

Przedmiar robót 1/07/2009

Etap VI - dla terenu wytyczonego ulicami: Al. Jana Pawła II, Al. Lisa i Wojska Polskiego. Etap 3

Obiekt	Modernizacja sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków na terenie pomiędzy ul.: Al. Jana Pawła II - Królowej Jadwigi - Meissnera - Al. Lisa - Wojska Polskiego w Kędzierzynie - Koźlu
Kod CPV	45111000-8 - Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne 45112000-5 - Roboty w zakresie usuwania gleby 45231000-5 - Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych 45233000-9 - Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg 45312000-7 - Instalowanie systemów alarmowych i anten 45321000-3 - Izolacja cieplna
Budowa	Kędzierzyn - Koźle
Inwestor	Miejski Zakład Energetyki Ciepłej Spółka z o.o. w Kędzierzynie - Koźlu, 47-200 Kędzierzyn - Koźle, ul. Stalmacha 18

Sporządził inż. Aleksander Leszek Gamracy

Katowice 09/2009

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos 6.0
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

Modernizacja sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków na terenie pomiędzy ul.: Al. Jana Pawła II - Królowej Jadwigi - Meissnera - Al. Lisa - Wojska Polskiego w Kędzierzynie - Koźlu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
I. Sieć ciepłownicza				
1. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe.				
1	KNNR 1W 0111/01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych MZEC/18 0,6007 j.w. 19 0,1411 j.w. 31 0,4521 j.w.32 0,1376 j.w.33 0,4041 j.w.34 0,2077 j.w.35 0,1951 j.w.36 0,0806 j.w. 37 0,1808 j.w. 38 0,2463	km km km km km km km km km km	0,601 0,141 0,452 0,138 0,404 0,208 0,195 0,081 0,181 0,246
razem			km	2,647
1.1. Zdjęcie warstwy humusu. Roboty ziemne.				
2	KNR 2-01 0125/02	Ręczne usunięcie z przerzutem, warstwy ziemi urodzajnej z darnią - grubość warstwy do 15cm Dł. całkowita-istn.komory,ulice,chodniki (2647-(21,5+185+20*2))*3	m2 m2	7.201,500 7.201,500
razem			m2	7.201,500
3	KNR 2-01 0125/06	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej z przerzutem z darnią, - dopłata za każde dalsze 5cm grubości	m2	7.201,500
4	KNNR 1 0507/01	Humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5cm /humus z odzysku/	m2	7.201,500
5	KNNR 1 0507/02	Dodatek za każdy następny 1cm humusu przy humusowaniu z obsianiem Krotność = 10	m2	7.150,000
6	KNNR 1 0210/02	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25-0,60m3 na głębokość do 3m w gruncie kategorii I-II/50 % mech. wykop podstawowy do demontażu nadkładu nad istn. ciepłociągami 2647*3*1*0,5	m3 m3	3.970,500 3.970,500
razem			m3	3.970,500
7	KNNR 1 0305/03	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5m o głębokości do 1,5m w gruncie kategorii IV/50% ręcznie/	m3	3.970,500
8	KNR 2-01 0320.1/02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, szerokości 1,6-2,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kategorii III-IV (3970,5*2)-(2630*0,5*0,7)	m3 m3	7.020,500 7.020,500
razem			m3	7.020,500
9	KNNR 1w 0206/03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m3 w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odległość 1km/odwóz nadmiaru ziemi (3970,5*2)-7020,5	m3 m3	920,500 920,500
razem			m3	920,500
10	KNNR 1w 0208/02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowładoczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej Krotność = 14	m3	920,500
11	KNNR 1w 0101/01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 10-15cm drzewa owocowe 27 drzewa pozostałe 21	szt szt szt	27,000 21,000 48,000
razem			szt	48,000
12	KNNR 1w 0107/01	Wywożenie dłużyc na odległość 2km 10-15 48*0,07	mp mp	3,360 3,360
razem			mp	3,360
13	KNNR 1w 0107/02	Wywożenie karpiny na odległość 2km 10-15 0,05*48	mp mp	2,400 2,400
razem			mp	2,400
14	KNNR 1w 0107/03	Wywożenie gałęzi na odległość 2km 10-15 48*0,06	mp mp	2,880 2,880
razem			mp	2,880

Modernizacja sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków na terenie pomiędzy ul.: Al. Jana Pawła II - Królowej Jadwigi - Meissnera - Al. Lisa - Wojska Polskiego w Kędzierzynie - Koźlu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
15	KNNR 1w 0107/04	Dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1km transportu dłużyc ponad pierwsze 2km Krotność = 8	mp	3,360
16	KNNR 1w 0107/05	Dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1km transportu karpiny i gałęzi ponad pierwsze 2km Krotność = 8 2,88+2,4	mp	5,280
		razem	mp	5,280
1.2 Rozbiórka elementów dróg.				
17	KNR 2-31 0814/02	Rozebranie obrzeży o wymiarach 8x30cm, na podsypce piaskowej/do ponownej zabudowy/ $2*(1,5+1,5*3+4,5+1,5*2+3,5+1,5*3)$	m	43,000
		razem	m	43,000
18	KNR SEK-06-01 0106/02	Mechaniczne cięcie szczelin na głębokość 4cm w nawierzchniach z mas mineralno-bitumicznych $2*(6+3,5+3+5,5+9+6+3+12+7+6+3,8+0,7+8,5+10,5+3,5+4,5)$	m	185,000
		razem	m	185,000
19	KNR 2-31 0803/01	Rozebranie ręczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm 185*2	m2	370,000
		razem	m2	370,000
20	KNR 2-31 0803/02	Rozebranie ręczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm - za każdy dalszy 1cm/grub. całkowita śr.4cm/	m2	370,000
21	KNR 4-04 1103/01	Wywiezienie materiału bitumicznego (frezu) z terenu rozbiórki ładowanego koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze przy obsłudze 3 samochodów na zmianę roboczą i mechaniczne wyładowanie 370*0,08	m3	29,600
		razem	m3	29,600
22	KNR 4-04 1103/04	Transport (frezu) z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego	m3	29,600
23	KNR 4-04 1103/05	Transport (frezu) z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości (odległość docelowa 10km) Krotność = 9	m3	29,600
24	kal. ind	Oplata za frez (w/g wskazań Inwestora 100zł/t bez naliczania Kp i zysku) 29,6*2,5	t	74,000
		razem	t	74,000
25	KNR 2-31 0807/03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12cm lub żuźlowej 14x14cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową/ do ponownego użycia) chodnik z kostki betonowej 2*43	m2	86,000
		razem	m2	86,000
26	KNR 2-31 0804/01	Rozebranie ręczne nawierzchni z tłuczni kamiennego na podbudowie o grubości 15cm 370	m2	370,000
		razem	m2	370,000
27	KNR 4-04 0303/04	Rozebranie ścian betonowych o grubości do 20cm/komór istn./p.a./ studzienki do demontażu (0,2*2*2*4)*20	m3	64,000
		razem	m3	64,000
28	KNR 2-20 0110/03	Demontaż prefabrykowanych łupin kanałowych żelbetowych TB-304 dla rurociągów o średnicy nominalnej średniej 150mm/dł. 1,0m 2630	szt	2.630,000
		razem	szt	2.630,000
29	KNR 4-04 1103/01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki ładowanego koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze przy obsłudze 3 samochodów na zmianę roboczą i mechaniczne wyładowanie łupiny 2630*0,17 komory 64 kostka 86*0,06*0,7	m3	447,100
			m3	64,000
			m3	3,612
		razem	m3	514,712
30	KNR 4-04 1103/04	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego	m3	514,712
31	KNR 4-04 1103/05	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości/odległość docelowa 10km/		

Modernizacja sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków na terenie pomiędzy ul.: Al. Jana Pawła II - Królowej Jadwigi - Meissnera - Al. Lisa - Wojska Polskiego w Kędzierzynie - Koźlu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m3	514,712
32	kal. ind.	Koszt składowania gruzu na wysypisku /w/g WKI 2009/ 514,712*2,5	t	1.286,780
		razem	t	1.286,780
33	KNR 2-20 0201/02	Rurociągi w kanałach z rur stalowych o średnicy nominalnej 40mm i grubości ścianki 3mm- "demontaż złomowy" 204+108	m	312,000
		razem	m	312,000
34	KNR 2-20 0201/04	Rurociągi w kanałach z rur stalowych o średnicy nominalnej 65mm i grubości ścianki 4mm-j.w.	m	240,000
35	KNR 2-20 0201/05	Rurociągi w kanałach z rur stalowych o średnicy nominalnej 80mm i grubości ścianki 4,5mm-j.w. 1116+672	m	1.788,000
		razem	m	1.788,000
36	KNR 2-20 0201/06	Rurociągi w kanałach z rur stalowych o średnicy nominalnej 100mm i grubości ścianki 5mm-j.w.	m	816,000
37	KNR 2-20 0201/07	Rurociągi w kanałach z rur stalowych o średnicy nominalnej 125mm i grubości ścianki 5mm-j.w.	m	708,000
38	KNR 2-20 0202/01	Rurociągi w kanałach z rur stalowych o średnicy nominalnej 200mm i grubości ścianki 7mm j.w. 804+360	m	1.164,000
		razem	m	1.164,000
39	KNR 4-04 1107/03	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym - w miejsce wskazane przez Inwestora. rury Dz219,1/315+168,3/250 360*(0,01713+0,01149)+804*(0,01309+0,00731) rury Dz139,7/225 708*(0,01199+0,00658) rury Dz114,3/200 816*(0,01093+0,00425) rury Dz88,9/160 1116*(0,01008+0,0038) rury Dz76,1/140+60,3/125 (672+240)*(0,0064+0,0043+0,00352+0,00309) rury Dz48,3/110+42,4/110 (108+204)*(0,00418+0,00390+0,00289+0,00124)	t	26,705
			t	13,148
			t	12,387
			t	15,490
			t	15,787
			t	3,810
		razem	t	87,327
40	KNR 4-04 1107/04	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km - nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km/docelowo do 2km/-złom własnością Inwestora	t	87,327
41	KNR 2-16 0601/01	Plaszcze z blachy ocynkowanej o grubości 0,55mm na rurociągach o średnicy zewnętrznej do 55mm-demontaż demolacyjny: płaszcz cementowo-piaskowego gr. 15mm /przez analogię j.w. 42 i 48 mm 2*3,14*0,0022*312	m2	4,311
		razem	m2	4,311
42	KNR 2-16 0601/02	Plaszcze z blachy ocynkowanej o grubości 0,55mm na rurociągach o średnicy zewnętrznej 60-191mm-demontaż demolacyjny: płaszcz cementowo-piaskowego gr. 15mm /przez analogię rura 60mm 2*3,14*0,003*240 j.w. 76 i 88 mm 2*3,14*0,004*(672+1116) j.w. 114mm 2*3,14*0,006*816 j.w. 139mm 2*3,14*0,007*708	m2	4,522
			m2	44,915
			m2	30,747
			m2	31,124
		razem	m2	111,308
43	KNR 2-16 0601/03	Plaszcze z blachy ocynkowanej o grubości 0,55mm na rurociągach o średnicy zewnętrznej ponad 191mm -demontaż demolacyjny: płaszcz cementowo-piaskowego gr. 15mm /przez analogię rura 168mm 2*3,14*0,009*804 j.w. 219mm 2*3,14*0,012*360	m2	45,442
			m2	27,130
		razem	m2	72,572
44	KNR 2-16 0618/01	Demontaż izolacji z wełny mineralnej pod siatką drucianą rurociągów /przez analogię rury o śred. do 40mm 2*3,14*0,0022*312 j.w. lecz do 65mm 2*3,14*0,003*240 j.w. lecz do 80mm 2*3,14*0,004*1788 j.w. lecz do 100mm 2*3,14*0,006*816 j.w. lecz do 125mm 2*3,14*0,007*708 j.w. lecz do 200mm 2*3,14*0,011*1164	m2	4,311
			m2	4,522
			m2	44,915
			m2	30,747
			m2	31,124
			m2	80,409
		razem	m2	196,028
45	KNR 4-04 1107/01	Wywóz izolacji z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym (izolacja z blachą) rury Dz219,1/315+168,3/250 izolacja. 360*(0,03241+0,02386)+804*(0,02543+0,0167) rury Dz139,7/225 j.w. 708*(0,02326+0,01519) rury Dz114,3/200 j.w. 816*(0,02117+0,01519)	t	54,130
			t	27,223
			t	29,670

Modernizacja sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków na terenie pomiędzy ul.: Al. Jana Pawła II - Królowej Jadwigi - Meissnera - Al. Lisa - Wojska Polskiego w Kędzierzynie - Koźlu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		rury Dz88,9/160 j.w 1116*(0,01972+0,00981)	t	32,955
		rury Dz76,1/140+60,3/125 j.w (672+240)*(0,01476+0,01018+0,00919+0,00735)	t	37,830
		rury Dz48,3/110+42,4/110 j.w (108+204)*(0,00969+0,00864+0,00693+0,00459)	t	9,313
		razem	t	191,121
46	KNR 4-04 1107/04	Wywóz izolacji z rurociągu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km - nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km/do celowo do 25km/Uwaga: w przypadku maty szklanej należy przewidzieć utylizację na odległość którą ustali wykonawca/ Krotność = 24	t	191,121
47	kal. ind.	Opłata za izolację/w/ g WKI 2009r/	t	191,121
48	KNR 2-31 0407/03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin piaskiem/ z rozbiórki/odzysk 0,3	m	43,000
49	KNR 2-31u1 0300/03	Chodniki z kostki brukowej betonowej prostokątnej 20x10cm o grubości 6cm na podsypce cementowo-piaskowej/materiał z rozbiórki/ założono 70% nowych/odzysk 0,3	m2	86,000
50	KNR 2-31 0114/05	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm	m2	370,000
51	KNR 2-31 0310/05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych z warstwą ścierną afaltową o grubości po zagęszczeniu 3cm	m2	370,000
52	KNR 2-31 0310/06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych z warstwą ścierną afaltową o grubości po zagęszczeniu 3cm - za każdy dalszy 1cm/	m2	370,000
		2. Sieć ciepła		
53	KNR 2-18 0501/01	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10cm/podsypka 10cm i obsypka 20 cm/ p.a./krotność 4 z uwagi za zasypkę między rurami/ Krotność = 4 2630*0,8	m2	2.104,000
		razem	m2	2.104,000
54	KNR 2-20u1 0200/01	Montaż rur preizolowanych 219,1/315mm, grubość ścianki 4,5mm wraz z transportem, ułożeniem na podpórkach z drewna i wykonaniem spoin szepnych bez montażu i spawania łuków i odgałęzień przy montażu rur o dł. 12,0m+maty kompensacyjne	m	360,000
55	KNR 2-20u1 0100/03	Montaż rur preizolowanych 168,3/250, grubość ścianki 3,6mm wraz z transportem, ułożeniem na podpórkach z drewna i wykonaniem spoin szepnych bez montażu i spawania łuków i odgałęzień przy montażu rur o dł. 12,0m+maty kompensacyjne	m	804,000
56	KNR 2-20u1 0100/03	Montaż rur preizolowanych 139,7/225mm, grubość ścianki 3,6mm wraz z transportem, ułożeniem na podpórkach z drewna i wykonaniem spoin szepnych bez montażu i spawania łuków i odgałęzień przy montażu rur o dł. 12,0m+ maty kompensacyjne	m	708,000
57	KNR 2-20u1 0100/03	Montaż rur preizolowanych 114,3/200mm, grubość ścianki 3,6mm wraz z transportem, ułożeniem na podpórkach z drewna i wykonaniem spoin szepnych bez montażu i spawania łuków i odgałęzień przy montażu rur o dł. 12,0m+maty kompensacyjne	m	816,000
58	KNR 2-20u1 0100/02	Montaż rur preizolowanych średnicy 88,9/160mm, grubość ścianki 3,2mm wraz z transportem, ułożeniem na podpórkach z drewna i wykonaniem spoin szepnych bez montażu i spawania łuków i odgałęzień przy montażu rur o dł. 12,0m +maty kompensacyjne	m	1.116,000
59	KNR 2-20u1 0100/02	Montaż rur preizolowanych średnicy 76,1/140mm, grubość ścianki 3,2mm wraz z transportem, ułożeniem na podpórkach z drewna i wykonaniem spoin szepnych bez montażu i spawania łuków i odgałęzień przy montażu rur o dł. 12,0m +maty kompensacyjne	m	672,000
60	KNR 2-20u1 0100/02	Montaż rur preizolowanych średnicy 60,3/125mm, grubość ścianki 3,2mm wraz z transportem, ułożeniem na podpórkach z drewna i wykonaniem spoin szepnych bez montażu i spawania łuków i odgałęzień przy montażu rur o dł. 12,0m +maty kompensacyjne	m	240,000
61	KNR 2-20u1 0100/01	Montaż rur preizolowanych średnicy 48,3/110mm, grubość ścianki 2,6mm wraz z transportem, ułożeniem na podpórkach z drewna i wykonaniem spoin szepnych bez montażu i spawania łuków i odgałęzień przy montażu rur o dł. 12,0m	m	108,000
62	KNR 2-20u1 0100/01	Montaż rur preizolowanych średnicy 42,4/110mm, grubość ścianki 2,6mm wraz z transportem, ułożeniem na podpórkach z drewna i wykonaniem spoin szepnych bez montażu i spawania łuków i odgałęzień przy montażu rur o dł. 12,0m	m	204,000

Modernizacja sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków na terenie pomiędzy ul.: Al. Jana Pawła II - Królowej Jadwigi - Meissnera - Al. Lisa - Wojska Polskiego w Kędzierzynie - Koźlu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
63	KNR 7-09w 0225/01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG z radiologicznym badaniem spoin, rurociągów ze stali nisko- i średniostopowych przeznaczonych do pracy w podwyższonych temperaturach, o średnicy do 219,1mm i grubości ścianki do 8mm Dz 219,1/315+kolano+trójnik 30+18*2+6*3 Dz 168,3/250+kolano+trójnik 67+28*2+2*3	złącze	84,000
			złącze	129,000
			złącze	213,000
			razem	
64	KNR 7-09w 0223/05	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG z radiologicznym badaniem spoin, rurociągów ze stali nisko- i średniostopowych przeznaczonych do pracy w podwyższonych temperaturach, o średnicy do 133mm i grubości ścianki do 6,3mm Dz 139,7/225+kolano+trójnik 59+38*2+20*3	złącze	195,000
			razem	195,000
65	KNR 7-09w 0223/05	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG z radiologicznym badaniem spoin, rurociągów ze stali nisko- i średniostopowych przeznaczonych do pracy w podwyższonych temperaturach, o średnicy do 111,3mm i grubości ścianki do 6,3mm Dz 42,4/110 +kolano 17+10*2 Dz 48,3/110+kolano 9+6*2 Dz 60,3/125+kolano 20+20*2 Dz 76,1/140+kolano 56+48*2 Dz 88,9/160+kolano+trójnik 93+48*2+2*3 Dz 114,3/200+kolano+trójnik 68+26*2+8*3 Dz 33,7*2,6+Dz48,3*2,6 2*2	złącze	37,000
			złącze	21,000
			złącze	60,000
			złącze	152,000
			złącze	195,000
			złącze	144,000
			złącze	4,000
			razem	613,000
66	kal. własna/KNR 7-29/	Badanie 100% spawów metodą radiograficzną. Dz 42,4/110 +kolano 17+10*2 Dz 48,3/110+kolano 9+6*2 Dz 60,3/125+kolano 20+20*2 Dz 76,1/140+kolano 56+48*2 Dz 88,9/160+kolano+trójnik 93+48*2+2*3 Dz 114,3/200+kolano+trójnik 68+26*2+8*3 Dz 139,7/225+kolano+trójnik 59+38*2+20*3 Dz 219,1/315+kolano+trójnik 30+18*2+6*3 Dz 33,7*2,6+Dz48,3*2,6 2*2 Dz 168,3/250+kolano+trójnik 67+28*2+2*3	złącze	37,000
			złącze	21,000
			złącze	60,000
			złącze	152,000
			złącze	195,000
			złącze	144,000
			złącze	195,000
			złącze	84,000
			złącze	4,000
			złącze	129,000
			razem	1.021,000
67	KNNR 4 0301/05	Rurociągi stalowe o średnicy Dz 48,4x2,6 l=0,5m	szt	1,000
68	KNNR 4 0301/05	Rurociągi stalowe o średnicy Dz 33,7x2,6 l=0,3m	szt	1,000
69	KNR 2-20 0301/05	Zawory preizolowane o średnicy nominalnej do Dn100mm 14	szt	14,000
			razem	14,000
70	kalkulacja własna	Przepustnice o średnicy 200mm z przekładnią planetarną/p.a.	kpl	4,000
71	kalkulacja własna	Przepustnice o średnicy 150mm z przekładnią planetarną /p.a.	kpl	2,000
72	kalkulacja własna	Przepustnice preizolowane o średnicy 125mm z przekładnią planetarną./p.a./	kpl	10,000
73	KNR 7-09 2501/04	Montaż zaworów łączonych przez spawanie na ciśnienie nominalne do 2,5MPa o średnicy nominalnej 25mm	szt	1,000
74	KNR 7-09 2501/05	Montaż zaworów łączonych przez spawanie na ciśnienie nominalne do 2,5MPa o średnicy nominalnej 32mm	szt	18,000
75	KNR 7-09 2501/06	Montaż zaworów łączonych przez spawanie na ciśnienie nominalne do 2,5MPa o średnicy nominalnej 40mm	szt	2,000
76	KNR 7-09 2501/07	Montaż zaworów łączonych przez spawanie na ciśnienie nominalne do 2,5MPa o średnicy nominalnej 50mm	szt	26,000
77	KNR 7-09 2501/08	Montaż zaworów łączonych przez spawanie na ciśnienie nominalne do 2,5MPa o średnicy nominalnej 65mm		

Modernizacja sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków na terenie pomiędzy ul.: Al. Jana Pawła II - Królowej Jadwigi - Meissnera - Al. Lisa - Wojska Polskiego w Kędzierzynie - Koźlu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	40,000
78	KNR 7-09 2501/09	Montaż zaworów łączonych przez spawanie na ciśnienie nominalne do 2,5MPa o średnicy nominalnej 80mm	szt	22,000
79	KNR 7-09 2501/11	Montaż zaworów łączonych przez spawanie na ciśnienie nominalne do 2,5MPa o średnicy nominalnej 125mm	szt	4,000
80	KNR 7-09 2501/05	Montaż zaworów łączonych przez spawanie na ciśnienie nominalne do 2,5MPa o średnicy nominalnej 32mm(zgwintem wew. i końcówką do wspawania)p.a.	szt	2,000
81	KNR 7-09 2501/06	Montaż zaworów łączonych przez spawanie na ciśnienie nominalne do 2,5MPa o średnicy nominalnej 40mm(zkończówką do wspawania)	szt	2,000
82	KNR 7-09 2501/06	Montaż zaworów łączonych przez spawanie na ciśnienie nominalne do 2,5MPa o średnicy nominalnej 40mm	szt	2,000
83	KNR 2-20u1 0600/02	Złącze termokurczliwe usieciowane (mufa) Dz 315;225;200;160;140;125;110	szt	972,000
84	KNNR 4 2321/01	Połączenia przewodów alarmowych w mufie (wraz z połączeniem przewodów alarmowych i materiałami pomocniczymi tj. podkładki filcowe, taśma papierowa, łączniki zaciskowe itp.) 972	szt	972,000
		razem	szt	972,000
85	KNR 2-20u1 1400/08	Montaż trójników prefabrykowanych prostop./p.a.	szt	36,000
86	KNNR 4 1701/05	Odwodnienie na bazie trójnika 168,3/250-60,3/125-168,3/250 z zaworem kul. Dn50 z króćcem o wys. H=0,9m /p.a.	szt	2,000
87	KNNR 4 1701/05	Odpowietrzenie na bazie trójnika 60,3/125-42,4/110-60,3/125 z zaworem kul. Dn32 z króćcem o wys. H=0,48m /p.a.	szt	2,000
88	KNR 2-20u1 0600/02	Montaż złącza termokurczliwe usieciowane (mufa) SX Dz 250 /p.a./	szt	138,000
89	KNNR 4 2321/01	Połączenia przewodów alarmowych w mufie (wraz z połączeniem przewodów alarmowych i materiałami pomocniczymi tj. podkładki filcowe, taśma papierowa, łączniki zaciskowe itp.) - dla poz. j.w.	szt	138,000
90	KNR 2-20u1 0700/01	Montaż końcówek termokurczliwych 219,1/315 /p.a./	szt	2,000
91	KNR 2-20u1 0700/01	Montaż końcówek termokurczliwych 168,3/250 /p.a./	szt	2,000
92	KNR 2-20u1 0500/02	Montaż końcówek termokurczliwych 114,3/200 /p.a./	szt	4,000
93	KNR 2-20u1 0500/02	Montaż końcówek termokurczliwych 88,9/160/p.a./	szt	22,000
94	KNR 2-20u1 0500/01	Montaż końcówek termokurczliwych 76,1/140 /p.a./	szt	40,000
95	KNR 2-20u1 0500/01	Montaż końcówek termokurczliwych 60,3/125 /p.a./	szt	26,000
96	KNR 2-20u1 0500/01	Montaż końcówek termokurczliwych 48,3/110 /p.a./	szt	2,000
97	KNR 2-20u1 0500/01	Montaż końcówek termokurczliwych 42,4/110 /p.a./	szt	20,000
98	KNR 2-20 0113/16	Przejścia przez ściany betonowe grubości 30-40cm dla rurociągów ciepłych z rur stalowych o średnicy nominalnej 250-300mm -pierścień uszczelniający Dz315/342 /p.a.	szt	4,000
99	KNR 2-20 0113/16	Przejścia przez ściany betonowe grubości 30-40cm dla rurociągów ciepłych z rur stalowych o średnicy nominalnej 250-300mm -pierścień uszczelniający Dz 250/281 /p.a.	szt	4,000

Modernizacja sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków na terenie pomiędzy ul.: Al. Jana Pawła II - Królowej Jadwigi - Meissnera - Al. Lisa - Wojska Polskiego w Kędzierzynie - Koźlu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
100	KNR 2-20 0113/15	Przejścia przez ściany betonowe grubości 30-40cm dla rurociągów ciepłych z rur stalowych o średnicy nominalnej 150-200mm - pierścień uszczelniający Dz200/229	szt	8,000
101	KNR 2-20 0113/15	Przejścia przez ściany betonowe grubości 30-40cm dla rurociągów ciepłych z rur stalowych o średnicy nominalnej 150-200mm - pierścień uszczelniający Dz160/191	szt	44,000
102	KNR 2-20 0113/15	Przejścia przez ściany betonowe grubości 30-40cm dla rurociągów ciepłych z rur stalowych o średnicy nominalnej 150-200mm - pierścień uszczelniający Dz140/173	szt	80,000
103	KNR 2-20 0113/15	Przejścia przez ściany betonowe grubości 30-40cm dla rurociągów ciepłych z rur stalowych o średnicy nominalnej 150-200mm - pierścień uszczelniający Dz125/158	szt	52,000
104	KNR 2-20 0113/15	Przejścia przez ściany betonowe grubości 30-40cm dla rurociągów ciepłych z rur stalowych o średnicy nominalnej 150-200mm - pierścień uszczelniający Dz110/142	szt	40,000
105	KNR 2-16 0601/02	Montaż izolacji na połączeniach rur preizolowanych z istniejącą siecią w budynkach. Płaszczki z blachy ocynkowanej o grubości 0,55mm na rurociągach o średnicy zewnętrznej 60-191mm 57*1	m2	57,000
		razem	m2	57,000
106	KNR 2-16 0102/01	Montaż izolacji na połączeniach rur preizolowanych z istniejącą siecią w budynkach. Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej do 194mm wełną mineralną pod siatką drucianą grubości do 90mm 57*1	m2	57,000
		razem	m2	57,000
107	KNR 2-19 0119/07	Rury ochronne o średnicy nominalnej 406,4x10mm wraz z przeciąganiem rur /l=11m/j.w. +manszety	m	22,000
108	KNR 2-19 0119/07	Rury ochronne o średnicy nominalnej 406,4x10mm wraz z przeciąganiem rur /l=8,5m/j.w.+manszety	m	17,000
109	KNR 2-19 0119/06	Rury ochronne o średnicy nominalnej 355,6x10mm wraz z przeciąganiem rur/l=13m./j.w.+manszety	m	26,000
110	KNR 2-19 0119/06	Rury ochronne o średnicy nominalnej 355,6x10mm wraz z przeciąganiem rur/l=8m./ j.w.+manszety	m	16,000
111	KNR 2-19 0119/06	Rury ochronne o średnicy nominalnej 355,6x10mm wraz z przeciąganiem rur /l=7m./j.w. +manszety	m	28,000
112	KNR 2-19 0119/06	Rury ochronne o średnicy nominalnej 355,6x10mm wraz z przeciąganiem rur/l=9,5m./j.w. +manszety	m	19,000
113	KNR 2-19 0119/06	Rury ochronne o średnicy nominalnej 323,9x10mm wraz z przeciąganiem rur /l=6m./j.w. +manszety	m	24,000
114	KNR 2-19 0119/06	Rury ochronne o średnicy nominalnej 323,9x10mm wraz z przeciąganiem rur/l=7m./j.w. +manszety	m	28,000
115	KNR 2-19 0119/06	Rury ochronne o średnicy nominalnej 323,9x10mm wraz z przeciąganiem rur/l=6m./j.w. +manszety	m	14,000
116	KNR 2-19 0119/04	Rury ochronne o średnicy nominalnej 273x10mm wraz z przeciąganiem rur /l=5m/ j.w.+manszety	m	10,000
117	KNR 2-19 0119/04	Rury ochronne o średnicy nominalnej 273x10mm wraz z przeciąganiem rur /l=8m./ j.w.+manszety	m	32,000
118	KNR 2-19 0119/04	Rury ochronne o średnicy nominalnej 273x10mm wraz z przeciąganiem rur/l=4m./j.w. +manszety	m	8,000
119	KNR 2-19 0119/04	Rury ochronne o średnicy nominalnej 273x10mm wraz z przeciąganiem rur /l=6,5m./j.w. +manszety	m	13,000
120	KNR 2-19 0119/04	Rury ochronne o średnicy nominalnej 273x10mm wraz z przeciąganiem rur/l=10m./j.w. +manszety	m	20,000
121	KNR 2-19 0119/04	Rury ochronne o średnicy nominalnej 219,1x10mm wraz z przeciąganiem rur/l=5m./j.w. +manszety	m	10,000

Modernizacja sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków na terenie pomiędzy ul.: Al. Jana Pawła II - Królowej Jadwigi - Meissnera - Al. Lisa - Wojska Polskiego w Kędzierzynie - Koźlu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
122	KNR 2-19 0119/08	Rury ochronne dzielone o średnicy nominalnej 508x6,3mm/ l=3m p.a.	m	3,000
123	KNR 2-19 0119/06	Rury ochronne dzielone o średnicy nominalnej 323,9x5,6mm l=3m p.a.	m	3,000
124	KNR 2-19 0119/04	Rury ochronne dzielone o średnicy nominalnej 273x5mm l=3m p.a	m	12,000
125	KNR 2-19 0119/02	Rury ochronne dzielone o średnicy nominalnej 168,3x4,0mm l=3m p.a	m	6,000
126	KNR 2-19 0119/02	Rury ochronne dzielone o średnicy nominalnej 139,7x3,6mm l=3m p.a	m	3,000
127	KNR 2-19 0119/01	Rury ochronne dzielone o średnicy nominalnej 114,3x6,3mm l=2,5m	m	13,000
128	KNR 2-19 0119/01	Rury ochronne dzielone o średnicy nominalnej 114,3x6,3mm l=3m	m	6,000
129	KNR-W 2-19 0306/05	Rury ochronne dwudzielne (osłonowe) z PE, PCW, PP o średnicy nominalnej 110mm/l=3,0m 156*3	m	468,000
		razem	m	468,000
130	KNR-W 2-19 0306/05	Rury ochronne dwudzielne (osłonowe) z PE, PCW, PP o średnicy nominalnej 110mm/l=5,0m 1*5	m	5,000
		razem	m	5,000
131	KNNR 4 1207/02	Wprowadzenie do istn. kanału rur o średnicy do 400mm	m	11,000
132	kal. własna	Wprowadzenie do kanału rur o średnicy do 200mm	m	5,000
133	kal. własna	Wprowadzenie do kanału rur o średnicy do 200mm	m	6,000
134	KNNR 4 1210/01	Wypełnienie pomiędzy rurą ochronną a przewodową piaskiem. (3,14*0,35*0,35*16)-(3,14*0,25*0,25*11+3,14*0,15*0,15*5)	m3	3,642
		razem	m3	3,642
135	KNNR 4 1209/01	Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych o średnicy nominalnej 100-300mm	m	23,000
136	KNNR 4 1701/01	Trójnik preizolowane równoległy 90 stopni (76,1/140-42,4/110 o dł odgałęzienia l=0,4m	kpl	2,000
137	KNNR 4 1701/01	Trójnik preizolowane prostopadły 45 stopni (219,1/315-139,7/225	kpl	4,000
138	KNR 2-20 0313/07	Mufa termokurczliwa Dz225/200 wraz z redukcją pref. 139,7/225-114,3/200 /p.a./	szt	8,000
139	KNR 2-20 0313/09	Mufa termokurczliwa Dz315/225 wraz z redukcją pref. 219,1/315-139,7/225 /p.a./	szt	4,000
140	KNR 2-20 0313/09	Mufa końcowa 42,4/110 wraz z redukcją pref.88,9/160-76,1/140 /p.a.	szt	4,000
141	KNR 2-20 0313/07	Zwężka prefabrykowana 114,3/200-88,9/160 /p.a.	szt	4,000
142	KNR 2-20 0219/09	Kolano prefabrykowane Dz219,1/315 90 stopni	szt	14,000
143	KNR 2-20 0219/09	Kolano prefabrykowane Dz219,1/315 45 stopni	szt	4,000
144	KNR 2-20 0219/09	Kolano prefabrykowane Dz168,3/250 90 stopni		

Modernizacja sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków na terenie pomiędzy ul.: Al. Jana Pawła II - Królowej Jadwigi - Meissnera - Al. Lisa - Wojska Polskiego w Kędzierzynie - Koźlu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	28,000
145	KNR 2-20 0219/05	Kolano prefabrykowane Dz 139,7/225; 90 stopni /p.a./ 38	szt	38,000
		razem	szt	38,000
146	KNR 2-20 0219/03	Kolano prefabrykowane Dz114,3/200; 90 stopni/p.a 24+18	szt	42,000
		razem	szt	42,000
147	KNR 2-20 0219/03	Kolano prefabrykowane Dz114,3/200; 80 stopni/p.a 2	szt	2,000
		razem	szt	2,000
148	KNR 2-20 0216/01	Kolano prefabrykowane Dz 88,9/160; 90 stopni /p.a./ 46+22	szt	68,000
		razem	szt	68,000
149	KNR 2-20 0216/01	Kolano prefabrykowane Dz 88,9/160; 65 stopni /p.a./ 2	szt	2,000
		razem	szt	2,000
150	KNR 2-20 0218/11	Kolano prefabrykowane Dz76,1/140; 90 stopni /p.a 46+12	szt	58,000
		razem	szt	58,000
151	KNR 2-20 0218/11	Kolano prefabrykowane Dz76,1/140; 25 stopni /p.a 2	szt	2,000
		razem	szt	2,000
152	KNR 2-20 0218/11	Kolano prefabrykowane Dz60,3/125; 90 stopni /p.a	szt	20,000
153	KNR 2-20 0218/11	Kolano prefabrykowane Dz48,3/110; 90 stopni /p.a 6	szt	6,000
		razem	szt	6,000
154	KNR 2-20 0218/11	Kolano prefabrykowane Dz42,4/110; 90 stopni /p.a 10	szt	10,000
		razem	szt	10,000
155	KNR 2-20 0218/11	Kolano stalowe Dz 33,7x2,6; 90 stopni /p.a 2	szt	2,000
		razem	szt	2,000
156	KNR 2-19 0219/01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi /p.a./	m	5.650,000
157	KNNR 4 1413/05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1400mm /p.a./ -zaworowa +stopień złazowy żeliwny	studnia	13,000
158	KNNR 4 1413/06	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1400mm w gotowym wykopie - za każde 0,5m różnicy głębokości studni /korekta -13*3	0,5m	-39,000
		razem	0,5m	-39,000
159	KNNR 4 1413/05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1400mm /p.a./ -odpowietrzająca +stopień złazowy żeliwny	studnia	2,000
160	KNNR 4 1413/06	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1400mm w gotowym wykopie - za każde 0,5m różnicy głębokości studni /korekta -2*3	0,5m	-6,000
		razem	0,5m	-6,000
161	KNNR 4 1413/05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1600mm /p.a./ -odwadniająca +stopień złazowy żeliwny	studnia	1,000
162	KNNR 4 1413/06	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1600mm w gotowym wykopie - za każde 0,5m różnicy głębokości studni /korekta -1*3	0,5m	-3,000
		razem	0,5m	-3,000

