

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Budowa osiedlowej sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2 x DN 40/125 - 32/125 mm do budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Jan Sobieskiego 19, 21, 23, 25-25A w Bielsku-Białej.		
1	Rozdział	ROBOTY ZIEMNE I BUDOWLANE		
1.1	Element	Element		
1.1.1	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	0,1
1.1.2	KNR 221/107/3	Zabezpieczenie drzew na okres wykonywania robót ziemnych, średnica do 30` cm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,000
1.1.3	KNR 221/217/2	Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej, ręczne z transportem taczkami, grunt zadarniony R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	42,000
1.1.4	KNR 231/802/7	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15` cm	m2	36,000
1.1.5	KNR 231/802/8	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1` cm grubości podbudowy - krotność 20	m2	36,000
1.1.6	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	132,000
1.1.7	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	33,000
1.1.8	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 i kruszywa	m3	70,000
1.1.9	KNNR 1/208/2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - krotność 4	m3	70,000
1.1.10	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	280,000
1.1.11	KNR 225/417/1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, budowa	m	280,000
1.1.12	KNR 225/417/2	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, rozebranie	m	280,000
1.1.13	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	100,000
1.1.14	KNR 219/218/1	Zabezpieczenie kabli w ziemi R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	5,000
1.1.15	KNNR 2/301/3	Fundamenty z bloczków betonowych - podbudowa po studzienki dla zaworowe	m3	1,800
1.1.16	KNNR 4/1423/3	Kominy włazowe z kręgów betonowych, Fi` 1200` mm, H = 0,6 m	szt	1,000
1.1.17	KNNR 4/1423/3	Kominy włazowe z kręgów betonowych, Fi` 1200` mm, H = 0,5 m	szt	1,000
1.1.18	KNNR 4/1423/3	Kominy włazowe z kręgów betonowych, Fi` 1200` mm, H = 0,3 m	szt	2,000
1.1.19	KNNR 4/1423/6	Kominy włazowe z kręgów betonowych, pokrywa nastudzienna z pierścieniem odciążającym komin Fi` 1400/800` mm oraz włazem Fi 800 mm, typ BO-800, klasa B-125	kpl	1,000
1.1.20	KNNR 4/1421/3	Płyty żelbetowe przejściowe na studniach i komorach, na krąg Fi` 1400` mm, z otworem pod właz Fi 800 oraz włazem żeliwnym Fi 800 mm, typ CC-800, klasa C-250	kpl	1,000
1.1.21	KNNR 4/1423/2	Kominy włazowe z kręgów betonowych, Fi` 1000` mm, H = 600 mm	szt	1,000
1.1.22	KNNR 4/1423/2	Kominy włazowe z kręgów betonowych, Fi` 1000` mm, H = 500 mm	szt	2,000
1.1.23	KNNR 4/1423/5	Kominy włazowe z kręgów betonowych, pokrywa nastudzienna z pierścieniem odciążającym komin Fi` 1150/600` mm oraz włazem Fi 600 mm, typ BO-600, klasa B-125	kpl	2,000
1.1.24	KNNR 4/1421/2	Płyty żelbetowe przejściowe na studniach i komorach, na krąg Fi` 1000` mm, z otworem pod właz Fi 600 oraz włazem żeliwnym Fi 600 mm, typ CO-600, klasa C-250	kpl	1,000
1.1.25	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	10,000
1.1.26	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20` cm podsypka pod rury preizolowane	m3	28,000
1.1.27	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, obsypka rur preizolowanych piaskiem	m3	11,000
1.1.28	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20` cm zasypka rur preizolowanych piaskiem	m3	28,000
1.1.29	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20` cm	m2	36,000
1.1.30	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15` cm	m2	36,000
1.1.31	KNR 221/218/2	Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski ręcznie z transportem taczkami R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	42,000
1.1.32	KNR 221/401/2	Wykonanie trawników dywanowych siewem, bez nawożenia, kategoria gruntu III R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	280,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	ROBOTY INSTALACYJNE		
2.1	Element	Element		
2.1.1	KNNR 4/2301/1 (4)	Rurociągi z rur preizolowanych 48,3x2,6/125 mm, izolacja kl. II PLUS z alarmem impulsowym	m	140,000
2.1.2	KNNR 4/2301/1 (3)	Rurociągi z rur preizolowanych 42,4x2,6/125 mm, izolacja kl. II PLUS z alarmem impulsowym	m	72,000
2.1.3	KNNR 4/2301/1 (4)	Montaż łuku preizolowanego 90 stopni R=2,5 D z alarmem impulsowym, DZ 48,3 x 2,6/125mm, różnoramiennego l = 1,5 x 1,0 m, izolacja PLUS (seria 2)	szt	6,000
2.1.4	KNNR 4/2301/1 (4)	Montaż łuku preizolowanego 90 stopni R=2,5 D z alarmem impulsowym, DZ 48,3 x 2,6/125mm, równoramiennego l = 1,0 x 1,0 m, izolacja PLUS (seria 2)	szt	8,000
2.1.5	KNNR 4/2301/1 (4)	Montaż łuku preizolowanego 70 stopni R=2,5 D z alarmem impulsowym, DZ 48,3 x 2,6/125mm, równoramiennego l = 1,0 x 1,0 m, izolacja PLUS (seria 2)	szt	2,000
2.1.6	KNNR 4/2301/1 (3)	Montaż łuku preizolowanego 90 stopni R=2,5 D z alarmem impulsowym, DZ 42,4 x 2,6/125mm, różnoramiennego l = 1,5 x 1,0 m, izolacja PLUS (seria 2)	szt	4,000
2.1.7	KNNR 4/2301/1 (3)	Montaż łuku preizolowanego 90 stopni R=2,5 D z alarmem impulsowym, DZ 42,4 x 2,6/160mm, równoramiennego l = 1,0 x 1,0 m, izolacja PLUS (seria 2)	szt	4,000
2.1.8	KNNR 4/2301/1 (3)	Montaż łuku preizolowanego 90 stopni R=2,5 D z alarmem impulsowym, DZ 42,4 x 2,6/160mm, równoramiennego l = 1,5 x 1,5 m, izolacja PLUS (seria 2)	szt	4,000
2.1.9	KNNR 4/2301/2 (1)	Montaż odgałęzień preizolowanych prostopadłych wznosnych 45 stopni Dz 60,3x2,9/140 mm - 48,3x2,6/125 mm, izolacja kl. II PLUS z alarmem impulsowym	szt	2,000
2.1.10	KNNR 4/2301/1 (4)	Montaż odgałęzień preizolowanych prostopadłych wznosnych 45 stopni Dz 48,3x2,6/125 mm - 42,4x2,6/125 mm, izolacja kl. II PLUS z alarmem impulsowym	szt	6,000
2.1.11	KNNR 4/2301/1 (4)	Montaż odpowietrzeń preizolowanych Dz 48,3x2,6/125 mm z zaworem kulowym ze stali nierdzewnej DN32 mm, izolacja kl. II PLUS z alarmem impulsowym	szt	2,000
2.1.12	KNR 709/2501/5	Montaż zaworu preizolowanego odcinającego z alarmem impulsowym DZ 42,4 x 2,6/125 mm izolacja PLUS (seria 2) izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym z odwodnieniem z zaworem kulowym ze stali nierdzewnej DN25 mm	szt	2,000
2.1.13	KNR 709/2501/5	Montaż zaworu preizolowanego odcinającego z alarmem impulsowym DZ 42,4 x 2,6/125 mm izolacja PLUS (seria 2) izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt	6,000
2.1.14	Kalkulacja indywidualna	Montaż kaptura ochronnego zaworu z rury PCV z korkiem, h = 400 mm	kpl	12,000
2.1.15	KNR 220/401/4	Montaż zwęzek stalowych symetrycznych Dz 60,3x2,9 - 48,3x2,6 mm PN25 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,000
2.1.16	KNR 220/401/3	Montaż zwęzek stalowych symetrycznych Dz 48,3x2,6 - 42,4x2,6 mm PN25 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,000
