

Przedmiar robót

Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2 x DN32/125mm do budynku mieszkalno-usługowego przy ul.11 Listopada 82 w Bielsku- Białej.

Obiekt lub rodzaj robót: **Roboty budowlano - montażowe sieci ciepłej preizolowanej 2 x DN32/125mm**

Lokalizacja: **Bielsko-Biała ul.11 Listopada 82**

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

Data opracowania:

2021-04-22

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2 x DN32/125mm do budynku mieszkalno-usługowego przy ul.11 Listopada 82 w Bielsku- Białej.		
1	Element	Roboty ziemne i budowlane.		
1.1	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa drsiecei cieplnej w terenie równinnym	km	0,005
1.2	KNNR 6/803/2	ANALOGIA. Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej, kostka nieregularna na podsypce cementowo-piaskowej, ręcznie - kostka kamienna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,50*3,00	4,500000	
		RAZEM:	4,500000	m2 4,500
1.3	KNNR 6/302/5	Nawierzchnie z kostki kamiennej na podsypce cementowo-piaskowej, kostka nieregularna, wysokość 10` cm (kostka z odzysku 100%)	m2	4,500
1.4	KNNR 231/810/1	ANALOGIA. Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin piaskiem - kostka brukowa gr. 8cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,50*3,00	10,500000	
		RAZEM:	10,500000	m2 10,500
1.5	KNNR 231/9902/1	Zeszyt 5 1994r. Nawierzchnie drogowe z kostki brukowej betonowej grubości 8` cm na podbudowie piaskowej, kostka prostokątna 20x10` cm, podsypka grubości 5` cm	m2	10,500
1.6	KNNR 1/201/4	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,25 m3, kategoria gruntu III-IV - x 80%		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,00*1,10*1,10*80%	4,840000	
		RAZEM:	4,840000	m3 4,840
1.7	KNNR 1/301/3 (1)	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km, kategoria gruntu IV x 20%		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10,00*1,10*1,10*20%	2,420000	
		RAZEM:	2,420000	m3 2,420
1.8	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 + opłaty na wysypisku Krotność=6,00	m3	7,270
1.9	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	10,000
1.10	KNNR 225/417/2	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, rozebranie	m	15,000
1.11	AT 17/101/4	Wiercenie otworów o głębokości do 55` cm techniką diamentową w betonie zbrojonym, otwór o średnicy 190` mm (dla sieci cieplnej) Krotność=2,0	cm	55,000
1.12	KNNR 1901/169/2 (1)	ANALOGIA. Założenie pierścienia gumowego uszczelniającego na rurociąg preizolowany D125mm (wejście do budynków)	szt	4,000
1.13	KNNR 226/305/8	ANALOGIA. Przejścia szczelne typ WGC dla płaszczu rury D125 mm , przez konstrukcje żelbetowe, grubość 30-60` cm	kpl	2,000
1.14	KNNR 218/612/2	Tynk z zaprawy cementowej na ścianach pionowych - zwykły	m2	1,200
1.15	KNNR 218/721/3	Powłokowe izolacje pionowych powierzchni betonowych i murowych, jednowarstwowa, z lepiku asfaltowego na zimno	m2	1,200
1.16	KNNR 2/301/3	Fundamenty z bloczków betonowych - podbudowa pod studzienkę dla zaworów preizolowanych	m3	0,250
1.17	KNNR 4/1423/2	Kominy wiazowe z kręgow betonowych, krąg betonowy Fi` 1000` mm	m	0,600
1.18	KNNR 4/1423/5	Kominy wiazowe z kręgow betonowych, pokrywa nastudzienna PP-180/60 z pierścieniem odciążającym PO-1300/250 i wiazem Fi 600 mm (typ DO-600)	szt	1,000
1.19	DC 4/202/2	Mocowanie elementów za pomocą kotew do podłoża żelbetowego, wersja ze śrubą, średnica otworu 15 mm - mocowanie wiazu żeliwnego	szt	2,000
1.20	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20` cm - podsypka z piasku pod rury preizolowane	m3	1,000
1.21	KNNR 1/608/2 (2)	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, piasek- obsypanie rur preizolowanych.	m3	0,625
1.22	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20` cm - zasypanie rur preizolowanych piaskiem.	m3	1,000
1.23	KNNR 6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15` cm Krotność=3,0	m2	5,000
1.24	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20` cm	m2	5,500
1.25	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15` cm	m2	6,000
