komory o grubości do 30 cm dla rurociągów preizolowanych o średn. 150/250 mm	przejście	2*3 = 6.000		
79 d.2	<b>KNNR 4 2017- 09</b>	Przejścia przez ścianę betonową kanału, bądź komory o grubości do 30 cm dla rurociągów preizolowanych o średn. 200/315 mm	przejście	2*1 = 2.000		
80 d.2	<b>KNNR 5 0705- 01</b>	Założenie na istn. kable rur osłonowych dwudzielnych z PE o średn. do 110 mm - analogia	m	3.0*18 = 54.000		
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						
<b>Podatek VAT</b>						
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM	j.el.	l.j.el	wart j. el
1	Roboty ziemne, rozbiórkowe i odtworzeniowe									
2	Montaż sieci									
	<b>RAZEM netto</b>									
	<b>VAT</b>									
	<b>Razem brutto</b>									

Słownie: