

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2 x DN80/160mm do budynku B-3 przy ul.Wapiennej - Solskiego w Bielsku- Białej.		
1	Element	Roboty ziemne i budowlane.		
1	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa drsiecei cieplnej w terenie równinnym	km	0,049
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 - 80% mechanicznie		
	Wyliczenie ilości robót:			
		49,0*1,0*2,50*80%		98,000000
		RAZEM:		98,000000
			m3	98,000
3	KNNR 1/307/2	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5' m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5' m, kategoria gruntu III-IV - 20% ręcznie		
	Wyliczenie ilości robót:			
		49,0*1,0*2,50*20%		24,500000
		RAZEM:		24,500000
			m3	24,500
4	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		
	Wyliczenie ilości robót:			
		49,0*2*2,0		196,000000
		RAZEM:		196,000000
			m2	196,000
5	KNR 225/417/1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, budowa	m	100,000
6	KNR 225/417/2	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, rozebranie	m	100,000
7	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	cm	30,000
8	KNP 1901/169/2 (1)	ANALOGIA. Założenie pierscienia gumowego uszczelniającego na rurociąg preizolowany D160mm (wejście do budynku)	szt	4,000
9	KNR 226/305/8	ANALOGIA. Przejścia szczelne typ WGC dla płaszczu rury D160 mm, przez konstrukcje żelbetowe, grubość 30-60' cm	kpl	2,000
10	KNR 218/612/2	Tynk z zaprawy cementowej na ścianach pionowych - zwykły	m2	1,500
11	KNR 218/721/3	Powłokowe izolacje pionowych powierzchni betonowych i murowych, jednowarstwowa, z lepiku asfaltowego na zimno	m2	1,200
12	KNNR 2/301/3	Fundamenty z bloczków betonowych - podbudowa pod studzienkę dla zaworów preizolowanych	m3	0,250
13	KNNR 4/1423/3	Krąg żelbetowy Fi' 1200' mm (studzienka na zawory preizolowane)	m	0,600
14	KNNR 4/1423/5	Pokrywa nastudzienna PP-144/80 z włazem Fi 800 mm (typ BO-800)	szt	1,000
15	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
16	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20' cm - podsypka z piasku pod rury preizolowane		
	Wyliczenie ilości robót:			
		49,0*1,0*0,2		9,800000
		RAZEM:		9,800000
			m3	9,800
17	KNNR 1/608/2 (2)	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, piasek- obsypanie rur preizolowanych.		
	Wyliczenie ilości robót:			
		49,0*1,0*0,16		7,840000
		RAZEM:		7,840000
			m3	7,840
18	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20' cm - zasypianie rur preizolowanych piaskiem.	m3	9,800
19	KNR 219/218/1	Zabezpieczenie kabli energetycznych w ziemi - rury osłonowe dzielone APS 110mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,000
20	KNNR 1/214/2 (1)	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30' cm, kategoria gruntu III-IV		
	Wyliczenie ilości robót:			
		49,0*1,0*0,9		44,100000
		RAZEM:		44,100000
			m3	44,100
21	KNNR 1/206/4 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1' km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60' m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55' kW, samochód do 5' t + opłaty na wysypisku	m3	78,400
22	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 - za dalsze 7 km Krotność=7	m3	78,400
23	KNR 401/108/14	Wywóz gruzu samochodami skrzyniowymi, do1-km, gruz betonowy + opłaty na wysypisku	m3	0,010

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
24	KNR 401/108/16	Wywóz samochodami skrzyniowymi, na każdy następny 1'km, gruz (kol.13-15) za dalsze 7 km Krotność=7	m3	0,010
2	Element	Roboty instalacyjne		
25	Kalkulacja indywidualna	Demontaż mufy końcowej D160mm i dennicy stalowej DN80mm	szt	2,000
26	KNNR 4/2301/3	Rurociągi z rur preizolowanych, Dz 88,9/160' mm, ścianka 3,2' mm (izolacja standard)	m	78,000
27	KNNR 4/2301/3	ANALOGIA. Montaż kolan preizolowanych 90st. Dz 88,9/160mm R=2,5D z alarmem (izolacja standard) równoramiennych L=1,0*1,0m - szt. 6 R = 1,300 M = 1,000 S = 1,000	m	12,000
28	KNNR 4/2301/3	ANALOGIA. Montaż kolan preizolowanych 60st. Dz 88,9/160mm R=2,5D z alarmem (izolacja standard) równoramiennych L=1,0*1,0m - szt. 2 R = 1,300 M = 1,000 S = 1,000	m	4,000
29	KNR 709/2501/8	ANALOGIA. Montaż zaworu preizolowanego Dz 88,9/160mm z odwodnieniem z zaworem kulowym DN32mm (izolacja standard)	szt	2,000
30	KNNR 4/2304/1	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie, rurociąg Dz 88.9/160, 3.2' mm	złącze	26,000
31	Kalkulacja indywidualna	Kal. indywidualna. Montaż mufy termokurczliwej usieciowanej radiacyjnie D160mm typ SX-WP wraz z instalacją alarmową	kpl	26,000
32	Kalkulacja indywidualna	Kal. indywidualna. Montaż nasadki termokurczliwej DN80mm/D160mm	szt	2,000
33	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 i odpowietrzeń)	szt	4,000
34	KNNR 4/1321/2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi' 160' mm (korek do kaptura ochronnego zaworów preizolowanych)	szt	4,000
35	KNNR 4/2009/1	ANALOGIA. Ułożenie poduszek kompensacyjnych piankowych typ PE (wym. 1000x160x40) na rurociągach preizolowanych	szt	84,000
36	KNNR 4/2321/1	Połączenia przewodów alarmowych poza nasadką termokurczliwą	szt	2,000
37	KNNR 4/2323/1	Testowanie instalacji alarmowej, pomiar pierwszy	pom	1,000
38	KNNR 4/2323/2	Testowanie instalacji alarmowej, pomiar następny	pom	1,000
39	KNNR 4/1611/1	ANALOGIA. Płukanie rurociągów sieci ciepłej (rurociąg 200m) do DN150' mm - wg instrukcji INWESTORA	odcinek	0,100
40	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	100,000
41	Kalkulacja indywidualna	Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez dwie ścianki, rura Dz 88,9x3,2mm	złącze	26,000
42	AT 17/101/1	Wiercenie otworów o głębokości do 30cm techniką diamentową w betonie zbrojonym, otwór o średnicy 40' mm	cm	30,000
43	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PE-HD Fi' 50' mm (przejście przez ścianę zewnętrzną)	m	1,500
44	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0'kg/m, przykrycie folią - kabel telemetryczny typ XzTKMDXpw 10x2x0,5 30MHz 120 Ohm	m	100,000
45	KNRW 403/1203/8	Badanie linii kablowej, kabel sygnalizacyjny, 24 żyły	odcinek	2,000
46	KNR 501/606/3	Uszczelnianie otworów wprowadzeń kablowych, do studni kablowej, otwór wolny - uszczelniacz poliuretanowy	szt	2,000
47	KNNR 5/311/3	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów, listwa instalacyjna: puszką odgałęźna, podłoże betonowe-obudowa puszką typ Z1 (250 x 250mm)	szt	1,000
48	KNNR 5/311/6	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów, kanały instalacyjne: pokrywa puszką	szt	1,000
49	KNNR 5/408/4	ANALOGIA. Zaciski MTK Phenix Kontakt	szt	10,000
50	KNNR 5/408/4	ANALOGIA. Zaciski ochronne ZO--2106 (N,PE)	szt	3,000
51	KNR 508/817/3	Roboty uzupełniające, montaż dławika gumowego z zadławieniem przewodu	szt	4,000
52	KNNR 5/1201/3	Osadzenie w podłożu kołków, kotwiących M' 6, ściana lub strop	szt	4,000
53	KNNR 5/408/2	ANALOGIA. Listwa montażowa	szt	1,000
54	KNNR 4/516/4	Montaż rurociągów stalowych, Dn' 80' mm, grubość ścianki 4.0' mm	m	3,000
55	KNNR 4/2207/1 (2)	Odpowietrzenia rurociągów sieci ciepłych, dla ciśnień 4.0' MPa, Dn 20' mm	kpl	2,000