

# PRZEDMIAR ROBÓT

Obiekt : **Przyłącze ciepłe preizolowane**

**Roboty budowl. w zakresie budowy przyłącza sieci ciepłej preizolowanej do budynku przy ul.  
Niepodległości 86-90 - kod CPV 4531000-5**

**Inwestor : Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki ciepłej Sp. z o.o.**

Adres : ul. Spółdzielcza 12, 64-100 Leszno

Wykonawca : do wyłonienia w postępowaniu przetargowym

Roboty budowl. w zakresie budowy przyłącza sieci ciepłej preizolowanej do budynku przy ul. Niepodległości 86-90 - kod CPV 4531000-5

Obiekt : Przyłącze ciepłe preizolowane

## SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Lp.	Opis działu
<b>1</b>	<b>Budowa sieci ciepłej podziemnej - kod CPV 45231110-9</b>
1.1	Roboty rozbiórkowe - kod CPV 451111100-9
1.2	Roboty ziemne (wykopy) - kod CPV 45111200-0
1.3	Zabezpieczenie istniejącej sieci telekomunikacyjnej i energetycznej
1.4	Technologia sieci ciepłej preizolowanej - roboty montażowe - kod CPV 45231110-9
1.5	Studnia zaworowa - kod CPV 45255110-3
1.6	Roboty ziemne - kod CPV 45111200-9
1.7	Wywóz ziemi z wykopów - kod CPV 45233000-9
1.8	Roboty odtworzeniowe - kod CPV 45200000-9
1.8.1	Roboty odtworzeniowe nawierzchni - kod CPV 45233000-9
1.8.2	Roboty w zakresie kanałów - kod CPV 45000000-9

--- Koniec wydruku ---

Roboty budowl. w zakresie budowy przyłącza sieci ciepłej preizolowanej do budynku przy ul. Niepodległości 86-90 - kod CPV 4531000-5

Obiekt : Przyłącze ciepłe preizolowane

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>1</b>	<b>Budowa sieci ciepłej podziemnej - kod CPV 45231110-9</b>		
<b>1.1</b>	<b>Roboty rozbiórkowe - kod CPV 45111100-9</b>		
1	KNR 401-0212-01-00 WACETOB Warszawa <b>Rozebranie - ręczne rozbicie elementów konstrukcji betonowych: niezbrojonych o grub. do 15 cm - dot. opaska</b> $0.80 * 0.60 * 0.15 =$	0,072 <u>0,072</u>	m3
	Razem =	0,072	m3
2	KNR 201-0129-09-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Rozbieranie czasowe przekryć kanałów z płyt żelbetowych: pełnych o powierzchni do 3,0 m2</b> $1.5 * 1.5 =$	2,250 <u>2,250</u>	m2
	Razem =	2,250	m2
3	KNR 401-0212-06-00 WACETOB Warszawa <b>Rozebranie - mechaniczne rozbicie elementów konstrukcji betonowych: zbrojonych - dot. przekrycie kanałów</b> $1.5 * (2 + 1.5) * 0.15 =$	0,788 <u>0,788</u>	m3
	Razem =	0,788	m3
4	KNR 404-0101-05-00 IGM Warszawa <b>Rozebranie murów i słupów poniżej poziomu terenu, z cegły na zaprawie: -cementowej - dot. ściany istniejących kanałów</b> $0.25 * 0.90 * 1.50 * 2 * 2 =$ $0.25 * 0.90 * 1.50 =$	1,350 0,338 <u>1,688</u>	m3
	Razem =	1,688	m3
5	KNR 216-0601-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>demontaż Płaszczka ochraniającego: rurociągi preizol. o śr.zew.do 55 mm</b> $3.1415 * 0.11 * 0.5 * 2 =$	0,346 <u>0,346</u>	m2
	Razem =	0,346	m2
6	KNR 404-0704-01-00 IGM Warszawa <b>Demontaż przy użyciu palnika tlenowego, przewodów z rur stalowych bez szwu, o średnicy rury : - do 70 mm dot. wypalenie otworów pod montaż kolan</b> $0.40 * 2 =$	0,800 <u>0,800</u>	m
	Razem =	0,800	m
7	KNR 401-0108-11-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi, z załadowaniem i wyladowaniem, na odległość: do 1 km z opłata za utylizację</b> $0.072 + 0.788 + 1.688 + 0.15 =$	2,70 <u>2,70</u>	m3
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	2,700	m3
8	KNR 401-0108-12-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi, z załadowaniem i wyladowaniem, na odległość: za każdy następny 1 km - odległość określa Wykonawca</b>	2,700	m3
<b>1.2</b>	<b>Roboty ziemne (wykopy) - kod CPV 45111200-0</b>		
9	KNR 201-0119-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci ciepłej w terenie równinnym wraz z dokumentacją geodezyjną powykonawczą</b> $(2.4 + 19.5 + 6.2 + 3.9) / 1000 =$	0,032 <u>0,032</u>	km
	Razem =	0,032	km
10	KNR 201-0126-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: do 15 cm</b> $(19.5 + 2.4 - 0.5) * 1 =$	21,400 <u>21,400</u>	m2
	Razem =	21,400	m2
11	KNNR 001-0210-03-00 MRRiB <b>Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,25 m3 /grunt kat. III-IV/</b> $(0.93 * 2.4 + 19.5 * 0.95 + 6.2 * 0.97 + 3.5 * 0.88) * 0.80 =$	23,881 <u>23,881</u>	m3
	Razem =	23,881	m3

Roboty budowl. w zakresie budowy przyłącza sieci ciepłej preizolowanej do budynku przy ul. Niepodległości 86-90 - kod CPV 4531000-5

1. Budowa sieci ciepłej podziemnej - kod CPV 45231110-9  
1.2. Roboty ziemne (wykopy) - kod CPV 45111200-0

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
12	KNR 231-0103-02-00 IGM Warszawa <b>Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: III-IV</b> $(2.4 + 19.5 + 6.2 + 3.5) * 0.80 =$ Razem =	25,280 25,280 25,280	m2 m2
13	KNR 228-0501-04-00 MRiGŻ <b>Podłoża z materiałów sypkich pod rurociągami - grubość podłoża: 10 cm - piaski do naw.drogowych</b> $(2.4 + 19.5 + 6.2 + 3.5) * 0.80 =$ Razem =	25,280 25,280 25,280	m2 m2
<b>1.3 Zabezpieczenie istniejącej sieci telekomunikacyjnej i energetycznej</b>			
14	KNNR 001-0527-01-00 MRRiB <b>Montaż konstrukcji podwieszzeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości: 4,00 m</b>	3,000	kpl
15	KNNR 001-0527-06-00 MRRiB <b>Demontaż konstr.podwieszzeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości: 4,00 m</b>	3,000	kpl
16	KNNR 009-0814-02-00 WACETOB Warszawa <b>Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi - z PCW o średnicy ponad 110 do 200 mm [Rura osłonowa A160PS]</b> $3 * 2 / 100 =$ Razem =	0,060 0,060 0,060	100 m 100 m
<b>1.4 Technologia sieci ciepłej preizolowanej - roboty montażowe - kod CPV 45231110-9</b>			
17	KNR 220-0501-01-01 WACETOB Warszawa <b>Montaż rurociągu sieci ciepłych z rur preizolowanych standardowych z alarmem, o średnicy: 48,3/110 mm, grubości ścianki 2,6 mm</b> $12 * 2 + 5 * 2 + 4 * 2 + 3 * 2 =$ Razem =	48,000 48,000 48,000	m m
18	KNR 220-0218-07-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Montaż kolan łukowych w rurociągach sieci ciepłych z rur preizolowanych o średnicy: 48,3/110 mm i gr.ścianki 2,6 mm - z alarmem</b>	6,000	szt
19	KNR 220-0504-01-00 WACETOB Warszawa <b>Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych, z radiologicznym badaniem spoin, przy średnicy rurociągu: do 88,9/160 mm, grub.śc.3,2 mm</b>	16,000	złącze
20	KNR 219-0204-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Łuki z rur stalowych, o promieniu wewn. R=3Dn - gładkie, o średnicy nom. do 50 mm</b>	2,000	szt
21	Anal. kalk.indyw. <b>Montaż poduszek kompensacyjnych 1000x400x40</b>	15,000	m2
22	KNR 220-0505-02-00 WACETOB Warszawa <b>Montaż muf termozgrzewalnych (zespołu złącza), przy średnicy rur osłonowych: 110 mm i śred.zewn.rury wewn.ponad 33,7 do 48,3</b>	16,000	szt
23	KNR 220-0505-02-00 WACETOB Warszawa <b>Montaż muf termozgrzewalnych (end-cup), przy średnicy rur osłonowych: 110 mm i śred.zewn.rury wewn.ponad 33,7 do 48,3</b>	2,000	szt
24	KNR 220-0521-01-00 WACETOB Warszawa <b>Połączenia przewodów alarmowych - montaż instalacji alarmowej na: mufie</b> Uwaga: skrót jednostki miary "połącz." oznacza - jedno połączenie	16,000	połącz.
25	KNR 220-0522-05-00 WACETOB Warszawa <b>Montaż elementów systemu alarmowego : - puszki przyłączeniowej</b>	1,000	szt
26	KNR 220-0522-02-00 WACETOB Warszawa <b>Montaż elementów systemu alarmowego: - kabla o długości 5 m</b>	1,000	szt
27	KNR 220-0523-01-00 WACETOB Warszawa <b>Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy</b>	14,000	pomiar
28	KNR 220-0523-02-00 WACETOB Warszawa <b>Testowanie instalacji alarmowej - pomiar drugi</b>	2,000	pomiar

Roboty budowl. w zakresie budowy przyłącza sieci ciepłej preizolowanej do budynku przy ul. Niepodległości 86-90 - kod CPV 4531000-5

1. Budowa sieci ciepłej podziemnej - kod CPV 45231110-9

1.4. Technologia sieci ciepłej preizolowanej - roboty montażowe - kod CPV 45231110-9

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
29	KNR 215-0313-05-00 WACETOB Warszawa <b>Montaż zaworów preizolowanych o połączeniach spawanych, o średnicy: 40 mm</b>	2,000	szt
30	KNR 220-0207-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicach nominalnych: 200- 600 mm</b>	64,000	m
	$(2.4 + 19.5 + 6.2 + 3.9) * 2 =$	64,000	
	Razem =	64,000	m
31	KNR 218-0708-01-00 WACETOB Warszawa <b>Jednokrotne płukanie sieci , przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm</b>	0,320	200 m
	$64 / 200 =$	0,320	
	Razem =	0,320	200 m
32	KNR 220-0208-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Uruchomienie odcinka 100 m rurociągów sieci ciepłych o średnicach nominalnych: 25- 150 mm</b>	0,640	100 m
	$64 / 100 =$	0,640	
	Razem =	0,640	100 m
<b>1.5</b>	<b>Studnia zaworowa - kod CPV 45255110-3</b>		
33	KNNR 001-0210-03-00 MRRiB <b>Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,25 m3 /grunt kat. III-IV/</b>	1,923	m3
	$3.1415 * 0.60 * 0.60 * (1.5 + 0.20) =$	1,923	
	Razem =	1,923	m3
34	KNR 218-0517-01-01 WACETOB Warszawa <b>Studzienki systemowe o średnicy 600 mm, zamknięte stożkiem betonowym z: pokrywą żeliwną /kinieta z PE/</b>	1,000	szt
35	KNNR 011-0501-05-00 MRRiB <b>Podłoża i obsypki studni z piasku dowiezionego, w wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności</b>	1,075	m3
	$1.923 - 3.1415 * 0.30 * 0.60 * 1.50 =$	1,075	
	Razem =	1,075	m3
<b>1.6</b>	<b>Roboty ziemne - kod CPV 45111200-9</b>		
36	KNR 228-0501-09-00 MRiGŻ <b>Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - piaskiem</b>	6,400	m3
	$(2.4 + 19.5 + 6.2 + 3.9) * 0.25 * 0.80 =$	6,400	
	Razem =	6,400	m3
37	KNR 219-0219-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy gazociągu ułożonego w ziemi</b>	64,000	m
	$(2.4 + 19.5 + 6.2 + 3.9) * 2 =$	64,000	
	Razem =	64,000	m
38	KNNR 001-0318-03-00 MRRiB <b>Zасыpywanie wykopów o szer. 0,8-2,5 m, o ścianach pionowych, przy głęb.wykopu 1,5-3,0 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, w gruncie: kat. I-III</b>	14,953	m3
	$23.881 - 25.28 * 0.10 - 6.4 =$	14,953	
	Razem =	14,953	m3
<b>1.7</b>	<b>Wywóz ziemi z wykopów - kod CPV 45233000-9</b>		
39	KNR 401-0108-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem gruntu kategorii: III opraz opłatą za składowanie/wysypisko</b>	10,851	m3
	z wykopu pod studnię: 1,923 =	1,923	
	z wykopów pod rurociągi: 23.881 - 14.953 =	8,928	
	Razem =	10,851	m3
40	KNR 401-0108-08-00 <b>Dodatek do wywozu ziemi samochodami samowyladowczymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego - odległość określa Wykonawca</b>	10,851	m3

Roboty budowl. w zakresie budowy przyłącza sieci ciepłej preizolowanej do budynku przy ul. Niepodległości 86-90 - kod CPV 4531000-5

1. Budowa sieci ciepłej podziemnej - kod CPV 45231110-9  
1.8. Roboty odtworzeniowe - kod CPV 45200000-9

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>1.8</b>	<b>Roboty odtworzeniowe - kod CPV 45200000-9</b>		
<b>1.8.1</b>	<b>Roboty odtworzeniowe nawierzchni - kod CPV 45233000-9</b>		
41	KNR 221-0218-02-00 MBGPIK <b>Rozścielenie ziemi urodzajnej na terenie płaskim sposobem: ręcznym z transportem taczkami</b> $(19.5 + 2.4 - 0.5) * 1 * 0.15 =$	3,210 3,210	m3
	Razem =	3,210	m3
42	KNR 221-0201-01-00 MBGPIK <b>Ręczne przekopanie gleby na terenie płaskim, przy gruncie kat.I-II : niezadarnionym</b> $(19.5 + 2.4 - 0.5) * 1 =$	21,400 21,400	m2
	Razem =	21,400	m2
43	KNR 221-0401-02-00 MBGPIK <b>Wykonanie trawników dywanowych siewem bez nawożenia, w gruncie : kat.III</b>	21,400	m2
44	KNR 401-0213-01-00 WACETOB Warszawa <b>Wykonanie przy budynku opaski betonowej na podłożu gruntowym ,o szerokości 50 cm, grubości 15 cm, z wierzchnią warstwą grubości 2 cm z zaprawy cementowej zatartej na gładko</b> $0.80 * 0.60 =$	0,480 0,480	m2
	Razem =	0,480	m2
<b>1.8.2</b>	<b>Roboty w zakresie kanałów - kod CPV 45000000-9</b>		
45	KNR 202-0702-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Przekrycia kanałów płytami nadkanałowymi żelbetowymi prefabrykowanymi grubości: 10 cm z odzysku</b> $1.5 * 1.5 =$	2,250 2,250	m2
	Razem =	2,250	m2
46	KNR 202-0701-06-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Ściany kanału z cegieł budowlanych pełnych na zaprawie cementowej grubości: 25 cm</b> "zaślepienie" kanałów: $0.90 * 1.50 * 2 * 2 =$ $0.90 * 1.50 =$	6,750 5,400 1,350	m2
	Razem =	6,750	m2
47	KNR 202-0701-09-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Tynki z zaprawy cementowej, na ścianach kanału o wysokości: ponad 50 cm</b> $6.75 * 2 =$	13,500 13,500	m2
	Razem =	13,500	m2
48	KNR 202-0603-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne, pionowe, wykonane na zimno z lepiku asfaltowego: pierwsza warstwa z zagrun. roztworem asfalt.</b>	13,500	m2
49	KNR 202-0603-08-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne, pionowe, wykonane na zimno z lepiku asfaltowego: każda następną warstwa</b>	13,500	m2