

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2 x DN 50/140 mm do budynków mieszkalnych wielorodzinnych D1, D, M1, M2 przy ul. Młodzieżowej - Aleji Armii Krajowej w Bielsku-Białej		
1	Rozdział	ROBOTY ZIEMNE I BUDOWLANE		
1.1	Element	Element		
1.1.1	Kalkulacja indywidualna	Obsługa geodezyjna, nadzory branżowe R = 80,000 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,000
1.1.2	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	0,1
1.1.3	KNNR 221/111/1	Ścinanie drzew, miękkich średnica pni 16-20 cm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,000
1.1.4	KNNR 221/217/4	Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej, mechaniczne spycharką, grunt zadarniony R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	2,000
1.1.5	KNNR 6/806/7	Rozebranie obrzeży trawnikowych 6x20 cm na podsypce piaskowej	m	2,000
1.1.6	KNNR 6/803/5	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 8 cm, kostka regularna na podsypce piaskowej, ręcznie	m2	8,000
1.1.7	KNNR 231/801/7	Frezowanie warstwy ścieralnej jednego pasa jezdni na długości 80 m i warstwy 5 cm	m2	20,000
1.1.8	KNNR 5/721/1	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 5 cm	m	6,000
1.1.9	KNNR 5/721/2	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, dodatek za każdy następny 1 cm głębokości (ponad 5)	m	6,000
1.1.10	KNNR 231/803/3	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3 cm	m2	18,000
1.1.11	KNNR 231/803/4	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm - krotność x 7	m2	18,000
1.1.12	KNNR 401/108/11	Wywóz asfaltu samochodami samowyladowczymi do 1 km	m3	2,300
1.1.13	KNNR 401/108/12	Wywóz asfaltu samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km - krotność x 7	m3	2,300
1.1.14	KNNR 231/802/7	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15 cm	m2	18,000
1.1.15	KNNR 231/802/8	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości podbudowy - krotność 20	m2	18,000
1.1.16	KNNR 1/210/3	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV x 70 %	m3	24,500
1.1.17	KNNR 1/307/4	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych kat. III-IV x 30%	m3	10,500
1.1.18	KNNR 1/202/8	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - odwóz i składowanie nadmiaru ziemi	m3	12,000
1.1.19	KNNR 1/208/2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - krotność x 4	m3	12,000
1.1.20	KNNR 1/313/4	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV	m2	55,000
1.1.21	KNNR 225/417/1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, budowa	m	55,000
1.1.22	KNNR 225/417/2	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, rozebranie	m	55,000
1.1.23	KNNR 1/214/5 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25 cm, kategoria gruntu III-IV	m3	23,000
1.1.24	KNNR 219/218/1	Zabezpieczenie kabli w ziemi R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,000
1.1.25	KNNR 219/109/1	Wykonanie komory startowej i odbiorczej	kpl	1,000
1.1.26	KNNR 219/114/2	Wykonanie przecisków rurami, DN 250 mm, grunt kategorii III-IV	m	25,000
1.1.27	KNNR 219/410/1	Przeciąganie rur przewodowych i ochronnych przez rury ochronne i przejściowe, rura przewodowa Dn 140 mm	m	25,000
1.1.28	KNNR 219/411/1	Uszczelnienie końca rury ochronnej - rura ochronna Dn 250 mm, przewodowa Dn 140 mm	szt	4,000
1.1.29	KNNR 2/301/3	Fundamenty z bloczków betonowych - podbudowa pod studzienki dla zaworowe	m3	0,300
1.1.30	KNNR 4/1423/3	Kominy włazowe z kręgów betonowych, Fi 1200 mm - h = 100 cm	szt	1,000
1.1.31	KNNR 4/1423/6	Kominy włazowe z kręgów betonowych, pokrywa nastudzienna z pierścieniem odciążającym i włazem fi 800 mm (kpl), komin Fi 1400/800 mm	szt	1,000
1.1.32	KNNR 220/113/15	Przejścia przez ściany betonowe (dla rurociągów ciepłych zasilających lub powrotnych), ściana grubości 30-40 cm, rurociąg Fi 140 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,000
1.1.33	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm podsypka pod rury preizolowane	m3	4,500
1.1.34	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, obsypka rur preizolowanych piaskiem	m3	3,000
1.1.35	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm zasyпка rur preizolowanych piaskiem	m3	4,500
1.1.36	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20 cm	m2	18,000
1.1.37	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15 cm	m2	18,000
1.1.38	KNNR 6/404/2	Obrzeża betonowe, 20x6 cm, podsypka piaskowa, wypełnienie spoin piaskiem	m	2,000
1.1.39	KNNR 231/9920/2	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej (szarej) grubości 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej - odzysk 100 %	m2	8,000

Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2 x DN 50/140 mm do budynków mieszkalnych wielorodzinnych D1, ...

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.40	KNNR 6/308/3 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 6 cm, masa grysowa, samochód 5-10 t - krotność x 1,5	m2	18,000
1.1.41	KNNR 6/309/2 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4 cm, masa grysowa, samochód 5-10 t	m2	20,000
1.1.42	KNR 221/324/5 (2)	Sadzenie drzew i krzewów iglastych na terenie płaskim grunt kategorii IV, z zaprawą dołów, średnica i głębokość dołów 0,7 m, ziemia żyzna R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,000
1.1.43	KNR 221/218/2	Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski ręcznie z transportem taczkami R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	2,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	ROBOTY INSTALACYJNE		
2.1	Element	Element		
2.1.1	KNNR 4/2301/2 (2)	Rurociągi z rur preizolowanych 76,1x2,9/160 mm, izolacja kl. II PLUS z alarmem impulsowym	m	45,000
2.1.2	KNNR 4/2301/2 (1)	Rurociągi z rur preizolowanych 60,3x2,9/140 mm, izolacja kl. II PLUS z alarmem impulsowym	m	11,000
2.1.3	KNNR 4/2302/1 (1)	Montaż odgałęzienia preizolowanego prostopadłego 45 st. Dz 168,3x4,0/315 mm - Dz 76,1x2,9/160 mm z alarmem impulsowym	szt	2,000
2.1.4	KNNR 4/2301/2 (2)	Montaż łuku preizolowanego 90 stopni R=2,5 D z alarmem impulsowym, DZ 76,1x2,9/160mm, równoramiennego l = 1,0 x 1,0 m, izolacja PLUS (seria 2)	szt	4,000
2.1.5	KNNR 4/2301/2 (1)	Montaż łuku preizolowanego 90 stopni R=2,5 D z alarmem impulsowym, DZ 60,3x2,9/140mm, równoramiennego l = 1,0 x 1,0 m, izolacja PLUS (seria 2)	szt	4,000
2.1.6	KNNR 4/2301/2 (2)	Montaż zaworu preizolowanego odcinającego z alarmem impulsowym DZ 76,1x2,9/160 mm izolacja PLUS (seria 2) z odwodnieniem z zaworem kulowym ze stali nierdzewnej DN 32mm izolacja PLUS (seria 2) armem impulsowym	szt	2,000
2.1.7	KNR 709/2114/5	Montaż zwężki stalowej symetrycznej Dz 76,1x2,9 - 60,3x2,9 mm	szt	2,000
2.1.8	KNR 709/2102/5	Montaż rurociągów stalowych spawanych, Dz 60,3x2,9 mm	m	3,000
2.1.9	KNR 709/2101/1	Montaż rurociągów stalowych spawanych, Dz 26,9x2,6 mm	m	3,000
2.1.10	KNR 709/2114/5	Montaż kolan stalowych stalowych bez szwu spawanych, Dz 60,3x2,9 mm R = 1,5 D	szt	2,000
2.1.11	KNR 709/2114/5	Montaż dennic stalowych na rurę Dz 60,3x2,9 mm	szt	2,000
2.1.12	KNR 709/2114/1	Montaż kolan stalowych stalowych bez szwu spawanych, Dz 26,9x2,6 mm R = 1,5 D	szt	4,000
2.1.13	KNR 709/2114/1	Montaż kołnierza stalowego szyjkowego DN 20 PN25	szt	4,000
2.1.14	KNR 220/407/1 (2)	Montaż zaworu kołnierzowego prostego DN 20 PN25 fig. 218 (klasa szczelności A), śruby dławicowe oczkowe ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,000
2.1.15	KNNR 4/2304/3	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie, rurociąg Dz 168,3x4,0 mm	złącze	4,000
2.1.16	KNNR 4/2303/2	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie, rurociąg Dz 76,1x2,9 oraz Dz 60,3x2,9 mm	złącze	34,000
2.1.17	KNNR 4/2303/1	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie, rurociąg Dz 26,9x2,6 mm	złącze	10,000
2.1.18	KNR 729/603/1	Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez dwie ścianki, rura Dz 168,3x4,0 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	złącze	4,000
2.1.19	KNR 729/601/3	Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez dwie ścianki, rura Dz 76,1x2,9 oraz Dz 60,3x2,9 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	złącze	28,000
2.1.20	Kalkulacja indywidualna	Montaż złącza termokurczliwego usiecowanego radiacyjnie D315 z korkami wtapianymi oraz komponentami pianki	kpl	4,000
2.1.21	Kalkulacja indywidualna	Montaż złącza termokurczliwego usiecowanego radiacyjnie D160 z korkami wtapianymi oraz komponentami pianki	kpl	16,000
2.1.22	Kalkulacja indywidualna	Montaż złącza termokurczliwego usiecowanego radiacyjnie D140 z korkami wtapianymi oraz komponentami pianki	kpl	8,000
2.1.23	Kalkulacja indywidualna	Montaż złącza termokurczliwego usiecowanego radiacyjnie redukcyjnego D160 - D140 z korkami wtapianymi oraz komponentami pianki	kpl	2,000
2.1.24	Kalkulacja indywidualna	Montaż końcówki termokurczliwie D140/DN50	kpl	2,000
2.1.25	Kalkulacja indywidualna	Montaż tuleji ściennej gumowej D140	szt	4,000
2.1.26	Kalkulacja indywidualna	Montaż przejścia szczelnego WGC na rurę DN 140mm	kpl	2,000
2.1.27	Kalkulacja indywidualna	Montaż przejścia szczelnego WGC na rurę DN 40mm	kpl	2,000
2.1.28	Kalkulacja indywidualna	Montaż kaptura ochronnego zaworu z rury PCV z korkiem, h = 400 mm	kpl	4,000
2.1.29	Kalkulacja indywidualna	Ułożenie poduszek kompensacyjnych 2000 x 1000 x 40	szt	4,000
2.1.30	KNNR 4/2321/1	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połącz.	30,000
2.1.31	KNNR 4/2323/1	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pom.	1,000
2.1.32	KNNR 4/1612/1	Jednokrotne płukanie sieci ciepłowniczej	odc.200m	1,000
2.1.33	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	80,000
2.1.34	KNR 218/109/1	Montaż rur ochronnych PE HD Dn 40	m	80,000
2.1.35	KNNR 5/707/2	Układanie kabli w rowach kablowych ręcznie, pokrycie folią = kabel telemetryczny XzTKMNXpw 2 x (4x2x0,6+1x2x0,6)	m	80,000
2.1.36	KNR 501/602/1	Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, otwór wolny, średnica kabla do 30 mm	m	80,000
2.1.37	KNR 501/606/3	Uszczelnianie otworów wprowadzeń kablowych, do budynku	szt	2,000
2.1.38	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy kabla telemetrycznego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	60,000
2.1.39	KNRW 403/1203/8	Badanie linii kablowej sygnalizacyjnej o ilości żył 24	odc.	1,000

Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2 x DN 50/140 mm do budynków mieszkalnych wielorodzinnych D1, ...

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.1.40	KNNR 5/311/3	Montaż skrzynek telemetrycznych	szt	1,000
2.1.41	KNR 510/605/5	Podłączenie kabla telemetrycznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	2,000