2.1.17	KNR 709/2101/4	Montaż rurociągów stalowych spawanych, Dz 42,4x2,9 mm	m	15,000
2.1.18	KNR 709/2114/1	Montaż kolan stalowych stalowych bez szwu spawanych, Fi 42,4x2,9 mm R = 1,5 D	szt	10,000
2.1.19	KNR 709/2114/1	Montaż kołnierzy stalowych szyjkowych, spawanych, Dn 20 mm PN25	szt	4,000
2.1.20	KNR 220/407/1 (2)	Montaż zaworów zaporowych kołnierzowych prostych, Dn 20 mm PN25 fig 218 nkl. szczel. A (śruby dławicowe oczkowe ocynkowane) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,000
2.1.21	KNNR 4/2303/1	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie, rurociąg do Fi 48,3/110, ścianka 2,6 mm	złącze	120,000
2.1.22	KNR 729/601/3	Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez dwie ścianki, rura do Fi 57/3 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	złącze	56,000
2.1.23	KNR 729/601/2	Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez dwie ścianki, rura do Fi 44.5/4 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	złącze	64,000
2.1.24	Kalkulacja indywidualna	Montaż mufy termokurczliwej usiecowanej radiacyjnie typ SXWP redukcyjnej D140 - D125 z korkami wtapianymi oraz komponentami pianki	kpl	2,000
2.1.25	Kalkulacja indywidualna	Montaż mufy termokurczliwej usiecowanej radiacyjnie typ SXWP D140 z korkami wtapianymi oraz komponentami pianki	kpl	2,000
2.1.26	Kalkulacja indywidualna	Montaż mufy termokurczliwej usiecowanej radiacyjnie typ SXWP D125 z korkami wtapianymi oraz komponentami pianki	kpl	86,000
2.1.27	Kalkulacja indywidualna	Ułożenie poduszek kompensacyjnych 2000 x 1000 x 40	szt	12,000
2.1.28	Kalkulacja indywidualna	Montaż tuleji ściennej gumowej D125	szt	20,000
2.1.29	Kalkulacja indywidualna	Montaż końcówki termokurczliwie D125/DN32	szt	8,000
2.1.30	Kalkulacja indywidualna	Montaż przejścia szczelnego WGC na rurę DN 125mm	kpl	4,000
2.1.31	Kalkulacja indywidualna	Montaż przejścia szczelnego WGC na rurę DN 50mm	kpl	2,000
2.1.32	KNNR 4/2321/1	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połącz.	90,000
2.1.33	KNNR 4/2323/1	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pom.	1,000
2.1.34	KNNR 4/1612/1	Jednokrotne płużkanie sieci ciepłowniczej	odc.200m	1,000
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	140,000
2.1.36	KNR 218/109/1	Montaż rur ochronnych PE HD Dn 50 dla kabli teletechnicznych	m	140,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.1.37	KNNR 5/707/2	Układanie kabli w rowach kablowych ręcznie, pokrycie folią = kabel telemetryczny XzTKMNXpw 2 x (4x2x0,6+1x2x0,6)	m	275,000
2.1.38	KNR 501/602/1	Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, otwór wolny, średnica kabla do 30 mm	m	25,000
2.1.39	KNR 501/606/3	Uszczelnianie otworów wprowadzeń kablowych, do budynku	szt	8,000
2.1.40	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	szt	2,000
2.1.41	KNRW 403/1203/8	Badanie linii kablowej sygnalizacyjnej o ilości żył 24	odc.	1,000
2.1.42	KNNR 5/311/3	Montaż skrzynek telemetrycznych z wyposażeniem	szt	4,000
2.1.43	KNR 510/605/5	Podłączenie kabla telemetrycznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	5,000
2.1.44	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	100,000
2.1.45	KNRW 216/303/2 (1)	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, izolacja w 1-jej warstwie grubości 40 mm, DN 32 mm	m ²	25,000
2.1.46	KNNR 5/1104/1 (1)	Montaż uchwyty do rur DN 32 - obejma MP-H 38-45 M8/M10 + konsola mocowania do ściany	szt	6,000