

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>1 Budowa Przedszkola Publicznego 5-CIO-ODDZIAŁOWEGO w Piotrkowie Kujawskim, instal. c.o.</b>		
1	Element	<b>Instalacja centralnego ogrzewania.</b>		
1	KNR 508/801/2	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w gipsie lub gazobetonie, głębokość do 8' cm i średnicy do 20' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		40+16		56,00
		RAZEM:		56,00
			szt	56,00
2	KNR 508/803/3	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w betonie, objętość do 0.1' dm <sup>3</sup>	szt	18,00
3	KNRW 215/404/1 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi' 20' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		496,3+0,6+3,0		499,90
		RAZEM:		499,90
			m	499,90
4	KNRW 215/404/1 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi' 20' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		106,7+0,1		106,80
		RAZEM:		106,80
			m	106,80
5	KNRW 215/404/2 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi' 25' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		86,4+40,6		127,00
		RAZEM:		127,00
			m	127,00
6	KNRW 215/404/3 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi' 32' mm	m	123,20
7	KNRW 215/404/4 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi' 40' mm	m	30,00
8	KNRW 215/128/2	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - dwukrotnie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		496,3+106,7+86,4+123,2+30,0+0,6+0,1+40,6		883,90
		RAZEM:		883,90
			m	883,90
9	KNRW 215/127/3	Próba szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi' do 63' mm	m	883,90
10	KNRW 215/429/1	Rury przyłączone do grzejników, z tworzyw sztucznych, Fi' 20' mm	kpl	51,00
11	KNRW 215/425/1	Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość 600x800' mm	szt	2,00
12	KNRW 215/425/2	Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość 600x1200' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2+3+1		6,00
		RAZEM:		6,00
			szt	6,00
13	KNRW 215/418/5	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 300x400' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1+1		2,00
		RAZEM:		2,00
			szt	2,00
14	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600x400' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2+3+1		6,00
		RAZEM:		6,00
			szt	6,00
15	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600x1400' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4		4,00
		RAZEM:		4,00
			szt	4,00
16	KNRW 215/418/5	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 450x1000' mm	szt	1,00

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>1 Budowa Przedszkola Publicznego 5-CIO-ODDZIAŁOWEGO w Piotrkowie Kujawskim, instal. c.o.</b>		
1	Element	<b>Instalacja centralnego ogrzewania.</b>		
1	KNR 508/801/2	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w gipsie lub gazobetonie, głębokość do 8' cm i średnicy do 20' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		40+16		56,00
		RAZEM:		56,00
			szt	56,00
2	KNR 508/803/3	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w betonie, objętość do 0.1' dm <sup>3</sup>	szt	18,00
3	KNRW 215/404/1 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi' 20' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		496,3+0,6+3,0		499,90
		RAZEM:		499,90
			m	499,90
4	KNRW 215/404/1 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi' 20' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		106,7+0,1		106,80
		RAZEM:		106,80
			m	106,80
5	KNRW 215/404/2 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi' 25' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		86,4+40,6		127,00
		RAZEM:		127,00
			m	127,00
6	KNRW 215/404/3 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi' 32' mm	m	123,20
7	KNRW 215/404/4 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi' 40' mm	m	30,00
8	KNRW 215/128/2	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - dwukrotnie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		496,3+106,7+86,4+123,2+30,0+0,6+0,1+40,6		883,90
		RAZEM:		883,90
			m	883,90
9	KNRW 215/127/3	Próba szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi' do 63' mm	m	883,90
10	KNRW 215/429/1	Rury przyłączone do grzejników, z tworzyw sztucznych, Fi' 20' mm	kpl	51,00
11	KNRW 215/425/1	Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość 600x800' mm	szt	2,00
12	KNRW 215/425/2	Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość 600x1200' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2+3+1		6,00
		RAZEM:		6,00
			szt	6,00
13	KNRW 215/418/5	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 300x400' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1+1		2,00
		RAZEM:		2,00
			szt	2,00
14	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600x400' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2+3+1		6,00
		RAZEM:		6,00
			szt	6,00
15	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600x1400' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4		4,00
		RAZEM:		4,00
			szt	4,00
16	KNRW 215/418/5	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 450x1000' mm	szt	1,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
17	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, wysokość 600x600 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1+2+1		4,00
		RAZEM:		4,00
			szt	4,00
18	KNRW 215/418/3	Grzejniki stalowe, 1-płytkowe, wysokość 600x400 mm	szt	2,00
19	KNRW 215/418/3	Grzejniki stalowe, 1-płytkowe, wysokość 600x900 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1+1		2,00
		RAZEM:		2,00
			szt	2,00
20	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, wysokość 600x1100 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1+1		2,00
		RAZEM:		2,00
			szt	2,00
21	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, wysokość 900x1400 mm	szt	2,00
22	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, wysokość 600x1200 mm	szt	3,00
23	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, wysokość 900x900 mm	szt	1,00
24	KNRW 215/418/10	Grzejniki stalowe, 3-płytkowe, wysokość 300x1800 mm	szt	1,00
25	KNRW 215/418/9	Grzejniki stalowe, 3-płytkowe, wysokość 450x1600 mm	szt	8,00
26	KNRW 215/418/10	Grzejniki stalowe, 3-płytkowe, wysokość 450x2600 mm	szt	1,00
27	KNRW 215/418/11	Grzejniki stalowe, 3-płytkowe, wysokość 600x500 mm	szt	1,00
28	KNRW 215/419/1	Grzejniki z rur stalowych Fi 40 mm, gładkie, poziome, 2-rzędowe, długość do 1 m	szt	1,00
29	KNRW 215/116/1 (3)	Dotatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		51*2		102,00
		RAZEM:		102,00
			szt	102,00
30	KNRW 215/411/1 (4)	Zawór odcinający kulowy Fi 15 mm	szt	52,00
31	KNR INSTAL 215/309/7	Zawory do regulacji c.o., termostatyczny, Dn 15 mm	szt	52,00
32	KNR INSTAL 215/309/9	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o. Fi 15 mm	szt	52,00
33	KNRW 215/436/1	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	układ	52,00
34	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 12-22 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		497,0+102,0		599,00
		RAZEM:		599,00
			m	599,00
35	KNR 34/110/22 (1)	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i maty (płyty) Thermasheet FR, izolacja 50 mm, rurociąg Fi 28-48 mm, warstwa druga: otulina	m	6,00
36	KNR 34/101/11	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 28-48 mm	m	93,00
37	KNR 34/110/23 (1)	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i maty (płyty) Thermasheet FR, izolacja 50 mm, rurociąg Fi 54-70 mm, warstwa druga: otulina	m	36,00
38	KNR 34/110/2 (1)	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i maty (płyty) Thermasheet FR, izolacja 33 mm, rurociąg Fi 28-48 mm, warstwa druga: otulina	m	47,00
39	KNRW 215/410/1 (1)	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o., SWP-1, SWN-1, 2-4 obwodów	szt	1,00
40	KNRW 215/410/1 (2)	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o., SWP-1, SWN-1, 2-4 obwodów	szt	2,00
41	KNRW 215/410/2 (1)	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o., SWP-2, SWN-2, 5-7 obwodów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1+2		3,00
		RAZEM:		3,00
			szt	3,00