

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2 x DN65/140mm do budynku B-4 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 drsiecni ciepłej w terenie równinnym	km	0,017
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:		
		$(17,0*1,0*1,4+4,0*1,5*1,5)*80\%$		26,240000
		RAZEM:		26,240000
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:		
		$(17,0*1,0*1,4+4,0*1,5*1,5)*20\%$		6,560000
		RAZEM:		6,560000
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:		
		$17,0*2*1,5$		51,000000
		RAZEM:		51,000000
5	KNR 225/417/1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, budowa	m	40,000
6	KNR 225/417/2	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, rozebranie	m	40,000
7	AT 17/101/4	Wiercenie otworów o głębokości do 55' cm techniką diamentową w betonie zbrojonym, otwór o średnicy 190' mm (dla sieci ciepłej) Krotność=2	cm	30,000
8	KNP 1901/169/2 (1)	ANALOGIA. Założenie pierscienia gumowego uszczelniającego na rurociąg preizolowany D140mm (wejście do budynku)	szt	4,000
9	KNR 226/305/8	ANALOGIA. Przejścia szczelne typ WGC dla płaszczu rury D140 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:		
		$(17,0*1,0+3,0*1,0)*0,2$		4,000000
		RAZEM:		4,000000
17	KNNR 1/608/2 (2)	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, piasek- obsypanie rur preizolowanych.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$17,0*1,0*0,14+3,0*1,0*0,25$		3,130000
		RAZEM:		3,130000
18	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20' cm - zasypanie rur preizolowanych piaskiem.	m3	4,000
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	2,000
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	m3	21,670
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	11,130
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	11,130
23	KNR 401/108/14	Wywóz gruzu samochodami skrzyniowymi, do 1-km, gruz betonowy + opłaty na wysypisku	m3	0,010
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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Element	Roboty instalacyjne		
25	KNNR 4/2302/1 (1)	DEMONTAŻ. Rurociągi z rur preizolowanych, ścianka 4.5 mm, Dz 168.3/250mm (demontaż dla wstawienia trójnika) R = 0,600 M = 0,000 S = 1,000	m	2,400
26	KNNR 4/2301/2 (2)	Rurociągi z rur preizolowanych, ścianka 2,9 mm, Dz 76.1/140mm z alarmem (izolacja standard)	m	23,000
27	KNNR 4/2302/1 (1)	ANALOGIA. Montaż odgałęzienia preizolowanego prostopadłego Dz 168,3/250mm - Dz 76,1/140mm z alarmem (izolacja standard) L=1,20m - szt. 2 R = 1,300 M = 1,000 S = 1,000	m	2,400
28	KNNR 4/2301/2 (2)	ANALOGIA. Montaż kolan preizolowanych 90st. Dz 76,1/140mm 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	KNNR 4/2301/2 (2)	ANALOGIA. Montaż kolan preizolowanych 85st. Dz 76,1/140mm 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
30	KNR 709/2501/8	ANALOGIA. Montaż zaworu preizolowanego Dz 76,1/140mm z odpowietrzeniem z zaworem kulowym DN32mm (izolacja standard)	szt	2,000
31	KNNR 4/2304/3	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie, rurociąg Dz 168,3/250 4.0 mm	złącze	4,000
32	KNNR 4/2304/1	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie, rurociąg Dz 76,1/140, 2,9 mm	złącze	14,000
33	Kalkulacja indywidualna	Kal. indywidualna. Montaż mufy termokurczliwej usieciowanej radiacyjnie D250mm typ SX-WP wraz z instalacją alarmową	kpl	4,000
34	Kalkulacja indywidualna	Kal. indywidualna. Montaż mufy termokurczliwej usieciowanej radiacyjnie D140mm typ SX-WP wraz z instalacją alarmową	kpl	14,000
35	Kalkulacja indywidualna	Kal. indywidualna. Montaż nasadki termokurczliwej DN65mm/D140mm	szt	2,000
36	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
37	KNNR 4/1321/2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm (korek do kaptura ochronnego zaworów preizolowanych)	szt	4,000
38	KNNR 4/2009/1	ANALOGIA. Ułożenie poduszek kompensacyjnych piankowych typ PE (wym. 1000x140x40) na rurociągach preizolowanych	szt	36,000
39	KNNR 4/2321/1	Połączenia przewodów alarmowych poza nasadką termokurczliwą	szt	2,000
40	KNNR 4/2323/1	Testowanie instalacji alarmowej, pomiar pierwszy	pom	1,000
41	KNNR 4/2323/2	Testowanie instalacji alarmowej, pomiar następny	pom	1,000
42	KNNR 4/1611/1	ANALOGIA. Płukanie rurociągów sieci ciepłej (rurociąg 200m) do DN150 mm - wg instrukcji INWESTORA	odcinek	0,034
43	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	40,000
44	Kalkulacja indywidualna	Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez dwie ścianki, rura Dz 76,1x2,9mm	złącze	14,000
45	Kalkulacja indywidualna	Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez dwie ścianki, rura Dz 168,3x4,0mm	złącze	4,000
46	AT 17/101/1	Wiercenie otworów o głębokości do 30cm techniką diamentową w betonie zbrojonym, otwór o średnicy 40 mm	cm	30,000
47	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PE-HD Fi 50 mm (przejście przez ścianę zewnętrzną)	m	1,500
48	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	36,000
49	KNRW 403/1203/8	Badanie linii kablowej, kabel sygnalizacyjny, 24 żyły	odcinek	2,000
50	KNR 501/606/3	Uszczelnianie otworów wprowadzeń kablowych, do studni kablowej, otwór wolny - uszczelniacz poliuretanowy	szt	2,000
51	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
52	KNNR 5/311/6	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów, kanały instalacyjne: pokrywa puszki	szt	1,000
53	KNNR 5/408/4	ANALOGIA. Zaciski MTK Phenix Kontakt	szt	10,000
54	KNNR 5/408/4	ANALOGIA. Zaciski ochronne ZO--2106 (N,PE)	szt	3,000
55	KNR 508/817/3	Roboty uzupełniające, montaż dławika gumowego z zadławieniem przewodu	szt	4,000
56	KNNR 5/1201/3	Osadzenie w podłożu kołków, kotwiących M 6, ściana lub strop	szt	4,000
57	KNNR 5/408/2	ANALOGIA. Listwa montażowa	szt	1,000
58	KNNR 4/516/3	Montaż rurociągów stalowych, Dn 65 mm, grubość ścianki 3.2 mm	m	3,000
59	KNNR 4/2209/2 (1)	Odwodnienia rurociągów sieci ciepłych, dla ciśnień 4.0 MPa, Dn 25 mm	kpl	2,000