

Przedmiar robót

Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN40/125mm do budynku Hali Sportowej (Korty) przy ul. Partyzantów w Bielsku- Białej.

Obiekt lub rodzaj robót: **Roboty budowlane i montażowe sieci ciepłej preizolowanej 2 x DN40/125mm**

Lokalizacja: **Bielsko - Biała, Hala Sportowa - Korty przy ul. Partyzantów.**

Kod CPV:

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

Data opracowania:

2024-05-10

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN40/125mm do budynku Hali Sportowej (Korty) przy ul.Partyzantów w Bielsku-Białej.		
1	Element	Roboty ziemne i budowlane.		
1	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa sieci ciepłej w terenie równinnym	km	0,094
2	KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3'm, kategoria gruntu III-IV - x 75%		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(1,83*0,8*25+1,61*0,8*32,5+1,2*0,8*29,5-35,05)*75\%$		53,797500
		RAZEM:		53,797500
3	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 25%	m3	17,932
4	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-IV - x 75% + opłata za przyjęcie ziemi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(1,83*0,8*25+1,61*0,8*32,5+1,2*0,8*29,5-71,73)*75\%$		26,287500
		RAZEM:		26,287500
5	KNNR 1/301/3 (1)	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km, kategoria gruntu IV x 25% + opłata za przyjęcie ziemi	m3	8,762
6	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 5't Krotność=6,0	m3	35,050
7	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	266,000
8	KNR 225/417/1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, budowa	m	174,000
9	KNR 225/417/2	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, rozebranie	m	174,000
10	KNR 218/612/2	Tynk z zaprawy cementowej na ścianach pionowych - zwykły	m2	2,500
11	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20'cm - podsypka pod rury preizolowane -piasek.	m3	13,920
12	KNNR 1/608/2 (2)	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, piasek- obsypanie rur preizolowanych.	m3	7,210
13	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20'cm - zasypanie rur preizolowanych piaskiem.	m3	13,920
14	KNR 219/218/1	Zabezpieczenie kabli w ziemi - rury osłonowe dzielone Fi-110mm - kable energetyczne NN R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	5,000
15	KNNR 1/529/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów wodoc. i kanałów, oraz kanał kablowy montaż: rozpiętość 4,0'm	kpl	4,000
16	KNNR 1/529/6	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów wodoc. i kanałów, demontaż: rozpiętość 4,0'm	kpl	4,000
17	KNNR 1/214/5 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25'cm, kategoria gruntu III-IVx 75%	m3	53,798
18	KNNR 1/318/2	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5'm o ścianach pionowych, głębokość do 1,5'm, kategoria gruntu III-IV x 25%	m3	17,932
19	KNNR 1/218/2	Mechaniczne plantowanie terenu, spycharka gąsienicowa 74'kW (100KM), kategoria gruntu III-IV	m2	140,000
2	Element	Roboty instalacyjne		
20	KNNR 4/2301/1 (4)	Rurociągi z rur preizolowanych, izolacja kl. II (PLUS) ścianka 2,6' mm, 48.3/125mm	m	166,000
21	KNNR 4/2301/2 (1)	ANALOGIA. Montaż kolan kąt 90* prefabrykowanych preizolowanych , izolacja kl.II (PLUS), R= 2,5D L= 1,0m x 1,0m Dn 48,3/125' mm - szt. - 10,0 R = 1,000*1,3 = 1,300 M = 1,000 S = 1,000	m	20,000
22	KNRW 219/306/12 (1)	Rury ochronne (osłonowe) PE- HD, Dz250x14,8 SDR17	m	48,000
23	KNR 228/403/4 (2)	Przeciąganie rurociągów preizolowanych Dn 40/125mm w rurach ochronnych stalowych DN 250mm z założeniem płoży typ BR wys. 35mm - 124,0 kpl.	m	62,000
24	KNRW 219/122/3	ANALOGIA. Uszczelnianie końców rury ochronnej, rury ochronne Dn' 250 mm - Łańcuch uszczelniający typ ŁU-7	kpl	2,000
25	KNRW 219/122/3	ANALOGIA. Uszczelnianie końców rury ochronnej, rury ochronne Dn' 250 mm - Manszeta typ "N" wym 250 x 125mm	szt	6,000
26	KNNRS 4/513/3	Rurociągi stalowe, o połączeniach spawanych w kotłowniach i węzłach ciepłych, Dn 40' mm, mocowanie na uchwytach typ HILTI typ MP-H 45-52 M8/M10 i ramą wspornika z szyną MT-BR-40	m	40,000
27	KNR 709/2114/1	Montaż kształtek stalowych spawanych - zwężka stalowa Dn 50 x40mm	szt	2,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
28	KNR 709/2114/1	Montaż kształtek stalowych spawanych, - kolana Dn 40mm	szt	14,000
29	KNNR 4/522/5 (2)	Zawory kulowe kołnierzone 2,5 MPa, Dn 40 mm	szt	2,000
30	KNNR 4/2207/1 (2)	Odpowietrzenia rurociągów sieci ciepłych, dla ciśnień 2.5 MPa, Dn 20 mm - zawory fig 218 klasa szczelności "A" (odpowietrzenia/spusty)	kpl	2,000
31	AT 17/103/3	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm techniką diamentową w cegle, otwór o średnicy 90 mm Krotność=4,0	cm	40,000
32	AT 17/103/3	Wiercenie otworów o głębokości do 65 cm techniką diamentową w cegle, otwór o średnicy 90 mm Krotność=2,0	cm	65,000
33	KNRW 219/216/5	Przejścia sieci przez ściany i stropy, Dn 40 mm, tuleja do Dn 80 mm	szt	6,000
34	KNR 709/203/5	Spawanie ręczne gazowe stali nisko- i średniostopowych przeznaczonych do pracy w podwyższonych temperaturach, spoiny badane radiologicznie, Fi 50/4.5 mm	złącze	2,000
35	KNR 709/203/5	Spawanie ręczne gazowe stali nisko- i średniostopowych przeznaczonych do pracy w podwyższonych temperaturach, spoiny badane radiologicznie, Fi 40/4.5 mm	złącze	34,000
36	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	30,000
37	Kalkulacja indywidualna	Kal. indywidualna. Montaż mufy termokurczliwej usieciowanej radiacyjnie typ SX-WP D 125 - wraz z instalacją alarmową.	kpl	30,000
38	Kalkulacja indywidualna	Kal. indywidualna. Montaż końcówki termokurczliwej Dn 40/D 125	szt	4,000
39	KNNR 4/2009/1	ANALOGIA. Ułożenie poduszek kompensacyjnych piankowych typ (1000 x 125 x 40) na ruroc. preizolowanych	szt	80,000
40	KNNR 4/2321/1	Połączenia przewodów alarmowych poza nasadką termokurczliwa.	szt	2,000
41	KNNR 4/2323/1	Testowanie instalacji alarmowej, pomiar pierwszy	pom	1,000
42	KNNR 4/2323/2	Testowanie instalacji alarmowej, pomiar następny	pom	8,000
43	KNNR 4/1611/1	ANALOGIA. Płukanie rurociągów sieci ciepłej, (rurociąg 200 m) Dn do 150 mm - wg instrukcji	odcinek	1,140
44	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego (na dwóch rurociągach) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	180,000
45	Kalkulacja indywidualna	Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez dwie ścianki, rura do Fi 40/5 mm	złącze	30,000
46	KNR 729/1302/1	Badania ultradźwiękowe doczołowych obwodowych złączy spawanych rur z zastosowaniem głowic profilowanych, rura do Fi 40 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	złącze	34,000
47	KNR 729/1302/1	Badania ultradźwiękowe doczołowych obwodowych złączy spawanych rur z zastosowaniem głowic profilowanych, rura do Fi 50 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	złącze	2,000
48	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PE-HD Fi 50 mm	m	25,000
49	KNR 501/602/1	Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, otwór wolny, średnica kabla do 30 mm	m	25,000
50	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 x 0,5- 30MHz, 120Ohm	m	120,000
51	KNRW 403/1203/8	Badanie linii kablowej, kabel sygnalizacyjny, 24 żyły	odcinek	1,000
52	KNR 501/606/3	Uszczelnianie otworów wprowadzeń kablowych, do studni kablowej, otwór wolny - uszczelniacz poliuretanowy	szt	4,000
53	AT 17/103/2	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm techniką diamentową w cegle, otwór o średnicy do 80 mm - (otwory dla kabla telemetrycznego) Krotność=2,0	cm	40,000
54	AT 17/103/2	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm techniką diamentową w cegle, otwór o średnicy do 80 mm - (otwory dla kabla telemetrycznego)	cm	65,000
55	KNNR 5/111/1 (2)	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 60 mm, na betonie, kanał KI 4025.1	m	20,000
56	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
57	KNNR 5/311/6	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów, kanały instalacyjne: pokrywa puszki	szt	1,000
58	KNNR 5/408/4	ANALOGIA. Zaciski MTK Phenix Kontakt	szt	10,000
59	KNNR 5/408/4	ANALOGIA. Zaciski ochronne ZO--2106 (N,PE)	szt	3,000
60	KNR 508/817/3	Roboty uzupełniające, montaż dławika gumowego z zadławieniem przewodu	szt	4,000
61	KNNR 5/1201/3	Osadzenie w podłożu kołków, kotwiących M 6, ściana lub strop	szt	4,000
62	KNNR 5/408/2	ANALOGIA. Listwa montażowa	szt	1,000
63	KNR 712/101/4	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi do 57 mm	m2	6,460
64	KNR 712/207/4 (2)	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania termoodporne, rurociągi, Fi do 57 mm, farba silikonowa	m2	6,460
65	KNR 712/215/4 (3)	Malowanie pędzlem - emalie termoodporne, rurociągi, Fi do 57 mm, emalia syntetyczna kreodurowa R = 1,000*1,2 = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	m2	6,460

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
66	KNRW 216/303/6 (1)	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, izolacja w 1-ej warstwie grubości 40 mm, Dn 40 mm R = 1,000*1,2 = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	m2	17,000
67	KNRW 216/601/1 (2)	Płaszcz z blachy stalowej ocynkowanej, rurociąg í do 55 mm R = 1,000*1,2 = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	m2	17,000
68	KNR 216/401/2 (3)	Kaptury z blachy stalowej ocynkowanej, zwykłe --płytami z pianki PUR , 1 warstwa, grubość 60 mm, kaptur o powierzchni 0,40-1,10 m2, R = 1,000*1,2 = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	m2	1,200