1.26	KNNR 219/218/1	Zabezpieczenie kabli w ziemi - rury osłonowe dzielone Fi-110mm - kable teletechniczne R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.27	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
1.28	KNR 219/218/1	Zabezpieczenie kabli w ziemi - gazociąg Fi-225mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
1.29	KNR 401/108/14	Wywóz gruzu samochodami skrzyniowymi, do1-km, gruz betonowy + opłaty na wysypisku	m3	0,050
1.30	KNR 401/108/16	Wywóz samochodami skrzyniowymi, na każdy następny 1' km, gruz (kol.13-15) za dalsze 6 km Krotność=7,0	m3	0,050
2	Element	Roboty instalacyjne		
2.1	Kalkulacja indywidualna	Kal. indywidualna. Demontaż mufy końcowej D125mm	kpl	2,000
2.2	KNNR 4/517/1	DEMONTAŻ Montaż kształtek stalowych, DN32mm (dennice) R = 1,000*0,4 = 0,400 M = 1,000*0 = 0,000 S = 1,000*0,4 = 0,400	szt	2,000
2.3	KNNR 4/2301/1 (3)	Rurociągi z rur preizolowanych, ścianka 2,6' mm, 42.4/125' mm - izolacja PLUS (seria 2)	m	7,000
2.4	KNR 709/2501/6	ANALOGIA. Montaż zaworu preizolowanego DN32/125mm - izolacja PLUS (seria 2)	szt	2,000
2.5	KNNR 4/2303/1	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie, rurociąg Fi' 42,4/125, ścianka 2,6' mm	złącze	6,000
2.6	Kalkulacja indywidualna	Kal. indywidualna. Montaż mufy termokurczliwej usieciowanej radiacyjnie D125mm typ SXWP wraz z instalacją alarmową.	kpl	6,000
2.7	Kalkulacja indywidualna	Kal. indywidualna. Montaż końcówki termokurczliwej DN32/D125mm	szt	2,000
2.8	KNNR 4/1321/2	ANALOGIA. Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi' 160' mm (rura z kielichem Fi 160mm L= 0,4m - kaptur ochronny zaworów preizolowanych)	szt	2,000
2.9	KNNR 4/1321/2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi' 160' mm (korek do kaptura ochronnego zaworów preizolowanych)	szt	2,000
2.10	KNNR 4/2009/1	ANALOGIA. Ułożenie poduszek kompensacyjnych piankowych typ (1000x125x40) na ruroc. preizolowanych	szt	8,000
2.11	KNNR 4/2321/1	Połączenia przewodów alarmowych poza nasadką termokurczliwą	szt	2,000
2.12	KNNR 4/2323/1	Testowanie instalacji alarmowej, pomiar pierwszy	pom	1,000
2.13	KNNR 4/2323/2	Testowanie instalacji alarmowej, pomiar następny	pom	2,000
2.14	KNNR 4/1611/1	ANALOGIA. Płukanie rurociągów sieci ciepłej (rurociąg 200' m) do DN150' mm - wg instrukcji INWESTORA	odcinek	0,010
2.15	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	10,000
2.16	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	6,000
2.17	AT 17/101/1	Wiercenie otworów o głębokości do 40' cm techniką diamentową w betonie zbrojonym, otwór o średnicy 40' mm	cm	55,000
2.18	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PE-HD Fi' 50' mm	m	15,000
2.19	KNR 501/602/1	Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, otwór wolny, średnica kabla do 30' mm	m	15,000
2.20	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	15,000
2.21	KNRW 403/1203/8	Badanie linii kablowej, kabel sygnalizacyjny, 24 żyły	odcinek	2,000
2.22	KNR 501/606/3	Uszczelnianie otworów wprowadzeń kablowych, do studni kablowej, otwór wolny - uszczelniacz poliuretanowy	szt	2,000
2.23	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
2.24	KNNR 5/311/6	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów, kanały instalacyjne: pokrywa puszki	szt	1,000
2.25	KNNR 5/408/4	ANALOGIA. Zaciski MTK Phenix Kontakt	szt	10,000
2.26	KNNR 5/408/4	ANALOGIA. Zaciski ochronne ZO--2106 (N,PE)	szt	3,000
2.27	KNR 508/817/3	Roboty uzupełniające, montaż dławika gumowego z zadławieniem przewodu	szt	4,000
2.28	KNNR 5/1201/3	Osadzenie w podłożu kołków, kotwiących M'6, ściana lub strop	szt	4,000
2.29	KNNR 5/408/2	ANALOGIA. Listwa montażowa	szt	1,000
2.30	KNNRS 4/513/2 (2)	Rurociągi stalowe, o połączeniach spawanych w kotłowniach i węzłach ciepłych, DN32mm	m	2,000
2.31	KNNR 4/517/1	Montaż kształtek stalowych, DN32mm, grubość ścianki 2.6mm	szt	2,000
2.32	KNNR 4/2207/1 (2)	Odpowietrzenia rurociągów sieci ciepłych, dla ciśnień 4.0' MPa, Dn 20' mm	kpl	2,000
2.33	KNR 712/207/4 (1)	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania termoodporne, rurociągi, Fi' do 57' mm, farba poliwinylowa	m2	0,400
2.34	KNR 712/215/4 (1)	Malowanie pędzlem - emalie termoodporne, rurociągi, Fi' do 57' mm, emalia poliwinylowa termoodporna aluminiowa	m2	0,400