

Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Budowa osiedlowej sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2xDN100/225 - 50/140 mm od komory KN30 przy ul. Adama Asnyka do budowanych budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Listopadowej 99, 101 w Bielsku-Białej		
1	Rozdział	ROBOTY ZIEMNE I BUDOWLANE		
1.1	Element	Element		
1.1.1	Kalkulacja indywidualna	Obsługa geodezyjna, nadzory branżowe	kpl	1,000
1.1.2	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	0,3
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	KNNR 6/805/6	Rozebranie nawierzchni i chodników z płyt betonowych, chodniki, na podsypce piaskowej, płyty 50x50x7' cm	m2	3,000
1.1.5	KNNR 6/806/3	Rozebranie krawężników betonowych i kamiennych, krawężniki kamienne 20x25' cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	6,000
1.1.6	KNNR 6/806/8	Obrzeża trawnikowe 8x30' cm na podsypce piaskowej - rozebranie	m	2,000
1.1.7	KNNR 5/721/1	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 5' cm	m	180,000
1.1.8	KNNR 5/721/2	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, dodatek za każdy następny 1' cm głębokości (ponad 5)	m	180,000
1.1.9	KNR 231/803/3	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3' cm (warstwa wiążąca)	m2	225,000
1.1.10	KNR 231/803/4	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1' cm	m2	225,000
1.1.11	KNR 401/108/11	Wywóz asfaltu samochodami samowładowczymi do 1' km	m3	27,000
1.1.12	KNR 401/108/12	Wywóz asfaltu samochodami samowładowczymi na każdy następny 1' km x 7,0	m3	27,000
1.1.13	KNR 231/802/7	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15' cm	m2	225,000
1.1.14	KNR 231/802/8	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości podbudowy	m2	225,000
1.1.15	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	360,000
1.1.16	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	90,000
1.1.17	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.samowład. - odwóz i składowanie nadmiaru ziemi	m3	180,000
1.1.18	KNNR 1/208/2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m3	180,000
1.1.19	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	600,000
1.1.20	KNR 225/417/1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, budowa	m	400,000
1.1.21	KNR 225/417/2	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, rozebranie	m	400,000
1.1.22	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20' cm podsypka pod rury preizolowane	m3	60,000
1.1.23	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, obsypka rur preizolowanych piaskiem	m3	40,500
1.1.24	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20' cm zasypka rur preizolowanych piaskiem	m3	60,000
1.1.25	KNNR 2/301/3	Fundamenty z bloczków betonowych - podbudowa pod studzienki dla zaworowe	m3	1,200
1.1.26	KNNR 4/1423/2	Kominy wążowe z kręgów betonowych, Fi' 1000' mm h = 50 cm	m	1,000
1.1.27	KNNR 4/1423/5	Kominy wążowe z kręgów betonowych, pokrywa nastudzienna z wążem żeliwnym Fi 600 mm kl. B125 (kpl), dla kręgi Fi 1000 mmm	szt	1,000
1.1.28	KNNR 4/1423/3	Kominy wążowe z kręgów betonowych, Fi' 1200' mm h = 100 cm	m	1,000
1.1.29	KNNR 4/1423/5	Kominy wążowe z kręgów betonowych, pokrywa nastudzienna z wążem żeliwnym Fi 800 m kl. B125 (kpl), dla kręgi Fi 1200 mmm	szt	1,000
1.1.30	KNNR 4/1423/3	Kominy wążowe z kręgów betonowych, Fi' 1200' mm h = 50 cm	m	1,000
1.1.31	KNNR 4/1423/5	Kominy wążowe z kręgów betonowych, pokrywa nastudzienna z wążem żeliwnym Fi 800 m kl. B125 (kpl), dla kręgi Fi 1200 mmm	szt	1,000
1.1.32	KNNR 4/1423/3	Kominy wążowe z kręgów betonowych, Fi' 1200' mm h = 30 cm	m	1,000
