

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
f	Kosztorys	Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2 x DN 65/160 mm do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Karpackiej 60 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	0,2
1.1.3	KNR 202/1804/2	Rozebranie - ogrodzenia z siatki na słupach żelbetonowych prefabrykowanych, wysokość 1.5'm, słupki 16x12x255' cm w gruncie	m	3,000
1.1.4	KNR 221/217/4	Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej, mechaniczne spycharką, grunt zadarniony R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	4,000
1.1.5	KNNR 6/806/8	Obrzeża trawnikowe 8x30' cm na podsypce piaskowej - rozebranie	m	2,000
1.1.6	KNNR 6/806/4	Rozebranie krawężników betonowych i kamiennych, krawężniki kamienne 20x35' cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	9,000
1.1.7	KNNR 6/805/6	Rozebranie nawierzchni i chodników z płyt ażurowych 40x60x10	m2	3,000
1.1.8	KNR 231/801/7	Frezowanie warstwy ścieralnej jednego pasa jezdni na długości 80 m i warstwy 5 cm	m2	1 000,000
1.1.9	KNNR 5/721/1	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 5' cm	m	310,000
1.1.10	KNNR 5/721/2	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, dodatek za każdy następny 1' cm głębokości (ponad 5) x 3	m	310,000
1.1.11	KNR 231/803/3	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3' cm	m2	210,000
1.1.12	KNR 231/803/4	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1' cm - krotność x 5	m2	210,000
1.1.13	KNR 401/108/11	Wywóz asfaltu samochodami samowyladowczymi do 1' km	m3	65,000
1.1.14	KNR 401/108/12	Wywóz asfaltu samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1' km x 7,0	m3	65,000
1.1.15	KNR 231/802/7	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15' cm	m2	180,000
1.1.16	KNR 231/802/8	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości podbudowy - krotność 20	m2	180,000
1.1.17	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 80 %	m3	216,000
1.1.18	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 20%	m3	54,000
1.1.19	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	110,000
1.1.20	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	110,000
1.1.21	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	380,000
1.1.22	KNR 225/417/1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, budowa	m	380,000
1.1.23	KNR 225/417/2	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, rozebranie	m	380,000
1.1.24	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	160,000
1.1.25	KNR 219/218/1	Zabezpieczenie kabli w ziemi R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	15,000
1.1.26	KNR 219/218/1	Zabezpieczenie gazociągu D225 mm - rury ochronne połówkowe 2,0 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,000
1.1.27	KNR 219/218/1	Zabezpieczenie gazociągu D200 mm - rury ochronne połówkowe 2,0 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,000
1.1.28	KNR 219/218/1	Zabezpieczenie gazociągu D65 mm - rury ochronne połówkowe 2,0 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
1.1.29	KNNR 2/301/3	Fundamenty z blozków betonowych - podbudowa po studzienki dla zaworowe	m3	0,500
1.1.30	KNNR 4/1423/3	Kominy włazowe z kręgów betonowych, Fi' 1200' mm - wys. 0,6 m	szt	1,000
1.1.31	KNNR 4/1423/3	Kominy włazowe z kręgów betonowych, Fi' 1200' mm - wys. 0,3 m	szt	1,000
1.1.32	KNNR 4/1423/6	Pokrywa nastudzienna z pierścieniem odciążającym i włazem (kpl), komin Fi' 1400/800' mm	szt	1,000
1.1.33	KNNR 4/1421/3	Płyta żelbetowe przejściowe na studni Fi' 1400' mm	kpl	1,000
1.1.34	KNR 220/113/15	Przejścia przez ściany betonowe (dla rurociągów ciepłych zasilających lub powrotnych), ściana grubości 30-40' cm, rurociąg Fi' 150-200' mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,000
1.1.35	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20' cm podsypka pod rury preizolowane	m3	38,500
1.1.36	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, obsypka rur preizolowanych piaskiem	m3	18,500
1.1.37	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20' cm zasypka rur preizolowanych piaskiem	m3	38,500
1.1.38	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20' cm	m2	180,000
1.1.39	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15' cm	m2	180,000
1.1.40	KNNR 6/403/5	Krawężniki wraz z wykonaniem ław, kamienne wystające 20x25' cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa	m	9,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.41	KNNR 6/404/4	Obrzeża betonowe, 30x8' cm, podsypka piaskowa, wypełnienie spoin zaprawą cementową - odzysk 100 %	m	3,000
1.1.42	KNR 231/309/5	Nawierzchnie z płyt ażurowych 60x40x10	m2	3,000
1.1.43	KNNR 6/308/3 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 8' cm, masa grysowa, samochód 5-10't	m2	210,000
1.1.44	KNNR 6/309/2 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 5' cm, masa grysowa, samochód 5-10't	m2	1 000,000
1.1.45	KNR 221/218/2	Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski ręcznie z transportem taczkami R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	4,000
1.1.46	KNR 221/401/2	Wykonanie trawników dywanowych siewem, bez nawożenia, kategoria gruntu III R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	20,000
1.1.47	KNR 202/1804/2	Montaż ogrodzenia z siatki na słupach żelbetowych prefabrykowanych, wysokość 1.5'm, słupki 16x12x255' cm w gruncie	m	3,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	PRZEWIERT POD UL. KARPACKĄ		
2.1	Element	Element		
2.1.1	KNRW 219/109/1	Wykonanie komory startowej i odbiorczej	kpl	1,000
2.1.2	KNRW 219/114/2	Wykonanie przecisków rurami, DN 250 mm, grunt kategorii III-IV	m	28,000
2.1.3	KNRW 219/410/1	Przeciąganie rur przewodowych i ochronnych przez rury ochronne i przejściowe, rura przewodowa Dn 140 mm	m	28,000
2.1.4	KNRW 219/411/1	Uszczelnienie końca rury ochronnej - rura ochronna Dn 250 mm, przewodowa Dn 160 mm	szt	4,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	ROBOTY INSTALACYJNE		
3.1	Element	Element		
3.1.1	KNNR 4/2301/2 (2)	Rurociągi z rur preizolowanych 76,1x2,9/160 mm, izolacja kl. II PLUS z alarmem impulsowym	m	370,000
3.1.2	KNNR 4/2301/2 (2)	Montaż odgałęzienia preizolowanego, prostopadłego, z odejściem dolnym 45 stopni, Dz 76,1x2,9/160 - 76,1x2,9/160 mm, izolacja PLUS (seria 2) z al. impulsowym	szt	2,000
3.1.3	KNNR 4/2301/2 (2)	Montaż łuku preizolowanego 90 stopni R=2,5 D z alarmem impulsowym, DZ 76,1 x 2,9/160mm, równoramiennego l = 1,0 x 1,0 m, izolacja PLUS (seria 2)	szt	18,000
3.1.4	KNNR 4/2301/2 (2)	Montaż zaworu preizolowanego odcinającego z alarmem impulsowym DZ 76,1 x 2,9/160 mm izolacja PLUS (seria 2) z odwodnieniem z zaworem kulowym ze stali nierdzewnej DN 32mm izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt	2,000
3.1.5	KNNR 4/2301/2 (2)	Montaż odpowietrzenia preizolowanego DZ 76,1 x 2,9/160 mm izolacja PLUS (seria 2) z zaworem kulowym ze stali nierdzewnej DN 32mm izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt	2,000
3.1.6	KNR 709/2114/5	Montaż dennic stalowych stalowych na rurę Dz 76,1x2,9' mm	szt	2,000
3.1.7	KNNR 4/2303/2	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie, rurociąg do Dz 76,1x2,9/160 mm	złącze	72,000
3.1.8	KNR 729/601/5	Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez dwie ścianki, rura Dz 76,1x2,9' mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	złącze	70,000
3.1.9	Kalkulacja indywidualna	Montaż mufy termokurczliwej usiecowanej radiacyjnie D160 z korkami wtapianymi oraz komponentami pianki	kpl	70,000
3.1.10	Kalkulacja indywidualna	Montaż końcówki termokurczliwie D160/DN65	kpl	2,000
3.1.11	Kalkulacja indywidualna	Montaż tuleji ściennej gumowej D160	szt	4,000
3.1.12	Kalkulacja indywidualna	Montaż kaptura ochronnego zaworu z rury PCV z korkiem, h = 400 mm	kpl	6,000
3.1.13	Kalkulacja indywidualna	Montaż przejścia szczelnego WGC na rurę DN 160mm	kpl	2,000
3.1.14	Kalkulacja indywidualna	Montaż przejścia szczelnego WGC na rurę DN 40mm	kpl	2,000
3.1.15	Kalkulacja indywidualna	Ułożenie poduszek kompensacyjnych 2000 x 1000 x 40	szt	18,000
3.1.16	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	400,000
3.1.17	KNNR 4/2321/1	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połącz.	70,000
3.1.18	KNNR 4/2323/1	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pom.	2,000
3.1.19	KNNR 5/707/2	Ułożenie kabla telemetrycznego - kabel telemetryczny XzTKMNXpw 2 x (4x2x0,6+1x2x0,6)	m	420,000
3.1.20	KNR 501/602/1	Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, otwór wolny, średnica kabla do 30' mm	m	420,000
3.1.21	KNR 501/606/3	Uszczelnianie otworów wprowadzeń kablowych, do studni kablowej, otwór wolny	szt	4,000
3.1.22	KNRW 403/1203/8	Badanie linii kablowej sygnalizacyjnej o ilości żył 24	odc.	1,000
3.1.23	KNNR 5/311/3	Montaż skrzynek telemetrycznych	szt	1,000
3.1.24	KNR 510/605/5	Podłączenie kabla telemetrycznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	2,000
3.1.25	KNR 510/509/1	Montaż mufy na kablu telemetrycznym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,000
3.1.26	KNR 218/109/1	Montaż rur ochronnych PE HD Dn 40	m	415,000
3.1.27	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	200,000
3.1.28	KNNR 4/1612/1	Jednokrotne płukanie sieci ciepłowniczej	odc.200m	1,000