

---

## KOSZTORYS OFERTOWY

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci ciepłowniczej i przyłączy ciepłych do dwóch budynków handlowo - usługowych przy ul. Lipowej w Końskich  
ADRES INWESTYCJI : Końskie ul. Lipowa  
INWESTOR : Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Końskich Sp. z o.o.  
ADRES INWESTORA : ul. Armii Krajowej 5, 26 - 200 Końskie  
BRANŻA : Roboty budowlane

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Cezary Trochimiuk  
DATA OPRACOWANIA : 06.2019

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

INWESTOR :

Data opracowania  
06.2019

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
	Kosztorys netto						
	Vat						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>Kosztorys inwestorski.</b>						
1		<b>Budowa sieci ciepłowniczej i przyłączy ciepłych do dwóch budynków handlowo - usługowych przy ul. Lipowej w Końskich</b>				
1 d.1	<b>KNR 2-01 0119-03</b>	Roboty pomiarowe przy wytyczaniu trasy sieci i przyłączy ciepłych i inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza.	km	0,764		
2 d.1	<b>KNR 1 0210-03</b>	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>	1208,9		
3 d.1	<b>KNR 1 0202-02</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>	268,2		
4 d.1	<b>KNR 1 0208-02</b>	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m <sup>3</sup>	268,2		
5 d.1	<b>KNR 1 0301-02</b>	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km (grunt kat. III)	m <sup>3</sup>	67,0		
6 d.1	<b>KNR 2-01 0317-02</b>	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m - szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>	74,3		
7 d.1	<b>KNR 2-31 0807-01</b>	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żużlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wyp. spoin piaskiem	m <sup>2</sup>	38,0		
8 d.1	<b>KNR 4-01 0212-03</b>	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych kanalu.	m <sup>3</sup>	21,8		
9 d.1	<b>KNR 2-16 0608-08</b>	Demontaż izolacji termicznej rurociągów sieci, konstrukcji wsporczej - analogia. W koszt demontażu należy wliczyć koszt przewozu i utylizacji.	m <sup>2</sup>	0,68		
10 d.1	<b>KNR-W 4-02 0506-09</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 159-219 mm	m	1,0		
11 d.1	<b>KNR 4-04 1101-02</b>	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odl. do 1 km	m <sup>3</sup>	21,8		
12 d.1	<b>KNR 4-04 1101-04</b>	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku ciągnikiem kołowym z przyczepą - dod.za każdy nast.rozp. 1 km	m <sup>3</sup>	21,8		
13 d.1	<b>KNR 2-31 0104-01</b>	Warstwa podsypki pod rurociąg o grubości po zagęszczeniu 10cm z zagęszczeniem warstwa pierwsza.	m <sup>2</sup>	776,1		
14 d.1	<b>KNR 2-18 0501-03</b>	Sieci ciepłownicze z rur preizolowanych - obsypka z materiałów sybkich o grub. 20 cm z zagęszczenie warstwa pierwsza.	m <sup>2</sup>	851,9		
15 d.1	<b>KNR 2-18 0501-03</b>	Sieci ciepłownicze z rur preizolowanych - obsypka z materiałów sybkich o grub. warstwy 20 cm z zagęszczeniem - warstwa druga	m <sup>2</sup>	925,9		
