

Przedmiar robót

Budowa sieci ciepłej preizolowanej 2xDN65/160mm dla zasilania budynków przy ul.Akademii Umiejętności 78 i 80 w Bielsku-Białej

Obiekt lub rodzaj robót: **Roboty budowlane i montażowe sieci ciepłej preizolowanej 2xDN65/160mm**

Lokalizacja: **Bielsko-Biała ul.Akademii Umiejętności**

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

Data opracowania:

2024-06-07

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Budowa sieci ciepłej preizolowanej 2xDN65/160mm dla zasilania budynków przy ul.Akademii Umiejętności 78 i 80 w Bielsku-Białej		
1	Element	Roboty ziemne i budowlane.		
1	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa sieci ciepłej w terenie równinnym	km	0,03
2	Kalkulacja indywidualna	Zabezpieczenie drzew o średnicy pnia do 30cm na okres prowadzenia robót	szt	9,00
3	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 - x 75%		
		Wyliczenie ilości robót:		
		39,00*0,90*1,30*0,75		34,222500
		RAZEM:		34,222500
			m3	34,22
4	KNNR 1/307/2	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5`m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5`m, kategoria gruntu III-IV - x 25%		
		Wyliczenie ilości robót:		
		39,00*0,90*1,30*0,25		11,407500
		RAZEM:		11,407500
			m3	11,41
5	KNNR 1/206/2 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1`km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25`m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55`kW - odwóz nadmiaru ziemi + opłata na wysypisku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		39,00*0,90*(0,20+0,16+0,20)		19,656000
		RAZEM:		19,656000
			m3	19,66
6	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 6km Krotność=6,0		
			m3	19,66
7	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	66,00
8	KNR 225/417/1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, budowa	m	80,00
9	KNR 225/417/2	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, rozebranie	m	80,00
10	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20`cm - podsypka pod rury preizolowane - piasek.	m3	7,02
11	KNNR 1/608/2 (2)	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, piasek- obsypanie rur preizolowanych.	m3	5,62
12	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20`cm - zasypanie rur preizolowanych piaskiem.	m3	7,02
13	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	1,00
14	KNNR 1/529/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów wodoc. i kanałów, oraz kanał kablowy montaż: rozpiętość 4,0`m	kpl	2,00
15	KNNR 1/529/6	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów wodoc. i kanałów, demontaż: rozpiętość 4,0`m	kpl	2,00
16	KNNR 1/214/5 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25`cm, kategoria gruntu III-IV x 75%		
		Wyliczenie ilości robót:		
		25,97*0,75		19,477500
		RAZEM:		19,477500
			m3	19,48
17	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 25%		
		Wyliczenie ilości robót:		
		25,97*0,25		6,492500
		RAZEM:		6,492500
			m3	6,49
18	KNNR 1/218/2	Mechaniczne plantowanie terenu, spycharka gąsienicowa 74`kW (100KM), kategoria gruntu III-IV	m3	80,00
19	KNR 221/401/3	Wykonanie trawników dywanowych siewem, bez nawożenia, kategoria gruntu IV R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	80,00
20	KNNR 2/301/3	Fundamenty z bloczków betonowych - podbudowa pod studzienkę na zawory preizolowane	m3	0,24
21	KNNR 4/1423/3	Kominy włazowe z kręgów betonowych, Fi`1200`mm H=0,50m - studzienka S-1	m	0,50
22	KNNR 4/1423/5	Pokrywa nastudzienna dla krefu Fi 1200mm z otworem Fi 800mm i włazem żeliwnym Fi 800mm typ AO-800	szt	1,00
23	KNNR 1/305/3	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m, głębokość do 1,5`m, kategoria gruntu IV - wykop wzdłuż istn. sieci do bud. nr 80 pod kabel telemetryczny		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6,00*0,25*1,00		1,500000
		RAZEM:		1,500000
			m3	1,50
24	KNNR 1/318/2	Zасыpywanie wykopów pod kabel telemetryczn, kategoria gruntu IV	m3	1,50

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Element	Roboty instalacyjne		
25	KNNR 4/2301/3	DEMONTAŻ. Rurociągi z rur preizolowanych, Dz 88,9/160 mm, ścianka 3,2 mm - wycięcie rurociągu dla wstawienia odgałęzienia R = 0,400 M = 0,000 S = 0,400	m	2,40
26	KNNR 4/2301/2 (2)	DEMONTAŻ. Rurociągi z rur preizolowanych, Dz 76.1/140mm, ścianka 2,9 mm - wycięcie rurociągu dla wstawienia odgałęzienia R = 0,400 M = 0,000 S = 0,400	m	2,40
27	KNNR 4/2301/2 (2)	Rurociągi z rur preizolowanych, ścianka 2,9 mm, Dz 76.1/160mm z alarmem impulsowym (izolacja PLUS - seria 2)	m	50,00
28	KNNR 4/2301/2 (2)	ANALOGIA. Kolana preizolowane, ścianka 2,9 mm, Dz 76,1/160mm L=1,0*1,0 R=2,5D z alarmem impulsowym (izolacja PLUS - seria 2) - szt. 6 R = 1,300 M = 1,000 S = 1,000	m	12,00
29	KNNR 4/2301/3	ANALOGIA. Trójniki odgałęzienia, Dz 88,9/160mm (izolacja standard - seria 1) - Dz 76,1/160mm (izolacja PLUS - seria 2) z alarmem impulsowym - szt. 2 R = 1,300 M = 1,000 S = 1,000	m	2,40
30	KNNR 4/2301/2 (2)	ANALOGIA. Trójniki odgałęzienia, Dz 76,1/140mm (izolacja standard - seria 1) - Dz 76,1/140mm (izolacja standard - seria 1) z alarmem impulsowym - szt. 2 R = 1,300 M = 1,000 S = 1,000	m	2,40
31	KNR 709/2501/8	ANALOGIA. Zawory preizolowane Dz 76,1/160mm z odwodnieniem z zaworem kulowym ze stali nierdzewnej DN32mm z alarmem impulsowym (izolacja PLUS - seria 2)	szt	2,00
32	KNNR 4/2303/2	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie, rurociąg Dz 88,9x3,2mm	złącze	4,00
33	KNNR 4/2303/2	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie, rurociąg Dz 76,1x2,9mm	złącze	24,00
34	Kalkulacja indywidualna	Kal. indywidualna. Montaż mufy termokurczliwej usieciowanej radiacyjnie typ SX-WP D160mm wraz z instalacją alarmową.	kpl	24,00
35	Kalkulacja indywidualna	Kal. indywidualna. Montaż mufy termokurczliwej usieciowanej radiacyjnie typ SX-WP D140mm wraz z instalacją alarmową.	szt	4,00
36	KNNR 4/2009/1	ANALOGIA. Ułożenie poduszek kompensacyjnych piankowych typ (1000x160-140x40) na rurociągach preizolowanych	szt	76,00
37	KNNR 4/2323/1	Testowanie instalacji alarmowej, pomiar pierwszy	pom	1,00
38	KNNR 4/2323/2	Testowanie instalacji alarmowej, pomiar następny	pom	1,00
39	KNNR 4/1611/1	ANALOGIA. Płukanie rurociągów sieci ciepłej za pomocą WUKO (rurociąg do DN150mm - długość do 200m) - wg instrukcji Inwestora	odcinek	1,00
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	70,00
41	Kalkulacja indywidualna	Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez dwie ścianki, rura Dz 88,9x3,2mm	złącze	4,00
42	Kalkulacja indywidualna	Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez dwie ścianki, rura Dz 76,1x2,9mm	złącze	24,00
43	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0 kg/m, przykrycie folią - kabel telemetryczny typ XzTKMDXpw 2x10x0,5 (30MHz, 120Ohm)	m	80,00
44	KNRW 403/1203/8	Badanie linii kablowej, kabel sygnalizacyjny, 24 żyły	odcinek	1,00
45	AT 17/101/2	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm techniką diamentową w betonie zbrojonym, otwór o średnicy 80 mm (otwór na przepust dla kabli telemetrycznych)	cm	40,00
46	KNNR 5/705/1	ANALOGIA. Rura ochronna PE-HD Dz50x3,0mm - przepust dla kabli telemetrycznych	m	1,00
47	KNR 501/606/3	Uszczelnianie otworów wprowadzeń kablowych do budynku - uszczelniacz poliuretanowy	szt	1,00
48	KNNR 5/311/3	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów, listwa instalacyjna: puszką odgałęźna, podłoże betonowe - obudowa puszkii typ Z1 (250 x 250mm)	szt	1,00
49	KNNR 5/311/6	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów, kanały instalacyjne: pokrywa puszkii	szt	1,00
50	KNNR 5/408/4	ANALOGIA. Zaciski MTK Phenix Kontakt	szt	10,00
51	KNNR 5/408/4	ANALOGIA. Zaciski ochronne ZO--2106 (N,PE)	szt	3,00
52	KNR 508/817/3	Roboty uzupełniające, montaż dławika gumowego z zadławieniem przewodu	szt	4,00
53	KNNR 5/1201/3	Osadzenie w podłożu kołków, kotwiących M 6, ściana lub strop	szt	4,00
54	KNNR 5/408/2	ANALOGIA. Listwa montażowa	szt	1,00
3	Element	Wykonanie zasłepienia rurociągów w punktach P-1 i R4-314		
55	KNNR 1/209/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,25 m3, grunt kategorii III	m3	3,00
56	KNNR 4/2301/3	DEMONTAŻ. Rurociągi z rur preizolowanych, 88,9/160 mm, ścianka 3,2 mm - wycięcie rurociągu dla wspawania dennic R = 0,400 M = 0,000 S = 0,400	m	4,00
57	KNR 709/2114/5	Montaż kształtek stalowych spawanych, Fi do 88.9/3,2mm - dennice stalowe	szt	4,00
58	KNR 709/104/1	Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych, spoiny badane radiologicznie, Dz 88.9/3,2 mm	złącze	4,00
59	Kalkulacja indywidualna	Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez dwie ścianki, rura Dz 88,9x3,2mm	szt	4,00
60	Kalkulacja indywidualna	Kal. indywidualna. Montaż mufy końcowej D160mm wraz z instalacją alarmową.	kpl	4,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
61	KNNR 1/608/2 (2)	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, piasek - uzupełnienie zasypki piaskowej	m3	1,00
62	KNNR 1/318/2	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV	m3	3,00
63	KNR 221/401/3	Wykonanie trawników dywanowych siewem, bez nawożenia, kategoria gruntu IV R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	10,00