

**PRZEDMIAR
PRZYŁĄCZE C.O.**

NAZWA INWESTYCJI : Budowa przyłącza ciepłowniczego wraz z kanalizacją teletechniczną do budynku mieszkalnego wielo-
dzinnego w Bydgoszczy
ADRES INWESTYCJI : przy ul. Glinki działki nr: 75/7; 75/8; 75/13 obręb 481,
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 cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych.
nr ewid. KIBD/0157/PMWS/06

Budowa przyłącza ciepłowniczego wraz z kanalizacją teletechniczną do budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Bydgoszczy przy ul. Glinki działki nr: 75/7; 75/8; 75/13 obręb 481,
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. Glinki działki nr: 75/7; 75/8; 75/13 obręb 481,					
1		Przyłącze c.o. dn 2x65/140			
1.1		Roboty ziemne			
1	KNR-W 2-01 d.1.1 0215-04	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III 0.5*1.1*(0.7+1.8)*28*0.8	m ³ m ³	 30.80	
				RAZEM	30.80
2	KNR-W 2-01 d.1.1 0305-02	Ręczne wykopy obiektowe ze skarpami lub o ścianach pionowych wykonywane przy użyciu przenośnika taśmowego - grunt kat. III 0.5*1.1*(0.7+1.8)*28*0.2	m ³ m ³	 7.70	
				RAZEM	7.70
3	KNR-W 2-18 d.1.1 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 0.7*22*0.1	m ³ m ³	 1.54	
				RAZEM	1.54
4	KNR-W 2-01 d.1.1 0609-06	Obsypka z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa 0.9*22*0.45-3.14*0.07*0.07*53	m ³ m ³	 8.09	
				RAZEM	8.09
5	KNR-W 2-01 d.1.1 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 30.8-(1.54+8.09+3.14*0.07*0.07*53+3.14*0.6*0.6*1.1)	m ³ m ³	 19.11	
				RAZEM	19.11
6	KNR-W 2-01 d.1.1 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	
				RAZEM	7.70
7	KNR-W 2-01 d.1.1 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	
				RAZEM	26.81
8	KNR-W 2-01 d.1.1 0208-04 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładoczymi 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	
				RAZEM	11.69
9	KNR-W 2-18 d.1.1 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl. kpl.	 2.00	
				RAZEM	2.00
10	KNR-W 2-18 d.1.1 0408-01	Rur dwudzielna PVC typ AROT o śr. zewn. 110 mm 2*3	m m	 6.00	
				RAZEM	6.00
11	KNR-W 2-18 d.1.1 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl. kpl.	 2.00	
				RAZEM	2.00
1.2		Roboty montażowe			
12	KNR-W 2-20 d.1.2 0311-04	Trójnik wznosny preizolowany z alarmem DN65/DN65/DN65 Stal czarna ze szwem gat. Stali R-37 L=1,5m 2	kpl. kpl.	 2.00	
				RAZEM	2.00
13	KNR-W 2-20 d.1.2 0212-01	Zawór odcinający preizolowany z alarmem 65/140 Stal czarna ze szwem gat. Stali R-37 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
14	KNR-W 2-20 d.1.2 0501-02	Montaż rur preizolowanych o średnicy 65/140 mm Stal czarna ze szwem gat. Stali R-37 3.5*2+4*2+5.5*2+5*2+4*2	m m	 44.00	
				RAZEM	44.00
15	KNR-W 2-20 d.1.2 0212-01	Kolana preizolowane o śr. 65/140 mm, 90st Stal czarna ze szwem gat. Stali R-37 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
16	materiał d.1.2	Poduszka kompensacyjna o wym. 1000x200x40mm 8	szt. szt.	 8.00	
				RAZEM	8.00
17	KNR-W 2-20 d.1.2 0508-01	Złącz termokuczliwych śr. 65/140mm 16	muf. muf.	 16.00	
				RAZEM	16.00