16 d.1	<b>KNR 1 0214-02</b>	Zasypanie pozostałej części wykopów na terenie zielonym ziemią z wykopu spycharkami z zagęszcz.mechanicznym wraz z utworzeniem skarpy na długości 35m(gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m <sup>3</sup>	948,0		
17 d.1	<b>KNR 2-21 0401-05</b>	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.III z nawożeniem	m <sup>2</sup>	225,0		
18 d.1	<b>KNR 1 0501-01</b>	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m <sup>2</sup>	1564,6		
19 d.1	<b>KNR 4 2301-01</b>	Montaż rur preizolowanych o śr.do 48,3/110 mm (gr. ścianki 2,9 mm)	m	72,0		
20 d.1	<b>KNR 4 2301-02</b>	Montaż rur preizolowanych o śr.60,3,/125 mm (gr.ścianki 3,2 mm)	m	136,0		
21 d.1	<b>KNR 4 2301-02</b>	Montaż rur preizolowanych o śr.76,1,/140 mm (gr.ścianki 3,2 mm)	m	784,0		
22 d.1	<b>KNR 4 2301-03</b>	Montaż rur preizolowanych o śr. 88.9/160 mm i gr. ścianki 3.6mm	m	360,0		
23 d.1	<b>KNR 4 2301-01</b>	Montaż kolan łukowych długich ką 90 st.o śr.do 48,3/110 mm (gr.ścianki 2,9 mm)	szt	12,0		
24 d.1	<b>KNR 4 2301-02</b>	Montaż kolan łukowych długich ką 90 st.o śr.60,3,/125 mm (gr.ścianki 3,2 mm)	szt	8,0		
25 d.1	<b>KNR 4 2301-02</b>	Montaż kolan łukowych ką 30 st.o śr.60,3,/125 mm (gr. ścianki 3,2 mm)	szt	2,0		
26 d.1	<b>KNR 4 2301-02</b>	Montaż kolan łukowych długich ką 90 st. o śr.do 76,1/140 mm (gr.ścianki 3,2 mm) ką 90 st.	szt	42,0		
27 d.1	<b>KNR 4 2301-02</b>	Montaż kolan łukowych ką 30 st. o śr.do 76,1/140 mm (gr.ścianki 3,2 mm)	szt	8,0		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
28 d.1	<b>KNNR 4 2301-03</b>	Montaż kolan łukowych długich kąt 90 st.o śr.do 88,9/160 mm (gr.ścianki 3,6 mm)	szt	16,0		
29 d.1	<b>KNNR 4 2301-02</b>	Montaż zwęzek preizolowanych DN65/140 - DN50/125	szt	2,0		
30 d.1	<b>KNNR 4 2301-02</b>	Montaż zaworów zaporowych preizolowanych DN 50 - analogia.	szt	2,0		
31 d.1	<b>KNNR 4 2301-02</b>	Montaż zaworów zaporowych preizolowanych DN 40 - analogia.	szt	2,0		
32 d.1	<b>KNNR 4 2301-03</b>	Montaż zwęzek preizolowanych DN 80/160 - DN 65/140	szt	2,0		
33 d.1	<b>KNNR 4 2312-01</b>	Montaż odgałęzień teowych trojnik równoległy DN65/140 - DN40/110	odg.	2,0		
34 d.1	<b>KNNR 4 2305-02 analogia</b>	Montaż muf termokurczliwych sieciowanych radjacyjnie, kielichowych o śr.rury osłonowej 110 mm i śr.zewn.rury stalowej 48,3 mm wraz z wypełnieniem pianką PUR (klej + mastik).	szt	28,0		
35 d.1	<b>KNNR 4 2305-02 analogia</b>	Montaż muf termokurczliwych sieciowanych radjacyjnie, kielichowych o śr.rury osłonowej 125 mm i śr.zewn.rury stalowej 60,3 mm wraz z wypełnieniem pianką PUR (klej + mastik).	szt	30,0		
36 d.1	<b>KNNR 4 2305-02 analogia</b>	Montaż muf termokurczliwych sieciowanych radjacyjnie, kielichowych o śr.rury osłonowej 140 mm i śr.zewn.rury stalowej 76,1 mm wraz z wypełnieniem pianką PUR (klej + mastik).	szt	138,0		
37 d.1	<b>KNNR 4 2305-02 analogia</b>	Montaż muf termokurczliwych sieciowanych radjacyjnie, kielichowych o śr.rury osłonowej 160 mm i śr.zewn.rury stalowej 88,9 mm wraz z wypełnieniem pianką PUR (klej + mastik).	szt	54,0		
38 d.1	<b>KNR-W 2-20 0521-01</b>	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połącz.	500,0		
39 d.1	<b>KNR-W 2-20 0522-03</b>	Montaż elementów systemu alarmowego - kabel łączący	szt.	2,0		
40 d.1	<b>KNR-W 2-20 0522-05</b>	Montaż elementów systemu alarmowego - puszka przyłączeniowa	szt.	8,0		
41 d.1	<b>KNR-W 2-20 0523-01</b>	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pom.	4,0		
42 d.1	<b>KNR-W 2-20 0523-02</b>	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny	pom.	4,0		
43 d.1	<b>KNR-W 2-20 0301-05</b>	Zawory kulowe kołnierzone o śr. 80 mm dla ciśnień 2,5 MPa - montaż w komorze cieplnej.	szt.	2,0		
44 d.1	<b>KNR-W 2-20 0301-04</b>	Zawory kulowe kołnierzone o śr. 50 mm dla ciśnień 2,5 MPa - montaż w węźle cieplnym.	szt.	2,0		
45 d.1	<b>KNR-W 2-20 0301-03</b>	Zawory kulowe kołnierzone o śr. 40 mm dla ciśnień 2,5 MPa - montaż w węźle cieplnym.	szt.	2,0		
46 d.1	<b>KNR-W 2-20 0301-02</b>	Zawory kulowe kołnierzone o śr. DN 25 mm dla ciśnień 2,5 MPa - odwodnienie w komorze cieplnej	szt.	4,0		
47 d.1	<b>KNR-W 2-20 0301-01</b>	Zawory kulowe kołnierzone o śr. DN 15- mm dla ciśnień 2,5 MPa	szt.	4,0		
48 d.1	<b>KNR-W 2-15 0530-02</b>	Manometry montowane w gotowej tulei wraz z rurkami i kurkami manometrycznymi	szt.	2,0		
49 d.1	<b>KNR-W 2-20 0201-05</b>	Rurociągi z rur stalowych o śr. 80 mm i grubości ścianek do 4.5 mm	m	1,0		
50 d.1	<b>KNNR 4 2304-01</b>	Spawanie ręczne TIG rur preizolowanych o śr.do 88,9/160 mm (gr.ścianki 3,6 mm) ze stali węglowych i niskos-topowych. Spoiny badane radiologicznie	złącz.	250,0		
51 d.1	<b>KNR 7-29 1302-01</b>	Badania ultradźwięk.doczołow.obwodow.złączy spaw.rur z zastosow.głowic profilowanych.Śr.zew.rury 57 mm. Grub ścianki do 6 mm	złącz.	58,0		
52 d.1	<b>KNR 7-29 1302-04</b>	Badania ultradźwięk.doczołow.obwodow.złączy spaw.rur z zastosow.głowic profilowanych.Śr.zew.rury 76 mm. Grub ścianki do 6 mm	złącz.	138,0		
53 d.1	<b>KNR 7-29 1303-01</b>	Badania ultradźwięk.doczołow.obwodow.złączy spaw.rur z zastosow.głowic profilowanych.Śr.zew.rury 89 mm. Grub ścianki do 6 mm	złącz.	54,0		
54 d.1	<b>KNR-W 2-20 0207-02</b>	Plukanie rurociągów sieci ciepłych o średnicy 200mm - analogia	m	1528,0		
55 d.1	<b>KNNR 4 2106-01</b>	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m	1528,0		
56 d.1	<b>KNNR 4 2308-01 analogia</b>	Montaż opasek końcowych termokurczliwych o średnicy rur osłonowych 160mm	szt	2,0		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
57 d.1	<b>KNNR 4 2308-01</b> <b>analogia</b>	Montaż opasek końcowych termokurczliwych o średnicy rur osłonowych 125mm	szt	2,0		
58 d.1	<b>KNNR 4 2308-01</b> <b>analogia</b>	Montaż opasek końcowych termokurczliwych o średnicy rur osłonowych 110mm	szt	2,0		
59 d.1	<b>analiza indywidualna</b>	Strefy kompensacji wydłużeń, obłożenie rurociągów preizolowanych poduszkami kompensacyjnymi z pianki PE, wymiar poduszek wys.20 cm, długość 100cm i grubości 4cm z mocowaniem poduszek do rurociągu taśmą PE - analogia	szt	326,0		
60 d.1	<b>KNNR 4 2017-14</b>	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 30-40 cm dla rurociągów o śr.Dz 110 mm	przejście	2,0		
61 d.1	<b>KNNR 4 2017-14</b>	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 30-40 cm dla rurociągów o śr.Dz 125 mm	przejście	2,0		
62 d.1	<b>KNNR 4 2017-14</b>	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 30-40 cm dla rurociągów o śr.Dz 160 mm	przejście	2,0		
63 d.1	<b>KNNR 4-01 0323-03</b>	Zamurowanie otworów w ścianach komór oraz przekrojów poprzecznych kanałów cieplnych wraz z osadzeniem pierścieni uszczelniających wykonanie z cegieł klinkierowych o grub. 1 ceg. - analogia	szt.	2,0		
64 d.1	<b>KNNR 4 1514-01</b> <b>analogia</b>	Oznakowanie trasy rurociągów ułożonych w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	1528,0		
65 d.1	<b>KNNR 7-12 0101-05</b>	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>	0,85		
66 d.1	<b>KNNR 7-12 0207-05</b>	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m <sup>2</sup>	0,85		
67 d.1	<b>KNNZ 15 20-05</b>	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoisolacyjnymi z pianki poliuretanowej w płaszczu PVC dla ruroc. o śr 32 - 65 mm i gr. izolacji 30 mm w budynkach i komorze	m	1,6		
68 d.1	<b>KNNR-W 2-20 0213-02</b>	Zwężki stalowe o śr. 150/80 mm - montaż w komorze cieplnej - analogia	szt.	2,0		
69 d.1	<b>KNNR-W 5-10 0303-02</b>	Układanie rur ochronnych z PCW AROT o średnicy do 110 mm w wykopie - analogia	m	38,0		
70 d.1	<b>KNNR-W 2-20 0202-03</b>	Rurociągi z rur stalowych o śr. DN 200 mm i grubości ścianek do 7 mm - przepusty	m	41,0		
71 d.1	<b>KNNR 4 2308-01</b>	Montaż manszet typ N o śr.rury osłonowej stalowej 219mm i śr.zewn.rury preizolowanej 140smm	szt	12,0		
72 d.1	<b>KNNR 4 1307-01</b>	Rury osłonowa typ PP-B lub PVC SN8 o śr. nominalnej 200 mm	m	28,0		
73 d.1	<b>KNNR-W 2-19 0122-02</b>	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.200 mm	szt.	28,0		
74 d.1	<b>KNNR 4 1209-01</b>	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych. Płozy typ L wys. 2,4mm.	m	59,0		
75 d.1	<b>KNNR 6 0502-02</b>	Odtwarzanie nawierzchni chodnika z kostki brukowej betonowej uprzednio zdemontowanej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>	38,0		
76 d.1	<b>Kalkulacja własna</b>	Zabezpieczenie wykopów podczas prowadzenia robót	m	764,0		
77 d.1	<b>Kalkulacja własna</b>	Wykonanie badania nośności i zagęszczenia podłoża pod ułożenie kostki.	kpl	1,0		
78 d.1	<b>Kalkulacja własna</b>	Wykonanie projektu organizacji ruchu na czas prowadzenia robót wraz z jego uzgodnieniem.	kpl	1,0		
79 d.1	<b>Kalkulacja własna</b>	Oplaty z tytułu zajęcia pasa drogowego na czas prowadzenia robót.	kpl	1,0		
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						
<b>Podatek VAT</b>						
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

**Słownie:**