1.1.33	KNR 220/113/14	Przejścia przez ściany betonowe (dla rurociągów ciepłych zasilających lub powrotnych), ściana grubości 30-40' cm, rurociąg Fi' 65-125' mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,000
1.1.34	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	215,000
1.1.35	KNR 219/218/1	Zabezpieczenie wodociągu w ziemi R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	6,000
1.1.36	KNR 219/218/1	Zabezpieczenie kabli energetycznych R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,000
1.1.37	KNR 219/218/1	Zabezpieczenie gazociągu w ziemi R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,000

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.1.38	KNR 202/1804/2	Ogrodzenia z siatki na słupach żelbetowych prefabrykowanych, wysokość 1.5 m, słupki 16x12x255 cm w gruncie	m	3,000
1.1.39	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20 cm	m2	225,000
1.1.40	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15 cm	m2	225,000
1.1.41	KNNR 6/403/3	Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 15x30 cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa	m	6,000
1.1.42	KNNR 6/404/5	Obrzeża betonowe, 30x8 cm, podsypka cementowo-piaskowa, wypełnienie spoin zaprawą cementową	m	2,000
1.1.43	KNR 231/502/5	Chodniki z płyt betonowych, 50x50x7 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2	60,000
1.1.44	KNNR 6/308/2 (1)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 5 cm, masa grysowa, samochód do 5 t	m2	225,000
1.1.45	KNNR 6/309/3 (1)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 6 cm, masa grysowa, samochód do 5 t	m2	225,000

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	ROBOTY INSTALACYJNE		
2.1	Element	Element		
2.1.1	KNNR 4/2301/4 (1)	Rurociągi z rur preizolowanych, ścianka 3,6 mm, 114.3/225mm, L=12m izolacja kl. II PLUS z alarmem impulsowym	m	408,000
2.1.2	KNNR 4/2301/2 (1)	Rurociągi z rur preizolowanych, ścianka 2,9 mm, 60,3/140mm, L=12m izolacja kl. II PLUS z alarmem impulsowym	m	144,000
2.1.3	KNNR 4/2301/1	Montaż łuku preizolowanego 90 stopni R=2,5 D z alarmem impulsowym, DZ 114,3 x 3,6/225mm, równoramiennego l = 1,0 x 1,0 m, izolacja PLUS (seria 2)	szt	18,000
2.1.4	KNNR 4/2301/2 (1)	Montaż łuku preizolowanego 90 stopni R=2,5 D z alarmem impulsowym, DZ 60,3 x 2,9/140mm, równoramiennego l = 1,0 x 1,0 m, izolacja PLUS (seria 2)	szt	14,000
2.1.5	KNNR 4/2301/2 (1)	Montaż łuku preizolowanego 85 stopni R=2,5 D z alarmem impulsowym, DZ 60,3 x 2,9/140mm, równoramiennego l = 1,0 x 1,0 m, izolacja PLUS (seria 2)	szt	2,000
2.1.6	KNNR 4/2301/2 (1)	Montaż łuku preizolowanego 80 stopni R=2,5 D z alarmem impulsowym, DZ 60,3 x 2,9/140mm, równoramiennego l = 1,0 x 1,0 m, izolacja PLUS (seria 2)	szt	2,000
2.1.7	KNNR 4/2301/4 (1)	Montaż odgałęzienia preizolowanego, Dz 114.3x3,6/225 - 60,3x2,9 mm, izolacja kl. II PLUS z alarmem impulsowym	szt	2,000
2.1.8	KNR 709/2501/8	Montaż zaworu preizolowanego odcinającego Dz 60,3x2,9/140 mm, z odwodnieniem, z zaworem kulowym DN32 mm izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt	2,000
2.1.9	KNR 709/2501/8	Montaż zaworu preizolowanego odcinającego Dz 60,3x2,9/140 mm, z odwodnieniem, z zaworem kulowym DN32 mm izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt	2,000
2.1.10	KNR 709/2501/10	Montaż odwodnienia preizolowanego Dz 114,3 x 3,6/225 mm izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt	2,000
2.1.11	Kalkulacja indywidualna	Montaż kaptura ochronnego zaworu z rury PCV 160 mm z korkiem, h = 400 mm	kpl	8,000
2.1.12	KNNR 4/2301/4 (1)	Montaż redukcji preizolowanej Dz 114,3x3,6/225 - Dz 60,3x2,9/140 mm izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt	2,000
2.1.13	KNR 709/2501/10	Zawory na ciśnienie nominalne do 2,5 MPa (25kG/cm2), Dn 100,0 mm typu NAVAL	szt	2,000
2.1.14	KNR 220/407/2 (1)	Montaż zaworu zaporowego stalowego kołnierzowego, Dn 25 mm PN25 fig 218 kl. szczelności A R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,000
2.1.15	KNR 709/2114/5	Montaż kołnierzy stalowych spawanych, Dn 25 mm PN 25	szt	4,000
2.1.16	KNR 220/401/2 (1)	Montaż rur stalowych bez szwu Dz 33,7x2,6 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	4,000
2.1.17	KNR 220/401/7	Montaż rur stalowych bez szwu Dz 114,3x3,6 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	6,000
2.1.18	KNR 220/401/2 (1)	Montaż kolan stalowych bez szwu Dz 33,7x2,6 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,000
2.1.19	KNR 220/401/7	Montaż kolan stalowych bez szwu Dz 114,3x3,6 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	6,000
2.1.20	KNNR 4/2304/2	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie, 114.3/225, 3.6 mm	złącze	92,000
2.1.21	KNNR 4/2303/2	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie, rurociąg do Fi' 88,9/160, ścianka 3,2 mm	złącze	42,000
2.1.22	KNR 709/101/2	Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych, spoiny nie badane radiologicznie, Fi do 33.7/2,6 mm	złącze	14,000
2.1.23	KNR 729/602/4	Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez dwie ścianki, rura Fi' 114,3x3,6 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	złącze	92,000
2.1.24	KNR 729/601/1	Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez dwie ścianki, rura Fi' 33,7x2,6 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	złącze	14,000
2.1.25	Kalkulacja indywidualna	Montaż mufy termokurczliwej usiecowanej radiacyjnie D225 typ SX-WP z korkami wtapianymi oraz kompletami pianki	kpl	70,000
2.1.26	Kalkulacja indywidualna	Montaż mufy termokurczliwej usiecowanej radiacyjnie D140 typ SX-WP z korkami wtapianymi oraz kompletami pianki	kpl	42,000
2.1.27	Kalkulacja indywidualna	Montaż końcówki termokurczliwie D225/DN100	kpl	2,000
2.1.28	Kalkulacja indywidualna	Montaż końcówki termokurczliwie D140/DN50	kpl	4,000
2.1.29	Kalkulacja indywidualna	Montaż pierścienia gumowego uszczelniającego D225 mm	szt	4,000
2.1.30	Kalkulacja indywidualna	Montaż pierścienia gumowego uszczelniającego D140 mm	szt	6,000
2.1.31	Kalkulacja indywidualna	Ułożenie poduszek kompensacyjnych 2000 x 1000 x 40	szt	32,000
2.1.32	KNNR 4/2321/1	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połącz.	112,000
2.1.33	KNNR 4/2323/1	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pom.	2,000
2.1.34	KNNR 4/1612/1	Jednokrotne płukanie sieci ciepłowniczej	odc.200m	2,000
2.1.35	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	600,000
2.1.36	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych HDP do Fi' 50 mm	m	200,000

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.1.37	KNR 501/602/1	Wciąganie kabla telemetrycznego XzTKMNXpw 2x(4x2x0,6+1x2x0,6) do rur osłonowych DN 40 mm	m	200,000
2.1.38	KNR 501/612/1	Układanie kabla telemetrycznego XzTKMNXpw 2x(4x2x0,6+1x2x0,6)	m	100,000
2.1.39	KNRW 403/1203/8	Badanie linii kablowej sygnalizacyjnej o ilości żył 24	odc.	1,000
2.1.40	KNNR 5/311/3	Montaż skrzynek telemetrycznych	szt	2,000
2.1.41	KNR 510/409/1	Montaż muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach energetycznych z żyłami Cu, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, na napięcie do 1 kV, kabel 1-żyłowy, do 25 mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	2,000
2.1.42	KNR 510/605/5	Podłączenie kabla telemetrycznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	3,000
2.1.43	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	300,000
2.1.44	KNRW 216/304/8 (1)	Izolacja otulinami z pianki PUR o grubości izolacji 60 mm, Dn 100mm	mb	6,000