
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: Wymiana instalacji centralnego ogrzewania
ADRES INWESTYCJI: ul. Teoplitza 2 w Warszawie
NAZWA INWESTORA: Warszawska Spółdzielnia Mieszkaniowa "Żoliborz Centralny"
ADRES INWESTORA: ul. Adama Próchnika 6, 01-585 Warszawa

BRANŻE: instalacja c.o.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:
Rafał Szulim

DATA OPRACOWANIA: czerwiec 2018

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Spis treści

Strona Tytułowa	1
Spis treści	2
Obmiar	3
1 Część budynku od ulicy Słowackiego	3
2 Środkowa część budynku	7
3 Część budynku od ulicy Krasińskiego	12

Wymiana instalacji centralnego ogrzewania w budynku przy ul. Teoplitza 2 w Warszawie
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS: Wymiana instalacji centralnego ogrzewania w budynku przy ul. Teoplitza 2 w Warszawie					
1		Część budynku od ulicy Słowackiego			
1.1		Prace demontażowe			
1	KNR 4-02 0308-03 analogia	Demontaż rurociągów stalowych wraz z izolacją	m		
		1271,00	m	1 271,000	
				RAZEM	1 271,000
2	KNR 4-02 0512-02 analogia	Demontaż zaworu grzejnikowego	szt.		
		143	szt.	143,000	
				RAZEM	143,000
3	KNR 4-02 0521-01 analogia	Demontaż grzejnika	kpl.		
		147	kpl.	147,000	
				RAZEM	147,000
4	KNR 4-02 0519-05 analogia	Demontaż zbiornika odpowietrzającego	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
5	KNR 4-02 0519-05 analogia	Demontaż rozdzielaczy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6	KNR 4-02 0512-04 analogia	Demontaż zaworu	szt.		
		52	szt.	52,000	
				RAZEM	52,000
1.2		Rurociągi			
7	KNR-W 2-15 0111-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych - BorPlus STABI 16x2,7	m		
		692,00	m	692,000	
				RAZEM	692,000
8	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych - BorPlus STABI 20x3,4	m		
		84,00	m	84,000	
				RAZEM	84,000
9	KNR-W 2-15 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych - BorPlus STABI 25x4,2	m		
		119,00	m	119,000	
				RAZEM	119,000
10	KNR-W 2-15 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych - BorPlus STABI 32x5,4	m		
		200,00	m	200,000	
				RAZEM	200,000
11	KNR-W 2-15 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych - BorPlus STABI 40x6,7	m		
		76,00	m	76,000	
				RAZEM	76,000
12	KNR-W 2-15 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych - BorPlus STABI 50x8,3	m		
		33,00	m	33,000	

Wymiana instalacji centralnego ogrzewania w budynku przy ul. Teoplitza 2 w Warszawie
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	33,000
13 d.1.2	KNR-W 2-15 0111-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych - BorPlus STABI 63x10,5	m		
		48,00	m	48,000	
				RAZEM	48,000
14 d.1.2	KNR-W 2-15 0111-07	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych - BorPlus STABI 75x12,5	m		
		19,00	m	19,000	
				RAZEM	19,000
15 d.1.2	KNR 2-15 0631- 01 analogia	Konstrukcje wsporcze pod montaż rurociągów	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
16 d.1.2	KNR-W 2-15 0121-01	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		103	szt.	103,000	
				RAZEM	103,000
17 d.1.2	KNR-W 2-15 0116-05 analogia	Dotądki za wykonanie poszerzeń (butelek) na pionach o śr. zewnętrznej 75 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.3		Otuliny			
18 d.1.3	KNR 0-34 0101- 01 analogia	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami jednowarstwowymi	m		
		12,00 + 23,00	m	35,000	
				RAZEM	35,000
19 d.1.3	KNR 0-34 0101- 04 analogia	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami jednowarstwowymi	m		
		40,00 + 27,00 + 14,00	m	81,000	
				RAZEM	81,000
20 d.1.3	KNR 0-34 0101- 05 analogia	Izolacja rurociągów śr. 54-76 mm otulinami jednowarstwowymi	m		
		24,00 + 12,00	m	36,000	
				RAZEM	36,000
1.4		Grzejniki			
21 d.1.4	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki łazienkowe	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
22 d.1.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe typ 22 o wys. 600mm i dług. 400 mm	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
23 d.1.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe typ 22 o wys. 600mm i dług. 500 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
24 d.1.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe typ 22 o wys. 600mm i dług. 600 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
25 d.1.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe typ 22 o wys. 600mm i dług. 900 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Wymiana instalacji centralnego ogrzewania w budynku przy ul. Teoplitza 2 w Warszawie
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26 d.1.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe typ 22 o wys. 600mm i dług. 1000 mm	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
27 d.1.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe typ 22 o wys. 600mm i dług. 1100 mm	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
28 d.1.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe typ 22 o wys. 600mm i dług. 1200 mm	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
29 d.1.4	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe płytowe 22 o wys. 600mm i dług. 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
30 d.1.4	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe płytowe 22 o wys. 600mm i dług. 1800 mm	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
31 d.1.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe płytowe 22 o wys. 900mm i dług. 900 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
32 d.1.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe płytowe 22 o wys. 900mm i dług. 1000 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.1.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe płytowe 22 o wys. 900mm i dług. 1100 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
34 d.1.4	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe płytowe 22 o wys. 900mm i dług. 1200 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
35 d.1.4	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe płytowe 22 o wys. 900mm i dług. 1400 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
36 d.1.4	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki stalowe płytowe 33 o wys. 900 mm i dług. 1400 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
37 d.1.4	KNR-W 2-15 0429-01	Podłączenie grzejników - rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kpl.		
		148	kpl.	148,000	
				RAZEM	148,000
38 d.1.4	KNR-W 2-15 0429-01 analogia	Podłączenie grzejników - przykręcenie półśrubunków na gałązkach (koszty robocizny)	kpl.		
		148	kpl.	148,000	
				RAZEM	148,000
39 d.1.4	KNR INSTAL 0309-07	Zawór termostatyczny do regulacji c.o. o śr. nom. 15 mm wraz z głowicami - przy grzejnikach	szt.		
		148	szt.	148,000	
				RAZEM	148,000
40 d.1.4	KNR INSTAL 0309-02	Zawór grzejnikowy do o śr. nom. 15 mm - zawory odcinające przy grzejnikach na powrocie	szt.		
		148	szt.	148,000	
				RAZEM	148,000

Wymiana instalacji centralnego ogrzewania w budynku przy ul. Teoplitza 2 w Warszawie
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.5		Armatura			
41 d.1.5	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory kulowe gwintowane o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
42 d.1.5	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory kulowe gwintowane o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
43 d.1.5	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory kulowe gwintowane o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
44 d.1.5	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory kulowe gwintowane o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
45 d.1.5	KNR-W 2-15 0132-07	Zawory kulowe gwintowane o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
46 d.1.5	KNR-W 2-15 0410-04 analogia	Rozdzielacze	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.1.5	KNNR 4 0531-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
48 d.1.5	KNNR 4 2210-03	Manometry	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
49 d.1.5	KNR-W 2-15 0135-03	Zawory spustowe	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
50 d.1.5	KNR-W 2-15 0411-01 analogia	Odpowietrzniki automatyczne z zaworem stopowym	szt.		
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
1.6		Próby szczelności			
51 d.1.6	KNR 4-07 z.sz.r2 -3.7.a analogia	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji w budynkach mieszkalnych	lokal		
		40	lokal	40,000	
				RAZEM	40,000
52 d.1.6	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		2	próba	2,000	
				RAZEM	2,000
53 d.1.6	KNR-W 2-15 0406-04	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych	urząd z.		
		148	urząd z.	148,000	
				RAZEM	148,000
54 d.1.6	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		148	urz.	148,000	

Wymiana instalacji centralnego ogrzewania w budynku przy ul. Teoplitza 2 w Warszawie

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	148,000
1.7		Prace pozostałe			
55 d.1.7	KNR 5-01 0606-09 analogia	Kasety ogniochronne PROMASTOP lub równoważne	szt.		
		54	szt.	54,000	
				RAZEM	54,000
56 d.1.7	KNR 5-01 0606-09 analogia	Przejście przez strefę pożarową - tuleja stalowa z uszczelnieniem masą/pianką niepalną HILTI lub równoważne	szt.		
		124	szt.	124,000	
				RAZEM	124,000
57 d.1.7	KNR 4-01 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
58 d.1.7	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
59 d.1.7	KNR 4-01 0108-11 + KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu samochodami samowyładowczymi na odl.do 30 km	m3		
		1,2	m3	1,200	
				RAZEM	1,200
2		Srodkowa część budynku			
2.1		Prace demontażowe			
60 d.2.1	KNR 4-02 0308-03 analogia	Demontaż rurociągów stalowych wraz z izolacją	m		
		1381,00	m	1 381,000	
				RAZEM	1 381,000
61 d.2.1	KNR 4-02 0512-02 analogia	Demontaż zaworu grzejnikowego	szt.		
		288	szt.	288,000	
				RAZEM	288,000
62 d.2.1	KNR 4-02 0521-01 analogia	Demontaż grzejnika	kpl.		
		288	kpl.	288,000	
				RAZEM	288,000
63 d.2.1	KNR 4-02 0519-05 analogia	Demontaż zbiornika odpowietrzającego	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
64 d.2.1	KNR 4-02 0519-05 analogia	Demontaż rozdzielaczy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
65 d.2.1	KNR 4-02 0512-04 analogia	Demontaż zaworu	szt.		
		55	szt.	55,000	
				RAZEM	55,000
2.2		Rurociągi			
66 d.2.2	KNR-W 2-15 0111-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych - BorPlus STABI 16x2,7	m		
		569,00	m	569,000	

Wymiana instalacji centralnego ogrzewania w budynku przy ul. Teoplitza 2 w Warszawie

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	569,000
67 d.2.2	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych - BorPlus STABI 20x3,4	m		
		169,00	m	169,000	
				RAZEM	169,000
68 d.2.2	KNR-W 2-15 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych - BorPlus STABI 25x4,2	m		
		230,00	m	230,000	
				RAZEM	230,000
69 d.2.2	KNR-W 2-15 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych - BorPlus STABI 32x5,4	m		
		225,00	m	225,000	
				RAZEM	225,000
70 d.2.2	KNR-W 2-15 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych - BorPlus STABI 40x6,7	m		
		135,00	m	135,000	
				RAZEM	135,000
71 d.2.2	KNR-W 2-15 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych - BorPlus STABI 50x8,3	m		
		23,60	m	23,600	
				RAZEM	23,600
72 d.2.2	KNR-W 2-15 0111-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych - BorPlus STABI 63x10,5	m		
		21,60	m	21,600	
				RAZEM	21,600
73 d.2.2	KNR-W 2-15 0111-07	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych - BorPlus STABI 75x12,5	m		
		9,80	m	9,800	
				RAZEM	9,800
74 d.2.2	KNR 2-15 0631-01 analogia	Konstrukcje wsporcze pod montaż rurociągów	kpl.		
		20	kpl.	20,000	
				RAZEM	20,000
75 d.2.2	KNR-W 2-15 0121-01	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		115	szt.	115,000	
				RAZEM	115,000
76 d.2.2	KNR-W 2-15 0116-05 analogia	Dotatki za wykonanie poszerzeń (butelek) na pionach o śr. zewnętrznej 75 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
2.3		Otuliny			
77 d.2.3	KNR 0-34 0101-01 analogia	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami jednowarstwowymi	m		
		143,00 + 56,00 + 124,00	m	323,000	
				RAZEM	323,000
78 d.2.3	KNR 0-34 0101-04 analogia	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami jednowarstwowymi	m		
		143,00 + 130,00 + 24,00	m	297,000	
				RAZEM	297,000

Wymiana instalacji centralnego ogrzewania w budynku przy ul. Teoplitza 2 w Warszawie

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
79 d.2.3	KNR 0-34 0101-05 analogia	Izolacja rurociągów śr. 54-76 mm otulinami jednowarstwowymi	m		
		22,00 + 10,00	m	32,000	
				RAZEM	32,000
2.4		Grzejniki			
80 d.2.4	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki łazienkowe	szt.		
		29	szt.	29,000	
				RAZEM	29,000
81 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe typ 22 o wys. 600mm i dług. 400 mm	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
82 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe typ 22 o wys. 600mm i dług. 500 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
83 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe typ 22 o wys. 600mm i dług. 600 mm	szt.		
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
84 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe typ 22 o wys. 600mm i dług. 700 mm	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
85 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe typ 22 o wys. 600mm i dług. 800 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
86 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe typ 22 o wys. 600mm i dług. 900 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
87 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe typ 22 o wys. 600mm i dług. 1200 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
88 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe płytowe 22 o wys. 600mm i dług. 1400 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
89 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe płytowe 22 o wys. 600mm i dług. 1600 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
90 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe płytowe 22 o wys. 600mm i dług. 1800 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
91 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe typ 22 o wys. 900mm i dług. 600 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
92 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe typ 22 o wys. 900mm i dług. 700 mm	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
93 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe typ 22 o wys. 900mm i dług. 800 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	

Wymiana instalacji centralnego ogrzewania w budynku przy ul. Teoplitza 2 w Warszawie
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,000
94 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe płytowe 22 o wys. 900mm i dług. 1000 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
95 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe typ 33 o wys. 900mm i dług. 800 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
96 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki stalowe płytowe 33 o wys. 900 mm i dług. 1000 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
97 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe typ 33 o wys. 900mm i dług. 1200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
98 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki stalowe płytowe 33 o wys. 900 mm i dług. 1400 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
99 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki stalowe płytowe 33 o wys. 900 mm i dług. 1600 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
100 d.2.4	KNR-W 2-15 0429-01	Podłączenie grzejników - rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kpl.		
		144	kpl.	144,000	
				RAZEM	144,000
101 d.2.4	KNR-W 2-15 0429-01 analogia	Podłączenie grzejników - przykręcenie półśrubunków na gałązkach (koszty robocizny)	kpl.		
		144	kpl.	144,000	
				RAZEM	144,000
102 d.2.4	KNR INSTAL 0309-07	Zawór termostatyczny do regulacji c.o. o śr. nom. 15 mm wraz z głowicami - przy grzejnikach	szt.		
		144	szt.	144,000	
				RAZEM	144,000
103 d.2.4	KNR INSTAL 0309-02	Zawór grzejnikowy do o śr. nom. 15 mm - zawory odcinające przy grzejnikach na powrocie	szt.		
		144	szt.	144,000	
				RAZEM	144,000
2.5		Armatura			
104 d.2.5	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory kulowe gwintowane o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
105 d.2.5	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory kulowe gwintowane o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
106 d.2.5	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory kulowe gwintowane o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
107 d.2.5	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory kulowe gwintowane o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
108 d.2.5	KNR-W 2-15 0132-05	Zawory kulowe gwintowane o śr. nominalnej 40 mm	szt.		

Wymiana instalacji centralnego ogrzewania w budynku przy ul. Teoplitza 2 w Warszawie
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
109 d.2.5	KNR-W 2-15 0132-06	Zawory kulowe gwintowane o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
110 d.2.5	KNR-W 2-15 0132-07	Zawory kulowe gwintowane o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
111 d.2.5	KNR-W 2-15 0410-04 analogia	Rozdzielacze	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
112 d.2.5	KNNR 4 0531-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
113 d.2.5	KNNR 4 2210-03	Manometry	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
114 d.2.5	KNR-W 2-15 0135-03	Zawory spustowe	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
115 d.2.5	KNR-W 2-15 0411-01 analogia	Odpowietrzniki automatyczne z zaworem stopowym	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
2.6		Próby szczelności			
116 d.2.6	KNR 4-07 z.sz.r2 -3.7.a analogia	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji w budynkach mieszkalnych	lokal		
		29	lokal	29,000	
				RAZEM	29,000
117 d.2.6	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		2	próba	2,000	
				RAZEM	2,000
118 d.2.6	KNR-W 2-15 0406-04	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych	urząd z.		
		144	urząd z.	144,000	
				RAZEM	144,000
119 d.2.6	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		144	urz.	144,000	
				RAZEM	144,000
2.7		Prace pozostałe			
120 d.2.7	KNR 5-01 0606- 09 analogia	Kasety ogniochronne PROMASTOP lub równoważne	szt.		
		58	szt.	58,000	
				RAZEM	58,000
121 d.2.7	KNR 5-01 0606- 09 analogia	Przejście przez strefę pożarową - tuleja stalowa z uszczelnieniem masą/pianką niepalną HILTI lub równoważne	szt.		
		89	szt.	89,000	

Wymiana instalacji centralnego ogrzewania w budynku przy ul. Teoplitza 2 w Warszawie

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	89,000
122 d.2.7	KNR 4-01 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
123 d.2.7	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
124 d.2.7	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych	m		
		40,90	m	40,900	
				RAZEM	40,900
125 d.2.7	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		40,90	m	40,900	
				RAZEM	40,900
126 d.2.7	KNR 4-01 0705-02	Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 30 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu	m		
		40,90	m	40,900	
				RAZEM	40,900
127 d.2.7	KNR-W 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych ścian - bruzdy.	m2		
		20,45	m2	20,450	
				RAZEM	20,450
128 d.2.7	KNR 4-01 0108-11 + KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu samochodami samowyładowczymi na odl.do 30 km	m3		
		1,70	m3	1,700	
				RAZEM	1,700
3		Część budynku od ulicy Krasińskiego			
3.1		Prace demontażowe			
129 d.3.1	KNR 4-02 0308-03 analogia	Demontaż rurociągów stalowych wraz z izolacją	m		
		1077,00	m	1 077,000	
				RAZEM	1 077,000
130 d.3.1	KNR 4-02 0512-02 analogia	Demontaż zaworu grzejnikowego	szt.		
		132	szt.	132,000	
				RAZEM	132,000
131 d.3.1	KNR 4-02 0521-01 analogia	Demontaż grzejnika	kpl.		
		132	kpl.	132,000	
				RAZEM	132,000
132 d.3.1	KNR 4-02 0519-05 analogia	Demontaż zbiornika odpowietrzającego	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
133 d.3.1	KNR 4-02 0519-05 analogia	Demontaż rozdzielaczy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
134 d.3.1	KNR 4-02 0512-04 analogia	Demontaż zaworu	szt.		
		52	szt.	52,000	
				RAZEM	52,000

Wymiana instalacji centralnego ogrzewania w budynku przy ul. Teoplitza 2 w Warszawie

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.2		Rurociągi			
135 d.3.2	KNR-W 2-15 0111-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych - BorPlus STABI 16x2,7	m		
		554,00	m	554,000	
				RAZEM	554,000
136 d.3.2	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych - BorPlus STABI 20x3,4	m		
		117,00	m	117,000	
				RAZEM	117,000
137 d.3.2	KNR-W 2-15 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych - BorPlus STABI 25x4,2	m		
		212,00	m	212,000	
				RAZEM	212,000
138 d.3.2	KNR-W 2-15 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych - BorPlus STABI 32x5,4	m		
		90,00	m	90,000	
				RAZEM	90,000
139 d.3.2	KNR-W 2-15 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych - BorPlus STABI 40x6,7	m		
		15,70	m	15,700	
				RAZEM	15,700
140 d.3.2	KNR-W 2-15 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych - BorPlus STABI 50x8,3	m		
		39,40	m	39,400	
				RAZEM	39,400
141 d.3.2	KNR-W 2-15 0111-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych - BorPlus STABI 63x10,5	m		
		25,20	m	25,200	
				RAZEM	25,200
142 d.3.2	KNR-W 2-15 0111-07	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych - BorPlus STABI 75x12,5	m		
		25,30	m	25,300	
				RAZEM	25,300
143 d.3.2	KNR 2-15 0631- 01 analogia	Konstrukcje wsporcze pod montaż rurociągów	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
144 d.3.2	KNR-W 2-15 0121-01	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		105	szt.	105,000	
				RAZEM	105,000
145 d.3.2	KNR-W 2-15 0116-05 analogia	Dodatki za wykonanie poszerzeń (butelek) na pionach o śr. zewnętrznej 75 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3.3		Otuliny			
146 d.3.3	KNR 0-34 0101- 01 analogia	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami jednowarstwowymi	m		
		51,00 + 19,80 + 120,00	m	190,800	
				RAZEM	190,800

Wymiana instalacji centralnego ogrzewania w budynku przy ul. Teoplitza 2 w Warszawie

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
147 d.3.3	KNR 0-34 0101-04 analogia	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami jednowarstwowymi	m		
		90,00 + 16,00 + 40,00	m	146,000	
				RAZEM	146,000
148 d.3.3	KNR 0-34 0101-05 analogia	Izolacja rurociągów śr. 54-76 mm otulinami jednowarstwowymi	m		
		26,00 + 26,00	m	52,000	
				RAZEM	52,000
3.4		Grzejniki			
149 d.3.4	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki łazienkowe	szt.		
		27	szt.	27,000	
				RAZEM	27,000
150 d.3.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe typ 22 o wys. 600mm i dług. 400 mm	szt.		
		22	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
151 d.3.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe typ 22 o wys. 600mm i dług. 500 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
152 d.3.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe typ 22 o wys. 600mm i dług. 600 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
153 d.3.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe typ 22 o wys. 600mm i dług. 700 mm	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
154 d.3.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe typ 22 o wys. 600mm i dług. 800 mm	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
155 d.3.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe typ 22 o wys. 600mm i dług. 900 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
156 d.3.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe typ 22 o wys. 600mm i dług. 1000 mm	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
157 d.3.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe typ 22 o wys. 600mm i dług. 1100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
158 d.3.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe typ 22 o wys. 600mm i dług. 1200 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
159 d.3.4	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe płytowe 22 o wys. 600mm i dług. 1400 mm	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
160 d.3.4	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe płytowe 22 o wys. 600mm i dług. 1600 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
161 d.3.4	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe płytowe 22 o wys. 600mm i dług. 1800 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	

Wymiana instalacji centralnego ogrzewania w budynku przy ul. Teoplitza 2 w Warszawie
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
162 d.3.4	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe typ 33 o wys. 900mm i dług. 800 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
163 d.3.4	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe typ 33 o wys. 900mm i dług. 900 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
164 d.3.4	KNR-W 2-15 0429-01	Podłączenie grzejników - rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kpl.		
		132	kpl.	132,000	
				RAZEM	132,000
165 d.3.4	KNR-W 2-15 0429-01 analogia	Podłączenie grzejników - przykręcenie półśrubunków na gałązkach (koszty robocizny)	kpl.		
		132	kpl.	132,000	
				RAZEM	132,000
166 d.3.4	KNR INSTAL 0309-07	Zawór termostatyczny do regulacji c.o. o śr. nom. 15 mm wraz z głowicami - przy grzejnikach	szt.		
		132	szt.	132,000	
				RAZEM	132,000
167 d.3.4	KNR INSTAL 0309-02	Zawór grzejnikowy do o śr. nom. 15 mm - zawory odcinające przy grzejnikach na powrocie	szt.		
		132	szt.	132,000	
				RAZEM	132,000
3.5		Armatura			
168 d.3.5	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory kulowe gwintowane o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
169 d.3.5	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory kulowe gwintowane o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
170 d.3.5	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory kulowe gwintowane o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
171 d.3.5	KNR-W 2-15 0132-07	Zawory kulowe gwintowane o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
172 d.3.5	KNR-W 2-15 0410-04 analogia	Rozdzielacze	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
173 d.3.5	KNNR 4 0531-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
174 d.3.5	KNNR 4 2210-03	Manometry	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
175 d.3.5	KNR-W 2-15 0135-03	Zawory spustowe	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Wymiana instalacji centralnego ogrzewania w budynku przy ul. Teoplitza 2 w Warszawie

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
176 d.3.5	KNR-W 2-15 0411-01 analogia	Odpowietrzniki automatyczne z zaworem stopowym	szt.		
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
3.6		Próby szczelności			
177 d.3.6	KNR 4-07 z.sz.r2 -3.7.a analogia	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji w budynkach mieszkalnych	lokal		
		27	lokal	27,000	
				RAZEM	27,000
178 d.3.6	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		2	próba	2,000	
				RAZEM	2,000
179 d.3.6	KNR-W 2-15 0406-04	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych	urząd z.		
		132	urząd z.	132,000	
				RAZEM	132,000
180 d.3.6	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		132	urz.	132,000	
				RAZEM	132,000
3.7		Prace pozostałe			
181 d.3.7	KNR 5-01 0606- 09 analogia	Kasety ogniochronne PROMASTOP lub równoważne	szt.		
		54	szt.	54,000	
				RAZEM	54,000
182 d.3.7	KNR 5-01 0606- 09 analogia	Przejście przez strefę pożarową - tuleja stalowa z uszczelnieniem masą/pianką niepalną HILTI lub równoważne	szt.		
		124	szt.	124,000	
				RAZEM	124,000
183 d.3.7	KNR 4-01 0333- 10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
184 d.3.7	KNR 4-01 0333- 11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
185 d.3.7	KNR 4-01 0108- 11 + KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu samochodami samowładowczymi na odl.do 30 km	m3		
		0,80	m3	0,800	
				RAZEM	0,800