

Przedmiar robót

"Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN40/125mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Wojciecha Bogusławskiego 12 w Bielsku-Białej"

Obiekt lub rodzaj robót: **Roboty budowlane i montażowe przyłącza ciepłowniczego 2 x DN40/125mm.**

Lokalizacja: **Bielsko - Biała, ul. Wojciecha Bogusławskiego**

Inwestor: **Przedsiębiorstwo Komunalne "Therma" Sp. z o.o. ul. Grażyńskiego 108, 43-300 Bielsko-Biała.**

Data opracowania:

2025-10-09

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	"Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN40/125mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Wojciecha Bogusławskiego 12 w Bielsku-Białej"		
1	Element	Roboty ziemne i budowlane		
1	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa sieci ciepłej terenie równinnym	km	0,043
2	SEK 601/301/2	Zabezpieczenie drzew na okres wykonywania robót, drzewa o średnicy ponad 30 cm	szt	2,000
3	KNNR 1/102/6	Mechaniczne karczowanie, krzaki i podszycie rzadkie (od 10-30 % powierzchni)	ha	0,001
4	KNNR 1/107/3	Wywożenie dłuźyc, karpiny i gałęzi, transport gałęzi na odległość do 2 km	mp	6,000
5	KNNR 1/107/5	Wywożenie dłuźyc, karpiny i gałęzi, dodatek do kolumny 02 i 03, za każdy 1 km odległości transportu Krotność=7	mp	6,000
6	KNNR 231/813/3	Rozebranie krawężników, betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	6,000
7	KNNR 231/812/3	Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu	m3	0,120
8	KNNR 6/806/8	Obrzeża trawnikowe 8x30 cm na podsypce piaskowej - rozebranie	m	6,000
9	KNNR 6/805/5	Rozebranie nawierzchni i chodników z płyt betonowych, chodniki, na podsypce piaskowej, płyty 35x35x5 cm (uzg. MZD nr DD.4402.513.2025.KK)	m2	7,000
10	KNNR 6/803/4	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej i klinkieru drogowego, kostka regularna na podsypce cementowo-piaskowej, mechanicznie (uzg. MZD nr DD.4402.513.2025.KK)	m2	44,000
11	KNNR 6/403/3	Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 15x30 cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa - zabudowa (nowe)	m	6,000
12	KNNR 231/502/1	Chodniki z płyt betonowych, 35x35x5 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - ułożenie (nowe)	m2	7,000
13	KNNR 6/404/5	Obrzeża betonowe, 30x8 cm, podsypka cementowo-piaskowa, wypełnienie spoin zaprawą cementową - zabudowa (nowe)	m	6,000
14	KNNR 6/306/2	Nawierzchnie z klinkieru drogowego układanego "na rąb" o wym. 220x100x80mm zgodnie z normą BN-77/6741-02, podsypka cementowo-piaskowa, spoiny wypełnione zaprawą (klinkier - nowy, bez odzysku) - ułożenie	m2	44,000
15	KNNR 1/202/4	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,25 m3, kategoria gruntu III x 85% + opłata za przyjęcie ziemi		
Wyliczenie ilości robót:		43,251*85%	36,763350	
		RAZEM:	36,763350	m3 36,763
16	KNNR 1/301/3 (1)	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km, kategoria gruntu IV x 15% + opłata za przyjęcie ziemi		
Wyliczenie ilości robót:		43,251*15%	6,487650	
		RAZEM:	6,487650	m3 6,488
17	KNNR 1/208/2 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5t Krotność=7,00	m3	43,251
18	KNNR 1/210/3 (2)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV x 85% (teren przy budynku)		
Wyliczenie ilości robót:		27,8*85%	23,630000	
		RAZEM:	23,630000	m3 23,630
19	KNNR 1/308/4	Wykopy liniowe szerokości 2,5-4,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV x 15% (teren przy budynku)		
Wyliczenie ilości robót:		27,8*15%	4,170000	
		RAZEM:	4,170000	m3 4,170
20	KNNR 1/313/4	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1 m, umocnienie ażurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3 m	m2	60,000
21	KNNR 1/313/5	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1 m szerokości wykopu, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3 m	m2	60,000
22	KNNR 225/417/1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, budowa	m	90,000
23	KNNR 225/417/2	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, rozebranie	m	90,000
24	KNNR 401/107/8	Pomost drewniany nad wykopem dla ruchu pieszego (budowa + rozbiórka)	m2	8,000
25	Kalkulacja indywidualna	Kalkulacja indywidualna - założenie blachy przejazdnej stalowej o wym. 3,5x2,0m (przejazd nad wykopem)	kpl	1,000
26	KNNR 2/301/3	Fundamenty z bloczków betonowych (podbudowa dla studzienki zaworowej)	m3	0,250
27	KNNR 4/1423/3	Kominy włazowe z kręgów betonowych, Fi 1200 mm, H=0,6m	m	0,600

"Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN40/125mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul....

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
28	KNNR 4/1423/5	Kominy włazowe z kręgów betonowych, pokrywa nastudzienna typ PP-144/80 i włazem typ BO-800/klasa 125 (kpl)	kpl	1,000
29	DC 4/202/2	Mocowanie elementów za pomocą kotew do podłoża żelbetowego, wersja ze śrubą, średnica otworu 15 mm - mocowanie włazu żeliwnego	szt	2,000
30	KNNR 6/113/5	Podbudowy z kruszyw C90/3 łamanych, frakcja uzirania 0/63mm warstwa górna, po zagęszczeniu 10'cm (klinkier) Krotność=2,0	m2	35,000
31	KNNR 6/114/3	ANALOGIA : Podbudowy z betonu popiołowego Rm=5MPa, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20'cm (klinkier)	m2	35,000
32	KNNR 6/112/5	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa górna odsączająca z pospółki, po zagęszczeniu 10'cm (klinkier)	m2	35,000
33	KNNR 6/113/5	Podbudowy z kruszyw C90/3 łamanych, frakcja uzirania 0/63mm warstwa górnawarstwa górna, po zagęszczeniu 10'cm (wjazd+ plac przy budynku) Krotność=2,0	m2	26,500
34	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20'cm, piasek - podsypka pod rury preizolowane	m3	8,500
35	KNNR 1/608/2 (2)	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, piasek- obsypanie rur preizolowanych	m3	4,273
36	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20'cm - zasypanie rur preizolowanych piaskiem	m3	8,500
37	KNR 219/218/1	Zabezpieczenie kabli w ziemi - rury osłonowe dzielone Fi-110mm - kable energetyczne (2xSN) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,000
38	KNR 219/218/1	Zabezpieczenie gazociągu Dn65mm i Dn100mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,000
39	KNNR 1/529/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów wodoc. i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0' m	kpl	5,000
40	KNNR 1/529/6	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów wodoc. i kanałów, demontaż: rozpiętość 4,0' m	kpl	5,000
41	KNNR 1/318/4	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5' m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0' m, kategoria gruntu III-IV	m3	24,177
42	KNNR 1/218/2	Mechaniczne plantowanie terenu, spycharka gąsienicowa 74' kW (100KM), kategoria gruntu III-IV	m3	3,000
43	KNR 221/401/3	Wykonanie trawników dywanowych sieciem, bez nawożenia, kategoria gruntu IV R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	20,000
44	KNR 221/303/1	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim, grunt kategorii IV, bez zaprawy dołów, średnica i głębokość dołów 0,3' m (żywoplot - liguster zimozielony wys. 0,8m, 8szt./m) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	56,000
45	KNR 401/108/14	Wywóz gruzu samochodami skrzyniowymi, do 1' km, gruz betonowy, klinkier + opłata na wysypisku	m3	25,600
46	KNR 401/108/16	Wywóz gruzu samochodami skrzyniowymi, na każdy następny 1' km, gruz (kol.13-15) Krotność=7,00	m3	25,600
2	Element	Roboty instalacyjne		
47	KNNR 4/2301/3	DEMONTAŻ. Rurociągi z rur preizolowanych, Dz 88,9/160' mm, ścianka 3,2' mm - wycięcie rurociągu pod wstawienie odgałęzienia R = 0,400 M = 1,000 S = 0,400	m	2,400
48	KNNR 4/2301/1 (4)	Rurociągi z rur preizolowanych 48.3/125mm izolacja (PLUS)	m	70,000
49	KNNR 4/2301/3	ANALOGIA. Montaż odgałęzienia preizolowanego prostopadłego kąt 45°, Dz 88,9/160mm izolacja (STANDARD) - Dz 48,3/125 mm izolacja kl. II (PLUS) , L = 1,2m - szt. 2,0 R = 1,300 M = 1,000 S = 1,000	m	2,400
50	KNNR 4/2301/2 (1)	ANALOGIA. Montaż kolan kąt 90° prefabrykowanych preizolowanych, izolacja (PLUS), R= 2,5D L= 1,0m x 1,0m Dn 48,3/125' mm - szt. 6,0 R = 1,300 M = 1,000 S = 1,000	m	12,000
51	KNR 709/2501/6	ANALOGIA. Montaż zaworu preizolowanego izolacja (PLUS), Dn 40/125mm z odwodnieniem zaworem kulowym ze stali nierdzewnej Dn 32mm R = 1,300 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,000
52	KNNR 4/2209/2 (1)	Odwodnienia rurociągów sieci ciepłych, dla ciśnien 2,5' MPa, Dn 25' mm - zawór fig. 218 klasa szczelności "A" - spusty w pomieszczeniu węzła	kpl	2,000
53	KNNRS 4/513/3	Rurociągi stalowe, o połączeniach spawanych w kotłowniach i węzłach ciepłych, Dn 40' mm	m	2,000
54	AT 17/101/4	Wiercenie otworów o głębokości do 40' cm techniką diamentową w betonie zbrojonym, otwór o średnicy 165' mm (dla rur preizolowanych) Krotność=2,0	cm	40,000
55	AT 17/101/1	Wiercenie otworów o głębokości do 40' cm techniką diamentową w betonie zbrojonym, otwór o średnicy 52' mm (dla kabla telemetrycznego)	cm	40,000
56	KNR 218/612/2	Tynk z zaprawy cementowej na ścianach pionowych - zwykły	m2	1,200
57	KNR 218/721/3	Powłokowe izolacje pionowych powierzchni betonowych i murowych, jednowarstwowa, z lepiku asfaltowego na zimno	m2	1,200
58	KNR 226/305/8	ANALOGIA. Przejścia szczelne typ "WGC " dla płaszcza rury D125 mm , przez konstrukcje żelbetowe, grubość 30-60' cm R = 1,000*0,5 = 0,500 M = 1,000 S = 1,000*0,5 = 0,500 R = 0,500 M = 1,000 S = 0,500	kpl	2,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
59	KNR 226/305/6	ANALOGIA. Przejścia szczelne typ "WGC " dla płaszcza rury D50 mm , przez konstrukcje żelbetowe, grubość 30-60 cm $R = 1,000 \cdot 0,5 = 0,500$ $M = 1,000$ $S = 1,000 \cdot 0,5 = 0,500$ $R = 0,500 \quad M = 1,000 \quad S = 0,500$	kpl	1,000
60	KNRW 218/603/4	Izolacje styków rurociągów stalowych taśmą termo-plastyczną jednokrotnie, rurociągi Fi'125 mm (taśma smarna)	styk	2,000
61	KNP 1901/169/2 (1)	ANALOGIA. Założenie pierscienia gumowego uszczelniającego na rurociąg preizolowany D125 - wejście do budynku	szt	4,000
62	KNNR 4/2303/1	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie, rurociąg do Fi'48,3/125, ścianka 2,6 mm	złącze	22,000
63	KNNR 4/2303/2	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie, rurociąg do Fi'88,9/160, ścianka 3,2 mm	złącze	4,000
64	KNR 709/2114/1	Montaż kształtek stalowych spawanych, Fi 48,3/2,6mm (dennice w węźle)	szt	2,000
65	Kalkulacja indywidualna	Kal. indywidualna. Montaż mufy termokurczliwej usieciowanej radiacyjnie SX-WP D 160 - wraz z instalacją alarmową.	kpl	4,000
66	Kalkulacja indywidualna	Kal. indywidualna. Montaż mufy termokurczliwej usieciowanej radiacyjnie SX-WP D 125 - wraz z instalacją alarmową.	kpl	20,000
67	Kalkulacja indywidualna	Kal. indywidualna. Montaż końcówki termokurczliwej Dn 40/D 125	szt	2,000
68	KNNR 4/1321/2	ANALOGIA. Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi'160 mm - rura z kielichem Fi- 160mm , L= 0,4m - do kaptura ochronnego zaworów preizolowanych	szt	4,000
69	KNNR 4/1321/2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi'160 mm- korek do kaptura ochronnego zaworów preizolowanych	szt	4,000
70	KNNR 4/2009/1	ANALOGIA. Ułożenie poduszek kompensacyjnych piankowych typ (1000 x 125 x 40) na ruroc. preizolowanych	szt	48,000
71	KNNR 4/2321/1	Połączenia przewodów alarmowych poza nasadką termokurczliwą	szt	2,000
72	KNNR 4/2323/1	Testowanie instalacji alarmowej, pomiar pierwszy	pom	1,000
73	KNNR 4/2323/2	Testowanie instalacji alarmowej, pomiar następny	pom	1,000
74	KNNR 4/1611/1	ANALOGIA. Płukanie rurociągów sieci ciepłej , (rurociąg 200 m) Dn' do 125 mm	odcinek	0,425
75	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego (na dwóch rurociągach) $R = 0,955 \quad M = 1,000 \quad S = 1,000$	m	90,000
76	Kalkulacja indywidualna	Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez dwie ścianki, rura do Fi'88.9/3,2mm	złącze	4,000
77	Kalkulacja indywidualna	Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez dwie ścianki, rura do Fi'48,3/2,6mm	złącze	20,000
78	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PE-HD Fi'50 mm (dla kabla telemetrycznego)	m	45,000
79	KNR 501/606/3	Uszczelnianie otworów wprowadzeń kablowych, do budynków, - uszczelniając poliuretanowy	szt	2,000
80	KNR 225/613/1	Wciąganie kabla do rur ochronnych, kabel o masie do 1 kg/m - budowa	m	45,000
81	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0 kg/m, przykrycie folią - kabel telemetryczny typ XzTKMDXpw 2 x 10 x0,5- 30MHz, 120Ohm	m	90,000
82	KNR 510/509/5	ANALOGIA. Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach telemetrycznych , kabel wielożyłowy $R = 0,955 \quad M = 1,000 \quad S = 1,000$	szt	2,000
83	KNRW 403/1203/8	Badanie linii kablowej, kabel sygnalizacyjny, 24 żyły	odcinek	2,000
84	KNNR 5/311/3	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów, listwa instalacyjna: puszka odgałęźna, podłoże betonowe- obudowa puszki typ Z1 (250 x 250mm)	szt	1,000
85	KNNR 5/311/6	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów, kanały instalacyjne: pokrywa puszki	szt	1,000
86	KNNR 5/408/4	ANALOGIA. Zaciski MTK Phenix Kontakt	szt	10,000
87	KNNR 5/408/4	ANALOGIA. Zaciski ochronne ZO--2106 (N,PE)	szt	3,000
88	KNR 508/817/3	Roboty uzupełniające, montaż dławika gumowego z zadławieniem przewodu	szt	4,000
89	KNNR 5/1201/3	Osadzenie w podłożu kołków, kotwiących M'6, ściana lub strop	szt	4,000
90	KNNR 5/408/2	ANALOGIA. Listwa montażowa	szt	1,000
91	KNR 712/101/4	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi' do 57 mm	m2	1,300
92	KNR 712/105/4	Odtłuszczanie, rurociągi	m2	1,300
93	KNR 712/207/4 (2)	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania termoodporne, rurociągi, Fi' do 57 mm, farba silikonowa	m2	1,300
94	KNR 712/215/4 (3)	Malowanie pędzlem - emalie termoodporne, rurociągi, Fi' do 57 mm, emalia syntetyczna kreodurowa	m2	1,300