

Przedmiar robót

Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2 x Dn 40/125mm do budynku Patomorfologii Beskidzkiego Centrum Onkologii Szpitala Miejskiego przy ul. Stanisława Wyspiańskiego 21 w Bielsku - Białej

Obiekt lub rodzaj robót: **Roboty budowlano - montażowe sieci ciepłej preizolowanej 2 x Dn 40/125mm**

Lokalizacja: **Bielsko - Biała, ul. Stanisława Wyspiańskiego 21**

Nazwa i kod CPV: **45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu**

45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów

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

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Kody CPV: 45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu 45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych 45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2 x Dn 40/125mm do budynku Patomorfologii Beskidzkiego Centrum Onkologii Szpitala Miejskiego przy ul. Stanisława Wyspiańskiego 21 w Bielsku - Białej		
1	Element	Roboty ziemne i budowlane.		
1	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa drsieci cieplnej w terenie równinnym	km	0,060
2	KNR 231/813/3	Rozebranie krawężników, betonowych 15x30-cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	6,000
3	KNR 231/812/3	Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu	m3	0,400
4	KNNR 6/806/8	Obrzeża trawnikowe 8x30-cm na podsypce piaskowej - rozebranie	m	6,000
5	KNNR 6/805/6	Rozebranie nawierzchni i chodników z płyt betonowych, chodniki, na podsypce piaskowej, płyty 50x50x7-cm	m2	2,000
6	KNR 231/810/1	ANALOGIA. Rozebranie nawierzchni, z kostki betonowej na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin - kostka 20x10x6cm - kostka szara - droga	m2	6,750
7	KNR 231/810/1	ANALOGIA. Rozebranie nawierzchni, z kostki betonowej na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin - kostka 20x10x6cm - kostka szara - chodnik	m2	2,000
8	KNNR 6/403/3	Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 15x30-cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa - (krawężniki odzysk 80%)	m	6,000
9	KNNR 6/404/4	Obrzeża betonowe, 30x8-cm, podsypka piaskowa, wypełnienie spoin zaprawą cementową - (orzeża odzysk 80%)	m	6,000
10	KNNR 6/502/2 (1)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 6-cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara - (kostka odzysk 80%)	m2	2,000
11	KNNR 6/502/3 (2)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, k - (Kostka odzysk 80%)	m2	6,750
12	KNNR 6/503/4	Chodniki z płyt, betonowe 50x50x7-cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2	2,000
13	KNNR 6/112/4	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa górna, - żwir płukany przy wejściu sieci do budynków 8-cm	m2	1,000
14	KNRW 201/118/1	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15-cm, z przrzutem humusu bez darni	m2	33,000
15	KNNR 1/202/2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1-km, koparka 0,15 m3, kategoria gruntu IV x 80%		
		Wycieszenie ilości robót:		
		$(1,1*0,8*4,5+1,71*0,8*11,5+1,3*0,8*14-4,95-15,19)*80\%$		11,289600
		RAZEM:		11,289600
16	KNNR 1/301/3 (1)	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km, kategoria gruntu IV x 20%	m3	2,822
17	KNNR 1/208/2 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5-t + opłaty na wysypisku Krotność=6,00	m3	14,112
18	KNNR 1/210/1	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15, głębokość do 3-m, kategoria gruntu III-IV - z odliczeniem starych kanałów x 80%		
		Wycieszenie ilości robót:		
		$(1,1*0,8*4,5+1,71*0,8*11,5+1,3*0,8*14-4,95-14,112)*80\%$		12,152000
		RAZEM:		12,152000
19	KNNR 1/307/4	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0-m, kategoria gruntu III-IV - x 20%	m3	3,038
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	80,000
21	KNR 225/417/1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, budowa	m	50,000
22	KNR 225/417/2	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, rozebranie	m	50,000
23	KNR 401/107/8	Pomost drewniany nad wykopem dla ruchu pieszego - budowa i rozbiórka	m2	4,500
24	KNR 405/410/5	Demontaż kominów włączonych z kręgów betonowych i pokryw nadstuziennych, pokrywa nadstuzienna żelbetowa kominów o średnicy 100-mm	kpl	1,000
25	KNNR 4/1423/5	Kominy włączonych z kręgów betonowych, pokrywa nastuzienna i włączem (kpl), typ PP-1200/800 z włączem żeliwnym typ AO-800 klasa A-15	szt	1,000
26	DC 4/202/2	Mocowanie elementów za pomocą kotew Safety Plus R-SPL do podłoża żelbetowego, wersja ze śrubą, średnica otworu 15 mm - mocowanie włączem żeliwnego	szt	2,000
27	AT 17/103/4	Wiercenie otworów o głębokości do 40-cm techniką diamentową w cegle, otwór o średnicy 190-mm - wejście do budynku Krotność=2,0	cm	40,000
28	KNP 1901/169/2 (1)	ANALOGIA. Założenie pierścienia gumowego uszczelniającego na rurociąg preizolowany D 125mm	szt	4,000
29	KNRW 401/212/6	Roboty rozbiórkowe, elementów konstrukcji betonowych zbrojonych, mechanicznie - sciana betonowa starej komory	m3	0,870

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
30	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20-cm - podsypka pod rury preizolowane -piasek.	m3	4,800
31	KNNR 1/608/2 (2)	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, piasek- obsypanie rur preizolowanych.	m3	3,260
32	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20-cm - zasypianie rur preizolowanych piaskiem.	m3	4,800
33	KNNR 6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15-cm Krotność=2,0	m2	4,500
34	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15-cm -	m2	6,000
35	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	1,000
36	KNNR 1/529/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów wodoc. i kanałów, oraz kanał kablowy montaż: rozpiętość 4,0-m	kpl	3,000
37	KNNR 1/529/6	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów wodoc. i kanałów, demontaż: rozpiętość 4,0-m	kpl	3,000
38	KNNR 1/214/5 (1)	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25-cm, kategoria gruntu III-IV x 80%	m3	12,152
39	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 20%	m3	3,038
40	KNNR 1/503/2	Plantowanie (obrobienie na czysto), skarpy wykonywanych ręcznie, kategoria gruntu IV	m2	33,000
41	KNR 221/218/5	Rozścielenie ziemi urodzajnej, na skarpach o nachyleniu do 1:2, ręcznie z transportem taczkami R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	4,950
42	KNR 221/203/5	Ręczne przekopywanie gleby w gruncie kategorii IV, na skarpach o nachyleniu do 1:2, grunt niezadarniony R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	33,000
43	KNR 221/402/3	Wykonanie trawników dywanowych siewem na skarpach przy uprawie ręcznej, bez nawożenia, kategoria gruntu IV R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	33,000
44	KNR 401/108/14	Wywóz gruzu samochodami skrzyniowymi, do1-km, gruz betonowy + opłaty na wysypisku	m3	1,270
45	KNR 401/108/16	Wywóz samochodami skrzyniowymi, na każdy następny 1-km, gruz (kol.13-15) Krotność=7,0	m3	1,270
2	Element	Roboty instalacyjne		
46	KNNR 4/2301/1 (4)	DEMONTAŻ. Rurociągi z rur preizolowanych, ścianka 2,6-mm, 48.3/110mm R = 1,000*0,4 = 0,400 M = 1,000*0 = 0,000 S = 1,000*0,4 = 0,400	m	3,000
47	KNNR 4/2301/1 (4)	Rurociągi z rur preizolowanych, izolacja kl. II (PLUS) ścianka 2,6-mm, 48.3/125mm	m	48,000
48	KNNR 4/2301/2 (1)	ANALOGIA. Montaż kolan ką 90° prefabrykowanych preizolowanych , izolacja kl.II (PLUS), R= 2,5D L= 1,0m x 1,0m Dn 48,3/125-mm - szt. - 12,0 R = 1,000*1,3 = 1,300 M = 1,000 S = 1,000	m	24,000
49	KNNR 4/2301/2 (1)	ANALOGIA. Montaż kolan ką 80° prefabrykowanych preizolowanych , izolacja kl.II (PLUS), R= 2,5D L= 1,0m x 1,0m Dn 48,3/125-mm - szt. - 2,0 R = 1,000*1,3 = 1,300 M = 1,000 S = 1,000	m	4,000
50	KNNR 4/2303/1	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie, rurociąg do Fi-48,3/110, ścianka 2,6-mm	złącze	24,000
51	Kalkulacja indywidualna	Kal. indywidualna. Montaż mufy termokurczliwej usieciowanej radiacyjnie typ SXWP D 125 - wraz z instalacją alarmową.	kpl	24,000
52	Kalkulacja indywidualna	Kal. indywidualna. Montaż końcówki termokurczliwej Dn 40/D 125	szt	2,000
53	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
54	KNNR 4/1321/2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi-160-mm - korek - do kaptura ochronnego zaworów preizolowanych	szt	4,000
55	KNNR 4/2009/1	ANALOGIA. Ułożenie poduszek kompensacyjnych piankowych typ (1000 x 125x 40) na ruroc. preizolowanych	szt	80,000
56	KNNR 4/2321/1	Połączenia przewodów alarmowych poza nasadką termokurczliwa.	szt	2,000
57	KNNR 4/2323/1	Testowanie instalacji alarmowej, pomiar pierwszy	pom	1,000
58	KNNR 4/2323/2	Testowanie instalacji alarmowej, pomiar następny	pom	5,000
59	KNNR 4/1611/1	ANALOGIA. Płukanie rurociągów sieci ciepłej , (rurociąg 200-m) Dn-do 150-mm	odcinek	0,330
60	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	60,000
61	KNR 729/601/3	Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez dwie ścianki, rura do Fi-48/3-mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	złącze	24,000
62	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PE-HD Fi-40-mm	m	10,000
63	KNR 501/602/1	Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, otwór wolny, średnica kabla do 30-mm	m	10,000
64	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0-kg/m, przykrycie folią - kabel telemetryczny typ XzTKMNXpw 2 x (4 x 2 x0,6 +1 x2x0,6)	m	35,000
65	KNR 510/509/5	ANALOGIA. Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach telemetrycznych , kabel wielożyłowy R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
66	KNRW 403/1203/8	Badanie linii kablowej, kabel sygnalizacyjny, 24 żyły	odcinek	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
67	AT 17/101/1	Wiercenie otworów o głębokości do 40-cm techniką diamentową w betonie zbrojonym, otwór o średnicy 40-mm - dla kabla telemetrycznego	cm	40,000
68	KNR 501/606/3	Uszczelnianie otworów wprowadzeń kablowych, do studni kablowej, otwór wolny - uszczelniacz poliuretanowy	szt	1,000
69	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
70	KNNR 5/311/6	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów, kanały instalacyjne: pokrywa puszki	szt	1,000
71	KNNR 5/408/4	ANALOGIA. Zaciski MTK Phenix Kontakt	szt	10,000
72	KNNR 5/408/4	ANALOGIA. Zaciski ochronne ZO--2106 (N,PE)	szt	3,000
73	KNR 508/817/3	Roboty uzupełniające, montaż dławika gumowego z zadławieniem przewodu	szt	4,000
74	KNNR 5/1201/3	Osadzenie w podłożu kołków, kotwiących M-6, ściana lub strop	szt	4,000
75	KNNR 5/408/2	ANALOGIA. Listwa montażowa	szt	1,000