Budowa przyłącza ciepłowniczego wraz z kanalizacją teletechniczną do budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Bydgoszczy przy ul. Glinki działki nr: 75/7; 75/8; 75/13 obręb 481,
PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.1.2	KNR-W 2-20 0508-01	Końcówka termokuczliwa śr. 65/140mm; 2	muf.		
			muf.	2.00	
				RAZEM	2.00
19 d.1.2	KNR-W 2-20 0508-01	Pierścień gumowy dla rury śr. 65/140mm; 4	muf.		
			muf.	4.00	
				RAZEM	4.00
20 d.1.2	KNR-W 2-20 0522-05	Montaż elementów systemu alarmowego - puszka przyłączeniowa 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
21 d.1.2	KNR-W 2-20 0503-02	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o średnicy do 88.9/160 mm (grubość ścianki 3.2 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie 16	złącz.		
			złącz.	16.00	
				RAZEM	16.00
22 d.1.2	kal. ind.	Badania radiograficzne dla rur dn 65 16	złącze		
			złącze	16.00	
				RAZEM	16.00
23 d.1.2	KNR-W 2-20 0523-01	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy 1	pom.		
			pom.	1.00	
				RAZEM	1.00
24 d.1.2	KNR-W 2-20 0523-02	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny 1	pom.		
			pom.	1.00	
				RAZEM	1.00
25 d.1.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 60	m		
			m	60.00	
				RAZEM	60.00
26 d.1.2	KNR-W 2-20 0207-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm 60	m		
			m	60.00	
				RAZEM	60.00
27 d.1.2	KNR-W 2-20 0208-01	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. 25-150 mm 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
28 d.1.2	KNR-W 2-20 0208-06	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - dodatek za każde rozpoczęte 10 m ponad 100 m długości -4	szt.		
			szt.	-4.00	
				RAZEM	-4.00
1.3		Rury teletechniczne			
29 d.1.3	KNR-W 2-18 0109-01	Rura(teletechniczna) z polietylenowych PEHD o śr.zewnętrznej 40 mm 60	m		
			m	60.00	
				RAZEM	60.00
30 d.1.3	KNR-W 2-18 0110-01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 63 mm 8	złącz.		
			złącz.	8.00	
				RAZEM	8.00
1.4		Studzienki o śr. 1200mm z zaworem odcinającym			
31 d.1.4	KNR-W 2-18 0513-08	Podstawa studni betonowa 1.2*1.45*0.15*1	m ³		
			m ³	0.26	
				RAZEM	0.26
32 d.1.4	KNR-W 2-02 0101-06	Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej 1.2*0.6*0.15*2*1	m ³		
			m ³	0.22	
				RAZEM	0.22
33 d.1.4	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie z kręgów betonowych o śr. 1200 mm (Kręgi żelbetonowe śr. 1200-2szt+Pierścień odciążający PO-1860/1480 + Płyta pokrywowa żelbetowa PP-1860/600+ Właz żeliwny typ D250 antywłamaniowy 1	stud.		
			stud.	1.00	
				RAZEM	1.00
34 d.1.4	KNR 2-31 0105-05	Umocnienie terenu wokół włazu -Podosypka 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
34' d.1.4	KNR 2-31 0105-06	Podosypka 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

Budowa przyłącza ciepłowniczego wraz z kanalizacją teletechniczną do budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Bydgoszczy przy ul. Glinki działki nr: 75/7; 75/8; 75/13 obręb 481,
PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34"	NNRNKB	Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm	m ²		
d.1.4	231 0511-02	(3.14*0.5*0.5-3.14*0.3*0.3)*1	m ²	0.50	
				RAZEM	0.50
1.5		Węzeł w budynkach			
35	KNR-W 2-20	Zawory odcinające do wstawiania o śr. 15 mm dla ciśnień 2,5 MPa,	szt.		
d.1.5	0407-01	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
36	KNR-W 2-20	Zawory odcinające do wstawiania o śr. 65mm dla ciśnień 2,5 MPa,	szt.		
d.1.5	0407-04	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
37	KNR-W 2-20	Manometry z rurką syfonową	szt.		
d.1.5	0312-03	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
38	KNR-W 2-20	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 15 mm łączonych przez spawanie	m		
d.1.5	0401-01	1	m	1.00	
				RAZEM	1.00
39	KNR-W 2-20	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 65 mm łączonych przez spawanie	m		
d.1.5	0401-05	5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
40	KNR 7-12	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
d.1.5	0103-04	1*0.053	m ²	0.05	
				RAZEM	0.05
41	KNR 7-12	Czyszczenie przez młotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
d.1.5	0104-05	5*0.239	m ²	1.20	
				RAZEM	1.20
42	KNR 7-12	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
d.1.5	0105-04	1.25	m ²	1.25	
				RAZEM	1.25
43	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
d.1.5	0207-04	0.05	m ²	0.05	
				RAZEM	0.05
44	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m ²		
d.1.5	0207-05	5*0.239	m ²	1.20	
				RAZEM	1.20
45	KNR 7-12	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
d.1.5	0215-04	0.05	m ²	0.05	
				RAZEM	0.05
46	KNR 7-12	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m ²		
d.1.5	0215-05	5*0.239	m ²	1.20	
				RAZEM	1.20
47	KNZ-15 25-	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
d.1.5	05	1	m	1.00	
				RAZEM	1.00
48	KNZ-15 31-	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 60 mm	m		
d.1.5	04	5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
2		Rozbiórka i odbudowa nawierzchni chodnika asfaltowego			
49	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm-warstwa ścieralna -	m ²		
d.2	0803-03	2*3	m ²	6.00	
				RAZEM	6.00
50	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych. Dodatek za każdy dalszy 1 cm-warstwa ścieralna	m ²		
d.2	0803-04	6	m ²	6.00	
				RAZEM	6.00
51	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm-warstwa wiążąca	m ²		
d.2	0803-03	(1,70*1860,00)+[18*(2,40*3,80)]+[3*(2,40*2,80)]	m ²	6.00	
		6		RAZEM	6.00