Modernizacja sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków na terenie pomiędzy ul.: Al. Jana Pawła II - Królowej Jadwigi - Meissnera - Al. Lisa - Wojska Polskiego w Kędzierzynie - Koźlu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.1. Odbiory i uruchomienie.				
163	KNR 2-20 0207/02	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy nominalnej 200-600mm (Dz 219,1/315) Dz 219,1/315 360	m	360,000
		razem	m	360,000
164	KNR 2-20 0207/01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy nominalnej do 150mm /tj. 42,4/110;48,3/110;60,3/125;76,1/140;88,9/160;114,3/200;139,7/225; 168,3/250 204+108+240+672+1116+816+708+804	m	4.668,000
		razem	m	4.668,000
165	KNR 2-20u1 2200/07	Montaż Detektora 4-kan. typu LEVER ACN-4N + skrzynka izolacyjna /p.a.	szt	3,000
166	KNR 2-20u1 2200/07	Montaż Detektora 2-kan. typu LEVER ACN-2N + skrzynka izolacyjna /p.a.	szt	1,000
167	kal. własna	Instalacja monitoringu dla niskich i wysokich parametrów wraz z kablem transmisyjnym tj. rurą PE 50,4,6mm,rura plastikowa 28mm,kolana szybkozłączne 50mm,złączki proste i karbowane, kabel typ XzTKMXpw9x2x0,8,kabel typYSTY 4x1,0/p.a./	m	5.650,000
168	KNR 2-20 0208/01	Uruchomienie sieci ciepłej o średnicy nominalnej 25-150mm / 42,4/110;48,3/110;60,3/125;76,1/140;88,9/160;114,3/200;139,7/225;168,3/250 - wykonuje MZEC 204+108+240+672+1116+816+708+804	m	4.668,000
		razem	m	4.668,000
169	KNR 2-20 0208/02	Uruchomienie sieci ciepłej o średnicy nominalnej 200-300mm /219,1/315;273/400 - wykonuje MZEC 360	m	360,000
		razem	m	360,000

Modernizacja sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków na terenie pomiędzy ul.: Al. Jana Pawła II - Królowej Jadwigi - Meissnera - Al. Lisa - Wojska Polskiego w Kędzierzynie - Koźlu

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bituminiarze gr.II	r-g	13,394		
2	Bituminiarze gr.III	r-g	0,666		
3	Brukarze gr.II	r-g	5,169		
4	Izolarze gr.II	r-g	219,025		
5	Monterzy gr.II	r-g	218,301		
6	Monterzy gr.III	r-g	199,703		
7	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	8.889,213		
8	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	3.906,808		
9	Monterzy instalacji technolog. gr.II	r-g	76,300		
10	Monterzy konstrukcji żelbetowych gr.II	r-g	789,000		
11	Murarze gr.II	r-g	150,662		
12	Robotnicy gr.I	r-g	23.727,973		
13	Robotnicy gr.II	r-g	1.053,973		
14	Robotnicy	r-g	25.236,626		
15	Spawacze gr.II	r-g	2.019,334		
16	Spawacze gr.IV	r-g	99,447		
		Razem	66.605,594		

Modernizacja sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków na terenie pomiędzy ul.: Al. Jana Pawła II - Królowej Jadwigi - Meissnera - Al. Lisa - Wojska Polskiego w Kędzierzynie - Koźlu

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	38,193		
2	Asfalt izolacyjny wysokotopliwy JW-80	kg	730,060		
3	Asfaltaza P1,P2	kg	11,970		
4	Bale iglaste obrzynane kl.II gr.50mm	m3	1,472		
5	Beton zwykły B-7,5	m3	6,720		
6	Beton zwykły B-10	m3	15,360		
7	Blacha ocynkowana gr.0,55mm	kg	273,600		
8	Cement portlandzki 35	t	1,066		
9	Deski iglaste obrzynane kl.II 28-45mm	m3	0,896		
10	Detektor 2-kanałowy LEVER ACN-2n	kpl	1,000		
11	Detektor 4-kan, typu ACN-4n	kpl	3,000		
12	Drewno na stemple budowlane	m3	4,532		
13	Drut stalowy do spawania	kg	181,040		
14	Drut stalowy miękki ocynkowany 1,2mm	kg	4,560		
15	Elektrody do stali niskostopowych	kg	13,800		
16	Elektrody do stali węglowych i niskostopowych d=2,5-6,0mm	kg	80,840		
17	Elektrody do stali węglowych i niskostopowych d=2,5-6mm	szt	1.123,780		
18	Elektrody do stali węglowych i niskostopowych d=2,5mm	szt	1.009,010		
19	Elektrody do stali węglowych i niskostopowych d=3,25mm	szt	4,711		
20	Folia aluminiowa zwykła	kg	24,540		
21	Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	796,150		
22	Gwoździe budowlane gołe	kg	50,560		
23	kabel 3-żyłowy 2m	kpl	1,000		
24	kabel 3-żyłowy 2m	szt	1,000		
25	kabel 5m (2szt)	kpl	7,000		
26	kabel typ XzTKMXpw 9x2x0,8	m	4.580,000		
27	kabel typ YSTY 4x1,0	m	800,000		
28	Kolana łukowe Dz 33,7x2,6	szt	8,000		
29	Kolana łukowe Dz 42,4x2,6	szt	128,000		
30	Kolana prefabrykowane Dz 60,3/125	szt	20,000		
31	Kolana prefabrykowane Dz48,3/110	szt	6,000		
32	Kolana prefabrykowane Dz76,1/140	szt	60,000		
33	Kolana prefabrykowane Dz 219,1/315	szt	14,000		
34	Kolana prefabrykowane Dz114,3/200	szt	44,000		
35	Kolana prefabrykowane Dz168,3/250	szt	28,000		
36	Kolana prefabrykowane Dz219,1/315	szt	4,000		
37	Kolana szybkozłączne (skręcane) 90 stopni o śred. 50mm	szt	480,000		
38	Kolano prefabrykowane Dz 88,9/160	szt	68,000		
39	Kolano prefabrykowane Dz139,7/225	szt	38,000		
40	Kolano prefabrykowane Dz88,9/160	szt	2,000		
41	Kołnierze stalowe d=100mm	szt	28,000		
42	końcówka termokurczliwa 168,3/250	szt	2,000		
43	końcówka termokurczliwa 219,1/315	szt	2,000		
44	końcówka zerująca detektora (2szt)	kpl	10,000		
45	końcówki termokurczliwe 114,3/200	szt	4,000		
46	końcówki termokurczliwe 42,4/110	szt	20,000		
47	końcówki termokurczliwe 48,3/110	szt	2,000		
48	końcówki termokurczliwe 60,3/125	szt	26,000		
49	końcówki termokurczliwe 76,1/140	szt	40,000		
50	końcówki termokurczliwe 88,9/160	szt	22,000		
51	Kostka brukowa z betonu 6 cm, szara	m2	42,983		
52	Krąg żelbetowy o wys. 500 mm fi 1400 mm	szt	15,000		
53	Krąg żelbetowy o wys. 500 mm fi 1600 mm	szt	1,000		
54	manszety Dz 125/200	szt	8,000		
55	manszety Dz 150/250	szt	8,000		
56	manszety Dz 150x250	szt	16,000		
57	manszety Dz 200/300	szt	16,000		
58	manszety Dz 250/350	szt	20,000		
59	manszety Dz 300/400	szt	4,000		
60	manszety Dz 300x400	szt	4,000		
61	mata kompensacyjna D250	szt	102,000		
62	maty kompensacyjne D160	szt	76,000		
63	maty kompensacyjne D 125	szt	6,000		
64	maty kompensacyjne D 140	szt	54,000		
65	maty kompensacyjne D 200	szt	52,000		

Modernizacja sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków na terenie pomiędzy ul.: Al. Jana Pawła II - Królowej Jadwigi - Meissnera - Al. Lisa - Wojska Polskiego w Kędzierzynie - Koźlu

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
66	maty kompensacyjne D 225	szt	75,000		
67	Maty kompensacyjne D315.l=1,0;g=40	szt	38,000		
68	Mieszanka mineralno-asfaltowa	t	47,175		
69	mufa końcowa 42,4/110	szt	2,000		
70	mufa termokurczliwa Dz 315/225	szt	2,000		
71	mufa termokurczliwa Dz225/200	szt	2,000		
72	Nasiona traw	kg	86,418		
73	Obrzeża betonowe 30x8cm	m	30,702		
74	Pianka izolacyjna	szt	1.268,000		
75	Pianka poliuretanowa, opakowanie ciśnieniowe	dm3	421,468		
76	Piasek zwykły	m3	1.030,503		
77	Piasek	m3	4,297		
78	Pierścienie dystansowe (płozy) Dz 1125	szt	12,000		
79	Pierścienie dystansowe (płozy) Dz 140	szt	40,000		
80	Pierścienie dystansowe (płozy) Dz 150	szt	8,000		
81	Pierścienie dystansowe (płozy) Dz 160	szt	36,000		
82	Pierścienie dystansowe (płozy) Dz 200	szt	44,000		
83	Pierścienie dystansowe (płozy) Dz 225	szt	14,000		
84	Pierścienie dystansowe (płozy) Dz 250	szt	86,000		
85	Pierścienie dystansowe (płozy) Dz 315	szt	36,000		
86	Pierścienie dystansowe (płozy) Dz 400	szt	2,000		
87	pierścień uszczelniający Dz 250/281	szt	4,000		
88	pierścień uszczelniający Dz 315/342	szt	4,000		
89	pierścień uszczelniający Dz110/142	szt	40,000		
90	pierścień uszczelniający Dz125/158	szt	52,000		
91	pierścień uszczelniający Dz140/173	szt	80,000		
92	Pierścień uszczelniający Dz200/229	szt	8,000		
93	Płozy rur ochronnych	kpl	51,000		
94	Podkładki filcowe	szt	1.110,000		
95	Podpory stalowe ślizgowe	szt	18,400		
96	Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 164 cm	szt	15,000		
97	Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 164/60 cm	szt	1,000		
98	Przepustnice preizolowane Dn 125 z przekładnią planetarną z podwójnym zaworem odw./odp. Dn 40 z trzpieniem H=0,55m	szt	2,000		
99	Przepustnice preizolowane Dn 125 z przekładnią planetarną z podwójnym zaworem odw./odp. Dn 40 z trzpieniem H=0,5m	szt	2,000		
100	Przepustnice preizolowane Dn 125 z przekładnią planetarną z podwójnym zaworem odw./odp. Dn 40 z trzpieniem H=0,6m	szt	2,000		
101	Przepustnice preizolowane Dn 125 z przekładnią planetarną z podwójnym zaworem odw./odp. Dn 40 z trzpieniem H=0,85m	szt	2,000		
102	Przepustnice preizolowane Dn 125 z przekładnią planetarną z podwójnym zaworem odw./odp. Dn 40 z trzpieniem H=0,95m	szt	2,000		
103	Przepustnice preizolowane Dn 150z przekładnią planetarną z końcówkami kołnierzowymi	szt	2,000		
104	Przepustnice preizolowane Dn 200z przekładnią planetarną z końcówkami kołnierzowymi	szt	2,000		
105	Przepustnice preizolowane Dn 200z przekładnią planetarną z podwójnym zaworem odw./odp. Dn 50 z trzpieniem H=0,5m	szt	2,000		
106	Przewód miedziany	m	499,500		
107	puszka przyłączeniowa (2szt)	kpl	33,000		
108	redukcja prefabrykowana 139,7/225-114,3/200	szt	6,000		
109	redukcja prefabrykowana 219,1/315-139,7/225	szt	2,000		
110	redukcja prefabrykowana 88,9/160-76,1/140	szt	2,000		
111	Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	34,560		
112	Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	63,680		
113	Rura PE-HD 1,0 MPa fi 50/4,6 mm	m	3.560,000		
114	Rura plastikowa o śred. 28	m	822,000		
115	Rura preizol. czarna z/a fi 114,3/200 mm	m	832,320		
116	Rura preizol. czarna z/a fi 139,7/225 mm	m	722,160		
117	Rura preizol. czarna z/a fi 219,1/315 mm	m	367,200		
118	Rura preizol. czarna z/a fi 42,4/90 mm	m	208,080		
119	Rura preizol. czarna z/a fi 48,3/110 mm	m	110,160		
120	Rura preizol. czarna z/a fi 60,3/125 mm	m	244,800		
121	Rura preizol. czarna z/a fi 76,1/140 mm	m	685,440		
122	Rura preizol. czarna z/a fi 88,9/160 mm	m	1.138,320		
123	Rura stalowa czarna fi 114,3/6,3 mm	m	26,000		
124	Rura stalowa czarna fi 139,7/3,6 mm	m	3,000		
125	Rura stalowa czarna fi 168,3/4 mm	m	6,000		

Modernizacja sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków na terenie pomiędzy ul.: Al. Jana Pawła II - Królowej Jadwigi - Meissnera - Al. Lisa - Wojska Polskiego w Kędzierzynie - Koźlu

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
126	Rura stalowa czarna fi 219,1/7,1 mm	m	10,000		
127	Rura stalowa czarna fi 273,0/10,0 mm	m	93,000		
128	Rura stalowa czarna fi 273,0/5,0 mm	m	12,000		
129	Rura stalowa czarna fi 323,9x10 mm	m	66,000		
130	Rura stalowa czarna fi 323,9x5,6 mm	m	9,000		
131	Rura stalowa czarna fi 355,6x10 mm	m	89,000		
132	Rura stalowa czarna fi 406,4/10,0 mm	m	43,000		
133	Rura stalowa czarna fi 508,0/11,0 mm	m	12,000		
134	Rury preizolowane 168,3/250	m	820,080		
135	Rury stalowe S czarne d=400mm	m	18,480		
136	Rury stalowe S czarne gwintowane d=40mm	m	2,000		
137	Rury z PCW kielichowe (K) 1MPa d=110mm	m	491,920		
138	Siatka Rabitza oczka 10x10mm d=0,8-0,9mm	m2	61,560		
139	Skrzynka izolacyjna typu "Kaedra" 3x12 modułów (szafka)	szt	1,000		
140	Skrzynka izolacyjna	szt	3,000		
141	Słupki drewniane d=70mm	m3	0,291		
142	Stopień włączony żeliwny do studzienek	szt	48,000		
143	środek bitumiczny	kg	2,000		
144	Śruby średniokładne M16 kpl	kg	29,740		
145	Taśma ostrzegawcza	m	5.650,000		
146	Terminal LR	szt	1,000		
147	Tlen techniczny sprężony	m3	67,252		
148	Tlen techniczny	m3	37,800		
149	Tłuczeń, kam.łamany,sort.uziarn.31,5-63mm	t	117,734		
150	Trójnik prefabrykowany prostop. 45; 114,3/200-60,3/125	szt	4,000		
151	Trójnik prefabrykowany prostop. 45; 114,3/200-76,1/140	szt	2,000		
152	Trójnik prefabrykowany prostop. 45; 114,3/200-88,9/160	szt	2,000		
153	Trójnik prefabrykowany prostop. 45; 139,7/225-114,3/200	szt	2,000		
154	Trójnik prefabrykowany prostop. 45; 139,7/225-60,3/125	szt	4,000		
155	Trójnik prefabrykowany prostop. 45; 139,7/225-76,1/140	szt	12,000		
156	Trójnik prefabrykowany prostop. 45; 139,7/225-88,9/160	szt	2,000		
157	Trójnik prefabrykowany prostop. 45; 168,3/250-88,8/160	szt	2,000		
158	Trójnik prefabrykowany prostop. 45; 219,1/315-60,3/125	szt	4,000		
159	Trójnik prefabrykowany prostop. 45; 219,1/315-88,9/160	szt	2,000		
160	Trójnik preizolowany 168,3/250-60,3/125-168,3/250	szt	2,000		
161	Trójnik preizolowany 60,3/125-42,4/110-60,3/125	szt	2,000		
162	Trójnik preizolowany prostopadły 45 stopni 219,1/315-139,7/225	szt	4,000		
163	Trójnik preizolowany równoległy 90 stopni (76,1/140)42,4	szt	2,000		
164	Uchwyty do rur stalowych	szt	1,320		
165	Uszczelki azbestowo-kauczukowe	szt	28,000		
166	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych 125mm	szt	20,000		
167	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych 200mm	szt	12,000		
168	uziemienie (10szt) - długie	kpl	17,000		
169	Wełna mineralna	kg	538,650		
170	Wkręty do blach samogwintujące kuliste	kg	1,140		
171	Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.D (40 t)	szt	1,000		
172	właz kanałowy żeliwny z zamknięciem 800kl. D400	szt	15,000		
173	Woda	m3	192,482		
174	Wsporniki stalowe	szt	32,870		
175	Zaprawa cementowa M7	m3	9,104		
176	Zawory kulowe odcinające Dn125(z końc do wspawania)	szt	4,000		
177	Zawory kulowe kulowe odcinające Dn25(z gwintem wew. i końc do wspawania)	szt	1,000		
178	Zawory kulowe kulowe odcinające Dn32 (z koñc. do wspawania)	szt	20,000		
179	Zawory kulowe kulowe odcinające Dn65 (z koñc. do wspawania)	szt	40,000		
180	Zawory kulowe odcinające Dn50mm (z koñc. do wspawania)	szt	26,000		
181	Zawory kulowe odcinające Dn 40mm (z koñcówką do wspawania)	szt	6,000		
182	Zawory kulowe preizolowane o średnicy 80mm (z koñc. do wspawania)	szt	22,000		
183	Zawory preizolowane Dn 80 z podwójnym zaworem odw./odp. Dn40, z trzpieniem H= 0,5m	szt	2,000		
184	Zawory preizolowane Dn100 z podwójnym zaworem odw./odp. Dn40, z trzpieniem H= 0,53m	szt	6,000		
185	Zawory preizolowane Dn100 z podwójnym zaworem odw./odp. Dn40, z trzpieniem H= 0,95m	szt	2,000		
186	Zawory preizolowane Dn150 z podwójnym zaworem odw./odp. Dn40, z trzpieniem H=0,5m	szt	4,000		
187	zawór kulowy Dn32 z króćcem H=0,48m	szt	2,000		
188	zawór kulowy Dn50 z króćcem H=0,9m	szt	2,000		

Modernizacja sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków na terenie pomiędzy ul.: Al. Jana Pawła II - Królowej Jadwigi - Meissnera - Al. Lisa - Wojska Polskiego w Kędzierzynie - Koźlu

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
189	Złącze termokurczliwe usieciowane D110(kolano 90 stopni)	szt	44,000		
190	Złącze termokurczliwe usieciowane D160(kolano 90 stopni)	szt	230,000		
191	Złącze termokurczliwe usieciowane D200(kolano 90 stopni)	szt	186,000		
192	Złącze termokurczliwe usieciowane D225(kolano 90 stopni)	szt	192,000		
193	Złącze termokurczliwe usieciowane D315 (kolano 90 stopni)	szt	88,000		
194	Złącze termokurczliwe usieciowane (mufa) SX Dz 250	szt	138,000		
195	Złącze termokurczliwe usieciowane D125(kolano 90 stopni)	szt	62,000		
196	Złącze termokurczliwe usieciowane D140(kolano 90 stopni)	szt	170,000		
197	Złączki karbowane ZCLF dla rur 28mm	szt	300,000		
198	Złączki proste (szybkozłączki skręcane) o śred. 50mm	szt	126,000		
199	zwężka prefabrykowana 114,3/200-88,9/160	szt	4,000		
		Razem			
		Materiały pomocnicze			
		Razem			

Modernizacja sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków na terenie pomiędzy ul.: Al. Jana Pawła II - Królowej Jadwigi - Meissnera - Al. Lisa - Wojska Polskiego w Kędzierzynie - Koźlu

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik gąsienicowy 50-55KM (37-40kW)	m-g	92,033		
2	Ciągnik kołowy 40-50KM (29-37kW)	m-g	11,915		
3	Giętarka elektryczno-mechaniczna do rur do 100mm	m-g	3,218		
4	Kocioł do podgrzewania asfaltu	m-g	86,190		
5	Koparka 0,25m3 (p)	m-g	157,629		
6	Koparka gąsienicowa 0,40m3	m-g	61,121		
7	Koparka kołowa 0,60m3	m-g	77,837		
8	Maszyna do wierceń poziomych	m-g	17,160		
9	Nożyce mechaniczno-elektryczne gilotynowe	m-g	4,946		
10	Piła motorowo-łańcuchowa 4,2KM (3,1KW)	m-g	2,880		
11	Piła spalinowa do cięcia szczelin 11kW wraz z tarczą	m-g	12,062		
12	Pompa do betonu na samochodzie z rurą 20m	m-g	2,549		
13	Przyczepa dłuźycowa 4,5t	m-g	205,859		
14	Przyczepa montażowa (do rur preizolowanych)	m-g	989,278		
15	Przyczepa skrzyniowa 4,5t	m-g	11,915		
16	Przyczepa skrzyniowa 5.0t	m-g	6,924		
17	Równiarka samojezdna 100KM	m-g	0,999		
18	Samochód dłuźycowy	m-g	25,740		
19	Samochód dostaw.do 0,9t (1)	m-g	28,612		
20	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	351,981		
21	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	828,058		
22	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	1.274,082		
23	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	45,163		
24	Samochód skrzyniowy	m-g	36,930		
25	Spawarka elektr.transfor.500A	m-g	42,220		
26	Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	933,586		
27	Spawarka spalinowa 300A	m-g	261,240		
28	Sprężarka powietrza	m-g	446,370		
29	Spycharka gąsienicowa 75KM	m-g	27,431		
30	Spycharka gąsienicowa 100KM	m-g	0,960		
31	Środek transportowy	m-g	172,330		
32	Ubijak	m-g	19,006		
33	Urządzenia do badań spawów metodą radiograficzną	kpl	1.021,000		
34	Urządzenie do spawania ręcznego w osłonie argonu metodą TIG	m-g	1.526,710		
35	Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	17,834		
36	Walec statyczny samojezdny 15t	m-g	3,515		
37	Wciągarka elektryczna 1,6-3,2t	m-g	7,130		
38	Wyciąg do urobku ziemi elektryczny 0,18t	m-g	17,160		
39	Żuraw gąsienicowy boczny 15t	m-g	44,300		
40	Żuraw samochodowy 4t	m-g	65,068		
41	Żuraw samochodowy 5-6t	m-g	431,930		
42	Żuraw samoj.kołowy 7-10t (1)	m-g	340,010		
43	Żuraw samojezdny kołowy 5t	m-g	159,720		
		Razem	9.872,601		