

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN80/180mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego „C” przy ul. prof. dr. Mieczysława Michałowicza – ul. Tadeusza Rejtana w Bielsku-Białej		
1	Element	Roboty ziemne i budowlane		
1	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa sieci ciepłej terenie równinnym	km	0,004
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 6/803/8	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej gr. 6cm , na podsypce cementowo-piaskowej, ręcznie - chodnik	m2	9,000
5	KNNR 6/403/3	Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 15x30`cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa	m	6,000
6	KNR 231/9903/3	Zeszyt 5 1994r. Chodniki z kostki brukowej betonowej o grubości 6`cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka prostokątna 20x10`cm (odzysk kostki 90%)	m2	9,000
7	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 III-IV x 75% + opłata za przyjęcie ziemi		
	Wyczenie ilości robót:			
		2,2*2,5*2,7*75%	11,137500	
		RAZEM:	11,137500	
			m3	11,138
8	KNNR 1/301/3 (1)	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km, kategoria gruntu IV x 25% + opłata za przyjęcie ziemi		
	Wyczenie ilości robót:			
		2,2*2,5*2,7*25%	3,712500	
		RAZEM:	3,712500	
			m3	3,713
9	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 Krotność=7,00	m3	13,751
10	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	4,000
11	KNNR 1/313/5	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1`m szerokości wykopu, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3`m	m2	2,000
12	KNR 225/417/1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, budowa	m	12,000
13	KNR 225/417/2	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, rozebranie	m	12,000
14	KNR 218/612/2	Tynk z zaprawy cementowej na ścianach pionowych - zwykły	m2	2,000
15	KNR 218/721/3	Powłokowe izolacje pionowych powierzchni betonowych i murowych, jednowarstwowa, z lepiku asfaltowego na zimno	m2	2,000
16	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych o CBR min. 45%, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20`cm	m2	6,500
17	KNNR 6/113/5	Podbudowy z kruszyw C90/3 łamanych, frakcja uziarnienie 0/31,5mm warstwa górna, po zagęszczeniu 10`cm	m2	6,500
18	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszyw C90/3 łamanych, frakcja uziarnienie 0/31,5mm warstwa górna, po zagęszczeniu 15`cm	m2	9,000
19	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20`cm - podsypka pod rury preizolowane -piasek.	m3	2,600
20	KNNR 1/608/2 (2)	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, piasek- obsypanie rur preizolowanych.	m3	0,780
21	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20`cm - zasypianie rur preizolowanych piaskiem.	m3	2,600
22	KNR 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
23	KNNR 1/529/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów wodoc. i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0`m	kpl	1,000
24	KNNR 1/529/6	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów wodoc. i kanałów, demontaż: rozpiętość 4,0`m	kpl	2,000
25	KNNR 1/318/3	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5`m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0`m, kategoria gruntu I-II	m3	3,900
26	KNR 401/108/19	Wywóz samochodami samowładowczymi do 1`km, gruz z konstrukcji żelbetowych i żwirobotonowych - wraz z opłatą na wysypisku śmieci.	m3	0,400
27	KNR 401/108/20	Wywóz samochodami samowładowczymi na każdy następny 1`km, gruz (kol.17-19) Krotność=7,00	m3	0,400
2	Element	Roboty instalacyjne		
28	KNNR 4/2301/4 (1)	ANALOGIA. Demontaż rurociągu z rur preizolowanych, ścianka 3,6`mm, 114,3/200mm - izolacja (standard) - wstawienie odgałęzienia R = 0,400 M = 1,000 S = 0,400	m	4,000
29	KNNR 4/2301/3	Rurociągi z rur preizolowanych, 88,9/180`mm, ścianka 3,2`mm - izolacja (PLUS)	m	8,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
30	KNNR 4/2301/4 (1)	ANALOGIA. Montaż odgałęzienia, trójnik teowy prosty preizolowany prefabrykowany L=1,0m, Dn 114,3/200mm izolacja (STANDARD) x 88,9/180mm - izolacja (PLUS)- szt. 2,0 R = 1,300 M = 1,000 S = 1,000	m	2,400
31	KNNR 4/517/4	Montaż kształtek stalowych, Dn 80 mm, grubość ścianki 3.2 mm kolana R=2,5D (łuk stalowy R=207,5mm)	szt	2,000
32	KNNR 4/2209/2 (1)	Odwodnienia rurociągów sieci ciepłych, dla ciśnien 2,5 MPa, Dn 25 mm - zawór fig. 218 klasa szczelności "A"	kpl	2,000
33	KNNRS 4/513/6	Rurociągi stalowe, o połączeniach spawanych w kotłowniach i węzłach ciepłych, Dn 80 mm	m	5,000
34	KNNR 4/522/8 (2)	Zawory kulowe kołnierzone 2,5 MPa, Dn 80 mm	szt	2,000
35	KNR 709/2114/5	Montaż kształtek stalowych spawanych, Fi do 88.9/3.2 mm (kolana stalowe R=1,5D)	szt	4,000
36	AT 17/101/4	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm techniką diamentową w betonie zbrojonym, otwór o średnicy 220 mm Krotność=2,0	cm	40,000
37	AT 17/103/2	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm techniką diamentową w cegle, otwór o średnicy 55 mm (dla kabla telemetrycznego)	cm	40,000
38	KNR 1312/102/4	Wykucie otworów w konstrukcjach betonowych i żelbetowych, mechanicznie (przepust w murze oporowym o wym. 0,6x0,81x0,4m) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	0,200
39	KNR 226/305/8	ANALOGIA. Przejścia szczelne typ "WGC " dla płaszczka rury D180 mm , przez konstrukcje żelbetowe, grubość 30-60 cm R = 1,000*0,5 = 0,500 M = 1,000 S = 1,000*0,5 = 0,500 R = 0,500 M = 1,000 S = 0,500	kpl	2,000
40	KNR 226/305/6	ANALOGIA. Przejścia szczelne typ "WGC " dla płaszczka rury D50 mm , przez konstrukcje żelbetowe, grubość 30-60 cm R = 1,000*0,5 = 0,500 M = 1,000 S = 1,000*0,5 = 0,500 R = 0,500 M = 1,000 S = 0,500	kpl	2,000
41	KNRW 218/603/2	ANALOGIA. Przejście rur preizolowanych DN80/180mm przez ścianę budynku - taśma smarna)	styk	2,000
42	KNP 1901/169/2 (1)	ANALOGIA. Założenie pierścienia gumowego uszczelniającego na rurociąg preizolowany D180- wejście do budynków	szt	4,000
43	KNNR 4/2304/2	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie, 114,3/200, 3,6 mm	złącze	4,000
44	KNNR 4/2304/1	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie, 88.9/180, 3.2 mm	złącze	4,000
45	KNR 709/104/1	Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych, spoiny badane radiologicznie, Fi do 88.9/3.2 mm (w węźle)	złącze	12,000
46	Kalkulacja indywidualna	Kal. indywidualna. Montaż mufy termokurczliwej usieciowanej radiacyjnie SX-WP D 200 - wraz z instalacją alarmową.	kpl	4,000
47	Kalkulacja indywidualna	Kal. indywidualna. Montaż złącza kolanowego termokurczliwego usieciowane radiacyjnie SXB-WP D 180 - wraz z instalacją alarmową.	kpl	2,000
48	Kalkulacja indywidualna	Kal. indywidualna. Montaż końcówki termokurczliwej Dn 80/D 180	szt	2,000
49	KNNR 4/2009/1	ANALOGIA. Ułożenie poduszek kompensacyjnych piankowych typ (1000 x 180 x 40) na ruroc. preizolowanych	szt	20,000
50	KNNR 4/2321/1	Połączenia przewodów alarmowych poza nasadką termokurczliwą	szt	2,000
51	KNNR 4/2323/1	Testowanie instalacji alarmowej, pomiar pierwszy	pom	1,000
52	KNNR 4/2323/2	Testowanie instalacji alarmowej, pomiar następny	pom	1,000
53	KNNR 4/1611/1	ANALOGIA. Płukanie rurociągów sieci ciepłej , (rurociąg 200 m) Dn do 150 mm - wg instrukcji	odcinek	0,100
54	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	12,000
55	Kalkulacja indywidualna	Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez dwie ścianki, rura do Fi 100	złącze	4,000
56	Kalkulacja indywidualna	Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez dwie ścianki, rura do Fi 80	złącze	4,000
57	KNR 729/1303/2	Badania ultradźwiękowe doczołowych obwodowych złączy spawanych rur z zastosowaniem głowic profilowanych, rura do Fi 89/9 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	złącze	12,000
58	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur ostonowych PE-HD Fi 50 mm	m	5,000
59	KNR 501/606/3	Uszczelnianie otworów wprowadzeń kablowych, do budynków, - uszczelniaacz poliuretanowy	szt	2,000
60	KNR 225/613/1	Wciąganie kabla do rur ochronnych, kabel o masie do 1 kg/m - budowa	m	5,000
61	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 x0,5- 30MHz, 120Ohm	m	15,000
62	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	2,000
63	KNRW 403/1203/8	Badanie linii kablowej, kabel sygnalizacyjny, 24 żyły	odcinek	2,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
64	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
65	KNNR 5/311/6	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów, kanały instalacyjne: pokrywa puszki	szt	1,000
66	KNNR 5/408/4	ANALOGIA. Zaciski MTK Phenix Kontakt	szt	10,000
67	KNNR 5/408/4	ANALOGIA. Zaciski ochronne ZO--2106 (N,PE)	szt	3,000
68	KNR 508/817/3	Roboty uzupełniające, montaż dławika gumowego z zadławieniem przewodu	szt	4,000
69	KNNR 5/1201/3	Osadzenie w podłożu kołków, kotwiących M'6, ściana lub strop	szt	4,000
70	KNNR 5/408/2	ANALOGIA. Listwa montażowa	szt	1,000
71	KNR 712/101/5	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi'58-219' mm	m2	1,500
72	KNR 712/105/4	Odtłuszczenie, rurociągi	m2	1,500
73	KNR 712/207/5 (2)	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania termoodporne, rurociągi, Fi'58-219' mm, farba silikonowa	m2	1,500
74	KNR 712/215/5 (3)	Malowanie pędzlem - emalie termoodporne, rurociągi, Fi'58-219' mm, emalia syntetyczna kreodurowa	m2	1,500