Budowa przyłącza ciepłowniczego wraz z kanalizacją teletechniczną do budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Bydgoszczy przy ul. Glinki działki nr: 75/7; 75/8; 75/13 obręb 481,
PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52	KNR 2-31 d.2 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m ²		
		6	m ²	6.00	
				RAZEM	6.00
53	KNR 2-31 d.2 1101-01	Remont cząstkowy nawierzchni tłuczniowej o uziarnieniu 0-31,5mm - ręczne zagęszczenie tłucznia - głębokość do 5 cm	m ²		
		6	m ²	6.00	
				RAZEM	6.00
54	KNR 2-31 d.2 1101-02	Remont cząstkowy nawierzchni tłuczniowej o uziarnieniu 0-31,5mm - ręczne zagęszczenie tłucznia - każdy dalszy 1 cm głębokość wyboi	m ²		
		Krotność = 10	m ²	6.00	
		6		RAZEM	6.00
55	KNR 2-31 d.2 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek asfaltobetonowej o uziarnieniu 0-8mm. Warstwa wiążąca grubości po zagęszczeniu 4 cm	m ²		
		6	m ²	6.00	
				RAZEM	6.00
56	KNR 2-31 d.2 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek asfaltobetonowej o uziarnieniu 0-8mm.. Warstwa ścieralna -o grubości po zagęszczeniu 3cm	m ²		
		6	m ²	6.00	
				RAZEM	6.00
57	KNR 4-01 d.2 0108-07	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km + koszty składowania. Kategoria gruntu IV	m ³		
		6*0.22	m ³	1.32	
				RAZEM	1.32
58	KNR 4-01 d.2 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km-dodatkowo 9km	m ³		
		Krotność = 9	m ³	1.32	
		6*0.22		RAZEM	1.32
3		Rozbiórka i odbudowa nawierzchni asfaltowej			
59	KNR 2-31 d.3 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm-warstwa ścieralna -	m ²		
		12*3	m ²	36.00	
				RAZEM	36.00
60	KNR 2-31 d.3 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych. Dodatek za każdy dalszy 1 cm-warstwa ścieralna	m ²		
		Krotność = 2	m ²	36.00	
		36		RAZEM	36.00
61	KNR 2-31 d.3 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm-warstwa wiążąca	m ²		
		(1,70*1860,00)+[18*(2,40*3,80)]+[3*(2,40*2,80)]	m ²	36.00	
		36		RAZEM	36.00
62	KNR 2-31 d.3 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych. Dodatek za każdy dalszy 1 cm-warstwa wiążąca- dodatkowo 1cm	m ²		
		Krotność = 3	m ²	36.00	
		36		RAZEM	36.00
63	KNR 2-31 d.3 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m ²		
		36	m ²	36.00	
				RAZEM	36.00
64	KNR 2-31 d.3 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego. Dodatek za każdy dalszy 1	m ²		
		Krotność = 17	m ²	36.00	
		36		RAZEM	36.00
65	KNR 2-31 d.3 1101-01	Remont cząstkowy nawierzchni tłuczniowej (klasy I lub II) o uziarnieniu 0-63mm - ręczne zagęszczenie tłucznia - głębokość wyboi do 5 cm	m ²		
		36	m ²	36.00	
				RAZEM	36.00
66	KNR 2-31 d.3 1101-02	Remont cząstkowy nawierzchni tłuczniowej (klasy I lub II) o uziarnieniu 0-63mm - ręczne zagęszczenie tłucznia - każdy dalszy 1 cm głębokość wyboi	m ²		
		Krotność = 27	m ²	36.00	
		36		RAZEM	36.00
67	KNR 2-31 d.3 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek asfaltobetonowej o uziarnieniu 0-22mm. Warstwa wiążąca grubości po zagęszczeniu 4 cm	m ²		
		36	m ²	36.00	
				RAZEM	36.00
68	KNR 2-31 d.3 0310-04	Nawierzchnia z mieszanek asfaltobetonowej o uziarnieniu 0-22mm.- warstwa wiążąca smołowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz.	m ²		
		Krotność = 2	m ²	36.00	
		36		RAZEM	36.00

Budowa przyłącza ciepłowniczego wraz z kanalizacją teletechniczną do budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Bydgoszczy przy ul. Glinki działki nr: 75/7; 75/8; 75/13 obręb 481,
PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69	KNR 2-31 d.3 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek asfaltobetonowej o uziarnieniu 0-11mm.. Warstwa ścieralna -o grubości po zagęszczeniu 3cm	m ²		
		36	m ²	36.00	
				RAZEM	36.00
70	KNR 2-31 d.3 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek asfaltobetonowej o uziarnieniu 0-11mm. Warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu - za każdy dalszy 1 cm- Krotność = 2	m ²		
		36	m ²	36.00	
				RAZEM	36.00
71	KNR 4-01 d.3 0108-07	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km + koszty składowania. Kategoria gruntu IV	m ³		
		36*0.32+36*0.11	m ³	15.48	
				RAZEM	15.48
72	KNR 4-01 d.3 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km-dodatkowo 9km Krotność = 9	m ³		
		36*0.32+36*0.11	m ³	15.48	
				RAZEM	15.48
4		Odtworzenie zieleni			
73	KNR 2-21 d.4 0217-02	Ręczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej z transportem taczkami (grunt zadarniony)	m ³		
		12*3.5*0.2	m ³	8.40	
				RAZEM	8.40
74	KNR 2-21 d.4 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim	m ³		
		12*3.5*0.2	m ³	8.40	
				RAZEM	8.40
75	KNR 2-21 d.4 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m ²		
		12*3.5	m ²	42.00	
				RAZEM	42.00

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Budowa przyłącza ciepłowniczego wraz z kanalizacją techniczną do budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Bydgoszczy przy ul. Glinki działki nr: 75/7; 75/8; 75/13 obręb 481,

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Złącze termokuczliwych śr. 65/140mm	szt	16.0000		16.0000			
2.	Zawór odcinający preizolowany z alarmem 65/140 Stal czarna ze szwem gat. Stali R-37	szt	2.0000		2.0000			
3.	Zawory odcinające do wstawiania o śr. 65mm dla ciśnień 2,5 MPa,	szt.	2.0000		2.0000			
4.	Zawory odcinające do wstawiania 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.	1.7200		1.7200			
8.	Trójnik wznosny preizolowany z alarmem DN65/DN65/DN65 Stal czarna ze szwem gat. Stali R-37 L=1,5m	szt.	2.0000		2.0000			
9.	łuczeń kamienny niesortowany o uziarnieniu 0-31,5mm	t	1.3320		1.3320			
10.	łuczeń kamienny niesortowany	t	17.1720		17.1720			
11.	tlen techniczny sprężony	m ³	0.6400		0.6400			
12.	Taśma ostrzegawcza		60.0000		60.0000			
13.	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m'	szt	0.3780		0.3780			
14.	stopnie włazowe żeliwne	szt	8.0000		8.0000			
15.	Rury z polietylenu PEHD o śr.zewnętrznej 63 mm'	m	61.2000		61.2000			
16.	rury stalowe instalacyjne bez szwu średnie czarne o śr. 65 mm	m	5.1000		5.1000			
17.	rury stalowe instalacyjne bez szwu średnie czarne o śr. 15 mm	m	1.0400		1.0400			
18.	Rura prosta preizolowana śr. 76,1/140mm	m	44.0000		44.0000			
19.	Rur dwudzielna PVC typ AROT o śr. zewn. 110 mm	m	6.1200		6.1200			
20.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	4.4000		4.4000			
21.	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	8.0700		8.0700			
22.	rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania'	dm ³	0.0221		0.0221			
23.	Poszka przyłączeniowa złącze PP (UB)	szt	1.0000		1.0000			
24.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	1.8788		1.8788			
25.	Poduszka kompensacyjna	szt	8.0000		8.0000			
26.	podparcia ślizgowe wspomnikowe	szt.	1.7000		1.7000			
27.	Płyta pokrywowa żelbetowa PP-1860/600	szt	1.0000		1.0000			
28.	Pierścień uszczelniający śr. 50/125mm	szt	4.0000		4.0000			
29.	Pierścień odciążający PO-1860/1480	szt	1.0000		1.0000			
30.	piasek do betonów zwykłych	m ³	0.0008		0.0008			
31.	piasek	m ³	15.5974		15.5974			
32.	otulina PUR o śr. 65 mm i gr. 60 mm	m	5.1000		5.1000			
33.	otulina PUR o śr. 15 mm i gr. 30 mm'	m	1.0100		1.0100			
34.	osłony na zawory i zasuwę z płaszczem z PCV o śr. 65 mm	szt.	0.6000		0.6000			
35.	nity plastikowe'	szt	51.0000		51.0000			
36.	nasiona traw	kg	0.8400		0.8400			
37.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m ³	0.3010		0.3010			
38.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m ³	0.9170		0.9170			
39.	Miesz.asfaltobetonowa o uziarnieniu 0-22mm	t	5.3748		5.3748			
40.	Miesz.asfaltobetonowa o uziarnieniu 0-11mm	t	4.5900		4.5900			
41.	Miesz.asfaltobetonowa o uziarnieniu 0-8mm	t	1.0560		1.0560			
42.	miął kamienny	t	0.6300		0.6300			
43.	manometry zwykłe techniczne	szt	1.0000		1.0000			
44.	mankiet 40 mm o dł. 10 m	m	0.4500		0.4500			
45.	mankiet 20 mm o dł. 10 m'	m	0.0500		0.0500			
46.	kurki manometryczne z kielichami gwintowanymi, z kołnierzem kontrolnym,	szt	1.0000		1.0000			
47.	Kręgi żelbetonowe śr. 1200 mm	szt	2.0000		2.0000			
48.	krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm	m ³	0.0400		0.0400			
49.	Kostka brukowa betonowa - standardowa grub. 8 cm	m ²	0.5100		0.5100			
50.	koryto drewniane	szt	0.0400		0.0400			
51.	Końcówka termokuczliwa śr. 65/140mm;	szt	2.0000		2.0000			
52.	Kolano preizolowane śr. 65/140mm do 90st.;	szt	4.0000		4.0000			
53.	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. do 25 mm'	kpl	0.1800		0.1800			
54.	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 50-80 mm	szt.	0.7000		0.7000			
55.	kliniec kamienny	t	3.6840		3.6840			

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Budowa przyłącza ciepłowniczego wraz z kanalizacją teletechniczną do budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Bydgoszczy przy ul. Glinki działki nr: 75/7; 75/8; 75/13 obręb 481,

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
56.	farba silikonowa do gruntowania termoodporna do 400 st.C srebrzysto-szara'	dm ³	0.1442		0.1442			
57.	emalia silikonowa termoodporna do 400 st.C alu-miniowa'	dm ³	0.1317		0.1317			
58.	druk stalowy okrągły miękki śr.5mm	kg	16.0000		16.0000			
59.	druk stalowy do spawania miedziowany SPG-1	kg	0.6450		0.6450			
60.	druk ocynkowany 0,7 mm'	kg	0.0450		0.0450			
61.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane śr.16-18cm	m ³	0.0200		0.0200			
62.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.0046		0.0046			
63.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.0150		0.0150			
64.	cement portlandzki z dodatkami 25	t	0.0146		0.0146			
65.	błoczki betonowe o wym 25x25x14 cm	szt	26.4440		26.4440			
66.	benzyna do ekstrakcji'	dm ³	0.1488		0.1488			
67.	azofoska	t	0.0021		0.0021			
68.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.6400		0.6400			
69.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie: