

Przedsiębiorstwo Obsługi Inwestycji DARCO

ul. Mazurska 7, 85-710 Bydgoszcz

**PRZEDMIAR
PRZYŁĄCZE C.O.**

NAZWA INWESTYCJI : Budowa przyłącza ciepłowniczego wraz z kanalizacją teletechniczną do budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Bydgoszczy
ADRES INWESTYCJI : ul. Jagiellońskiej 22 działki nr: 77 obręb 148
INWESTOR : Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : ul. Ks. Schulza 5, 85-315 Bydgoszcz
BRANŻA : PRZYŁĄCZE C.O.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Szymon Pawlak
DATA OPRACOWANIA : Bydgoszcz, 3 marzec 2017

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Bydgoszcz, 3 marzec 2017

Data zatwierdzenia

Inż. Szymon Pawlak

Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budowa przyłącza ciepłowniczego wraz z kanalizacją teletechniczną do budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Bydgoszczy przy ul. Jagiellońskiej 22 działki nr: 77 obręb 148					
1		Przłączy c.o. dn 2x40/110			
1.1		Roboty ziemne			
d.1.1	1 KNR-W 2-01 0215-04	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III 0.5*1.1*(0.77+1.9)*37*0.8	m ³ m ³	 43.47	 43.47
				RAZEM	43.47
d.1.1	2 KNR-W 2-01 0305-02	Ręczne wykopy obiektowe ze skarpami lub o ścianach pionowych wykonywane przy użyciu przenośnika taśmowego - grunt kat. III 0.5*1.1*(0.77+1.9)*37*0.2	m ³ m ³	 10.87	 10.87
				RAZEM	10.87
d.1.1	3 KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 0.77*37*0.1	m ³ m ³	 2.85	 2.85
				RAZEM	2.85
d.1.1	4 KNR-W 2-01 0609-06	Obsypka z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa 0.9*37*0.3-3.14*0.055*0.055*70	m ³ m ³	 9.33	 9.33
				RAZEM	9.33
d.1.1	5 KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 43.47-(2.85+9.33+3.14*0.055*0.055*70+3.14*0.6*0.6*1.1)	m ³ m ³	 29.38	 29.38
				RAZEM	29.38
d.1.1	6 KNR-W 2-01 0312-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV 7.7	m ³ m ³	 7.70	 7.70
				RAZEM	7.70
d.1.1	7 KNR-W 2-01 0228-02 s.sz. 2.5.2. 9907-03	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98 19.11+7.7	m ³ m ³	 26.81	 26.81
				RAZEM	26.81
d.1.1	8 KNR-W 2-01 0208-04 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 10 km 1.54+8.09+3.14*0.07*0.07*53+3.14*0.6*0.6*1.1	m ³ m ³	 11.69	 11.69
				RAZEM	11.69
1.2		Roboty montażowe			
d.1.2	9 KNR-W 2-20 0212-01	Kolano montażowe DN40/110 Złącze kolanowe FLEX termokurczliwe DN40/110 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
d.1.2	10 KNR-W 2-20 0212-01	Zawór odcinający preizolowany z alarmem 40/110 Stal czarna ze szwem gat. Stali R-37 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
d.1.2	11 KNR-W 2-20 0501-01	Montaż rur preizolowanych o średnicy 40/110 mm Stal czarna ze szwem gat. Stali R-37 1.5*2+6*6+5.5*2+3.5*2+2.5*2	m m	 62.00	 62.00
				RAZEM	62.00
d.1.2	12 KNR-W 2-20 0212-01	Kolana preizolowane o śr. 40/110 mm, 90st Stal czarna ze szwem gat. Stali R-37 4	szt. szt.	 4.00	 4.00
				RAZEM	4.00
d.1.2	13 KNR-W 2-20 0508-01	Złącze mufowe termokurczliwe dla rury 40/110 22	muf. muf.	 22.00	 22.00
				RAZEM	22.00
d.1.2	14 KNR-W 2-20 0503-01	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o średnicy do 48.3/110 mm (grubość ścianki 2.6 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie 22	złącz. złącz.	 22.00	 22.00
				RAZEM	22.00
d.1.2	15 kal. ind.	Badania radiograficzne dla rur dn 40 22	złącz. złącz.	 22.00	 22.00
				RAZEM	22.00
d.1.2	16 materiał	Poduszka kompensacyjna o wym. 1000x200x40mm 8	szt. szt.	 8.00	 8.00
				RAZEM	8.00
d.1.2	17 KNR-W 2-20 0508-01	Pierścień gumowy dla rury 40/110 4	muf. muf.	 4.00	 4.00
				RAZEM	4.00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR-W 2-20 d.1.2 0508-01	Końcówka termokurczliwa 40/110	muf.		
		4	muf.	4.00	
				RAZEM	4.00
19	KNR-W 2-20 d.1.2 0522-05	Montaż elementów systemu alarmowego - puszka przyłączeniowa	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
20	KNR-W 2-20 d.1.2 0523-01	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pom.		
		1	pom.	1.00	
				RAZEM	1.00
21	KNR-W 2-20 d.1.2 0523-02	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny	pom.		
		1	pom.	1.00	
				RAZEM	1.00
22	KNR 2-19 d.1.2 0219-01	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 35.5*2	m		
			m	71.00	
				RAZEM	71.00
23	KNR-W 2-20 d.1.2 0207-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m		
		35.5	m	35.50	
				RAZEM	35.50
24	KNR-W 2-20 d.1.2 0208-01	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. 25-150 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
25	KNR-W 2-20 d.1.2 0208-06	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - dodatek za każde rozpoczęte 10 m ponad 100 m długości	szt.		
		-6	szt.	-6.00	
				RAZEM	-6.00
1.3		Rury teletechniczne			
26	KNR-W 2-18 d.1.3 0109-01	Rura(teletechniczna) z polietylenowych PEHD o śr.zewnętrznej 40 mm	m		
		35.5*2	m	71.00	
				RAZEM	71.00
27	KNR-W 2-18 d.1.3 0110-01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 63 mm	złącz.		
		10	złącz.	10.00	
				RAZEM	10.00
1.4		Studzienki o śr. 1200mm z zaworem odcinającym			
28	KNR-W 2-18 d.1.4 0513-08	Podstawa studni betonowa	m ³		
		1.2*1.45*0.15*1	m ³	0.26	
				RAZEM	0.26
29	KNR-W 2-02 d.1.4 0101-06	Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej	m ³		
		1.2*0.6*0.15*2*1	m ³	0.22	
				RAZEM	0.22
30	KNR-W 2-18 d.1.4 0513-03	Studnie z kręgów betonowych o śr. 1200 mm (Kręgi żelbetonowe śr. 1200-1szt+Pierścień odciążający PO-1860/1480 + Płyta pokrywowa żelbetowa PP-1860/600+ Właz żeliwny typ D250 antywłamaniowy	stud.		
		1	stud.	1.00	
				RAZEM	1.00
31	KNR 2-31 d.1.4 0105-05	Umocnienie terenu wokół wjazdu -Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu (3.14*0.5*0.5-3.14*0.3*0.3)*1	m ²		
			m ²	0.50	
				RAZEM	0.50
31*	KNR 2-31 d.1.4 0105-06	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 7 (3.14*0.5*0.5-3.14*0.3*0.3)*1	m ²		
			m ²	0.50	
				RAZEM	0.50
31**	NNRNKB d.1.4 231 0511-02	Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm (3.14*0.5*0.5-3.14*0.3*0.3)*1	m ²		
			m ²	0.50	
				RAZEM	0.50
1.5		Węzeł w budynkach			
32	KNR-W 2-20 d.1.5 0407-01	Zawory odcinające do wspawania o śr. 15 mm dla ciśnień 2,5 MPa,	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
33	KNR-W 2-20 d.1.5 0407-03	Zawory odcinające do wspawania o śr. 40mm dla ciśnień 2,5 MPa,	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34	KNR-W 2-20 d.1.5 0312-03	Manometry z rurką syfonową	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
35	KNR-W 2-20 d.1.5 0401-01	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 15 mm łączonych przez spawanie	m		
		1	m	1.00	
				RAZEM	1.00
36	KNR-W 2-20 d.1.5 0401-03	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 40 mm łączonych przez spawanie	m		
		5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
37	KNR 7-12 d.1.5 0103-04	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 1*0.053+5*0.151	m ²		
			m ²	0.81	
				RAZEM	0.81
38	KNR 7-12 d.1.5 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
		0.81	m ²	0.81	
				RAZEM	0.81
39	KNR 7-12 d.1.5 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		0.81	m ²	0.81	
				RAZEM	0.81
40	KNR 7-12 d.1.5 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		0.81	m ²	0.81	
				RAZEM	0.81
41	KNZ-15 25- d.1.5 05	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		1	m	1.00	
				RAZEM	1.00
42	KNZ-15 29- d.1.5 04	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
		5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
2		Odtworzenie zieleni			
43	KNR 2-21 d.2 0217-02	Ręczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej z transportem taczkami (grunt zadarniony) 37*3.5*0.2	m ³		
			m ³	25.90	
				RAZEM	25.90
44	KNR 2-21 d.2 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim 37*3.5*0.2	m ³		
			m ³	25.90	
				RAZEM	25.90
45	KNR 2-21 d.2 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem 37*3.5	m ²		
			m ²	129.50	
				RAZEM	129.50

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Budowa przyłącza ciepłowniczego wraz z kanalizacją teletechniczną do budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Bydgoszczy przy ul. Jagiellońskiej 22 działki nr: 77 obręb 148

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Złącze mufowe termokurczliwe dla rury 40/110	szt	22.0000		22.0000			
2.	Zawór odcinający preizolowany z alarmem 40/110	szt	2.0000		2.0000			
	Stal czarna ze szwem gat. Stali R-37							
3.	Zawory odcinające do spawania o śr. 40mm dla ciśnień 2,5 MPa,	szt.	2.0000		2.0000			
4.	Zawory odcinające do spawania o śr. 15 mm dla ciśnień 2,5 MPa,	szt	2.0000		2.0000			
5.	zaprawa cementowa M 7	m ³	0.0996		0.0996			
6.	Właz żeliwny typ D250 antywłamaniowy	szt	1.0000		1.0000			
7.	uchwyty do rur	szt	1.7700		1.7700			
8.	tlen techniczny sprężony	m ³	0.6600		0.6600			
9.	Taśma ostrzegawcza		71.0000		71.0000			
10.	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt	0.2280		0.2280			
11.	stopnie włazowe żeliwne	szt	8.0000		8.0000			
12.	Rury z polietylenu PEHD o śr.zewnętrznej 63 mm'	m	72.4200		72.4200			
13.	rury stalowe instalacyjne bez szwu średnie czarne o śr. 40 mm	m	5.1500		5.1500			
14.	rury stalowe instalacyjne bez szwu średnie czarne o śr. 15 mm	m	1.0400		1.0400			
15.	rur preizolowanych o średnicy 40/110 mm	m	63.2400		63.2400			
	Stal czarna ze szwem gat. Stali R-37							
16.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	4.4000		4.4000			
17.	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	8.0700		8.0700			
18.	rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania	dm ³	0.0153		0.0153			
19.	Poszka przyłączeniowa złącze PP (UB)	szt	1.0000		1.0000			
20.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	3.4770		3.4770			
21.	Poduszka kompensacyjna	szt	8.0000		8.0000			
22.	podparcia ślizgowe wspornikowe	szt.	2.6000		2.6000			
23.	Płyta pokrywowa żelbetowa PP-1860/600	szt	1.0000		1.0000			
24.	Pierścień odciążający PO-1860/1480	szt	1.0000		1.0000			
25.	Pierścień gumowy dla rury 40/110	szt	4.0000		4.0000			
26.	piasek do betonów zwykłych	m ³	0.0008		0.0008			
27.	piasek	m ³	17.9782		17.9782			
28.	otulina PUR o śr. 40 mm i gr. 40 mm	m	5.0500		5.0500			
29.	otulina PUR o śr. 15 mm i gr. 30 mm	m	1.0100		1.0100			
30.	nity plastikowe	szt	46.0000		46.0000			
31.	nasiona traw	kg	2.5900		2.5900			
32.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m ³	0.3010		0.3010			
33.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m ³	0.9170		0.9170			
34.	manometry zwykłe techniczne'	szt	1.0000		1.0000			
35.	mankiet 20 mm o dł. 10 m	m	0.4500		0.4500			
36.	kurki manometrowe z kielichami gwintowanymi, z kołnierzem kontrolnym.'	szt	1.0000		1.0000			
37.	Kręgi żelbetonowe śr. 1200 mm	szt	1.0000		1.0000			
38.	Kostka brukowa betonowa - standardowa grub. 8 cm	m ²	0.5100		0.5100			
39.	Końcówka termokurczliwa 40/110	szt	4.0000		4.0000			
40.	Kolano montażowe DN40/110	szt	2.0000		2.0000			
	Złącze kolanowe FLEX termokurczliwe DN40/110							
41.	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. do 25 mm	kpl	0.1800		0.1800			
42.	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 25-50 mm	szt.	0.7000		0.7000			
43.	Kolana preizolowane o śr. 40/110 mm, 90st	szt	4.0000		4.0000			
	Stal czarna ze szwem gat. Stali R-37							
44.	farba silikonowa do gruntowania termoodporna do 400 st.C srebrzysto-szara	dm ³	0.0996		0.0996			
45.	emalia silikonowa termoodporna do 400 st.C aluminowa	dm ³	0.0915		0.0915			
46.	druk stalowy do spawania miedziowany SPG-1'	kg	0.0050		0.0050			
47.	druk stalowy do spawania miedziowany SPG-1	kg	0.6600		0.6600			
48.	druk ocynkowany 0,7 mm	kg	0.0350		0.0350			
49.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.0046		0.0046			
50.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.0150		0.0150			
51.	cement portlandzki z dodatkami 25	t	0.0146		0.0146			
52.	blocki betonowe o wym 25x25x14 cm	szt	26.4440		26.4440			
53.	benzyna do ekstrakcji	dm ³	0.0964		0.0964			
54.	azofoska	t	0.0065		0.0065			
55.	acetylen techniczny rozpuszczony'	kg	0.4400		0.4400			

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Budowa przyłącza ciepłowniczego wraz z kanalizacją teletechniczną do budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Bydgoszczy przy ul. Jagiellońskiej
22 działki nr: 77 obręb 148

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
56.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie: