
KOSZTORYS ŚLEPY

NAZWA INWESTYCJI: Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania wraz z adaptacją pomieszczenia pod zabudowę SWC
ADRES INWESTYCJI: ul. Bankowa 7 w Rudzie Śląskiej
NAZWA INWESTORA: Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Mieszkaniowej TBS Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA: Ruda Śląska ul. 1 Maja 218

BRANŻE: instalacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

Jolanta Baron

DATA OPRACOWANIA: 25 listopad 2024

POZIOM CEN: IV kw 2024

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
KOSZTORYS: Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania								
1		WYKONANIE INSTALACJI C.O. - CZĘŚĆ WSPÓLNA						
1.1		ROBOTY MONTAŻOWE						
1 d.1.1	KNR-W 2-15 0430-05 analogia	Dwuzłączki o śr. nominalnej 40 mm	szt.	2,00				
1*		obmiar = 2,00 szt. -- R -- robocizna 0,537 r-g/szt.	r-g	1,0740				
2*		-- M -- Śrubunek mosiężny DN40 1 szt./szt.	szt.	2,0000				
3*		Złączka GZ 42x1 1/4" 1 szt./szt.	szt.	2,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
5*		-- S -- środek transportowy 0,009 m-g/szt.	m-g	0,0180				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
2 d.1.1	KNR-W 2-15 0412-07	Automatyczny zawór odpowietrzający dn15 z zaworem odcinającym DN15	szt.	2,00				
1*		obmiar = 2,00 szt. -- R -- robocizna 0,342 r-g/szt.	r-g	0,6840				
2*		-- M -- Automatyczny zawór odpowietrzający DN15 z zaworem odcinającym DN15 1 szt/szt.	szt	2,0000				
3*		Złączka zaprasowana GZ 15x1/2" 1,1 szt/szt.	szt	2,2000				
4*		materiały pomocnicze(od M2) 0,5 %	%					
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,002 m-g/szt.	m-g	0,0040				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
3 d.1.1	KNR 7-08 0205-03	Układy regulacji różnicy ciśnień bezpośredniego działania - zawory różnicy ciśnień i przepływu DN40	ukł.	1,00				
1*		obmiar = 1,00 ukł. -- R -- robocizna 5,91 r-g/ukł.	r-g	5,9100				
2*		-- M -- zawór różnicy ciśnień z odwodnieniem o śr. 40 mm 1 szt./ukł.	szt.	1,0000				
3*		zawór odcinający ręczny do współpracy z zaworem różnicy ciśnień o śr.40 mm 1 szt./ukł.	szt.	1,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 5 %	%					

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/ukł.	m-g	0,0100				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
4 d.1.1	KNR-W 2-15 0430-05	Śrubunek mosiężny o śr. nominalnej 40 mm	szt.	2,00				
1*		obmiar = poz.3 * 2 = 2,00 szt. -- R -- robocizna 0,537 r-g/szt.	r-g	1,0740				
2*		-- M -- Śrubunek mosiężny DN40 1 szt./szt.	szt.	2,0000				
3*		Złączka GZ 42x1 1/2" 2 szt./szt.	szt.	4,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
5*		-- S -- środek transportowy 0,009 m-g/szt.	m-g	0,0180				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
5 d.1.1	KNR 0-35 0219-01	Szafki natynkowe o szer. do 450 mm, wys. i gł. stała 500/130 na armaturę	szt.	17,00				
1*		obmiar = 17,00 szt. -- R -- robocizna 0,65 r-g/szt.	r-g	11,0500				
2*		-- M -- szafki natynkowe z blachy stalowej ocynkowanej lakierowane, 450x500x130 1 szt/szt.	szt	17,0000				
3*		kołki rozporowe 0,04 100 szt./szt.	100 szt.	0,6800				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/szt.	m-g	0,1700				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
6 d.1.1	KNR 2-15 0112-01	Zawór kulowy Dn15 mm	szt.	28,00				
1*		obmiar = 2 * 14 = 28,00 szt. -- R -- robocizna 0,22 * 0,955 = 0,2101 r-g/szt.	r-g	5,8828				
2*		-- M -- zawór kulowy DN15 14 szt	szt	14,0000				
3*		zawór kulowy z kieszenią na czujnik temp. DN15 14 szt	szt	14,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,9 %	%					

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
7 d.1.1	KNR 2-15 0112-02	Zawór kulowy Dn20 mm	szt.	6,00				
1*		obmiar = 2 * 3 = 6,00 szt. -- R -- robocizna 0,25 * 0,955 = 0,23875 r-g/szt.	r-g	1,4325				
2*		-- M -- zawór kulowy DN20 3 szt	szt	3,0000				
3*		zawór kulowy z kieszenią na czujnik temp. DN20 3 szt	szt	3,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,9 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
8 d.1.1	KNR-W 2-15 0430-01	Śrubunek mosiężny o śr. nominalnej 15 mm	szt.	14,00				
1*		obmiar = 14,00 szt. -- R -- robocizna 0,27 r-g/szt.	r-g	3,7800				
2*		-- M -- Śrubunek mosiężny 1/2" 1 szt./szt.	szt.	14,0000				
3*		Złączka zaprasowana GZ 18x1/2" 2 szt/szt.	szt	28,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,002 m-g/szt.	m-g	0,0280				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
9 d.1.1	KNR-W 2-15 0430-01	Półśrubunek mosiężny o śr. nominalnej 15 mm	szt.	17,00				
1*		obmiar = 17,00 szt. -- R -- robocizna 0,27 r-g/szt.	r-g	4,5900				
2*		-- M -- Półśrubunki ciepłomierzowe 15 mm 1 kpl./szt.	kpl.	17,0000				
3*		Złączka zaprasowana GZ 18x1/2" 2 szt/szt.	szt	34,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M3) 0,5 %	%					
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,002 m-g/szt.	m-g	0,0340				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
10 d.1.1	KNR-W 2-15 0430-02	Śrubunek mosiężny o śr. nominalnej 20 mm	szt.	3,00				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 3,00 szt. -- R -- robocizna 0,346 r-g/szt.	r-g	1,0380				
2*		-- M -- Śrubunek mosiężny 3/4" 1 szt./szt.	szt.	3,0000				
3*		Złączka GZ 22x3/4" 2 szt./szt.	szt.	6,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
5*		-- S -- środek transportowy 0,003 m-g/szt.	m-g	0,0090				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
11 d.1.1	KNR 2-15 0112-01	Zawór regulacyjny ręczny ze spustem Dn15 mm	szt.	14,00				
1*		obmiar = 14,00 szt. -- R -- robocizna $0,22 * 0,955 = 0,2101$ r-g/szt.	r-g	2,9414				
2*		-- M -- zawór regulacyjny z odwodnieniem Dn15 mm 1 szt./szt.	szt.	14,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,9 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
12 d.1.1	KNR 2-15 0112-02	Zawór regulacyjny ręczny ze spustem Dn20 mm	szt.	3,00				
1*		obmiar = 3,00 szt. -- R -- robocizna $0,25 * 0,955 = 0,23875$ r-g/szt.	r-g	0,7163				
2*		-- M -- zawór regulacyjny z odwodnieniem Dn20 mm 1 szt./szt.	szt.	3,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,9 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
13 d.1.1	KNR 0-35 0222-01	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; śr. nom.króćców 15 mm	kpl.	17,00				
1*		obmiar = 17,00 kpl. -- R -- robocizna 5 r-g/kpl.	r-g	85,0000				
2*		-- M -- Ciepłomierz o śr.przylacza 15 mm; 0,6 m3/h 17 kpl.	kpl.	17,0000				
3*		uchwyty do rur o śr. 15 mm 2 szt/kpl.	szt.	34,0000				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		kołki rozporowe 0,02 100 szt./kpl.	100 szt.	0,3400				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,09 m-g/kpl.	m-g	1,5300				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
14 d.1.1	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana 15x1,2 mm	m	3,00				
1*		obmiar = 3,00 m -- R -- robocizna 0,1941 r-g/m	r-g	0,5823				
2*		-- M -- Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana dz 15x1,2 mm 1,03 m/m	m	3,0900				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 15 mm 1,1 szt/m	szt	3,3000				
4*		uchwyty do rur o śr. 15 mm 1,33 szt/m	szt	3,9900				
5*		kołki rozporowe 0,0133 100 szt./m	100 szt.	0,0399				
6*		materiały pomocnicze(od M) 0,025 % -- S --	%					
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0008 m-g/m	m-g	0,0024				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
15 d.1.1	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana 18x1,2 mm	m	38,00				
1*		obmiar = 38,00 m -- R -- robocizna 0,1941 r-g/m	r-g	7,3758				
2*		-- M -- Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana dz 18x1,2 mm 1,03 m/m	m	39,1400				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 18 mm 1,1 szt/m	szt	41,8000				
4*		uchwyty do rur o śr. 18 mm 1,33 szt/m	szt	50,5400				
5*		kołki rozporowe 0,0133 100 szt./m	100 szt.	0,5054				
6*		materiały pomocnicze(od M) 0,025 % -- S --	%					
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0008 m-g/m	m-g	0,0304				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
16 d.1.1	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana 22x1,5 mm	m	41,00				
1*		obmiar = 41,00 m -- R -- robocizna 0,1941 r-g/m -- M --	r-g	7,9581				
2*		Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana dz 22x1,5 mm 1,03 m/m	m	42,2300				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 22 mm 1,1 szt/m	szt	45,1000				
4*		uchwyty do rur o śr. 22 mm 1,33 szt/m	szt	54,5300				
5*		kołki rozporowe 0,0133 100 szt./m	100 szt.	0,5453				
6*		materiały pomocnicze(od M) 0,025 % -- S --	%					
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0008 m-g/m	m-g	0,0328				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
17 d.1.1	KNR 0-13 0127-02	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana 28x1,5 mm	m	17,00				
1*		obmiar = 17,00 m -- R -- robocizna 0,2114 r-g/m -- M --	r-g	3,5938				
2*		Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana dz 28x1,5 mm 1,03 m/m	m	17,5100				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 28 mm 0,89 szt/m	szt	15,1300				
4*		uchwyty do rur o śr. 28 mm 1,25 szt/m	szt	21,2500				
5*		kołki rozporowe 0,0125 100 szt./m	100 szt.	0,2125				
6*		materiały pomocnicze(od M) 0,025 % -- S --	%					
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,001 m-g/m	m-g	0,0170				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
18 d.1.1	KNR 0-13 0127-03	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana 35x1,5 mm	m	9,00				
1*		obmiar = 9,00 m -- R -- robocizna 0,221 r-g/m -- M --	r-g	1,9890				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana dz 35x1,5 mm 1,03 m/m	m	9,2700				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 35 mm 0,81 szt/m	szt	7,2900				
4*		uchwyty do rur o śr. 35 mm 1,11 szt/m	szt	9,9900				
5*		kołki rozporowe 0,0111 100 szt./m	100 szt.	0,0999				
6*		materiały pomocnicze(od M) 0,025 % -- S --	%					
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,002 m-g/m	m-g	0,0180				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
19 d.1.1	KNR 0-13 0127-04	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana 42x1,5 mm	m	71,00				
1*		obmiar = 71,00 m -- R -- robocizna 0,245 r-g/m	r-g	17,3950				
2*		-- M -- Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana dz 42x1,5 mm 1,02 m/m	m	72,4200				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 42 mm 0,71 szt/m	szt	50,4100				
4*		uchwyty do rur o śr. 42 mm 1 szt/m	szt	71,0000				
5*		kołki rozporowe 0,01 100 szt./m	100 szt.	0,7100				
6*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%					
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,003 m-g/m	m-g	0,2130				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
20 d.1.1	KNR-W 2-15 0118-01 analogia	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach stalowych o śr. 15 mm	szt.	2,00				
1*		obmiar = 2,00 szt. -- R -- robocizna 0,389 r-g/szt.	r-g	0,7780				
2*		-- M -- kolana zaprasowane 15 mm 3 szt./szt.	szt.	6,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%					
4*		środek transportowy 0,002 m-g/szt.	m-g	0,0040				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
21 d.1.1	KNR-W 2-15 0118-02 analogia	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach stalowych o śr. 18 mm	szt.	4,00				
1*		obmiar = 4,00 szt. -- R -- robocizna 0,433 r-g/szt.	r-g	1,7320				
2*		-- M -- kolana zaprasowane 18 mm 3 szt./szt.	szt.	12,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
4*		-- S -- środek transportowy 0,003 m-g/szt.	m-g	0,0120				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
22 d.1.1	KNR-W 2-15 0118-02 analogia	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach stalowych o śr. 22 mm	szt.	8,00				
1*		obmiar = 8,00 szt. -- R -- robocizna 0,433 r-g/szt.	r-g	3,4640				
2*		-- M -- kolana zaprasowane 22 mm 3 szt./szt.	szt.	24,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
4*		-- S -- środek transportowy 0,003 m-g/szt.	m-g	0,0240				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
23 d.1.1	KNR-W 2-15 0118-03 analogia	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach stalowych o śr. 28 mm	szt.	4,00				
1*		obmiar = 4,00 szt. -- R -- robocizna 0,486 r-g/szt.	r-g	1,9440				
2*		-- M -- kolana zaprasowane 28 mm 3 szt./szt.	szt.	12,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
4*		-- S -- środek transportowy 0,005 m-g/szt.	m-g	0,0200				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
24 d.1.1	KNR-W 2-15 0118-04 analogia	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach stalowych o śr. 35 mm	szt.	4,00				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 4,00 szt. -- R -- robocizna 0,574 r-g/szt.	r-g	2,2960				
2*		-- M -- kolana zaprasowane 35 mm 3 szt./szt.	szt.	12,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
4*		-- S -- środek transportowy 0,008 m-g/szt.	m-g	0,0320				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
25 d.1.1	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2,00				
1*		obmiar = 2,00 szt. -- R -- robocizna 0,554 r-g/szt.	r-g	1,1080				
2*		-- M -- zawór kul. gw. o śr. nominalnej 32 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
4*		-- S -- środek transportowy 0,014 m-g/szt.	m-g	0,0280				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
26 d.1.1	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	179,00				
1*		obmiar = poz.14 + poz.15 + poz.16 + poz.17 + poz.18 + poz.19 = 179,00 m -- R -- robocizna $0,1 * 0,955 = 0,0955$ r-g/m	r-g	17,0945				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem gwintowane typ S instalacyjne czarne 0,06 m/m	m	10,7400				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
27 d.1.1	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	179,00				
1*		obmiar = poz.26 = 179,00 m -- R -- robocizna 0,0645 r-g/m	r-g	11,5455				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
28 d.1.1	KNZ 15 25-01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej w osłonie z folii al. dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm	m	3,00				
1*		obmiar = poz. 14 = 3,00 m -- R -- robocizna 0,187 r-g/m -- M --	r-g	0,5610				
2*		otulina z wełny mineralnej w osłonie z folii al. o śr. 15 mm i gr. 20 mm 1,01 m/m	m	3,0300				
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m' 0,76 m/m	m	2,2800				
4*		mankiet 20 mm o dł. 10 m 0,05 m/m -- S --	m	0,1500				
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,013 m-g/m	m-g	0,0390				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
29 d.1.1	KNZ 15 25-01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej w osłonie z folii al. dla rurociągów o śr. 18 mm, gr. izolacji 20 mm	m	38,00				
1*		obmiar = poz. 15 = 38,00 m -- R -- robocizna 0,187 r-g/m -- M --	r-g	7,1060				
2*		otulina z wełny mineralnej w osłonie z folii al. o śr. 18 mm i gr. 20 mm 1,01 m/m	m	38,3800				
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m' 0,76 m/m	m	28,8800				
4*		mankiet 20 mm o dł. 10 m 0,05 m/m -- S --	m	1,9000				
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,013 m-g/m	m-g	0,4940				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
30 d.1.1	KNZ 15 26-01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej w osłonie z folii al. dla rurociągów o śr. 22 mm, gr. izolacji 20 mm	m	41,00				
1*		obmiar = poz. 16 = 41,00 m -- R -- robocizna 0,187 r-g/m -- M --	r-g	7,6670				
2*		otulina z wełny mineralnej w osłonie z folii al. o śr. 22 mm i gr. 20 mm 1,01 m/m	m	41,4100				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m' 0,76 m/m	m	31,1600				
4*		mankiet 20 mm o dł. 10 m 0,05 m/m -- S --	m	2,0500				
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,013 m-g/m	m-g	0,5330				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
31 d.1.1	KNZ 15 27-02 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej w osłonie z folii al. dla rurociągów o śr. 28 mm, gr. izolacji 25 mm	m	17,00				
1*		obmiar = poz.17 = 17,00 m -- R -- robocizna 0,187 r-g/m	r-g	3,1790				
2*		-- M -- otulina z wełny mineralnej w osłonie z folii al. o śr. 28 mm i gr. 25 mm 1,01 m/m	m	17,1700				
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m' 0,76 m/m	m	12,9200				
4*		mankiet 25 mm o dł. 10 m 0,05 m/m -- S --	m	0,8500				
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,013 m-g/m	m-g	0,2210				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
32 d.1.1	KNZ 15 28-03 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej w osłonie z folii al. dla rurociągów o śr. 35 mm, gr. izolacji 30 mm	m	9,00				
1*		obmiar = poz.18 = 9,00 m -- R -- robocizna 0,19 r-g/m	r-g	1,7100				
2*		-- M -- otulina z wełny mineralnej w osłonie z folii al. o śr. 35 mm i gr. 30 mm 1,01 m/m	m	9,0900				
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m' 0,76 m/m	m	6,8400				
4*		mankiet 35 mm o dł. 10 m 0,08 m/m -- S --	m	0,7200				
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,013 m-g/m	m-g	0,1170				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
33 d.1.1	KNZ 15 29-04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej w osłonie z folii al. dla rurociągów o śr. 42 mm, gr. izolacji 40 mm	m	72,00				
		obmiar = 72,00 m						

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,19 r-g/m	r-g	13,6800				
2*		-- M -- otulina z wełny mineralnej w osłonie z folii al. o śr. 42 mm i gr. 40 mm 1,01 m/m	m	72,7200				
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m' 0,038 m/m	m	2,7360				
4*		mankiet 42 mm o dł. 10 m 0,08 m/m	m	5,7600				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,013 m-g/m	m-g	0,9360				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				ROBOTY MONTAŻOWE				
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
1.2		Montaż grzejników w częściach wspólnych						
34 d.1.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe	szt.	1,00				
		obmiar = 1,00 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1,88 r-g/szt.	r-g	1,8800				
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22KV- 500/600 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%					
4*		-- S -- środek transportowy 0,56 m-g/szt.	m-g	0,5600				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
35 d.1.2	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	1,00				
		obmiar = poz.34 = 1,00 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,22 * 0,955 = 0,2101 r-g/szt.	r-g	0,2101				
2*		-- M -- Zawór odcinający do grzejników zaworowych Dn 15 prosty 1 szt./szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,9 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
36 d.1.2	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytkowych	kpl.	1,00				
		obmiar = poz.35 = 1,00 kpl.						

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,8 r-g/kpl.	r-g	0,8000				
2*		-- M -- Złączka zaprasowana GZ 15x1/2" 2,1 szt/kpl.	szt	2,1000				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 15 mm 1,1 szt/kpl.	szt	1,1000				
4*		materiały pomocnicze(od M3) 0,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie				0,00				
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
37 d.1.2	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.	1,00				
1*		obmiar = poz.36 = 1,00 szt. -- R -- robocizna 0,22 r-g/szt.	r-g	0,2200				
2*		-- M -- Głowica termostatyczna wzmocniona 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0100				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie				0,00				
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Montaż grzejników w częściach wspólnych								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
1.3		ROBOTY BUDOWLANE						
38 d.1.3	KNR 4-01 0208-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.	8,00				
1*		obmiar = 4 * 2 = 8,00 szt. -- R -- robocizna 2,36 r-g/szt.	r-g	18,8800				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie				0,00				
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
39 d.1.3	KNR 4-01 0333-04	Przebicie otworów w ścianach z cegł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	10,00				
1*		obmiar = 5 * 2 = 10,00 szt. -- R -- robocizna 1,11 r-g/szt.	r-g	11,1000				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie				0,00				
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
40 d.1.3	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PCW o śr. nom. 50 mm	m	8,00				
		obmiar = poz.38 * 0,5 + poz.39 * 0,4 = 8,00 m -- R --						

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,59 r-g/m	r-g	4,7200				
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PVC śr. 50 mm 1,03 m/m	m	8,2400				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%					
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/m	m-g	0,0800				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
41 d.1.3	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegł o grub. ponad 1 ceg.	szt.	10,00				
1*		obmiar = poz.39 = 10,00 szt. -- R -- robocizna 0,92 r-g/szt.	r-g	9,2000				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4 szt/szt.	szt	40,0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,00199 t/szt.	t	0,0199				
4*		Wapno hydratyzowane (suchogazzone) workowane 0,00111 t/szt.	t	0,0111				
5*		piasek do betonów zwykłych 0,01 m3/szt.	m3	0,1000				
6*		woda 0,005 m3/szt.	m3	0,0500				
7*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
8*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0,02 m-g/szt.	m-g	0,2000				
9*		wyciąg 0,04 m-g/szt.	m-g	0,4000				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
42 d.1.3	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm	szt.	8,00				
1*		obmiar = poz.38 = 8,00 szt. -- R -- robocizna 1,82 r-g/szt.	r-g	14,5600				
2*		-- M -- cement portlandzki 35 bez dodatków 0,006 t/szt.	t	0,0480				
3*		piasek do betonów zwykłych 0,009 m3/szt.	m3	0,0720				
4*		Żwir do betonów zwykłych, wielofrakcyjny, uziarnienie 2-8 mm 0,016 m3/szt.	m3	0,1280				
5*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0,0027 m3/szt.	m3	0,0216				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0,0018 m3/szt.	m3	0,0144				
7*		cegła budowlana pełna 0,02 szt/szt.	szt	0,1600				
8*		woda 0,05 m3/szt.	m3	0,4000				
9*		materiały pomocnicze(od M) 2 % -- S --	%					
10*		betoniarka 150 dm3 0,03 m-g/szt.	m-g	0,2400				
11*		żuraw okienny przenośny 0,11 m-g/szt.	m-g	0,8800				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
43 d.1.3	KNR 4-01 0706-01	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebiciach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.	20,00				
1*		obmiar = (poz.41) * 2 = 20,00 szt. -- R -- robocizna 0,45 r-g/szt.	r-g	9,0000				
2*		-- M -- cement portlandzki 35 bez dodatków 0,0005 t/szt.	t	0,0100				
3*		Ciasto wapienne - wapno gaszone 0,0005 m3/szt.	m3	0,0100				
4*		piasek do betonów zwykłych 0,0027 m3/szt.	m3	0,0540				
5*		woda 0,0007 m3/szt.	m3	0,0140				
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%					
7*		wyciąg 0,01 m-g/szt.	m-g	0,2000				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
44 d.1.3	KNR 4-01 0706-03	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebiciach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na stropach	szt.	8,00				
1*		obmiar = poz.42 = 8,00 szt. -- R -- robocizna 0,67 r-g/szt.	r-g	5,3600				
2*		-- M -- cement portlandzki 35 bez dodatków 0,0005 t/szt.	t	0,0040				
3*		Ciasto wapienne - wapno gaszone 0,0005 m3/szt.	m3	0,0040				
4*		piasek do betonów zwykłych 0,0027 m3/szt.	m3	0,0216				
5*		woda 0,0007 m3/szt.	m3	0,0056				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
7*		-- S -- wyciąg 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0800				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
45 d.1.3	KNR-W 4-01 0304-02	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej błoczkami z betonu komórkowego - wnęki	m3	4,40				
1*		obmiar = 4,40 m3 -- R -- robocizna 7,15 r-g/m3	r-g	31,4600				
2*		-- M -- błoczki z betonu komórkowego autoklawizowanego odmiana 04-07 o wym.49x24x24 cm 34,5 szt/m3	szt	151,8000				
3*		Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 42,5-work 0,018 t/m3	t	0,0792				
4*		wapno suchogaszone 10,6 kg/m3	kg	46,6400				
5*		piasek do zapraw 0,095 m3/m3	m3	0,4180				
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
7*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0,13 m-g/m3	m-g	0,5720				
8*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0,9 m-g/m3	m-g	3,9600				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
46 d.1.3	KNR 4-01 0716-01	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach w pomieszczeniach o powierzchni podłogi do 5 m2	m2	22,00				
1*		obmiar = poz.45 / 0,2 = 22,00 m2 -- R -- robocizna 0,9 r-g/m2	r-g	19,8000				
2*		-- M -- cement portlandzki z dodatkami 25 0,0052 t/m2	t	0,1144				
3*		wapno suchogaszone 6,6 kg/m2	kg	145,2000				
4*		piasek do zapraw 0,0266 m3/m2	m3	0,5852				
5*		woda z rurociągu 0,0067 m3/m2	m3	0,1474				
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
		-- S --						

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		betoniarka wolnospadowa elektryczna 0,04 m-g/m2	m-g	0,8800				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
47 d.1.3	KNR 2-02 1505-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania	m2	22,00				
1*		obmiar = poz.46 = 22,00 m2 -- R -- robocizna 0,1391 r-g/m2	r-g	3,0602				
2*		-- M -- farba emulsyjna Polinit 0,2891 dm3/m2	dm3	6,3602				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t 0,0003 m-g/m2	m-g	0,0066				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
48 d.1.3	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m3	1,20				
1*		obmiar = 1,20 m3 -- R -- robocizna 1,39 r-g/m3	r-g	1,6680				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,72 m-g/m3	m-g	0,8640				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
49 d.1.3	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 9	m3	1,20				
1*		obmiar = 1,20 m3 -- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,02 * 9 = 0,18 m-g/m3	m-g	0,2160				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
50 d.1.3	wycena indywidualna	Opłata za wysypisko	m3	1,20				
1*		obmiar = 1,20 m3 -- M -- opłata za wysypisko 1 szt/m3	szt	1,2000				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:					ROBOTY BUDOWLANE			

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
1.4		Wyburzenie i utylizacja kuchni i pieców, demontaż instalacji mieszkaniowych						
51 d.1.4	KNR-W 4-01 1011-02 analogia	Rozbiórka pieców i trzonów licowanych kaflami, instalacji grzewczych	m3	19,58				
1*		obmiar = $17 * 0,8 * 0,8 * 1,8 = 19,58$ m3 -- R -- robocizna 13 r-g/m3	r-g	254,5400				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie				0,00				
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
52 d.1.4	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m3	19,58				
1*		obmiar = poz.51 = 19,58 m3 -- R -- robocizna 1,39 r-g/m3	r-g	27,2162				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,72 m-g/m3	m-g	14,0976				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie				0,00				
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
53 d.1.4	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 9	m3	19,58				
1*		obmiar = poz.52 = 19,58 m3 -- S -- samochód skrzyniowy do 5 t $0,02 * 9 = 0,18$ m-g/m3	m-g	3,5244				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie				0,00				
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
54 d.1.4	wycena indywidualna	Oplata za wysypisko	m3	19,58				
1*		obmiar = poz.53 = 19,58 m3 -- M -- opłata za wysypisko 1 szt/m3	szt	19,5800				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie				0,00				
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
55 d.1.4	KNR-W 4-01 0310-04	Przemuirowanie przewodów kominowych	szt.	17,00				
1*		obmiar = 17,00 szt. -- R -- robocizna 0,48 r-g/szt.	r-g	8,1600				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4 szt/szt.	szt	68,0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,001 t/szt.	t	0,0170				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		piasek do betonów zwykłych 0,005 m3/szt.	m3	0,0850				
5*		Wapno hydratyzowane (suchogaszone) workowane 0,00056 t/szt.	t	0,0095				
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%					
7*		betoniarka 150 dm3 0,01 m-g/szt.	m-g	0,1700				
8*		wyciąg 0,03 m-g/szt.	m-g	0,5100				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
56 d.1.4	KNR-W 4-01 1010-14 analogia	Demontaż rury piecowej	szt.	17,00				
1*		obmiar = poz.55 = 17,00 szt. -- R -- robocizna 1,78 r-g/szt.	r-g	30,2600				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem Wyburzenie i utylizacja kuchni i pieców, demontaż instalacji dział: mieszkaniowych								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
1.5	ADAPTACJA POMIESZCZENIA POD ZABUDOWĘ SWC							
57 d.1.5	KNR-W 4-01 0212-01	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - skucie posadzki	m3	1,74				
1*		obmiar = 17,4 * 0,1 = 1,74 m3 -- R -- robocizna 13,8 r-g/m3	r-g	24,0120				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
58 d.1.5	KNR-W 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m-wykop pod rzapie	m3	1,00				
1*		obmiar = 1,00 m3 -- R -- robocizna 4,65 r-g/m3	r-g	4,6500				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
59 d.1.5	KNR-W 4-01 0106-05	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi	m3	2,74				
1*		obmiar = poz.57 + poz.58 = 2,74 m3 -- R -- robocizna 5,91 r-g/m3	r-g	16,1934				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
60 d.1.5	KNR-W 2-18 0517-02 analogia	Studzienka schładzająca	szt.	1,00				
1*		obmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna 2,42 r-g/szt.	r-g	2,4200				
2*		-- M -- trzon studzienki rura karbowana fi400 mm 1,05 szt/szt.	szt	1,0500				
3*		pokrywa studzienki fi400 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
4*		pospółka - kruszywo nienormowane 0,2 m3/szt.	m3	0,2000				
5*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0,07 m-g/szt.	m-g	0,0700				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
61 d.1.5	KNR-W 7-07 0101-01	Pompy wirowe poziome zblokowane z napędem o masie do 0.125 t, dostarczane w kompletach - pompa do wody brudnej	kpl	1,00				
1*		obmiar = 1,00 kpl -- R -- robocizna 14,32 r-g/kpl	r-g	14,3200				
2*		-- M -- pompa pływakowa do wody brudnej 1 szt/kpl	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze(od R) 6 %	%					
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,71 m-g/kpl	m-g	0,7100				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
62 d.1.5	KNNR 4 0203 -01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	2,00				
1*		obmiar = 2,00 m -- R -- robocizna 0,163 r-g/m	r-g	0,3260				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 1,01 m/m	m	2,0200				
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm 0,62 szt./m	szt.	1,2400				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
63 d.1.5	KNNR 4 0112 -01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	3,00				
1*		obmiar = 3,00 m -- R -- robocizna 0,287 r-g/m	r-g	0,8610				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1,1 m/m	m	3,3000				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 0,58 szt./m	szt.	1,7400				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1,43 szt./m	szt.	4,2900				
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
64 d.1.5	KNR-W 4-01 0214-02	Przygotowanie masy betonowej - beton żwirowy kl. B-10	m3	0,25				
1*		obmiar = 0,25 m3 -- R -- robocizna 2,26 r-g/m3	r-g	0,5650				
2*		-- M -- Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany 0,196 t/m3	t	0,0490				
3*		piasek do betonów zwykłych 0,476 m3/m3	m3	0,1190				
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0,82 m3/m3	m3	0,2050				
5*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%					
6*		-- S -- betoniarka 150 dm3 1,39 m-g/m3	m-g	0,3475				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
65 d.1.5	KNR 2-02 0281-01 analogia	Podłoże betonowe o grubości 10 cm i pow. do 5 m2 - ręczne układanie betonu - dno studzienki	m2	0,25				
1*		obmiar = 0,25 m2 -- R -- robocizna 0,6697 r-g/m2 -- M --	r-g	0,1674				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		beton zwykły z kruszywa naturalnego 0,102 m3/m2	m3	0,0255				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
4*		-- S -- środek transportowy 0,0019 m-g/m2	m-g	0,0005				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
66 d.1.5	KNR-W 2-02 1104-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej gr. 20 mm zatarte na gładko	m2	17,40				
1*		obmiar = 17,40 m2 -- R -- robocizna 0,659 r-g/m2	r-g	11,4666				
2*		-- M -- zaprawa cementowa M 12 0,0206 m3/m2	m3	0,3584				
3*		cement 25 z dodatkami 0,0003 t/m2	t	0,0052				
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
5*		-- S -- wyciąg 0,0313 m-g/m2	m-g	0,5446				
6*		środek transportowy 0,007 m-g/m2	m-g	0,1218				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
67 d.1.5	KNR-W 2-02 1105-01	Warstwy niwelująco-wyrównawcze cementowe gr. 2 mm zatarte na gładko	m2	17,40				
1*		obmiar = 17,40 m2 -- R -- robocizna 0,163 r-g/m2	r-g	2,8362				
2*		-- M -- Zaprawa cem.drobnoziar.do wygładz.i szpach 2,8 kg/m2	kg	48,7200				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
4*		-- S -- wyciąg 0,0024 m-g/m2	m-g	0,0418				
5*		środek transportowy 0,0017 m-g/m2	m-g	0,0296				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
68 d.1.5	KNR-W 2-02 1511-04	Dwukrotne malowanie farbami poliwinylowymi powierzchni wewnętrznych - betonu - malowanie podłogi	m2	17,40				
		obmiar = 17,40 m2 -- R --						

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,244 r-g/m2	r-g	4,2456				
2*		-- M -- farba poliwinylowa do gruntowania 0,199 dm3/m2	dm3	3,4626				
3*		emalia poliwinylowa 0,228 dm3/m2	dm3	3,9672				
4*		rozcieńczalnik 0,054 dm3/m2	dm3	0,9396				
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
6*		-- S -- środek transportowy 0,0004 m-g/m2	m-g	0,0070				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
69 d.1.5	KNR-W 2-02 1025-01	Ościeżnice stalowe dla drzwi wewnętrznych i wejściowych do lokalu malowane dwukrotnie na budowie typu FD1	szt.	1,00				
1*		obmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna 1,54 r-g/szt.	r-g	1,5400				
2*		-- M -- Ościeżnice drzwiowe stalowe typu FD 1 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		farba olejna do gruntowania 0,1 dm3/szt.	dm3	0,1000				
4*		Farba ftal. nawierzch. og. stos.-biała 0,09 dm3/szt.	dm3	0,0900				
5*		-- S -- wyciąg 0,03 m-g/szt.	m-g	0,0300				
6*		środek transportowy 0,02 m-g/szt.	m-g	0,0200				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
70 d.1.5	KNR-W 2-02 1022-01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne jednoskrzydłowe fabrycznie wykończone-drzwi metalowe	m2	1,80				
1*		obmiar = 1,80 m2 -- R -- robocizna 0,51 r-g/m2	r-g	0,9180				
2*		-- M -- drzwi stalowe 0,9x2,0 m 1 szt/m2	szt	1,8000				
3*		-- S -- wyciąg 0,04 m-g/m2	m-g	0,0720				
4*		środek transportowy 0,02 m-g/m2	m-g	0,0360				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
71 d.1.5	KNR-W 4-01 0308-04	Naprawienie uszkodzonych w murze powierzchni do 0.25 m2	szt.	19,00				
1*		obmiar = 19,00 szt. -- R -- robocizna 2,64 r-g/szt.	r-g	50,1600				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 13 szt/szt.	szt	247,0000				
3*		Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany 0,00345 t/szt.	t	0,0656				
4*		Piasek natur.do zapr.odm.II,uziar.0-4mm 0,008 m3/szt.	m3	0,1520				
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
6*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0,02 m-g/szt.	m-g	0,3800				
7*		wyciąg 0,12 m-g/szt.	m-g	2,2800				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
72 d.1.5	KNR-W 4-01 0709-05	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III z zaprawy cem.-wap. o powierzchni 0.26-0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na ścianach	szt.	19,00				
1*		obmiar = 19,00 szt. -- R -- robocizna 0,55 r-g/szt.	r-g	10,4500				
2*		-- M -- cement 25 z dodatkami 0,0026 t/szt.	t	0,0494				
3*		Ciasto wapienne - wapno gaszone 0,0024 m3/szt.	m3	0,0456				
4*		piasek do zapraw 0,0133 m3/szt.	m3	0,2527				
5*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%					
6*		-- S -- wyciąg 0,03 m-g/szt.	m-g	0,5700				
7*		betoniarka 150 dm3 0,03 m-g/szt.	m-g	0,5700				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
73 d.1.5	KNR-W 4-01 0713-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach	m2	38,28				
1*		obmiar = 17,4 * 2,2 = 38,28 m2 -- R -- robocizna 0,37 r-g/m2	r-g	14,1636				
2*		-- M -- Ciasto wapienne - wapno gaszone 0,0022 m3/m2	m3	0,0842				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Gips budowlany zwykły	t	0,0536				
4*		0,0014 t/m2						
		Piasek natur.do zapr.odm.II,uziar.0-4mm	m3	0,1914				
5*		0,005 m3/m2						
		materiały pomocnicze(od M)	%					
		2 %						
		-- S --						
6*		wyciąg	m-g	0,3828				
		0,01 m-g/m2						
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
74 d.1.5	KNR-W 4-01 0713-02	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na stropach	m2	17,40				
1*		obmiar = 17,40 m2						
		-- R --						
		robocizna	r-g	9,5700				
		0,55 r-g/m2						
2*		-- M --						
		Ciasto wapienne - wapno gaszone	m3	0,0383				
		0,0022 m3/m2						
3*		Gips budowlany zwykły	t	0,0244				
		0,0014 t/m2						
4*		Piasek natur.do zapr.odm.II,uziar.0-4mm	m3	0,0870				
		0,005 m3/m2						
5*		materiały pomocnicze(od M)	%					
		2 %						
		-- S --						
6*		wyciąg	m-g	0,1740				
		0,01 m-g/m2						
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
75 d.1.5	KNR-W 2-02 0803-02	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. II wykonywane ręcznie na ścianach	m2	38,72				
1*		obmiar = 38,72 m2						
		-- R --						
		robocizna	r-g	22,3802				
		0,578 r-g/m2						
2*		-- M --						
		zaprawa cementowo-wapienna M 2	m3	0,7202				
		0,0186 m3/m2						
3*		zaprawa cementowo-wapienna M 7	m3	0,0774				
		0,002 m3/m2						
4*		materiały pomocnicze(od M)	%					
		1,5 %						
		-- S --						
5*		wyciąg	m-g	1,4055				
		0,0363 m-g/m2						
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
76 d.1.5	KNR-W 2-02 1510-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchnii wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem	m2	38,72				
		obmiar = poz.75 = 38,72 m2						
		-- R --						

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,176 r-g/m2	r-g	6,8147				
2*		-- M -- Farba emuls. akryl. strukturalna- wew.biała 0,259 dm3/m2	dm3	10,0285				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
4*		-- S -- środek transportowy 0,0003 m-g/m2	m-g	0,0116				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
77 d.1.5	KNR-W 2-02 1509-02	Dwukrotne malowanie doborowe farbą olejną lub ftalową tynków wewnętrznych z dwukrotnym szpachlowaniem	m2	17,40				
1*		obmiar = 17,40 m2 -- R -- robocizna 0,88 r-g/m2	r-g	15,3120				
2*		-- M -- farba olejna do gruntowania 0,0985 dm3/m2	dm3	1,7139				
3*		farba olejna nawierzchniowa 0,085 dm3/m2	dm3	1,4790				
4*		grunt pokostowy 0,18 dm3/m2	dm3	3,1320				
5*		rozcieńczalnik 0,0428 dm3/m2	dm3	0,7447				
6*		szpachlówka olejno-żywiczna 0,5174 dm3/m2	dm3	9,0028				
7*		papier ścierny 0,1352 ark/m2	ark	2,3525				
8*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
9*		-- S -- środek transportowy 0,0016 m-g/m2	m-g	0,0278				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
78 d.1.5	KNR 4-04 1101-03	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym na odl. do 1 km	m3	3,70				
1*		obmiar = 3,70 m3 -- R -- robocizna 1,26 r-g/m3	r-g	4,6620				
2*		-- S -- środek transportowy 1,112 m-g/m3	m-g	4,1144				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
79 d.1.5	KNR 4-04 1101-06	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km Krotność = 5	m3	3,70				
1*		obmiar = 3,70 m3 -- S -- środek transportowy $0,204 * 5 = 1,02$ m-g/m3	m-g	3,7740				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
80 d.1.5	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - kanał nawiewny	m	3,00				
1*		obmiar = 3,00 m -- R -- robocizna 0,5 r-g/m	r-g	1,5000				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm 1,02 m/m	m	3,0600				
3*		kolana PVC fi200 mm 1 szt/m	szt	3,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
5*		-- S -- środek transportowy 0,0104 m-g/m	m-g	0,0312				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
81 d.1.5	KNR 2-17 0146-01 analogia	Kratki wentylacyjne fi200mm	szt.	2,00				
1*		obmiar = 2,00 szt. -- R -- robocizna $2,65 * 0,955 = 2,53075$ r-g/szt.	r-g	5,0615				
2*		-- M -- kratki wentylacyjne fi200 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
4*		-- S -- środek transportowy 0,12 m-g/szt.	m-g	0,2400				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
82 d.1.5	KNR 2-17 0137-01	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych	szt.	1,00				
1*		obmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna $2,13 * 0,955 = 2,03415$ r-g/szt. -- M --	r-g	2,0342				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm 1,04 szt./szt.	szt.	1,0400				
4*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm 0,001 kg/szt.	kg	0,0010				
5*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%					
6*		środek transportowy 0,1 m-g/szt.	m-g	0,1000				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
83 d.1.5	KNR-W 2-17 0119-02	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, o śr. 150 mm	m	3,00				
1*		obmiar = 3,00 m -- R -- robocizna 2,52 r-g/m -- M --	r-g	7,5600				
2*		przewód spiro ze stali nierdzewnej 1 m2/m	m2	3,0000				
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm 0,41 szt./m	szt.	1,2300				
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%					
5*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,07 m-g/m	m-g	0,2100				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
84 d.1.5	KNR 4-01 0208-04	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.	1,00				
1*		obmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna 2,36 r-g/szt.	r-g	2,3600				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
85 d.1.5	KNR 4-01 0706-05	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebieciach o powierzchni 1 miejsca do 0.25 m2 na ścianach	szt.	2,00				
1*		obmiar = 2,00 szt. -- R -- robocizna 0,49 r-g/szt. -- M --	r-g	0,9800				
2*		cement 25 z dodatkami 0,0013 t/szt.	t	0,0026				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		wapno suchogaszone 0,0017 t/szt.	t	0,0034				
4*		piasek do zapraw 0,0067 m3/szt.	m3	0,0134				
5*		woda z rurociągu 0,0017 m3/szt.	m3	0,0034				
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%					
7*		wyciąg 0,02 m-g/szt.	m-g	0,0400				
8*		betoniarka 150 dm3 0,02 m-g/szt.	m-g	0,0400				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: ADAPTACJA POMIESZCZENIA POD ZABUDOWĘ SWC								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
Razem dział: WYKONANIE INSTALACJI C.O. - CZĘŚĆ WSPÓLNA								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
2		WYKONANIE INSTALACJI C.O. - MIESZKANIA						
2.1		Lokal 7/1						
86 d.2.1	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana 15x1,2 mm	m	104,00				
1*		obmiar = 104,00 m -- R -- robocizna 0,1941 r-g/m	r-g	20,1864				
2*		-- M -- Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana dz 15x1,2 mm 1,03 m/m	m	107,1200				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 15 mm 1,1 szt/m	szt	114,4000				
4*		uchwyty do rur o śr. 15 mm 1,33 szt/m	szt	138,3200				
5*		kołki rozporowe 0,0133 100 szt./m	100 szt.	1,3832				
6*		materiały pomocnicze(od M) 0,025 % -- S --	%					
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0008 m-g/m	m-g	0,0832				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
87 d.2.1	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana 22x1,5 mm	m	5,00				
1*		obmiar = 5,00 m -- R -- robocizna 0,1941 r-g/m	r-g	0,9705				
2*		-- M -- Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana dz 22x1,5 mm 1,03 m/m	m	5,1500				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki zaprasowane o śr. 22 mm 1,1 szt/m	szt	5,5000				
4*		uchwyty do rur o śr. 22 mm 1,33 szt/m	szt	6,6500				
5*		kołki rozporowe 0,0133 100 szt./m	100 szt.	0,0665				
6*		materiały pomocnicze(od M) 0,025 % -- S --	%					
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0008 m-g/m	m-g	0,0040				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
88 d.2.1	KNZ 15 26-01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej w osłonie z folii al. dla rurociągów o śr. 22 mm, gr. izolacji 20 mm	m	5,00				
1*		obmiar = poz.87 = 5,00 m -- R -- robocizna 0,187 r-g/m	r-g	0,9350				
2*		-- M -- otulina z wełny mineralnej w osłonie z folii al. o śr. 22 mm i gr. 20 mm 1,01 m/m	m	5,0500				
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m' 0,76 m/m	m	3,8000				
4*		mankiet 20 mm o dł. 10 m 0,05 m/m -- S --	m	0,2500				
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,013 m-g/m	m-g	0,0650				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
89 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe	szt.	5,00				
1*		obmiar = 5,00 szt. -- R -- robocizna 1,39 r-g/szt.	r-g	6,9500				
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 21KV- 600/600 1 szt.	szt.	1,0000				
3*		grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 22KV- 600/1000 1 szt.	szt.	1,0000				
4*		grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 22KV- 900/920 3 szt.	szt.	3,0000				
5*		materiały pomocnicze(od M) 1 % -- S --	%					
6*		środek transportowy 0,21 m-g/szt.	m-g	1,0500				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
90 d.2.1	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	5,00				
1*		obmiar = poz.89 = 5,00 szt. -- R -- robocizna $0,22 * 0,955 = 0,2101$ r-g/szt.	r-g	1,0505				
2*		-- M -- Zawór odcinający do grzejników zaworowych Dn 15 prosty 1 szt/szt.	szt	5,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,9 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
91 d.2.1	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączne o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych	kpl.	5,00				
1*		obmiar = poz.89 = 5,00 kpl. -- R -- robocizna $0,8$ r-g/kpl.	r-g	4,0000				
2*		-- M -- Złączka zaprasowana GZ 15x1/2" 2,1 szt/kpl.	szt	10,5000				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 15 mm 1,1 szt/kpl.	szt	5,5000				
4*		materiały pomocnicze(od M3) 0,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
92 d.2.1	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.	5,00				
1*		obmiar = poz.91 = 5,00 szt. -- R -- robocizna $0,22$ r-g/szt.	r-g	1,1000				
2*		-- M -- Głowica termostatyczna min. 16 st 1 szt/szt.	szt	5,0000				
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) $0,01$ m-g/szt.	m-g	0,0500				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
93 d.2.1	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	109,00				
1*		obmiar = poz.86 + poz.87 = 109,00 m -- R -- robocizna $0,1 * 0,955 = 0,0955$ r-g/m -- M --	r-g	10,4095				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury stalowe ze szwem gwintowane typ S instalacyjne czarne 0,06 m/m	m	6,5400				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
94 d.2.1	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	109,00				
1*		obmiar = poz.93 = 109,00 m -- R -- robocizna 0,0645 r-g/m	r-g	7,0305				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
95 d.2.1	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	5,00				
1*		obmiar = poz.92 = 5,00 szt. -- R -- robocizna 0,374 * 0,955 = 0,35717 r-g/szt.	r-g	1,7859				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
96 d.2.1	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegół o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	2,00				
1*		obmiar = 1 * 2 = 2,00 szt. -- R -- robocizna 0,5 r-g/szt.	r-g	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
97 d.2.1	KNR 4-01 0333-04	Przebicie otworów w ścianach z cegół o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	8,00				
1*		obmiar = 4 * 2 = 8,00 szt. -- R -- robocizna 1,11 r-g/szt.	r-g	8,8800				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
98 d.2.1	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	7,20				
1*		obmiar = poz.96 * 2 * 0,2 + poz.97 * 2 * 0,4 = 7,20 m -- R -- robocizna 0,59 r-g/m	r-g	4,2480				
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PVC śr. 25 mm 1,03 m/m	m	7,4160				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%					

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/m	m-g	0,0720				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
99 d.2.1	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegł o grub. 1 ceg.	szt.	2,00				
1*		obmiar = poz.96 = 2,00 szt. -- R -- robocizna 0,63 r-g/szt.	r-g	1,2600				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 3 szt/szt.	szt	6,0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,0012 t/szt.	t	0,0024				
4*		Wapno hydratyzowane (suchogaszzone) workowane 0,00067 t/szt.	t	0,0013				
5*		piasek do betonów zwykłych 0,006 m3/szt.	m3	0,0120				
6*		woda 0,003 m3/szt.	m3	0,0060				
7*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
8*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0200				
9*		wyciąg 0,03 m-g/szt.	m-g	0,0600				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
100 d.2.1	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegł o grub. ponad 1 ceg.	szt.	8,00				
1*		obmiar = poz.97 = 8,00 szt. -- R -- robocizna 0,92 r-g/szt.	r-g	7,3600				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4 szt/szt.	szt	32,0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,00199 t/szt.	t	0,0159				
4*		Wapno hydratyzowane (suchogaszzone) workowane 0,00111 t/szt.	t	0,0089				
5*		piasek do betonów zwykłych 0,01 m3/szt.	m3	0,0800				
6*		woda 0,005 m3/szt.	m3	0,0400				
7*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
8*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0,02 m-g/szt.	m-g	0,1600				
9*		wyciąg 0,04 m-g/szt.	m-g	0,3200				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
101 d.2.1	KNR 4-01 0706-01	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebicjach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.	20,00				
1*		obmiar = (poz.96 + poz.97) * 2 = 20,00 szt. -- R -- robocizna 0,45 r-g/szt. -- M --	r-g	9,0000				
2*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,0005 t/szt.	t	0,0100				
3*		Ciasto wapienne - wapno gaszone 0,0005 m3/szt.	m3	0,0100				
4*		piasek do betonów zwykłych 0,0027 m3/szt.	m3	0,0540				
5*		woda 0,0007 m3/szt.	m3	0,0140				
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%					
7*		wyciąg 0,01 m-g/szt.	m-g	0,2000				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
102 d.2.1	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m2	42,00				
1*		obmiar = poz.91 * 1,5 * 2 * 2,8 = 42,00 m2 -- R -- robocizna 0,057 r-g/m2 -- M --	r-g	2,3940				
2*		folia polietylenowa 0,357 m2/m2	m2	14,9940				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Lokal 7/1				
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
2.2		Lokal 7/2						
103 d.2.2	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana 15x1,2 mm	m	47,00				
1*		obmiar = 47,00 m -- R -- robocizna 0,1941 r-g/m -- M --	r-g	9,1227				
2*		Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana dz 15x1,2 mm 1,03 m/m	m	48,4100				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki zaprasowane o śr. 15 mm 1,1 szt/m	szt	51,7000				
4*		uchwyty do rur o śr. 15 mm 1,33 szt/m	szt	62,5100				
5*		kołki rozporowe 0,0133 100 szt./m	100 szt.	0,6251				
6*		materiały pomocnicze(od M) 0,025 % -- S --	%					
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0008 m-g/m	m-g	0,0376				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
104 d.2.2	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana 18x1,2 mm	m	9,00				
1*		obmiar = 9,00 m -- R -- robocizna 0,1941 r-g/m	r-g	1,7469				
2*		-- M -- Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana dz 18x1,2 mm 1,03 m/m	m	9,2700				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 18 mm 1,1 szt/m	szt	9,9000				
4*		uchwyty do rur o śr. 18 mm 1,33 szt/m	szt	11,9700				
5*		kołki rozporowe 0,0133 100 szt./m	100 szt.	0,1197				
6*		materiały pomocnicze(od M) 0,025 % -- S --	%					
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0008 m-g/m	m-g	0,0072				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
105 d.2.2	KNZ 15 25-01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej w osłonie z folii al. dla rurociągów o śr. 18 mm, gr. izolacji 20 mm	m	9,00				
1*		obmiar = poz.104 = 9,00 m -- R -- robocizna 0,187 r-g/m	r-g	1,6830				
2*		-- M -- otulina z wełny mineralnej w osłonie z folii al. o śr. 18 mm i gr. 20 mm 1,01 m/m	m	9,0900				
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m' 0,76 m/m	m	6,8400				
4*		mankiet 20 mm o dł. 10 m 0,05 m/m -- S --	m	0,4500				
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,013 m-g/m	m-g	0,1170				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
106 d.2.2	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe	szt.	2,00				
1*		obmiar = 2,00 szt. -- R -- robocizna 1,39 r-g/szt.	r-g	2,7800				
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 22KV- 900/1120 1 szt./szt.	szt.	2,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%					
4*		-- S -- środek transportowy 0,21 m-g/szt.	m-g	0,4200				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
107 d.2.2	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	2,00				
1*		obmiar = poz. 106 = 2,00 szt. -- R -- robocizna 0,22 * 0,955 = 0,2101 r-g/szt.	r-g	0,4202				
2*		-- M -- Zawór odcinający do grzejników zaworowych Dn 15 prosty 1 szt/szt.	szt	2,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,9 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
108 d.2.2	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytych	kpl.	2,00				
1*		obmiar = poz. 106 = 2,00 kpl. -- R -- robocizna 0,8 r-g/kpl.	r-g	1,6000				
2*		-- M -- Złączka zaprasowana GZ 15x1/2" 2,1 szt/kpl.	szt	4,2000				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 15 mm 1,1 szt/kpl.	szt	2,2000				
4*		materiały pomocnicze(od M3) 0,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
109 d.2.2	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostaticzna	szt.	2,00				
		obmiar = poz. 108 = 2,00 szt. -- R --						

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,22 r-g/szt.	r-g	0,4400				
2*		-- M -- Głowica termostatyczna min. 16 st 1 szt/szt.	szt	2,0000				
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0200				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
110 d.2.2	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	56,00				
1*		obmiar = poz.103 + poz.104 = 56,00 m -- R -- robocizna $0,1 * 0,955 = 0,0955$ r-g/m	r-g	5,3480				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem gwintowane typ S instalacyjne czarne 0,06 m/m	m	3,3600				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
111 d.2.2	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	56,00				
1*		obmiar = poz.110 = 56,00 m -- R -- robocizna $0,0645$ r-g/m	r-g	3,6120				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
112 d.2.2	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	2,00				
1*		obmiar = poz.109 = 2,00 szt. -- R -- robocizna $0,374 * 0,955 = 0,35717$ r-g/szt.	r-g	0,7143				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
113 d.2.2	KNR 4-01 0208-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.	2,00				
1*		obmiar = $1 * 2 = 2,00$ szt. -- R -- robocizna $2,36$ r-g/szt.	r-g	4,7200				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
114 d.2.2	KNR 4-01 0333-04	Przebicie otworów w ścianach z cegł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	2,00				
		obmiar = $1 * 2 = 2,00$ szt.						

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1,11 r-g/szt.	r-g	2,2200				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
115 d.2.2	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	3,20				
1*		obmiar = poz. 113 * 2 * 0,4 + poz. 114 * 2 * 0,4 = 3,20 m -- R -- robocizna 0,59 r-g/m	r-g	1,8880				
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PVC śr. 25 mm 1,03 m/m	m	3,2960				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%					
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/m	m-g	0,0320				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
116 d.2.2	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm	szt.	2,00				
1*		obmiar = poz. 113 = 2,00 szt. -- R -- robocizna 1,82 r-g/szt.	r-g	3,6400				
2*		-- M -- cement portlandzki 35 bez dodatków 0,006 t/szt.	t	0,0120				
3*		piasek do betonów zwykłych 0,009 m3/szt.	m3	0,0180				
4*		Żwir do betonów zwykłych, wielofrakcyjny, uziarnienie 2-8 mm 0,016 m3/szt.	m3	0,0320				
5*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0,0027 m3/szt.	m3	0,0054				
6*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0,0018 m3/szt.	m3	0,0036				
7*		cegła budowlana pełna 0,02 szt/szt.	szt	0,0400				
8*		woda 0,05 m3/szt.	m3	0,1000				
9*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%					
10*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0,03 m-g/szt.	m-g	0,0600				
11*		żuraw okienny przenośny 0,11 m-g/szt.	m-g	0,2200				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
117 d.2.2	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegiel o grub. ponad 1 ceg.	szt.	2,00				
1*		obmiar = poz. 114 = 2,00 szt. -- R -- robocizna 0,92 r-g/szt.	r-g	1,8400				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4 szt/szt.	szt	8,0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,00199 t/szt.	t	0,0040				
4*		Wapno hydratyzowane (suchogaszzone) workowane 0,00111 t/szt.	t	0,0022				
5*		piasek do betonów zwykłych 0,01 m3/szt.	m3	0,0200				
6*		woda 0,005 m3/szt.	m3	0,0100				
7*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
8*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0,02 m-g/szt.	m-g	0,0400				
9*		wyciąg 0,04 m-g/szt.	m-g	0,0800				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
118 d.2.2	KNR 4-01 0706-03	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebicjach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na stropach	szt.	2,00				
1*		obmiar = poz. 113 = 2,00 szt. -- R -- robocizna 0,67 r-g/szt.	r-g	1,3400				
2*		-- M -- cement portlandzki 35 bez dodatków 0,0005 t/szt.	t	0,0010				
3*		Ciasto wapienne - wapno gaszone 0,0005 m3/szt.	m3	0,0010				
4*		piasek do betonów zwykłych 0,0027 m3/szt.	m3	0,0054				
5*		woda 0,0007 m3/szt.	m3	0,0014				
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
7*		-- S -- wyciąg 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0200				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
119 d.2.2	KNR 4-01 0706-01	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebicjach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.	4,00				
		obmiar = poz. 114 * 2 = 4,00 szt. -- R --						

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,45 r-g/szt. -- M --	r-g	1,8000				
2*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,0005 t/szt.	t	0,0020				
3*		Ciasto wapienne - wapno gaszone 0,0005 m3/szt.	m3	0,0020				
4*		piasek do betonów zwykłych 0,0027 m3/szt.	m3	0,0108				
5*		woda 0,0007 m3/szt.	m3	0,0028				
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%					
7*		wyciąg 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0400				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
120 d.2.2	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m2	16,80				
1*		obmiar = poz.108 * 1,5 * 2 * 2,8 = 16,80 m2 -- R --	r-g	0,9576				
2*		robocizna 0,057 r-g/m2 -- M --	m2	5,9976				
3*		folia polietylenowa 0,357 m2/m2 materiały pomocnicze(od M) 2 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Lokal 7/2				
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
2.3		Lokal 7/3						
121 d.2.3	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana 15x1,2 mm	m	38,00				
1*		obmiar = 38,00 m -- R --	r-g	7,3758				
2*		robocizna 0,1941 r-g/m -- M --	m	39,1400				
3*		Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana dz 15x1,2 mm 1,03 m/m	szt	41,8000				
4*		kształtki zaprasowane o śr. 15 mm 1,1 szt/m	szt	50,5400				
5*		uchwyty do rur o śr. 15 mm 1,33 szt/m	100 szt.	0,5054				
6*		kołki rozporowe 0,0133 100 szt./m materiały pomocnicze(od M) 0,025 % -- S --	%					
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0008 m-g/m	m-g	0,0304				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
122 d.2.3	KNZ 15 25-01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej w osłonie z folii al. dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm	m	2,00				
1*		obmiar = 2,00 m -- R -- robocizna 0,187 r-g/m -- M --	r-g	0,3740				
2*		otulina z wełny mineralnej w osłonie z folii al. o śr. 15 mm i gr. 20 mm 1,01 m/m	m	2,0200				
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m' 0,76 m/m	m	1,5200				
4*		mankiet 20 mm o dł. 10 m 0,05 m/m -- S --	m	0,1000				
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,013 m-g/m	m-g	0,0260				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
123 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe	szt.	2,00				
1*		obmiar = 2,00 szt. -- R -- robocizna 1,39 r-g/szt. -- M --	r-g	2,7800				
2*		grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22KV-500/920 1 szt.	szt.	1,0000				
3*		grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22KV-500/1200 1 szt.	szt.	1,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 1 % -- S --	%					
5*		środek transportowy 0,21 m-g/szt.	m-g	0,4200				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
124 d.2.3	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	2,00				
1*		obmiar = poz. 123 = 2,00 szt. -- R -- robocizna $0,22 * 0,955 = 0,2101$ r-g/szt. -- M --	r-g	0,4202				
2*		Zawór odcinający do grzejników zaworowych Dn 15 prosty 1 szt/szt.	szt	2,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,9 %	%					

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
125 d.2.3	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych	kpl.	2,00				
1*		obmiar = poz. 123 = 2,00 kpl. -- R -- robocizna 0,8 r-g/kpl. -- M --	r-g	1,6000				
2*		Złączka zaprasowana GZ 15x1/2" 2,1 szt/kpl.	szt	4,2000				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 15 mm 1,1 szt/kpl.	szt	2,2000				
4*		materiały pomocnicze(od M3) 0,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
126 d.2.3	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.	2,00				
1*		obmiar = poz. 125 = 2,00 szt. -- R -- robocizna 0,22 r-g/szt. -- M --	r-g	0,4400				
2*		Głowica termostatyczna min. 16 st 1 szt/szt. -- S --	szt	2,0000				
3*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0200				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
127 d.2.3	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	38,00				
1*		obmiar = poz. 121 = 38,00 m -- R -- robocizna $0,1 * 0,955 = 0,0955$ r-g/m -- M --	r-g	3,6290				
2*		rury stalowe ze szwem gwintowane typ S instalacyjne czarne 0,06 m/m	m	2,2800				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
128 d.2.3	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	38,00				
1*		obmiar = poz. 127 = 38,00 m -- R -- robocizna 0,0645 r-g/m	r-g	2,4510				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
129 d.2.3	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	2,00				
1*		obmiar = poz.126 = 2,00 szt. -- R -- robocizna $0,374 * 0,955 = 0,35717$ r-g/szt.	r-g	0,7143				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
130 d.2.3	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	2,00				
1*		obmiar = $1 * 2 = 2,00$ szt. -- R -- robocizna $0,5$ r-g/szt.	r-g	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
131 d.2.3	KNR 4-01 0333-04	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	4,00				
1*		obmiar = $2 * 2 = 4,00$ szt. -- R -- robocizna $1,11$ r-g/szt.	r-g	4,4400				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
132 d.2.3	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	4,00				
1*		obmiar = $(\text{poz.130} * 2 * 0,2) + (\text{poz.131} * 2 * 0,4) = 4,00$ m -- R -- robocizna $0,59$ r-g/m	r-g	2,3600				
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PVC śr. 25 mm $1,03$ m/m	m	4,1200				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%					
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) $0,01$ m-g/m	m-g	0,0400				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
133 d.2.3	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.	2,00				
1*		obmiar = poz.130 = 2,00 szt. -- R -- robocizna $0,63$ r-g/szt. -- M --	r-g	1,2600				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		cegła budowlana pełna 3 szt/szt.	szt	6,0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,0012 t/szt.	t	0,0024				
4*		Wapno hydratyzowane (suchogaszzone) workowane 0,00067 t/szt.	t	0,0013				
5*		piasek do betonów zwykłych 0,006 m3/szt.	m3	0,0120				
6*		woda 0,003 m3/szt.	m3	0,0060				
7*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%					
8*		betoniarka 150 dm3 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0200				
9*		wyciąg 0,03 m-g/szt.	m-g	0,0600				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
134 d.2.3	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.	4,00				
1*		obmiar = poz. 131 = 4,00 szt. -- R -- robocizna 0,92 r-g/szt. -- M --	r-g	3,6800				
2*		cegła budowlana pełna 4 szt/szt.	szt	16,0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,00199 t/szt.	t	0,0080				
4*		Wapno hydratyzowane (suchogaszzone) workowane 0,00111 t/szt.	t	0,0044				
5*		piasek do betonów zwykłych 0,01 m3/szt.	m3	0,0400				
6*		woda 0,005 m3/szt.	m3	0,0200				
7*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%					
8*		betoniarka 150 dm3 0,02 m-g/szt.	m-g	0,0800				
9*		wyciąg 0,04 m-g/szt.	m-g	0,1600				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
135 d.2.3	KNR 4-01 0706-01	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebiciach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.	12,00				
1*		obmiar = (poz. 130 + poz. 131) * 2 = 12,00 szt. -- R -- robocizna 0,45 r-g/szt. -- M --	r-g	5,4000				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,0005 t/szt.	t	0,0060				
3*		Ciasto wapienne - wapno gaszone 0,0005 m3/szt.	m3	0,0060				
4*		piasek do betonów zwykłych 0,0027 m3/szt.	m3	0,0324				
5*		woda 0,0007 m3/szt.	m3	0,0084				
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
7*		-- S -- wyciąg 0,01 m-g/szt.	m-g	0,1200				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
136 d.2.3	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m2	16,80				
1*		obmiar = poz.125 * 1,5 * 2 * 2,8 = 16,80 m2 -- R -- robocizna 0,057 r-g/m2	r-g	0,9576				
2*		-- M -- folia polietylenowa 0,357 m2/m2	m2	5,9976				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Lokal 7/3				
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
2.4		Mieszkanie nr 7/3						
137 d.2.4	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana 15x1,2 mm	m	18,00				
1*		obmiar = 18,00 m -- R -- robocizna 0,1941 r-g/m	r-g	3,4938				
2*		-- M -- Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana dz 15x1,2 mm 1,03 m/m	m	18,5400				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 15 mm 1,1 szt/m	szt	19,8000				
4*		uchwyty do rur o śr. 15 mm 1,33 szt/m	szt	23,9400				
5*		kołki rozporowe 0,0133 100 szt./m	100 szt.	0,2394				
6*		materiały pomocnicze(od M) 0,025 %	%					
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0008 m-g/m	m-g	0,0144				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
138 d.2.4	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana 18x1,2 mm	m	20,00				
1*		obmiar = 20,00 m -- R -- robocizna 0,1941 r-g/m -- M --	r-g	3,8820				
2*		Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana dz 18x1,2 mm 1,03 m/m	m	20,6000				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 18 mm 1,1 szt/m	szt	22,0000				
4*		uchwyty do rur o śr. 18 mm 1,33 szt/m	szt	26,6000				
5*		kołki rozporowe 0,0133 100 szt./m	100 szt.	0,2660				
6*		materiały pomocnicze(od M) 0,025 % -- S --	%					
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0008 m-g/m	m-g	0,0160				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
139 d.2.4	KNZ 15 25-01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej w osłonie z folii al. dla rurociągów o śr. 18 mm, gr. izolacji 20 mm	m	2,00				
1*		obmiar = 2,00 m -- R -- robocizna 0,187 r-g/m -- M --	r-g	0,3740				
2*		otulina z wełny mineralnej w osłonie z folii al. o śr. 18 mm i gr. 20 mm 1,01 m/m	m	2,0200				
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m' 0,76 m/m	m	1,5200				
4*		mankiet 20 mm o dł. 10 m 0,05 m/m -- S --	m	0,1000				
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,013 m-g/m	m-g	0,0260				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
140 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe	szt.	3,00				
1*		obmiar = 3,00 szt. -- R -- robocizna 1,39 r-g/szt. -- M --	r-g	4,1700				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22KV-400/920 1 szt.	szt.	1,0000				
3*		grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22KV-500/800 1 szt.	szt.	1,0000				
4*		grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 33KV-400/1320 1 szt.	szt.	1,0000				
5*		materiały pomocnicze(od M) 1 % -- S --	%					
6*		środek transportowy 0,21 m-g/szt.	m-g	0,6300				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
141 d.2.4	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejnik łazienkowy	szt.	1,00				
1*		obmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna 1,05 r-g/szt. -- M --	r-g	1,0500				
2*		Grzejnik łazienkowy podwójnie ożebrowany 820/440 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		wsporniki do grzejników 4 szt/szt.	szt	4,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 1 % -- S --	%					
5*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,17 m-g/szt.	m-g	0,1700				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
142 d.2.4	KNR 2-15 0415-01	Zawór termostatyczny z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	1,00				
1*		obmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna $0,2779 * 0,955 = 0,265395$ r-g/szt. -- M --	r-g	0,2654				
2*		Zawór termostatyczny z nastawą wstępną prosty dn 15 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%					
4*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0013 m-g/szt.	m-g	0,0013				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
143 d.2.4	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	3,00				
		obmiar = poz. 140 = 3,00 szt.						

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,22 * 0,955 = 0,2101 r-g/szt.	r-g	0,6303				
2*		-- M -- Zawór odcinający do grzejników zaworowych Dn 15 prosty 1 szt/szt.	szt	3,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,9 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
144 d.2.4	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączne o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiumowych, płytowych	kpl.	4,00				
1*		obmiar = poz. 140 + poz. 141 = 4,00 kpl. -- R -- robocizna 0,8 r-g/kpl.	r-g	3,2000				
2*		-- M -- Złączka zaprasowana GZ 15x1/2" 2,1 szt/kpl.	szt	8,4000				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 15 mm 1,1 szt/kpl.	szt	4,4000				
4*		materiały pomocnicze(od M3) 0,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
145 d.2.4	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający grzejnikowy powrotny prosty dn 15	szt.	1,00				
1*		obmiar = poz. 141 = 1,00 szt. -- R -- robocizna 0,22 * 0,955 = 0,2101 r-g/szt.	r-g	0,2101				
2*		-- M -- Zawór odcinający grzejnikowy prosty dn 15 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,9 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
146 d.2.4	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.	4,00				
1*		obmiar = poz. 144 = 4,00 szt. -- R -- robocizna 0,22 r-g/szt.	r-g	0,8800				
2*		-- M -- Głowica termostatyczna min. 16 st 1 szt/szt.	szt	4,0000				
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0400				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
147 d.2.4	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	38,00				
1*		obmiar = poz. 137 + poz. 138 = 38,00 m -- R -- robocizna $0,1 * 0,955 = 0,0955$ r-g/m -- M --	r-g	3,6290				
2*		rury stalowe ze szwem gwintowane typ S instalacyjne czarne 0,06 m/m	m	2,2800				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
148 d.2.4	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	38,00				
1*		obmiar = poz. 147 = 38,00 m -- R -- robocizna $0,0645$ r-g/m	r-g	2,4510				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
149 d.2.4	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	4,00				
1*		obmiar = poz. 146 = 4,00 szt. -- R -- robocizna $0,374 * 0,955 = 0,35717$ r-g/szt.	r-g	1,4287				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
150 d.2.4	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	6,00				
1*		obmiar = $3 * 2 = 6,00$ szt. -- R -- robocizna $0,5$ r-g/szt.	r-g	3,0000				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
151 d.2.4	KNR 4-01 0333-04	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	6,00				
1*		obmiar = $3 * 2 = 6,00$ szt. -- R -- robocizna $1,11$ r-g/szt.	r-g	6,6600				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
152 d.2.4	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	7,20				
1*		obmiar = poz. 150 * 2 * 0,2 + poz. 151 * 2 * 0,4 = 7,20 m -- R -- robocizna 0,59 r-g/m -- M --	r-g	4,2480				
2*		rury kanalizacyjne jednokielichowe z PVC śr. 25 mm 1,03 m/m	m	7,4160				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%					
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/m	m-g	0,0720				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
153 d.2.4	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegł o grub. 1 ceg.	szt.	6,00				
1*		obmiar = poz. 150 = 6,00 szt. -- R -- robocizna 0,63 r-g/szt. -- M --	r-g	3,7800				
2*		cegła budowlana pełna 3 szt/szt.	szt	18,0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,0012 t/szt.	t	0,0072				
4*		Wapno hydratyzowane (suchogaszzone) workowane 0,00067 t/szt.	t	0,0040				
5*		piasek do betonów zwykłych 0,006 m3/szt.	m3	0,0360				
6*		woda 0,003 m3/szt.	m3	0,0180				
7*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%					
8*		betoniarka 150 dm3 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0600				
9*		wyciąg 0,03 m-g/szt.	m-g	0,1800				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
154 d.2.4	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegł o grub. ponad 1 ceg.	szt.	6,00				
1*		obmiar = poz. 151 = 6,00 szt. -- R -- robocizna 0,92 r-g/szt. -- M --	r-g	5,5200				
2*		cegła budowlana pełna 4 szt/szt.	szt	24,0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,00199 t/szt.	t	0,0119				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Wapno hydratyzowane (suchogazzone) workowane 0,00111 t/szt.	t	0,0067				
5*		piasek do betonów zwykłych 0,01 m3/szt.	m3	0,0600				
6*		woda 0,005 m3/szt.	m3	0,0300				
7*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%					
8*		betoniarka 150 dm3 0,02 m-g/szt.	m-g	0,1200				
9*		wyciąg 0,04 m-g/szt.	m-g	0,2400				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
155 d.2.4	KNR 4-01 0706-01	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebiciach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.	24,00				
1*		obmiar = (poz.150 + poz.151) * 2 = 24,00 szt. -- R -- robocizna 0,45 r-g/szt. -- M --	r-g	10,8000				
2*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,0005 t/szt.	t	0,0120				
3*		Ciasto wapienne - wapno gaszone 0,0005 m3/szt.	m3	0,0120				
4*		piasek do betonów zwykłych 0,0027 m3/szt.	m3	0,0648				
5*		woda 0,0007 m3/szt.	m3	0,0168				
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%					
7*		wyciąg 0,01 m-g/szt.	m-g	0,2400				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
156 d.2.4	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m2	33,60				
1*		obmiar = poz.144 * 1,5 * 2 * 2,8 = 33,60 m2 -- R -- robocizna 0,057 r-g/m2 -- M --	r-g	1,9152				
2*		folia polietylenowa 0,357 m2/m2	m2	11,9952				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Mieszkanie nr 7/3				
Razem koszty bezpośrednie:								

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
RAZEM:								
2.5		Mieszkanie nr 7/3A						
157 d.2.5	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana 15x1,2 mm	m	74,00				
1*		obmiar = 74,00 m -- R -- robocizna 0,1941 r-g/m	r-g	14,3634				
2*		-- M -- Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana dz 15x1,2 mm 1,03 m/m	m	76,2200				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 15 mm 1,1 szt/m	szt	81,4000				
4*		uchwyty do rur o śr. 15 mm 1,33 szt/m	szt	98,4200				
5*		kołki rozporowe 0,0133 100 szt./m	100 szt.	0,9842				
6*		materiały pomocnicze(od M) 0,025 %	%					
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0008 m-g/m	m-g	0,0592				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
158 d.2.5	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana 18x1,2 mm	m	25,00				
1*		obmiar = 25,00 m -- R -- robocizna 0,1941 r-g/m	r-g	4,8525				
2*		-- M -- Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana dz 18x1,2 mm 1,03 m/m	m	25,7500				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 18 mm 1,1 szt/m	szt	27,5000				
4*		uchwyty do rur o śr. 18 mm 1,33 szt/m	szt	33,2500				
5*		kołki rozporowe 0,0133 100 szt./m	100 szt.	0,3325				
6*		materiały pomocnicze(od M) 0,025 %	%					
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0008 m-g/m	m-g	0,0200				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
159 d.2.5	KNZ 15 25-01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej w osłonie z folii al. dla rurociągów o śr. 18 mm, gr. izolacji 20 mm	m	2,00				
1*		obmiar = 2,00 m -- R -- robocizna 0,187 r-g/m	r-g	0,3740				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- otulina z wełny mineralnej w osłonie z folii al. o śr. 18 mm i gr. 20 mm 1,01 m/m	m	2,0200				
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m' 0,76 m/m	m	1,5200				
4*		mankiet 20 mm o dł. 10 m 0,05 m/m	m	0,1000				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,013 m-g/m	m-g	0,0260				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
160 d.2.5	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe	szt.	3,00				
1*		obmiar = 3,00 szt. -- R -- robocizna 1,39 r-g/szt.	r-g	4,1700				
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22KV- 400/800 1 szt.	szt.	1,0000				
3*		grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22KV- 600/720 1 szt.	szt.	1,0000				
4*		grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 33KV- 400/1320 1 szt.	szt.	1,0000				
5*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%					
6*		-- S -- środek transportowy 0,21 m-g/szt.	m-g	0,6300				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
161 d.2.5	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejnik łazienkowy	szt.	1,00				
1*		obmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna 1,05 r-g/szt.	r-g	1,0500				
2*		-- M -- Grzejnik łazienkowy podwójnie ożebrowany 1020/540 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		wsporniki do grzejników 4 szt/szt.	szt	4,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%					
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,17 m-g/szt.	m-g	0,1700				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
162 d.2.5	KNR 2-15 0415-01	Zawór termostatyczny z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	1,00				
1*		obmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna $0,2779 * 0,955 = 0,265395$ r-g/szt.	r-g	0,2654				
2*		-- M -- Zawór termostatyczny z nastawą wstępną prosty dn 15 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0013 m-g/szt.	m-g	0,0013				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
163 d.2.5	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	3,00				
1*		obmiar = poz. 160 = 3,00 szt. -- R -- robocizna $0,22 * 0,955 = 0,2101$ r-g/szt.	r-g	0,6303				
2*		-- M -- Zawór odcinający do grzejników zaworowych Dn 15 prosty 1 szt/szt.	szt	3,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,9 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
164 d.2.5	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych	kpl.	4,00				
1*		obmiar = poz. 160 + poz. 161 = 4,00 kpl. -- R -- robocizna 0,8 r-g/kpl.	r-g	3,2000				
2*		-- M -- Złączka zaprasowana GZ 15x1/2" 2,1 szt/kpl.	szt	8,4000				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 15 mm 1,1 szt/kpl.	szt	4,4000				
4*		materiały pomocnicze(od M3) 0,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
165 d.2.5	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający grzejnikowy powrotny prosty dn 15	szt.	1,00				
1*		obmiar = poz. 161 = 1,00 szt. -- R -- robocizna $0,22 * 0,955 = 0,2101$ r-g/szt.	r-g	0,2101				
		-- M --						

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Zawór odcinający grzejnikowy prosty dn 15	szt	1,0000				
3*		1 szt/szt. materiały pomocnicze(od M) 0,9 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
166 d.2.5	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.	4,00				
1*		obmiar = poz. 164 = 4,00 szt. -- R -- robocizna 0,22 r-g/szt.	r-g	0,8800				
2*		-- M -- Głowica termostatyczna min. 16 st 1 szt/szt.	szt	4,0000				
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0400				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
167 d.2.5	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	99,00				
1*		obmiar = poz. 157 + poz. 158 = 99,00 m -- R -- robocizna $0,1 * 0,955 = 0,0955$ r-g/m	r-g	9,4545				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem gwintowane typ S instalacyjne czarne 0,06 m/m	m	5,9400				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
168 d.2.5	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	99,00				
1*		obmiar = poz. 167 = 99,00 m -- R -- robocizna 0,0645 r-g/m	r-g	6,3855				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
169 d.2.5	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	4,00				
1*		obmiar = poz. 166 = 4,00 szt. -- R -- robocizna $0,374 * 0,955 = 0,35717$ r-g/szt.	r-g	1,4287				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
170 d.2.5	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	4,00				
1*		obmiar = $2 * 2 = 4,00$ szt. -- R -- robocizna 0,5 r-g/szt.	r-g	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
171 d.2.5	KNR 4-01 0333-04	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	8,00				
1*		obmiar = $4 * 2 = 8,00$ szt. -- R -- robocizna 1,11 r-g/szt.	r-g	8,8800				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
172 d.2.5	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	8,00				
1*		obmiar = poz.170 * 2 * 0,2 + poz.171 * 2 * 0,4 = 8,00 m -- R -- robocizna 0,59 r-g/m -- M --	r-g	4,7200				
2*		rury kanalizacyjne jednokielichowe z PVC śr. 25 mm 1,03 m/m	m	8,2400				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%					
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/m	m-g	0,0800				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
173 d.2.5	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.	4,00				
1*		obmiar = poz.170 = 4,00 szt. -- R -- robocizna 0,63 r-g/szt. -- M --	r-g	2,5200				
2*		cegła budowlana pełna 3 szt/szt.	szt	12,0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,0012 t/szt.	t	0,0048				
4*		Wapno hydratyzowane (suchogazzone) workowane 0,00067 t/szt.	t	0,0027				
5*		piasek do betonów zwykłych 0,006 m3/szt.	m3	0,0240				
6*		woda 0,003 m3/szt.	m3	0,0120				
7*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0400				
9*		wyciąg 0,03 m-g/szt.	m-g	0,1200				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
174 d.2.5	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegł o grub. ponad 1 ceg.	szt.	8,00				
1*		obmiar = poz.171 = 8,00 szt. -- R -- robocizna 0,92 r-g/szt.	r-g	7,3600				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4 szt/szt.	szt	32,0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,00199 t/szt.	t	0,0159				
4*		Wapno hydratyzowane (suchogaszone) workowane 0,00111 t/szt.	t	0,0089				
5*		piasek do betonów zwykłych 0,01 m3/szt.	m3	0,0800				
6*		woda 0,005 m3/szt.	m3	0,0400				
7*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
8*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0,02 m-g/szt.	m-g	0,1600				
9*		wyciąg 0,04 m-g/szt.	m-g	0,3200				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
175 d.2.5	KNR 4-01 0706-01	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebić o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.	24,00				
1*		obmiar = (poz.170 + poz.171) * 2 = 24,00 szt. -- R -- robocizna 0,45 r-g/szt.	r-g	10,8000				
2*		-- M -- cement portlandzki 35 bez dodatków 0,0005 t/szt.	t	0,0120				
3*		Ciasto wapienne - wapno gaszone 0,0005 m3/szt.	m3	0,0120				
4*		piasek do betonów zwykłych 0,0027 m3/szt.	m3	0,0648				
5*		woda 0,0007 m3/szt.	m3	0,0168				
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
7*		-- S -- wyciąg 0,01 m-g/szt.	m-g	0,2400				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
176 d.2.5	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m2	33,60				
1*		obmiar = poz.164 * 1,5 * 2 * 2,8 = 33,60 m2 -- R -- robocizna 0,057 r-g/m2 -- M --	r-g	1,9152				
2*		folia polietylenowa 0,357 m2/m2	m2	11,9952				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Mieszkanie nr 7/3A				
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
2.6		Mieszkanie nr 7/4						
177 d.2.6	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana 15x1,2 mm	m	69,00				
1*		obmiar = 69,00 m -- R -- robocizna 0,1941 r-g/m -- M --	r-g	13,3929				
2*		Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana dz 15x1,2 mm 1,03 m/m	m	71,0700				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 15 mm 1,1 szt/m	szt	75,9000				
4*		uchwyty do rur o śr. 15 mm 1,33 szt/m	szt	91,7700				
5*		kołki rozporowe 0,0133 100 szt./m	100 szt.	0,9177				
6*		materiały pomocnicze(od M) 0,025 % -- S --	%					
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0008 m-g/m	m-g	0,0552				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
178 d.2.6	KNZ 15 25-01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej w osłonie z folii al. dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm	m	2,00				
1*		obmiar = 2,00 m -- R -- robocizna 0,187 r-g/m -- M --	r-g	0,3740				
2*		otulina z wełny mineralnej w osłonie z folii al. o śr. 15 mm i gr. 20 mm 1,01 m/m	m	2,0200				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m'	m	1,5200				
4*		0,76 m/m mankiet 20 mm o dł. 10 m 0,05 m/m	m	0,1000				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,013 m-g/m	m-g	0,0260				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
179 d.2.6	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe	szt.	4,00				
1*		obmiar = 4,00 szt. -- R -- robocizna 1,39 r-g/szt.	r-g	5,5600				
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22KV- 400/720 1 szt.	szt.	1,0000				
3*		grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22KV- 600/800 1 szt.	szt.	1,0000				
4*		grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22KV- 400/920 2 szt.	szt.	2,0000				
5*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%					
6*		-- S -- środek transportowy 0,21 m-g/szt.	m-g	0,8400				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
180 d.2.6	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejnik łazienkowy	szt.	1,00				
1*		obmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna 1,05 r-g/szt.	r-g	1,0500				
2*		-- M -- Grzejnik łazienkowy podwójnie ożebrowany 820/440 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		wsporniki do grzejników 4 szt/szt.	szt	4,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%					
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,17 m-g/szt.	m-g	0,1700				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
181 d.2.6	KNR 2-15 0415-01	Zawór termostatyczny z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	1,00				
		obmiar = 1,00 szt.						

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $0,2779 * 0,955 = 0,265395$ r-g/szt.	r-g	0,2654				
2*		-- M -- Zawór termostatyczny z nastawą wstępną prosty dn 15 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0013 m-g/szt.	m-g	0,0013				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
182 d.2.6	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	4,00				
1*		obmiar = poz.179 = 4,00 szt. -- R -- robocizna $0,22 * 0,955 = 0,2101$ r-g/szt.	r-g	0,8404				
2*		-- M -- Zawór odcinający do grzejników zaworowych Dn 15 prosty 1 szt/szt.	szt	4,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,9 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
183 d.2.6	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych	kpl.	5,00				
1*		obmiar = poz.179 + poz.180 = 5,00 kpl. -- R -- robocizna 0,8 r-g/kpl.	r-g	4,0000				
2*		-- M -- Złączka zaprasowana GZ 15x1/2" 2,1 szt/kpl.	szt	10,5000				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 15 mm 1,1 szt/kpl.	szt	5,5000				
4*		materiały pomocnicze(od M3) 0,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
184 d.2.6	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający grzejnikowy powrotny prosty dn 15	szt.	1,00				
1*		obmiar = poz.180 = 1,00 szt. -- R -- robocizna $0,22 * 0,955 = 0,2101$ r-g/szt.	r-g	0,2101				
2*		-- M -- Zawór odcinający grzejnikowy prosty dn 15 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,9 %	%					

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
185 d.2.6	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.	5,00				
1*		obmiar = poz.183 = 5,00 szt. -- R -- robocizna 0,22 r-g/szt.	r-g	1,1000				
2*		-- M -- Głowica termostatyczna min. 16 st 1 szt/szt.	szt	5,0000				
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0500				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
186 d.2.6	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	69,00				
1*		obmiar = poz.177 = 69,00 m -- R -- robocizna 0,1 * 0,955 = 0,0955 r-g/m	r-g	6,5895				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem gwintowane typ S instalacyjne czarne 0,06 m/m	m	4,1400				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
187 d.2.6	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	69,00				
1*		obmiar = poz.186 = 69,00 m -- R -- robocizna 0,0645 r-g/m	r-g	4,4505				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
188 d.2.6	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	5,00				
1*		obmiar = poz.185 = 5,00 szt. -- R -- robocizna 0,374 * 0,955 = 0,35717 r-g/szt.	r-g	1,7859				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
189 d.2.6	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	2,00				
1*		obmiar = 1 * 2 = 2,00 szt. -- R -- robocizna 0,5 r-g/szt.	r-g	1,0000				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
190 d.2.6	KNR 4-01 0333-04	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	8,00				
1*		obmiar = 4 * 2 = 8,00 szt. -- R -- robocizna 1,11 r-g/szt.	r-g	8,8800				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
191 d.2.6	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	7,20				
1*		obmiar = poz.189 * 2 * 0,2 + poz.190 * 2 * 0,4 = 7,20 m -- R -- robocizna 0,59 r-g/m	r-g	4,2480				
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PVC śr. 25 mm 1,03 m/m	m	7,4160				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%					
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/m	m-g	0,0720				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
192 d.2.6	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.	2,00				
1*		obmiar = poz.189 = 2,00 szt. -- R -- robocizna 0,63 r-g/szt.	r-g	1,2600				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 3 szt/szt.	szt	6,0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,0012 t/szt.	t	0,0024				
4*		Wapno hydratyzowane (suchogaszzone) workowane 0,00067 t/szt.	t	0,0013				
5*		piasek do betonów zwykłych 0,006 m3/szt.	m3	0,0120				
6*		woda 0,003 m3/szt.	m3	0,0060				
7*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
8*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0200				
9*		wyciąg 0,03 m-g/szt.	m-g	0,0600				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
193 d.2.6	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.	8,00				
1*		obmiar = poz. 190 = 8,00 szt. -- R -- robocizna 0,92 r-g/szt.	r-g	7,3600				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4 szt/szt.	szt	32,0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,00199 t/szt.	t	0,0159				
4*		Wapno hydratyzowane (suchogaszone) workowane 0,00111 t/szt.	t	0,0089				
5*		piasek do betonów zwykłych 0,01 m3/szt.	m3	0,0800				
6*		woda 0,005 m3/szt.	m3	0,0400				
7*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
8*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0,02 m-g/szt.	m-g	0,1600				
9*		wyciąg 0,04 m-g/szt.	m-g	0,3200				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
194 d.2.6	KNR 4-01 0706-01	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebiciach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.	20,00				
1*		obmiar = (poz.189 + poz.190) * 2 = 20,00 szt. -- R -- robocizna 0,45 r-g/szt.	r-g	9,0000				
2*		-- M -- cement portlandzki 35 bez dodatków 0,0005 t/szt.	t	0,0100				
3*		Ciasto wapienne - wapno gaszone 0,0005 m3/szt.	m3	0,0100				
4*		piasek do betonów zwykłych 0,0027 m3/szt.	m3	0,0540				
5*		woda 0,0007 m3/szt.	m3	0,0140				
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
7*		-- S -- wyciąg 0,01 m-g/szt.	m-g	0,2000				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
195 d.2.6	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m2	42,00				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = poz. 183 * 1,5 * 2 * 2,8 = 42,00 m ² -- R -- robocizna 0,057 r-g/m ² -- M --	r-g	2,3940				
2*		folia polietylenowa 0,357 m ² /m ²	m ²	14,9940				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Mieszkanie nr 7/4				
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
2.7		Mieszkanie nr 7/5						
196 d.2.7	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana 15x1,2 mm	m	42,00				
1*		obmiar = 42,00 m -- R -- robocizna 0,1941 r-g/m -- M --	r-g	8,1522				
2*		Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana dz 15x1,2 mm 1,03 m/m	m	43,2600				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 15 mm 1,1 szt/m	szt	46,2000				
4*		uchwyty do rur o śr. 15 mm 1,33 szt/m	szt	55,8600				
5*		kołki rozporowe 0,0133 100 szt./m	100 szt.	0,5586				
6*		materiały pomocnicze(od M) 0,025 % -- S --	%					
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0008 m-g/m	m-g	0,0336				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
197 d.2.7	KNZ 15 25-01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej w osłonie z folii al. dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm	m	2,00				
1*		obmiar = 2,00 m -- R -- robocizna 0,187 r-g/m -- M --	r-g	0,3740				
2*		otulina z wełny mineralnej w osłonie z folii al. o śr. 15 mm i gr. 20 mm 1,01 m/m	m	2,0200				
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m' 0,76 m/m	m	1,5200				
4*		mankiet 20 mm o dł. 10 m 0,05 m/m -- S --	m	0,1000				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,013 m-g/m	m-g	0,0260				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
198 d.2.7	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe	szt.	2,00				
1*		obmiar = 2,00 szt. -- R -- robocizna 1,39 r-g/szt.	r-g	2,7800				
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawiesz 22KV- 400/1000 1 szt.	szt.	1,0000				
3*		grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawiesz 22KV- 400/1120 1 szt.	szt.	1,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%					
5*		-- S -- środek transportowy 0,21 m-g/szt.	m-g	0,4200				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
199 d.2.7	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	2,00				
1*		obmiar = poz. 198 = 2,00 szt. -- R -- robocizna 0,22 * 0,955 = 0,2101 r-g/szt.	r-g	0,4202				
2*		-- M -- Zawór odcinający do grzejników zaworowych Dn 15 prosty 1 szt/szt.	szt	2,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,9 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
200 d.2.7	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytkowych	kpl.	2,00				
1*		obmiar = poz. 198 = 2,00 kpl. -- R -- robocizna 0,8 r-g/kpl.	r-g	1,6000				
2*		-- M -- Złączka zaprasowana GZ 15x1/2" 2,1 szt/kpl.	szt	4,2000				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 15 mm 1,1 szt/kpl.	szt	2,2000				
4*		materiały pomocnicze(od M3) 0,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
201 d.2.7	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.	2,00				
1*		obmiar = poz.200 = 2,00 szt. -- R -- robocizna 0,22 r-g/szt.	r-g	0,4400				
2*		-- M -- Głowica termostatyczna min. 16 st 1 szt/szt.	szt	2,0000				
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0200				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
202 d.2.7	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	42,00				
1*		obmiar = poz.196 = 42,00 m -- R -- robocizna 0,1 * 0,955 = 0,0955 r-g/m	r-g	4,0110				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem gwintowane typ S instalacyjne czarne 0,06 m/m	m	2,5200				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
203 d.2.7	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	42,00				
1*		obmiar = poz.202 = 42,00 m -- R -- robocizna 0,0645 r-g/m	r-g	2,7090				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
204 d.2.7	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	2,00				
1*		obmiar = poz.201 = 2,00 szt. -- R -- robocizna 0,374 * 0,955 = 0,35717 r-g/szt.	r-g	0,7143				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
205 d.2.7	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	2,00				
1*		obmiar = 1 * 2 = 2,00 szt. -- R -- robocizna 0,5 r-g/szt.	r-g	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
206 d.2.7	KNR 4-01 0333-04	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	4,00				
1*		obmiar = $2 * 2 = 4,00$ szt. -- R -- robocizna 1,11 r-g/szt.	r-g	4,4400				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
207 d.2.7	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	4,00				
1*		obmiar = (poz.205 * 2 * 0,2) + (poz.206 * 2 * 0,4) = 4,00 m -- R -- robocizna 0,59 r-g/m	r-g	2,3600				
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PVC śr. 25 mm 1,03 m/m	m	4,1200				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%					
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/m	m-g	0,0400				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
208 d.2.7	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.	2,00				
1*		obmiar = poz.205 = 2,00 szt. -- R -- robocizna 0,63 r-g/szt.	r-g	1,2600				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 3 szt/szt.	szt	6,0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,0012 t/szt.	t	0,0024				
4*		Wapno hydratyzowane (suchogaszzone) workowane 0,00067 t/szt.	t	0,0013				
5*		piasek do betonów zwykłych 0,006 m3/szt.	m3	0,0120				
6*		woda 0,003 m3/szt.	m3	0,0060				
7*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
8*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0200				
9*		wyciąg 0,03 m-g/szt.	m-g	0,0600				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
209 d.2.7	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.	4,00				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = poz.206 = 4,00 szt. -- R -- robocizna 0,92 r-g/szt.	r-g	3,6800				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4 szt/szt.	szt	16,0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,00199 t/szt.	t	0,0080				
4*		Wapno hydratyzowane (suchogaszzone) workowane 0,00111 t/szt.	t	0,0044				
5*		piasek do betonów zwykłych 0,01 m3/szt.	m3	0,0400				
6*		woda 0,005 m3/szt.	m3	0,0200				
7*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
8*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0,02 m-g/szt.	m-g	0,0800				
9*		wyciąg 0,04 m-g/szt.	m-g	0,1600				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
210 d.2.7	KNR 4-01 0706-01	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebicjach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.	12,00				
1*		obmiar = (poz.205 + poz.206) * 2 = 12,00 szt. -- R -- robocizna 0,45 r-g/szt.	r-g	5,4000				
2*		-- M -- cement portlandzki 35 bez dodatków 0,0005 t/szt.	t	0,0060				
3*		Ciasto wapienne - wapno gaszone 0,0005 m3/szt.	m3	0,0060				
4*		piasek do betonów zwykłych 0,0027 m3/szt.	m3	0,0324				
5*		woda 0,0007 m3/szt.	m3	0,0084				
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
7*		-- S -- wyciąg 0,01 m-g/szt.	m-g	0,1200				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
211 d.2.7	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m2	16,80				
1*		obmiar = poz.200 * 1,5 * 2 * 2,8 = 16,80 m2 -- R -- robocizna 0,057 r-g/m2 -- M --	r-g	0,9576				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		folia polietylenowa 0,357 m2/m2	m2	5,9976				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Mieszkanie nr 7/5				
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
2.8		Mieszkanie nr 7/6						
212 d.2.8	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana 15x1,2 mm	m	65,00				
1*		obmiar = 65,00 m -- R -- robocizna 0,1941 r-g/m -- M --	r-g	12,6165				
2*		Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana dz 15x1,2 mm 1,03 m/m	m	66,9500				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 15 mm 1,1 szt/m	szt	71,5000				
4*		uchwyty do rur o śr. 15 mm 1,33 szt/m	szt	86,4500				
5*		kołki rozporowe 0,0133 100 szt./m	100 szt.	0,8645				
6*		materiały pomocnicze(od M) 0,025 % -- S --	%					
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0008 m-g/m	m-g	0,0520				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
213 d.2.8	KNZ 15 25-01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej w osłonie z folii al. dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm	m	2,00				
1*		obmiar = 2,00 m -- R -- robocizna 0,187 r-g/m -- M --	r-g	0,3740				
2*		otulina z wełny mineralnej w osłonie z folii al. o śr. 15 mm i gr. 20 mm 1,01 m/m	m	2,0200				
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m' 0,76 m/m	m	1,5200				
4*		mankiet 20 mm o dł. 10 m 0,05 m/m -- S --	m	0,1000				
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,013 m-g/m	m-g	0,0260				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
214 d.2.8	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe	szt.	3,00				
1*		obmiar = 3,00 szt. -- R -- robocizna 1,39 r-g/szt.	r-g	4,1700				
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22KV- 400/800 1 szt.	szt.	1,0000				
3*		grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22KV- 400/920 2 szt.	szt.	2,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%					
5*		-- S -- środek transportowy 0,21 m-g/szt.	m-g	0,6300				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
215 d.2.8	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejnik łazienkowy	szt.	1,00				
1*		obmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna 1,05 r-g/szt.	r-g	1,0500				
2*		-- M -- Grzejnik łazienkowy podwójnie ożebrowany 820/440 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		wsporniki do grzejników 4 szt/szt.	szt	4,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%					
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,17 m-g/szt.	m-g	0,1700				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
216 d.2.8	KNR 2-15 0415-01	Zawór termostatyczny z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	1,00				
1*		obmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna $0,2779 * 0,955 = 0,265395$ r-g/szt.	r-g	0,2654				
2*		-- M -- Zawór termostatyczny z nastawą wstępną prosty dn 15 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0013 m-g/szt.	m-g	0,0013				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
217 d.2.8	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	3,00				
1*		obmiar = poz.214 = 3,00 szt. -- R -- robocizna $0,22 * 0,955 = 0,2101$ r-g/szt.	r-g	0,6303				
2*		-- M -- Zawór odcinający do grzejników zaworowych Dn 15 prosty 1 szt/szt.	szt	3,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,9 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
218 d.2.8	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiumowych, płytowych	kpl.	4,00				
1*		obmiar = poz.214 + poz.215 = 4,00 kpl. -- R -- robocizna 0,8 r-g/kpl.	r-g	3,2000				
2*		-- M -- Złączka zaprasowana GZ 15x1/2" 2,1 szt/kpl.	szt	8,4000				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 15 mm 1,1 szt/kpl.	szt	4,4000				
4*		materiały pomocnicze(od M3) 0,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
219 d.2.8	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający grzejnikowy powrotny prosty dn 15	szt.	1,00				
1*		obmiar = poz.215 = 1,00 szt. -- R -- robocizna $0,22 * 0,955 = 0,2101$ r-g/szt.	r-g	0,2101				
2*		-- M -- Zawór odcinający grzejnikowy prosty dn 15 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,9 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
220 d.2.8	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.	4,00				
1*		obmiar = poz.218 = 4,00 szt. -- R -- robocizna 0,22 r-g/szt.	r-g	0,8800				
2*		-- M -- Głowica termostatyczna min. 16 st 1 szt/szt.	szt	4,0000				
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0400				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
221 d.2.8	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	65,00				
1*		obmiar = poz.212 = 65,00 m -- R -- robocizna $0,1 * 0,955 = 0,0955$ r-g/m	r-g	6,2075				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem gwintowane typ S instalacyjne czarne 0,06 m/m	m	3,9000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
222 d.2.8	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	65,00				
1*		obmiar = poz.221 = 65,00 m -- R -- robocizna $0,0645$ r-g/m	r-g	4,1925				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
223 d.2.8	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	4,00				
1*		obmiar = poz.220 = 4,00 szt. -- R -- robocizna $0,374 * 0,955 = 0,35717$ r-g/szt.	r-g	1,4287				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
224 d.2.8	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	4,00				
1*		obmiar = $2 * 2 = 4,00$ szt. -- R -- robocizna $0,5$ r-g/szt.	r-g	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
225 d.2.8	KNR 4-01 0333-04	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	8,00				
1*		obmiar = $4 * 2 = 8,00$ szt. -- R -- robocizna $1,11$ r-g/szt.	r-g	8,8800				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
226 d.2.8	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	8,00				
1*		obmiar = poz.224 * 2 * 0,2 + poz.225 * 2 * 0,4 = 8,00 m -- R -- robocizna 0,59 r-g/m -- M --	r-g	4,7200				
2*		rury kanalizacyjne jednokielichowe z PVC śr. 25 mm 1,03 m/m	m	8,2400				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%					
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/m	m-g	0,0800				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
227 d.2.8	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegł o grub. 1 ceg.	szt.	4,00				
1*		obmiar = poz.224 = 4,00 szt. -- R -- robocizna 0,63 r-g/szt. -- M --	r-g	2,5200				
2*		cegła budowlana pełna 3 szt/szt.	szt	12,0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,0012 t/szt.	t	0,0048				
4*		Wapno hydratyzowane (suchogaszzone) workowane 0,00067 t/szt.	t	0,0027				
5*		piasek do betonów zwykłych 0,006 m3/szt.	m3	0,0240				
6*		woda 0,003 m3/szt.	m3	0,0120				
7*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%					
8*		betoniarka 150 dm3 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0400				
9*		wyciąg 0,03 m-g/szt.	m-g	0,1200				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
228 d.2.8	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegł o grub. ponad 1 ceg.	szt.	8,00				
1*		obmiar = poz.225 = 8,00 szt. -- R -- robocizna 0,92 r-g/szt. -- M --	r-g	7,3600				
2*		cegła budowlana pełna 4 szt/szt.	szt	32,0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,00199 t/szt.	t	0,0159				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Wapno hydratyzowane (suchogaszone) workowane 0,00111 t/szt.	t	0,0089				
5*		piasek do betonów zwykłych 0,01 m3/szt.	m3	0,0800				
6*		woda 0,005 m3/szt.	m3	0,0400				
7*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%					
8*		betoniarka 150 dm3 0,02 m-g/szt.	m-g	0,1600				
9*		wyciąg 0,04 m-g/szt.	m-g	0,3200				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
229 d.2.8	KNR 4-01 0706-01	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebiciach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.	24,00				
1*		obmiar = (poz.224 + poz.225) * 2 = 24,00 szt. -- R -- robocizna 0,45 r-g/szt.	r-g	10,8000				
2*		-- M -- cement portlandzki 35 bez dodatków 0,0005 t/szt.	t	0,0120				
3*		Ciasto wapienne - wapno gaszone 0,0005 m3/szt.	m3	0,0120				
4*		piasek do betonów zwykłych 0,0027 m3/szt.	m3	0,0648				
5*		woda 0,0007 m3/szt.	m3	0,0168				
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%					
7*		wyciąg 0,01 m-g/szt.	m-g	0,2400				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
230 d.2.8	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m2	33,60				
1*		obmiar = poz.218 * 1,5 * 2 * 2,8 = 33,60 m2 -- R -- robocizna 0,057 r-g/m2	r-g	1,9152				
2*		-- M -- folia polietylenowa 0,357 m2/m2	m2	11,9952				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Mieszkanie nr 7/6				
Razem koszty bezpośrednie:								

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
RAZEM:								
2.9		Mieszkanie 7/6A						
231 d.2.9	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana 15x1,2 mm	m	28,00				
1*		obmiar = 28,00 m -- R -- robocizna 0,1941 r-g/m	r-g	5,4348				
2*		-- M -- Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana dz 15x1,2 mm 1,03 m/m	m	28,8400				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 15 mm 1,1 szt/m	szt	30,8000				
4*		uchwyty do rur o śr. 15 mm 1,33 szt/m	szt	37,2400				
5*		kołki rozporowe 0,0133 100 szt./m	100 szt.	0,3724				
6*		materiały pomocnicze(od M) 0,025 %	%					
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0008 m-g/m	m-g	0,0224				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
232 d.2.9	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana 18x1,2 mm	m	21,00				
1*		obmiar = 21,00 m -- R -- robocizna 0,1941 r-g/m	r-g	4,0761				
2*		-- M -- Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana dz 18x1,2 mm 1,03 m/m	m	21,6300				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 18 mm 1,1 szt/m	szt	23,1000				
4*		uchwyty do rur o śr. 18 mm 1,33 szt/m	szt	27,9300				
5*		kołki rozporowe 0,0133 100 szt./m	100 szt.	0,2793				
6*		materiały pomocnicze(od M) 0,025 %	%					
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0008 m-g/m	m-g	0,0168				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
233 d.2.9	KNZ 15 25-01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej w osłonie z folii al. dla rurociągów o śr. 18 mm, gr. izolacji 20 mm	m	2,00				
1*		obmiar = 2,00 m -- R -- robocizna 0,187 r-g/m	r-g	0,3740				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- otulina z wełny mineralnej w osłonie z folii al. o śr. 18 mm i gr. 20 mm 1,01 m/m	m	2,0200				
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m' 0,76 m/m	m	1,5200				
4*		mankiet 20 mm o dł. 10 m 0,05 m/m	m	0,1000				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,013 m-g/m	m-g	0,0260				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
234 d.2.9	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe	szt.	3,00				
1*		obmiar = 3,00 szt. -- R -- robocizna 1,39 r-g/szt.	r-g	4,1700				
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22KV- 400/800 1 szt.	szt.	1,0000				
3*		grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22KV- 400/920 1 szt.	szt.	1,0000				
4*		grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 33KV- 400/1200 1 szt.	szt.	1,0000				
5*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%					
6*		-- S -- środek transportowy 0,21 m-g/szt.	m-g	0,6300				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
235 d.2.9	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejnik łazienkowy	szt.	1,00				
1*		obmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna 1,05 r-g/szt.	r-g	1,0500				
2*		-- M -- Grzejnik łazienkowy podwójnie ożebrowany 1020/440 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		wsporniki do grzejników 4 szt/szt.	szt	4,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%					
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,17 m-g/szt.	m-g	0,1700				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
236 d.2.9	KNR 2-15 0415-01	Zawór termostatyczny z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	1,00				
1*		obmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna $0,2779 * 0,955 = 0,265395$ r-g/szt.	r-g	0,2654				
2*		-- M -- Zawór termostatyczny z nastawą wstępną prosty dn 15 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0013 m-g/szt.	m-g	0,0013				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
237 d.2.9	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	3,00				
1*		obmiar = poz.234 = 3,00 szt. -- R -- robocizna $0,22 * 0,955 = 0,2101$ r-g/szt.	r-g	0,6303				
2*		-- M -- Zawór odcinający do grzejników zaworowych Dn 15 prosty 1 szt/szt.	szt	3,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,9 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
238 d.2.9	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych	kpl.	4,00				
1*		obmiar = poz.234 + poz.235 = 4,00 kpl. -- R -- robocizna 0,8 r-g/kpl.	r-g	3,2000				
2*		-- M -- Złączka zaprasowana GZ 15x1/2" 2,1 szt/kpl.	szt	8,4000				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 15 mm 1,1 szt/kpl.	szt	4,4000				
4*		materiały pomocnicze(od M3) 0,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
239 d.2.9	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający grzejnikowy powrotny prosty dn 15	szt.	1,00				
1*		obmiar = poz.235 = 1,00 szt. -- R -- robocizna $0,22 * 0,955 = 0,2101$ r-g/szt.	r-g	0,2101				
		-- M --						

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Zawór odcinający grzejnikowy prosty dn 15	szt	1,0000				
3*		1 szt/szt. materiały pomocnicze(od M) 0,9 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
240 d.2.9	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.	4,00				
1*		obmiar = poz.238 = 4,00 szt. -- R -- robocizna 0,22 r-g/szt.	r-g	0,8800				
2*		-- M -- Głowica termostatyczna min. 16 st 1 szt/szt.	szt	4,0000				
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0400				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
241 d.2.9	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	49,00				
1*		obmiar = poz.231 + poz.232 = 49,00 m -- R -- robocizna $0,1 * 0,955 = 0,0955$ r-g/m	r-g	4,6795				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem gwintowane typ S instalacyjne czarne 0,06 m/m	m	2,9400				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
242 d.2.9	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	49,00				
1*		obmiar = poz.241 = 49,00 m -- R -- robocizna 0,0645 r-g/m	r-g	3,1605				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
243 d.2.9	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	4,00				
1*		obmiar = poz.240 = 4,00 szt. -- R -- robocizna $0,374 * 0,955 = 0,35717$ r-g/szt.	r-g	1,4287				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
244 d.2.9	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	6,00				
1*		obmiar = 3 * 2 = 6,00 szt. -- R -- robocizna 0,5 r-g/szt.	r-g	3,0000				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
245 d.2.9	KNR 4-01 0333-04	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	6,00				
1*		obmiar = 3 * 2 = 6,00 szt. -- R -- robocizna 1,11 r-g/szt.	r-g	6,6600				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
246 d.2.9	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	7,20				
1*		obmiar = poz.244 * 2 * 0,2 + poz.245 * 2 * 0,4 = 7,20 m -- R -- robocizna 0,59 r-g/m -- M --	r-g	4,2480				
2*		rury kanalizacyjne jednokielichowe z PVC śr. 25 mm 1,03 m/m	m	7,4160				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%					
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/m	m-g	0,0720				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
247 d.2.9	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.	6,00				
1*		obmiar = poz.244 = 6,00 szt. -- R -- robocizna 0,63 r-g/szt. -- M --	r-g	3,7800				
2*		cegła budowlana pełna 3 szt/szt.	szt	18,0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,0012 t/szt.	t	0,0072				
4*		Wapno hydratyzowane (suchogaszzone) workowane 0,00067 t/szt.	t	0,0040				
5*		piasek do betonów zwykłych 0,006 m3/szt.	m3	0,0360				
6*		woda 0,003 m3/szt.	m3	0,0180				
7*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0600				
9*		wyciąg 0,03 m-g/szt.	m-g	0,1800				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
248 d.2.9	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegł o grub. ponad 1 ceg.	szt.	6,00				
1*		obmiar = poz.245 = 6,00 szt. -- R -- robocizna 0,92 r-g/szt.	r-g	5,5200				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4 szt/szt.	szt	24,0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,00199 t/szt.	t	0,0119				
4*		Wapno hydratyzowane (suchogaszone) workowane 0,00111 t/szt.	t	0,0067				
5*		piasek do betonów zwykłych 0,01 m3/szt.	m3	0,0600				
6*		woda 0,005 m3/szt.	m3	0,0300				
7*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
8*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0,02 m-g/szt.	m-g	0,1200				
9*		wyciąg 0,04 m-g/szt.	m-g	0,2400				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
249 d.2.9	KNR 4-01 0706-01	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebić o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.	24,00				
1*		obmiar = (poz.244 + poz.245) * 2 = 24,00 szt. -- R -- robocizna 0,45 r-g/szt.	r-g	10,8000				
2*		-- M -- cement portlandzki 35 bez dodatków 0,0005 t/szt.	t	0,0120				
3*		Ciasto wapienne - wapno gaszone 0,0005 m3/szt.	m3	0,0120				
4*		piasek do betonów zwykłych 0,0027 m3/szt.	m3	0,0648				
5*		woda 0,0007 m3/szt.	m3	0,0168				
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
7*		-- S -- wyciąg 0,01 m-g/szt.	m-g	0,2400				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
250 d.2.9	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m2	33,60				
1*		obmiar = $\text{poz.238} * 1,5 * 2 * 2,8 = 33,60 \text{ m}^2$ -- R -- robocizna 0,057 r-g/m2 -- M --	r-g	1,9152				
2*		folia polietylenowa 0,357 m2/m2	m2	11,9952				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Mieszkanie 7/6A				
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
2.10		Mieszkanie nr 7						
251 d.2.1 0	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana 15x1,2 mm	m	21,00				
1*		obmiar = 21,00 m -- R -- robocizna 0,1941 r-g/m -- M --	r-g	4,0761				
2*		Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana dz 15x1,2 mm 1,03 m/m	m	21,6300				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 15 mm 1,1 szt/m	szt	23,1000				
4*		uchwyty do rur o śr. 15 mm 1,33 szt/m	szt	27,9300				
5*		kołki rozporowe 0,0133 100 szt./m	100 szt.	0,2793				
6*		materiały pomocnicze(od M) 0,025 % -- S --	%					
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0008 m-g/m	m-g	0,0168				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
252 d.2.1 0	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana 18x1,2 mm	m	21,00				
1*		obmiar = 21,00 m -- R -- robocizna 0,1941 r-g/m -- M --	r-g	4,0761				
2*		Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana dz 18x1,2 mm 1,03 m/m	m	21,6300				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki zaprasowane o śr. 18 mm 1,1 szt/m	szt	23,1000				
4*		uchwyty do rur o śr. 18 mm 1,33 szt/m	szt	27,9300				
5*		kołki rozporowe 0,0133 100 szt./m	100 szt.	0,2793				
6*		materiały pomocnicze(od M) 0,025 % -- S --	%					
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0008 m-g/m	m-g	0,0168				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
253 d.2.1 0	KNZ 15 25-01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej w osłonie z folii al. dla rurociągów o śr. 18 mm, gr. izolacji 20 mm	m	2,00				
1*		obmiar = 2,00 m -- R -- robocizna 0,187 r-g/m	r-g	0,3740				
2*		-- M -- otulina z wełny mineralnej w osłonie z folii al. o śr. 18 mm i gr. 20 mm 1,01 m/m	m	2,0200				
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m' 0,76 m/m	m	1,5200				
4*		mankiet 20 mm o dł. 10 m 0,05 m/m -- S --	m	0,1000				
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,013 m-g/m	m-g	0,0260				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
254 d.2.1 0	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe	szt.	4,00				
1*		obmiar = 4,00 szt. -- R -- robocizna 1,39 r-g/szt.	r-g	5,5600				
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22KV- 400/1000 2 szt.	szt.	2,0000				
3*		grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22KV- 400/1120 1 szt.	szt.	1,0000				
4*		grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22KV- 400/1200 1 szt.	szt.	1,0000				
5*		materiały pomocnicze(od M) 1 % -- S --	%					
6*		środek transportowy 0,21 m-g/szt.	m-g	0,8400				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
255 d.2.1 0	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejnik łazienkowy	szt.	1,00				
1*		obmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna 1,05 r-g/szt.	r-g	1,0500				
2*		-- M -- Grzejnik łazienkowy podwójnie ożebrowany 820/540 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		wsporniki do grzejników 4 szt/szt.	szt	4,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%					
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,17 m-g/szt.	m-g	0,1700				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
256 d.2.1 0	KNR 2-15 0415-01	Zawór termostatyczny z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	1,00				
1*		obmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna $0,2779 * 0,955 = 0,265395$ r-g/szt.	r-g	0,2654				
2*		-- M -- Zawór termostatyczny z nastawą wstępną prosty dn 15 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0013 m-g/szt.	m-g	0,0013				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
257 d.2.1 0	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	4,00				
1*		obmiar = poz.254 = 4,00 szt. -- R -- robocizna $0,22 * 0,955 = 0,2101$ r-g/szt.	r-g	0,8404				
2*		-- M -- Zawór odcinający do grzejników zaworowych Dn 15 prosty 1 szt/szt.	szt	4,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,9 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
258 d.2.1 0	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych	kpl.	5,00				
1*		obmiar = poz.254 + poz.255 = 5,00 kpl. -- R -- robocizna 0,8 r-g/kpl. -- M --	r-g	4,0000				
2*		Złączka zaprasowana GZ 15x1/2" 2,1 szt/kpl.	szt	10,5000				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 15 mm 1,1 szt/kpl.	szt	5,5000				
4*		materiały pomocnicze(od M3) 0,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
259 d.2.1 0	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający grzejnikowy powrotny prosty dn 15	szt.	1,00				
1*		obmiar = poz.255 = 1,00 szt. -- R -- robocizna 0,22 * 0,955 = 0,2101 r-g/szt. -- M --	r-g	0,2101				
2*		Zawór odcinający grzejnikowy prosty dn 15 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,9 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
260 d.2.1 0	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.	5,00				
1*		obmiar = poz.258 = 5,00 szt. -- R -- robocizna 0,22 r-g/szt. -- M --	r-g	1,1000				
2*		Głowica termostatyczna min. 16 st 1 szt/szt.	szt	5,0000				
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0500				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
261 d.2.1 0	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	42,00				
1*		obmiar = poz.251 + poz.252 = 42,00 m -- R -- robocizna 0,1 * 0,955 = 0,0955 r-g/m -- M --	r-g	4,0110				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury stalowe ze szwem gwintowane typ S instalacyjne czarne 0,06 m/m	m	2,5200				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
262 d.2.1 0	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	42,00				
1*		obmiar = poz.261 = 42,00 m -- R -- robocizna 0,0645 r-g/m	r-g	2,7090				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
263 d.2.1 0	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	5,00				
1*		obmiar = poz.260 = 5,00 szt. -- R -- robocizna 0,374 * 0,955 = 0,35717 r-g/szt.	r-g	1,7859				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
264 d.2.1 0	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	4,00				
1*		obmiar = 2 * 2 = 4,00 szt. -- R -- robocizna 0,5 r-g/szt.	r-g	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
265 d.2.1 0	KNR 4-01 0333-04	Przebicie otworów w ścianach z cegł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	6,00				
1*		obmiar = 3 * 2 = 6,00 szt. -- R -- robocizna 1,11 r-g/szt.	r-g	6,6600				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
266 d.2.1 0	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	6,40				
1*		obmiar = poz.264 * 2 * 0,2 + poz.265 * 2 * 0,4 = 6,40 m -- R -- robocizna 0,59 r-g/m	r-g	3,7760				
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PVC śr. 25 mm 1,03 m/m	m	6,5920				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%					
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/m	m-g	0,0640				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
267 d.2.1 0	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegł o grub. 1 ceg.	szt.	4,00				
1*		obmiar = poz.264 = 4,00 szt. -- R -- robocizna 0,63 r-g/szt.	r-g	2,5200				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 3 szt/szt.	szt	12,0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,0012 t/szt.	t	0,0048				
4*		Wapno hydratyzowane (suchogaszzone) workowane 0,00067 t/szt.	t	0,0027				
5*		piasek do betonów zwykłych 0,006 m3/szt.	m3	0,0240				
6*		woda 0,003 m3/szt.	m3	0,0120				
7*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%					
8*		betoniarka 150 dm3 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0400				
9*		wyciąg 0,03 m-g/szt.	m-g	0,1200				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
268 d.2.1 0	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegł o grub. ponad 1 ceg.	szt.	6,00				
1*		obmiar = poz.265 = 6,00 szt. -- R -- robocizna 0,92 r-g/szt.	r-g	5,5200				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4 szt/szt.	szt	24,0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,00199 t/szt.	t	0,0119				
4*		Wapno hydratyzowane (suchogaszzone) workowane 0,00111 t/szt.	t	0,0067				
5*		piasek do betonów zwykłych 0,01 m3/szt.	m3	0,0600				
6*		woda 0,005 m3/szt.	m3	0,0300				
7*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%					

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		betoniarka 150 dm3	m-g	0,1200				
9*		0,02 m-g/szt. wyciąg 0,04 m-g/szt.	m-g	0,2400				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
269 d.2.1 0	KNR 4-01 0706-01	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebicjach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.	20,00				
1*		obmiar = (poz.264 + poz.265) * 2 = 20,00 szt. -- R -- robocizna 0,45 r-g/szt.	r-g	9,0000				
2*		-- M -- cement portlandzki 35 bez dodatków 0,0005 t/szt.	t	0,0100				
3*		Ciasto wapienne - wapno gaszone 0,0005 m3/szt.	m3	0,0100				
4*		piasek do betonów zwykłych 0,0027 m3/szt.	m3	0,0540				
5*		woda 0,0007 m3/szt.	m3	0,0140				
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%					
7*		wyciąg 0,01 m-g/szt.	m-g	0,2000				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
270 d.2.1 0	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m2	42,00				
1*		obmiar = poz.258 * 1,5 * 2 * 2,8 = 42,00 m2 -- R -- robocizna 0,057 r-g/m2	r-g	2,3940				
2*		-- M -- folia polietylenowa 0,357 m2/m2	m2	14,9940				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Mieszkanie nr 7				
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
2.11		Mieszkanie nr 8						
271 d.2.1 1	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana 15x1,2 mm	m	47,00				
1*		obmiar = 47,00 m -- R -- robocizna 0,1941 r-g/m	r-g	9,1227				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana dz 15x1,2 mm 1,03 m/m	m	48,4100				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 15 mm 1,1 szt/m	szt	51,7000				
4*		uchwyty do rur o śr. 15 mm 1,33 szt/m	szt	62,5100				
5*		kołki rozporowe 0,0133 100 szt./m	100 szt.	0,6251				
6*		materiały pomocnicze(od M) 0,025 %	%					
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0008 m-g/m	m-g	0,0376				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
272 d.2.1 1	KNZ 15 25-01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej w osłonie z folii al. dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm	m	2,00				
1*		obmiar = 2,00 m -- R -- robocizna 0,187 r-g/m	r-g	0,3740				
2*		-- M -- otulina z wełny mineralnej w osłonie z folii al. o śr. 15 mm i gr. 20 mm 1,01 m/m	m	2,0200				
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m' 0,76 m/m	m	1,5200				
4*		mankiet 20 mm o dł. 10 m 0,05 m/m	m	0,1000				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,013 m-g/m	m-g	0,0260				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
273 d.2.1 1	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe	szt.	3,00				
1*		obmiar = 3,00 szt. -- R -- robocizna 1,39 r-g/szt.	r-g	4,1700				
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawiesz 22KV-400/720 1 szt.	szt.	1,0000				
3*		grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawiesz 22KV-400/920 1 szt.	szt.	1,0000				
4*		grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawiesz 33KV-400/1200 1 szt.	szt.	1,0000				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%					
6*		-- S -- środek transportowy 0,21 m-g/szt.	m-g	0,6300				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
274 d.2.1 1	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejnik łazienkowy	szt.	1,00				
1*		obmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna 1,05 r-g/szt.	r-g	1,0500				
2*		-- M -- Grzejnik łazienkowy podwójnie ożebrowany 820/440 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		wsporniki do grzejników 4 szt/szt.	szt	4,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%					
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,17 m-g/szt.	m-g	0,1700				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
275 d.2.1 1	KNR 2-15 0415-01	Zawór termostatyczny z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	1,00				
1*		obmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna $0,2779 * 0,955 = 0,265395$ r-g/szt.	r-g	0,2654				
2*		-- M -- Zawór termostatyczny z nastawą wstępną prosty dn 15 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0013 m-g/szt.	m-g	0,0013				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
276 d.2.1 1	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	3,00				
1*		obmiar = poz.273 = 3,00 szt. -- R -- robocizna $0,22 * 0,955 = 0,2101$ r-g/szt.	r-g	0,6303				
2*		-- M -- Zawór odcinający do grzejników zaworowych Dn 15 prosty 1 szt/szt.	szt	3,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,9 %	%					

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
277 d.2.1 1	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych	kpl.	4,00				
1*		obmiar = poz.273 + poz.274 = 4,00 kpl. -- R -- robocizna 0,8 r-g/kpl. -- M --	r-g	3,2000				
2*		Złączka zaprasowana GZ 15x1/2" 2,1 szt/kpl.	szt	8,4000				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 15 mm 1,1 szt/kpl.	szt	4,4000				
4*		materiały pomocnicze(od M3) 0,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
278 d.2.1 1	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający grzejnikowy powrotny prosty dn 15	szt.	1,00				
1*		obmiar = poz.274 = 1,00 szt. -- R -- robocizna $0,22 * 0,955 = 0,2101$ r-g/szt. -- M --	r-g	0,2101				
2*		Zawór odcinający grzejnikowy prosty dn 15 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,9 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
279 d.2.1 1	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.	4,00				
1*		obmiar = poz.277 = 4,00 szt. -- R -- robocizna $0,22$ r-g/szt. -- M --	r-g	0,8800				
2*		Głowica termostatyczna min. 16 st 1 szt/szt.	szt	4,0000				
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0400				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
280 d.2.1 1	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	47,00				
		obmiar = poz.271 = 47,00 m -- R --						

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna $0,1 * 0,955 = 0,0955$ r-g/m	r-g	4,4885				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem gwintowane typ S instalacyjne czarne 0,06 m/m	m	2,8200				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
281 d.2.1 1	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	47,00				
1*		obmiar = poz.280 = 47,00 m -- R -- robocizna $0,0645$ r-g/m	r-g	3,0315				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
282 d.2.1 1	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	4,00				
1*		obmiar = poz.279 = 4,00 szt. -- R -- robocizna $0,374 * 0,955 = 0,35717$ r-g/szt.	r-g	1,4287				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
283 d.2.1 1	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	2,00				
1*		obmiar = $1 * 2 = 2,00$ szt. -- R -- robocizna $0,5$ r-g/szt.	r-g	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
284 d.2.1 1	KNR 4-01 0333-04	Przebicie otworów w ścianach z cegł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	8,00				
1*		obmiar = $4 * 2 = 8,00$ szt. -- R -- robocizna $1,11$ r-g/szt.	r-g	8,8800				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
285 d.2.1 1	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	7,20				
1*		obmiar = poz.283 * 2 * 0,2 + poz.284 * 2 * 0,4 = 7,20 m -- R -- robocizna $0,59$ r-g/m -- M --	r-g	4,2480				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury kanalizacyjne jednokielichowe z PVC śr. 25 mm	m	7,4160				
3*		1,03 m/m						
		materiały pomocnicze(od M)	%					
4*		1 %						
		-- S --						
		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,0720				
		0,01 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
286 d.2.1 1	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.	2,00				
1*		obmiar = poz.283 = 2,00 szt. -- R -- robocizna 0,63 r-g/szt.	r-g	1,2600				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 3 szt/szt.	szt	6,0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,0012 t/szt.	t	0,0024				
4*		Wapno hydratyzowane (suchogaszone) workowane 0,00067 t/szt.	t	0,0013				
5*		piasek do betonów zwykłych 0,006 m3/szt.	m3	0,0120				
6*		woda 0,003 m3/szt.	m3	0,0060				
7*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
8*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0200				
9*		wyciąg 0,03 m-g/szt.	m-g	0,0600				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
287 d.2.1 1	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.	8,00				
1*		obmiar = poz.284 = 8,00 szt. -- R -- robocizna 0,92 r-g/szt.	r-g	7,3600				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4 szt/szt.	szt	32,0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,00199 t/szt.	t	0,0159				
4*		Wapno hydratyzowane (suchogaszone) workowane 0,00111 t/szt.	t	0,0089				
5*		piasek do betonów zwykłych 0,01 m3/szt.	m3	0,0800				
6*		woda 0,005 m3/szt.	m3	0,0400				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%					
8*		betoniarka 150 dm3 0,02 m-g/szt.	m-g	0,1600				
9*		wyciąg 0,04 m-g/szt.	m-g	0,3200				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
288 d.2.1 1	KNR 4-01 0706-01	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebicjach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.	20,00				
1*		obmiar = (poz.283 + poz.284) * 2 = 20,00 szt. -- R -- robocizna 0,45 r-g/szt. -- M --	r-g	9,0000				
2*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,0005 t/szt.	t	0,0100				
3*		Ciasto wapienne - wapno gaszone 0,0005 m3/szt.	m3	0,0100				
4*		piasek do betonów zwykłych 0,0027 m3/szt.	m3	0,0540				
5*		woda 0,0007 m3/szt.	m3	0,0140				
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%					
7*		wyciąg 0,01 m-g/szt.	m-g	0,2000				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
289 d.2.1 1	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m2	33,60				
1*		obmiar = poz.277 * 1,5 * 2 * 2,8 = 33,60 m2 -- R -- robocizna 0,057 r-g/m2 -- M --	r-g	1,9152				
2*		folia polietylenowa 0,357 m2/m2	m2	11,9952				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Mieszkanie nr 8				
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
2.12				Mieszkanie nr 9				
290 d.2.1 2	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana 15x1,2 mm	m	26,00				
		obmiar = 26,00 m						

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Koszty

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,1941 r-g/m	r-g	5,0466				
2*		-- M -- Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana dz 15x1,2 mm 1,03 m/m	m	26,7800				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 15 mm 1,1 szt/m	szt	28,6000				
4*		uchwyty do rur o śr. 15 mm 1,33 szt/m	szt	34,5800				
5*		kołki rozporowe 0,0133 100 szt./m	100 szt.	0,3458				
6*		materiały pomocnicze(od M) 0,025 %	%					
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0008 m-g/m	m-g	0,0208				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
291 d.2.1 2	KNZ 15 25-01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej w osłonie z folii al. dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm	m	2,00				
1*		obmiar = 2,00 m -- R -- robocizna 0,187 r-g/m	r-g	0,3740				
2*		-- M -- otulina z wełny mineralnej w osłonie z folii al. o śr. 15 mm i gr. 20 mm 1,01 m/m	m	2,0200				
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m' 0,76 m/m	m	1,5200				
4*		mankiet 20 mm o dł. 10 m 0,05 m/m	m	0,1000				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,013 m-g/m	m-g	0,0260				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
292 d.2.1 2	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe	szt.	1,00				
1*		obmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna 1,39 r-g/szt.	r-g	1,3900				
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 22KV- 400/800 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%					
4*		-- S -- środek transportowy 0,21 m-g/szt.	m-g	0,2100				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
293 d.2.1 2	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	1,00				
1*		obmiar = poz.292 = 1,00 szt. -- R -- robocizna $0,22 * 0,955 = 0,2101$ r-g/szt.	r-g	0,2101				
2*		-- M -- Zawór odcinający do grzejników zaworowych Dn 15 prosty 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,9 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
294 d.2.1 2	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączne o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych	kpl.	1,00				
1*		obmiar = poz.292 = 1,00 kpl. -- R -- robocizna $0,8$ r-g/kpl.	r-g	0,8000				
2*		-- M -- Złączka zaprasowana GZ 15x1/2" 2,1 szt/kpl.	szt	2,1000				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 15 mm 1,1 szt/kpl.	szt	1,1000				
4*		materiały pomocnicze(od M3) 0,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
295 d.2.1 2	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.	1,00				
1*		obmiar = poz.294 = 1,00 szt. -- R -- robocizna $0,22$ r-g/szt.	r-g	0,2200				
2*		-- M -- Głowica termostatyczna min. 16 st 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) $0,01$ m-g/szt.	m-g	0,0100				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
296 d.2.1 2	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	26,00				
1*		obmiar = poz.290 = 26,00 m -- R -- robocizna $0,1 * 0,955 = 0,0955$ r-g/m	r-g	2,4830				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem gwintowane typ S instalacyjne czarne 0,06 m/m	m	1,5600				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
297 d.2.1 2	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	26,00				
1*		obmiar = poz.296 = 26,00 m -- R -- robocizna 0,0645 r-g/m	r-g	1,6770				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
298 d.2.1 2	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	1,00				
1*		obmiar = poz.295 = 1,00 szt. -- R -- robocizna 0,374 * 0,955 = 0,35717 r-g/szt.	r-g	0,3572				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
299 d.2.1 2	KNR 4-01 0333-04	Przebiecie otworów w ścianach z cegł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	2,00				
1*		obmiar = 1 * 2 = 2,00 szt. -- R -- robocizna 1,11 r-g/szt.	r-g	2,2200				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
300 d.2.1 2	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	1,60				
1*		obmiar = (poz.299 * 2 * 0,4) = 1,60 m -- R -- robocizna 0,59 r-g/m	r-g	0,9440				
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PVC śr. 25 mm 1,03 m/m	m	1,6480				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%					
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/m	m-g	0,0160				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
301 d.2.1 2	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegiel o grub. ponad 1 ceg.	szt.	2,00				
1*		obmiar = poz.299 = 2,00 szt. -- R -- robocizna 0,92 r-g/szt. -- M --	r-g	1,8400				
2*		cegła budowlana pełna 4 szt/szt.	szt	8,0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,00199 t/szt.	t	0,0040				
4*		Wapno hydratyzowane (suchogaszzone) workowane 0,00111 t/szt.	t	0,0022				
5*		piasek do betonów zwykłych 0,01 m3/szt.	m3	0,0200				
6*		woda 0,005 m3/szt.	m3	0,0100				
7*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%					
8*		betoniarka 150 dm3 0,02 m-g/szt.	m-g	0,0400				
9*		wyciąg 0,04 m-g/szt.	m-g	0,0800				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
302 d.2.1 2	KNR 4-01 0706-01	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebicjach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.	4,00				
1*		obmiar = poz.299 * 2 = 4,00 szt. -- R -- robocizna 0,45 r-g/szt. -- M --	r-g	1,8000				
2*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,0005 t/szt.	t	0,0020				
3*		Ciasto wapienne - wapno gaszone 0,0005 m3/szt.	m3	0,0020				
4*		piasek do betonów zwykłych 0,0027 m3/szt.	m3	0,0108				
5*		woda 0,0007 m3/szt.	m3	0,0028				
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%					
7*		wyciąg 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0400				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
303 d.2.1 2	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m2	8,40				
		obmiar = poz.294 * 1,5 * 2 * 2,8 = 8,40 m2 -- R --						

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,057 r-g/m2	r-g	0,4788				
2*		-- M -- folia polietylenowa 0,357 m2/m2	m2	2,9988				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Mieszkanie nr 9				
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
2.13		Mieszkanie nr 10						
304 d.2.1 3	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana 15x1,2 mm	m	55,00				
1*		obmiar = 55,00 m -- R -- robocizna 0,1941 r-g/m	r-g	10,6755				
2*		-- M -- Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana dz 15x1,2 mm 1,03 m/m	m	56,6500				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 15 mm 1,1 szt/m	szt	60,5000				
4*		uchwyty do rur o śr. 15 mm 1,33 szt/m	szt	73,1500				
5*		kołki rozporowe 0,0133 100 szt./m	100 szt.	0,7315				
6*		materiały pomocnicze(od M) 0,025 % -- S --	%					
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0008 m-g/m	m-g	0,0440				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
305 d.2.1 3	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana 18x1,2 mm	m	13,00				
1*		obmiar = 13,00 m -- R -- robocizna 0,1941 r-g/m	r-g	2,5233				
2*		-- M -- Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana dz 18x1,2 mm 1,03 m/m	m	13,3900				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 18 mm 1,1 szt/m	szt	14,3000				
4*		uchwyty do rur o śr. 18 mm 1,33 szt/m	szt	17,2900				
5*		kołki rozporowe 0,0133 100 szt./m	100 szt.	0,1729				
6*		materiały pomocnicze(od M) 0,025 % -- S --	%					

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0008 m-g/m	m-g	0,0104				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
306 d.2.1 3	KNZ 15 25-01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej w osłonie z folii al. dla rurociągów o śr. 18 mm, gr. izolacji 20 mm	m	2,00				
1*		obmiar = 2,00 m -- R -- robocizna 0,187 r-g/m	r-g	0,3740				
2*		-- M -- otulina z wełny mineralnej w osłonie z folii al. o śr. 18 mm i gr. 20 mm 1,01 m/m	m	2,0200				
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m' 0,76 m/m	m	1,5200				
4*		mankiet 20 mm o dł. 10 m 0,05 m/m	m	0,1000				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,013 m-g/m	m-g	0,0260				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
307 d.2.1 3	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe	szt.	4,00				
1*		obmiar = 4,00 szt. -- R -- robocizna 1,39 r-g/szt.	r-g	5,5600				
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22KV- 400/800 1 szt.	szt.	1,0000				
3*		grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22KV- 400/920 3 szt.	szt.	3,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%					
5*		-- S -- środek transportowy 0,21 m-g/szt.	m-g	0,8400				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
308 d.2.1 3	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejnik łazienkowy	szt.	1,00				
1*		obmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna 1,05 r-g/szt. -- M --	r-g	1,0500				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Grzejnik łazienkowy podwójnie ożebrowany 820/440 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		wsporniki do grzejników 4 szt/szt.	szt	4,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 1 % -- S --	%					
5*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,17 m-g/szt.	m-g	0,1700				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
309 d.2.1 3	KNR 2-15 0415-01	Zawór termostatyczny z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	1,00				
1*		obmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna $0,2779 * 0,955 = 0,265395$ r-g/szt.	r-g	0,2654				
2*		-- M -- Zawór termostatyczny z nastawą wstępną prosty dn 15 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%					
4*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0013 m-g/szt.	m-g	0,0013				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
310 d.2.1 3	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	4,00				
1*		obmiar = poz.307 = 4,00 szt. -- R -- robocizna $0,22 * 0,955 = 0,2101$ r-g/szt.	r-g	0,8404				
2*		-- M -- Zawór odcinający do grzejników zaworowych Dn 15 prosty 1 szt/szt.	szt	4,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,9 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
311 d.2.1 3	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych	kpl.	5,00				
1*		obmiar = poz.307 + poz.308 = 5,00 kpl. -- R -- robocizna 0,8 r-g/kpl.	r-g	4,0000				
2*		-- M -- Złączka zaprasowana GZ 15x1/2" 2,1 szt/kpl.	szt	10,5000				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki zaprasowane o śr. 15 mm	szt	5,5000				
4*		1,1 szt/kpl. materiały pomocnicze(od M3) 0,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
312 d.2.1 3	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający grzejnikowy powrotny prosty dn 15	szt.	1,00				
1*		obmiar = poz.308 = 1,00 szt. -- R -- robocizna $0,22 * 0,955 = 0,2101$ r-g/szt.	r-g	0,2101				
2*		-- M -- Zawór odcinający grzejnikowy prosty dn 15 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,9 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
313 d.2.1 3	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.	5,00				
1*		obmiar = poz.311 = 5,00 szt. -- R -- robocizna $0,22$ r-g/szt.	r-g	1,1000				
2*		-- M -- Głowica termostatyczna min. 16 st 1 szt/szt.	szt	5,0000				
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) $0,01$ m-g/szt.	m-g	0,0500				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
314 d.2.1 3	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	68,00				
1*		obmiar = poz.304 + poz.305 = 68,00 m -- R -- robocizna $0,1 * 0,955 = 0,0955$ r-g/m	r-g	6,4940				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem gwintowane typ S instalacyjne czarne 0,06 m/m	m	4,0800				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
315 d.2.1 3	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	68,00				
		obmiar = poz.314 = 68,00 m						

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,0645 r-g/m	r-g	4,3860				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
316 d.2.1 3	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	5,00				
1*		obmiar = poz.313 = 5,00 szt. -- R -- robocizna 0,374 * 0,955 = 0,35717 r-g/szt.	r-g	1,7859				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
317 d.2.1 3	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	2,00				
1*		obmiar = 1 * 2 = 2,00 szt. -- R -- robocizna 0,5 r-g/szt.	r-g	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
318 d.2.1 3	KNR 4-01 0333-04	Przebicie otworów w ścianach z cegł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	8,00				
1*		obmiar = 4 * 2 = 8,00 szt. -- R -- robocizna 1,11 r-g/szt.	r-g	8,8800				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
319 d.2.1 3	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	7,20				
1*		obmiar = poz.317 * 2 * 0,2 + poz.318 * 2 * 0,4 = 7,20 m -- R -- robocizna 0,59 r-g/m	r-g	4,2480				
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PVC śr. 25 mm 1,03 m/m	m	7,4160				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%					
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/m	m-g	0,0720				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
320 d.2.1 3	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegł o grub. 1 ceg.	szt.	2,00				
		obmiar = poz.317 = 2,00 szt.						

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,63 r-g/szt.	r-g	1,2600				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 3 szt/szt.	szt	6,0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,0012 t/szt.	t	0,0024				
4*		Wapno hydratyzowane (suchogaszzone) workowane 0,00067 t/szt.	t	0,0013				
5*		piasek do betonów zwykłych 0,006 m3/szt.	m3	0,0120				
6*		woda 0,003 m3/szt.	m3	0,0060				
7*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
8*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0200				
9*		wyciąg 0,03 m-g/szt.	m-g	0,0600				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
321 d.2.1 3	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.	8,00				
1*		obmiar = poz.318 = 8,00 szt. -- R -- robocizna 0,92 r-g/szt.	r-g	7,3600				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4 szt/szt.	szt	32,0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,00199 t/szt.	t	0,0159				
4*		Wapno hydratyzowane (suchogaszzone) workowane 0,00111 t/szt.	t	0,0089				
5*		piasek do betonów zwykłych 0,01 m3/szt.	m3	0,0800				
6*		woda 0,005 m3/szt.	m3	0,0400				
7*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
8*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0,02 m-g/szt.	m-g	0,1600				
9*		wyciąg 0,04 m-g/szt.	m-g	0,3200				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
322 d.2.1 3	KNR 4-01 0706-01	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebicjach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.	20,00				
		obmiar = (poz.317 + poz.318) * 2 = 20,00 szt.						

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,45 r-g/szt.	r-g	9,0000				
2*		-- M -- cement portlandzki 35 bez dodatków 0,0005 t/szt.	t	0,0100				
3*		Ciasto wapienne - wapno gaszone 0,0005 m3/szt.	m3	0,0100				
4*		piasek do betonów zwykłych 0,0027 m3/szt.	m3	0,0540				
5*		woda 0,0007 m3/szt.	m3	0,0140				
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
7*		-- S -- wyciąg 0,01 m-g/szt.	m-g	0,2000				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
323 d.2.1 3	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m2	42,00				
1*		obmiar = poz.311 * 1,5 * 2 * 2,8 = 42,00 m2 -- R -- robocizna 0,057 r-g/m2	r-g	2,3940				
2*		-- M -- folia polietylenowa 0,357 m2/m2	m2	14,9940				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Mieszkanie nr 10				
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
2.14		Mieszkanie nr 11						
324 d.2.1 4	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana 15x1,2 mm	m	24,00				
1*		obmiar = 24,00 m -- R -- robocizna 0,1941 r-g/m	r-g	4,6584				
2*		-- M -- Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana dz 15x1,2 mm 1,03 m/m	m	24,7200				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 15 mm 1,1 szt/m	szt	26,4000				
4*		uchwyty do rur o śr. 15 mm 1,33 szt/m	szt	31,9200				
5*		kołki rozporowe 0,0133 100 szt./m	100 szt.	0,3192				
6*		materiały pomocnicze(od M) 0,025 % -- S --	%					

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0008 m-g/m	m-g	0,0192				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
325 d.2.1 4	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana 18x1,2 mm	m	21,00				
1*		obmiar = 21,00 m -- R -- robocizna 0,1941 r-g/m -- M --	r-g	4,0761				
2*		Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana dz 18x1,2 mm 1,03 m/m	m	21,6300				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 18 mm 1,1 szt/m	szt	23,1000				
4*		uchwyty do rur o śr. 18 mm 1,33 szt/m	szt	27,9300				
5*		kołki rozporowe 0,0133 100 szt./m	100 szt.	0,2793				
6*		materiały pomocnicze(od M) 0,025 % -- S --	%					
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0008 m-g/m	m-g	0,0168				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
326 d.2.1 4	KNZ 15 25-01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej w osłonie z folii al. dla rurociągów o śr. 18 mm, gr. izolacji 20 mm	m	2,00				
1*		obmiar = 2,00 m -- R -- robocizna 0,187 r-g/m -- M --	r-g	0,3740				
2*		otulina z wełny mineralnej w osłonie z folii al. o śr. 18 mm i gr. 20 mm 1,01 m/m	m	2,0200				
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m' 0,76 m/m	m	1,5200				
4*		mankiet 20 mm o dł. 10 m 0,05 m/m -- S --	m	0,1000				
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,013 m-g/m	m-g	0,0260				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
327 d.2.1 4	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe	szt.	3,00				
1*		obmiar = 3,00 szt. -- R -- robocizna 1,39 r-g/szt.	r-g	4,1700				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22KV-400/1200 2 szt.	szt.	2,0000				
3*		grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 33KV-400/1400 1 szt.	szt.	1,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%					
5*		-- S -- środek transportowy 0,21 m-g/szt.	m-g	0,6300				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
328 d.2.1 4	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejnik łazienkowy	szt.	1,00				
1*		obmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna 1,05 r-g/szt.	r-g	1,0500				
2*		-- M -- Grzejnik łazienkowy podwójnie ożebrowany 1020/540 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		wsporniki do grzejników 4 szt/szt.	szt	4,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%					
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,17 m-g/szt.	m-g	0,1700				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
329 d.2.1 4	KNR 2-15 0415-01	Zawór termostatyczny z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	1,00				
1*		obmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna $0,2779 * 0,955 = 0,265395$ r-g/szt.	r-g	0,2654				
2*		-- M -- Zawór termostatyczny z nastawą wstępną prosty dn 15 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0013 m-g/szt.	m-g	0,0013				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
330 d.2.1 4	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	3,00				
		obmiar = poz.327 = 3,00 szt.						

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $0,22 * 0,955 = 0,2101$ r-g/szt.	r-g	0,6303				
2*		-- M -- Zawór odcinający do grzejników zaworowych Dn 15 prosty 1 szt/szt.	szt	3,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,9 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
331 d.2.1 4	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączne o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiumowych, płytowych	kpl.	4,00				
1*		obmiar = poz.327 + poz.328 = 4,00 kpl. -- R -- robocizna 0,8 r-g/kpl.	r-g	3,2000				
2*		-- M -- Złączka zaprasowana GZ 15x1/2" 2,1 szt/kpl.	szt	8,4000				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 15 mm 1,1 szt/kpl.	szt	4,4000				
4*		materiały pomocnicze(od M3) 0,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
332 d.2.1 4	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający grzejnikowy powrotny prosty dn 15	szt.	1,00				
1*		obmiar = poz.328 = 1,00 szt. -- R -- robocizna $0,22 * 0,955 = 0,2101$ r-g/szt.	r-g	0,2101				
2*		-- M -- Zawór odcinający grzejnikowy prosty dn 15 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,9 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
333 d.2.1 4	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.	4,00				
1*		obmiar = poz.331 = 4,00 szt. -- R -- robocizna 0,22 r-g/szt.	r-g	0,8800				
2*		-- M -- Głowica termostatyczna min. 16 st 1 szt/szt.	szt	4,0000				
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0400				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
334 d.2.1 4	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	45,00				
1*		obmiar = poz.324 + poz.325 = 45,00 m -- R -- robocizna $0,1 * 0,955 = 0,0955$ r-g/m -- M --	r-g	4,2975				
2*		rury stalowe ze szwem gwintowane typ S instalacyjne czarne 0,06 m/m	m	2,7000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
335 d.2.1 4	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	45,00				
1*		obmiar = poz.334 = 45,00 m -- R -- robocizna $0,0645$ r-g/m	r-g	2,9025				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
336 d.2.1 4	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	4,00				
1*		obmiar = poz.333 = 4,00 szt. -- R -- robocizna $0,374 * 0,955 = 0,35717$ r-g/szt.	r-g	1,4287				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
337 d.2.1 4	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	6,00				
1*		obmiar = $3 * 2 = 6,00$ szt. -- R -- robocizna $0,5$ r-g/szt.	r-g	3,0000				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
338 d.2.1 4	KNR 4-01 0333-04	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	6,00				
1*		obmiar = $3 * 2 = 6,00$ szt. -- R -- robocizna $1,11$ r-g/szt.	r-g	6,6600				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
339 d.2.1 4	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	7,20				
1*		obmiar = poz.337 * 2 * 0,2 + poz.338 * 2 * 0,4 = 7,20 m -- R -- robocizna 0,59 r-g/m -- M --	r-g	4,2480				
2*		rury kanalizacyjne jednokielichowe z PVC śr. 25 mm 1,03 m/m	m	7,4160				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%					
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/m	m-g	0,0720				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
340 d.2.1 4	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegł o grub. 1 ceg.	szt.	6,00				
1*		obmiar = poz.337 = 6,00 szt. -- R -- robocizna 0,63 r-g/szt. -- M --	r-g	3,7800				
2*		cegła budowlana pełna 3 szt/szt.	szt	18,0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,0012 t/szt.	t	0,0072				
4*		Wapno hydratyzowane (suchogaszone) workowane 0,00067 t/szt.	t	0,0040				
5*		piasek do betonów zwykłych 0,006 m3/szt.	m3	0,0360				
6*		woda 0,003 m3/szt.	m3	0,0180				
7*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%					
8*		betoniarka 150 dm3 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0600				
9*		wyciąg 0,03 m-g/szt.	m-g	0,1800				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
341 d.2.1 4	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegł o grub. ponad 1 ceg.	szt.	6,00				
1*		obmiar = poz.338 = 6,00 szt. -- R -- robocizna 0,92 r-g/szt. -- M --	r-g	5,5200				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		cegła budowlana pełna 4 szt/szt.	szt	24,0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,00199 t/szt.	t	0,0119				
4*		Wapno hydratyzowane (suchogaszzone) workowane 0,00111 t/szt.	t	0,0067				
5*		piasek do betonów zwykłych 0,01 m3/szt.	m3	0,0600				
6*		woda 0,005 m3/szt.	m3	0,0300				
7*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%					
8*		betoniarka 150 dm3 0,02 m-g/szt.	m-g	0,1200				
9*		wyciąg 0,04 m-g/szt.	m-g	0,2400				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
342 d.2.1 4	KNR 4-01 0706-01	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebiciach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.	24,00				
1*		obmiar = (poz.337 + poz.338) * 2 = 24,00 szt. -- R -- robocizna 0,45 r-g/szt. -- M --	r-g	10,8000				
2*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,0005 t/szt.	t	0,0120				
3*		Ciasto wapienne - wapno gaszone 0,0005 m3/szt.	m3	0,0120				
4*		piasek do betonów zwykłych 0,0027 m3/szt.	m3	0,0648				
5*		woda 0,0007 m3/szt.	m3	0,0168				
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%					
7*		wyciąg 0,01 m-g/szt.	m-g	0,2400				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
343 d.2.1 4	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m2	33,60				
1*		obmiar = poz.331 * 1,5 * 2 * 2,8 = 33,60 m2 -- R -- robocizna 0,057 r-g/m2 -- M --	r-g	1,9152				
2*		folia polietylenowa 0,357 m2/m2	m2	11,9952				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%					

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
Razem dział:					Mieszkanie nr 11			
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
2.15		Mieszkanie nr 12						
344 d.2.1 5	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana 15x1,2 mm	m	14,00				
1*		obmiar = 14,00 m -- R -- robocizna 0,1941 r-g/m	r-g	2,7174				
2*		-- M -- Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana dz 15x1,2 mm 1,03 m/m	m	14,4200				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 15 mm 1,1 szt/m	szt	15,4000				
4*		uchwyty do rur o śr. 15 mm 1,33 szt/m	szt	18,6200				
5*		kołki rozporowe 0,0133 100 szt./m	100 szt.	0,1862				
6*		materiały pomocnicze(od M) 0,025 %	%					
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0008 m-g/m	m-g	0,0112				
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
345 d.2.1 5	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana 18x1,2 mm	m	20,00				
1*		obmiar = 20,00 m -- R -- robocizna 0,1941 r-g/m	r-g	3,8820				
2*		-- M -- Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana dz 18x1,2 mm 1,03 m/m	m	20,6000				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 18 mm 1,1 szt/m	szt	22,0000				
4*		uchwyty do rur o śr. 18 mm 1,33 szt/m	szt	26,6000				
5*		kołki rozporowe 0,0133 100 szt./m	100 szt.	0,2660				
6*		materiały pomocnicze(od M) 0,025 %	%					
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0008 m-g/m	m-g	0,0160				
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
346 d.2.1 5	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana 22x1,5 mm	m	33,00				
1*		obmiar = 33,00 m -- R -- robocizna 0,1941 r-g/m	r-g	6,4053				
2*		-- M -- Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana dz 22x1,5 mm 1,03 m/m	m	33,9900				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 22 mm 1,1 szt/m	szt	36,3000				
4*		uchwyty do rur o śr. 22 mm 1,33 szt/m	szt	43,8900				
5*		kołki rozporowe 0,0133 100 szt./m	100 szt.	0,4389				
6*		materiały pomocnicze(od M) 0,025 %	%					
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0008 m-g/m	m-g	0,0264				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
347 d.2.1 5	KNZ 15 26-01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej w osłonie z folii al. dla rurociągów o śr. 22 mm, gr. izolacji 20 mm	m	2,00				
1*		obmiar = 2,00 m -- R -- robocizna 0,187 r-g/m	r-g	0,3740				
2*		-- M -- otulina z wełny mineralnej w osłonie z folii al. o śr. 22 mm i gr. 20 mm 1,01 m/m	m	2,0200				
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m' 0,76 m/m	m	1,5200				
4*		mankiet 20 mm o dł. 10 m 0,05 m/m	m	0,1000				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,013 m-g/m	m-g	0,0260				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
348 d.2.1 5	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe	szt.	3,00				
1*		obmiar = 3,00 szt. -- R -- robocizna 1,39 r-g/szt.	r-g	4,1700				
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 33KV-400/1320 1 szt.	szt.	1,0000				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 33KV-400/1400 1 szt.	szt.	1,0000				
4*		grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 33KV-400/1600 1 szt.	szt.	1,0000				
5*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%					
6*		-- S -- środek transportowy 0,21 m-g/szt.	m-g	0,6300				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
349 d.2.1 5	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejnik łazienkowy	szt.	1,00				
1*		obmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna 1,05 r-g/szt.	r-g	1,0500				
2*		-- M -- Grzejnik łazienkowy podwójnie ożebrowany 1020/440 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		wsporniki do grzejników 4 szt/szt.	szt	4,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%					
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,17 m-g/szt.	m-g	0,1700				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
350 d.2.1 5	KNR 2-15 0415-01	Zawór termostatyczny z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	1,00				
1*		obmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna $0,2779 * 0,955 = 0,265395$ r-g/szt.	r-g	0,2654				
2*		-- M -- Zawór termostatyczny z nastawą wstępną prosty dn 15 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0013 m-g/szt.	m-g	0,0013				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
351 d.2.1 5	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	3,00				
		obmiar = poz.348 = 3,00 szt. -- R --						

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,22 * 0,955 = 0,2101 r-g/szt.	r-g	0,6303				
2*		-- M -- Zawór odcinający do grzejników zaworowych Dn 15 prosty 1 szt/szt.	szt	3,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,9 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
352 d.2.1 5	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiumowych, płytowych	kpl.	4,00				
1*		obmiar = poz.348 + poz.349 = 4,00 kpl. -- R -- robocizna 0,8 r-g/kpl.	r-g	3,2000				
2*		-- M -- Złączka zaprasowana GZ 15x1/2" 2,1 szt/kpl.	szt	8,4000				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 15 mm 1,1 szt/kpl.	szt	4,4000				
4*		materiały pomocnicze(od M3) 0,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
353 d.2.1 5	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający grzejnikowy powrotny prosty dn 15	szt.	1,00				
1*		obmiar = poz.349 = 1,00 szt. -- R -- robocizna 0,22 * 0,955 = 0,2101 r-g/szt.	r-g	0,2101				
2*		-- M -- Zawór odcinający grzejnikowy prosty dn 15 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,9 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
354 d.2.1 5	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.	4,00				
1*		obmiar = poz.352 = 4,00 szt. -- R -- robocizna 0,22 r-g/szt.	r-g	0,8800				
2*		-- M -- Głowica termostatyczna min. 16 st 1 szt/szt.	szt	4,0000				
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0400				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
355 d.2.1 5	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	67,00				
1*		obmiar = poz.344 + poz.345 + poz.346 = 67,00 m -- R -- robocizna $0,1 * 0,955 = 0,0955$ r-g/m -- M --	r-g	6,3985				
2*		rury stalowe ze szwem gwintowane typ S instalacyjne czarne 0,06 m/m	m	4,0200				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
356 d.2.1 5	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	67,00				
1*		obmiar = poz.355 = 67,00 m -- R -- robocizna $0,0645$ r-g/m	r-g	4,3215				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
357 d.2.1 5	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	4,00				
1*		obmiar = poz.354 = 4,00 szt. -- R -- robocizna $0,374 * 0,955 = 0,35717$ r-g/szt.	r-g	1,4287				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
358 d.2.1 5	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	2,00				
1*		obmiar = $1 * 2 = 2,00$ szt. -- R -- robocizna $0,5$ r-g/szt.	r-g	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
359 d.2.1 5	KNR 4-01 0333-04	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	10,00				
1*		obmiar = $5 * 2 = 10,00$ szt. -- R -- robocizna $1,11$ r-g/szt.	r-g	11,1000				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
360 d.2.1 5	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	8,80				
1*		obmiar = poz.358 * 2 * 0,2 + poz.359 * 2 * 0,4 = 8,80 m -- R -- robocizna 0,59 r-g/m -- M --	r-g	5,1920				
2*		rury kanalizacyjne jednokielichowe z PVC śr. 25 mm 1,03 m/m	m	9,0640				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%					
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/m	m-g	0,0880				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
361 d.2.1 5	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegł o grub. 1 ceg.	szt.	2,00				
1*		obmiar = poz.358 = 2,00 szt. -- R -- robocizna 0,63 r-g/szt. -- M --	r-g	1,2600				
2*		cegła budowlana pełna 3 szt/szt.	szt	6,0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,0012 t/szt.	t	0,0024				
4*		Wapno hydratyzowane (suchogaszone) workowane 0,00067 t/szt.	t	0,0013				
5*		piasek do betonów zwykłych 0,006 m3/szt.	m3	0,0120				
6*		woda 0,003 m3/szt.	m3	0,0060				
7*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%					
8*		betoniarka 150 dm3 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0200				
9*		wyciąg 0,03 m-g/szt.	m-g	0,0600				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
362 d.2.1 5	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegł o grub. ponad 1 ceg.	szt.	10,00				
1*		obmiar = poz.359 = 10,00 szt. -- R -- robocizna 0,92 r-g/szt. -- M --	r-g	9,2000				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		cegła budowlana pełna 4 szt/szt.	szt	40,0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,00199 t/szt.	t	0,0199				
4*		Wapno hydratyzowane (suchogaszone) workowane 0,00111 t/szt.	t	0,0111				
5*		piasek do betonów zwykłych 0,01 m3/szt.	m3	0,1000				
6*		woda 0,005 m3/szt.	m3	0,0500				
7*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%					
8*		betoniarka 150 dm3 0,02 m-g/szt.	m-g	0,2000				
9*		wyciąg 0,04 m-g/szt.	m-g	0,4000				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
363 d.2.1 5	KNR 4-01 0706-01	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebiciach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.	24,00				
1*		obmiar = (poz.358 + poz.359) * 2 = 24,00 szt. -- R --						
		robocizna 0,45 r-g/szt.	r-g	10,8000				
2*		-- M -- cement portlandzki 35 bez dodatków 0,0005 t/szt.	t	0,0120				
3*		Ciasto wapienne - wapno gaszone 0,0005 m3/szt.	m3	0,0120				
4*		piasek do betonów zwykłych 0,0027 m3/szt.	m3	0,0648				
5*		woda 0,0007 m3/szt.	m3	0,0168				
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%					
7*		wyciąg 0,01 m-g/szt.	m-g	0,2400				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
364 d.2.1 5	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m2	33,60				
1*		obmiar = poz.352 * 1,5 * 2 * 2,8 = 33,60 m2 -- R --						
		robocizna 0,057 r-g/m2	r-g	1,9152				
2*		-- M -- folia polietylenowa 0,357 m2/m2	m2	11,9952				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%					

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
Razem dział:					Mieszkanie nr 12			
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
2.16		Mieszkanie nr 13						
365 d.2.1 6	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana 15x1,2 mm	m	14,00				
1*		obmiar = 14,00 m -- R -- robocizna 0,1941 r-g/m -- M --	r-g	2,7174				
2*		Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana dz 15x1,2 mm 1,03 m/m	m	14,4200				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 15 mm 1,1 szt/m	szt	15,4000				
4*		uchwyty do rur o śr. 15 mm 1,33 szt/m	szt	18,6200				
5*		kołki rozporowe 0,0133 100 szt./m	100 szt.	0,1862				
6*		materiały pomocnicze(od M) 0,025 % -- S --	%					
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0008 m-g/m	m-g	0,0112				
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
366 d.2.1 6	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana 18x1,2 mm	m	11,00				
1*		obmiar = 11,00 m -- R -- robocizna 0,1941 r-g/m -- M --	r-g	2,1351				
2*		Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana dz 18x1,2 mm 1,03 m/m	m	11,3300				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 18 mm 1,1 szt/m	szt	12,1000				
4*		uchwyty do rur o śr. 18 mm 1,33 szt/m	szt	14,6300				
5*		kołki rozporowe 0,0133 100 szt./m	100 szt.	0,1463				
6*		materiały pomocnicze(od M) 0,025 % -- S --	%					
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0008 m-g/m	m-g	0,0088				
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
367 d.2.1 6	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana 22x1,5 mm	m	32,00				
1*		obmiar = 32,00 m -- R -- robocizna 0,1941 r-g/m -- M --	r-g	6,2112				
2*		Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana dz 22x1,5 mm 1,03 m/m	m	32,9600				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 22 mm 1,1 szt/m	szt	35,2000				
4*		uchwyty do rur o śr. 22 mm 1,33 szt/m	szt	42,5600				
5*		kołki rozporowe 0,0133 100 szt./m	100 szt.	0,4256				
6*		materiały pomocnicze(od M) 0,025 % -- S --	%					
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0008 m-g/m	m-g	0,0256				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
368 d.2.1 6	KNZ 15 26-01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej w osłonie z folii al. dla rurociągów o śr. 22 mm, gr. izolacji 20 mm	m	2,00				
1*		obmiar = 2,00 m -- R -- robocizna 0,187 r-g/m -- M --	r-g	0,3740				
2*		otulina z wełny mineralnej w osłonie z folii al. o śr. 22 mm i gr. 20 mm 1,01 m/m	m	2,0200				
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m' 0,76 m/m	m	1,5200				
4*		mankiet 20 mm o dł. 10 m 0,05 m/m -- S --	m	0,1000				
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,013 m-g/m	m-g	0,0260				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
369 d.2.1 6	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe	szt.	3,00				
1*		obmiar = 3,00 szt. -- R -- robocizna 1,39 r-g/szt. -- M --	r-g	4,1700				
2*		grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 33KV-400/1320 1 szt.	szt.	1,0000				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 33KV-400/1400 1 szt.	szt.	1,0000				
4*		grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 33KV-600/1120 1 szt.	szt.	1,0000				
5*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%					
6*		-- S -- środek transportowy 0,21 m-g/szt.	m-g	0,6300				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
370 d.2.1 6	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejnik łazienkowy	szt.	1,00				
1*		obmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna 1,05 r-g/szt.	r-g	1,0500				
2*		-- M -- Grzejnik łazienkowy podwójnie ożebrowany 1020/540 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		wsporniki do grzejników 4 szt/szt.	szt	4,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%					
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,17 m-g/szt.	m-g	0,1700				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
371 d.2.1 6	KNR 2-15 0415-01	Zawór termostatyczny z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	1,00				
1*		obmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna $0,2779 * 0,955 = 0,265395$ r-g/szt.	r-g	0,2654				
2*		-- M -- Zawór termostatyczny z nastawą wstępną prosty dn 15 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0013 m-g/szt.	m-g	0,0013				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
372 d.2.1 6	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	3,00				
		obmiar = poz.369 = 3,00 szt. -- R --						

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna $0,22 * 0,955 = 0,2101$ r-g/szt.	r-g	0,6303				
2*		-- M -- Zawór odcinający do grzejników zaworowych Dn 15 prosty 1 szt/szt.	szt	3,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,9 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
373 d.2.1 6	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiumowych, płytowych	kpl.	4,00				
1*		obmiar = poz.369 + poz.370 = 4,00 kpl. -- R -- robocizna 0,8 r-g/kpl.	r-g	3,2000				
2*		-- M -- Złączka zaprasowana GZ 15x1/2" 2,1 szt/kpl.	szt	8,4000				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 15 mm 1,1 szt/kpl.	szt	4,4000				
4*		materiały pomocnicze(od M3) 0,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
374 d.2.1 6	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający grzejnikowy powrotny prosty dn 15	szt.	1,00				
1*		obmiar = poz.370 = 1,00 szt. -- R -- robocizna $0,22 * 0,955 = 0,2101$ r-g/szt.	r-g	0,2101				
2*		-- M -- Zawór odcinający grzejnikowy prosty dn 15 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,9 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
375 d.2.1 6	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.	4,00				
1*		obmiar = poz.373 = 4,00 szt. -- R -- robocizna 0,22 r-g/szt.	r-g	0,8800				
2*		-- M -- Głowica termostatyczna min. 16 st 1 szt/szt.	szt	4,0000				
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0400				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
376 d.2.1 6	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	57,00				
1*		obmiar = poz.365 + poz.366 + poz.367 = 57,00 m -- R -- robocizna $0,1 * 0,955 = 0,0955$ r-g/m -- M --	r-g	5,4435				
2*		rury stalowe ze szwem gwintowane typ S instalacyjne czarne 0,06 m/m	m	3,4200				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
377 d.2.1 6	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	57,00				
1*		obmiar = poz.376 = 57,00 m -- R -- robocizna $0,0645$ r-g/m	r-g	3,6765				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
378 d.2.1 6	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	4,00				
1*		obmiar = poz.375 = 4,00 szt. -- R -- robocizna $0,374 * 0,955 = 0,35717$ r-g/szt.	r-g	1,4287				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
379 d.2.1 6	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	4,00				
1*		obmiar = $2 * 2 = 4,00$ szt. -- R -- robocizna $0,5$ r-g/szt.	r-g	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
380 d.2.1 6	KNR 4-01 0333-04	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	6,00				
1*		obmiar = $3 * 2 = 6,00$ szt. -- R -- robocizna $1,11$ r-g/szt.	r-g	6,6600				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
381 d.2.1 6	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	6,40				
1*		obmiar = poz.379 * 2 * 0,2 + poz.380 * 2 * 0,4 = 6,40 m -- R -- robocizna 0,59 r-g/m -- M --	r-g	3,7760				
2*		rury kanalizacyjne jednokielichowe z PVC śr. 25 mm 1,03 m/m	m	6,5920				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%					
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/m	m-g	0,0640				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
382 d.2.1 6	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegł o grub. 1 ceg.	szt.	4,00				
1*		obmiar = poz.379 = 4,00 szt. -- R -- robocizna 0,63 r-g/szt. -- M --	r-g	2,5200				
2*		cegła budowlana pełna 3 szt/szt.	szt	12,0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,0012 t/szt.	t	0,0048				
4*		Wapno hydratyzowane (suchogaszone) workowane 0,00067 t/szt.	t	0,0027				
5*		piasek do betonów zwykłych 0,006 m3/szt.	m3	0,0240				
6*		woda 0,003 m3/szt.	m3	0,0120				
7*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%					
8*		betoniarka 150 dm3 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0400				
9*		wyciąg 0,03 m-g/szt.	m-g	0,1200				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
383 d.2.1 6	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegł o grub. ponad 1 ceg.	szt.	6,00				
1*		obmiar = poz.380 = 6,00 szt. -- R -- robocizna 0,92 r-g/szt. -- M --	r-g	5,5200				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		cegła budowlana pełna 4 szt/szt.	szt	24,0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,00199 t/szt.	t	0,0119				
4*		Wapno hydratyzowane (suchogaszzone) workowane 0,00111 t/szt.	t	0,0067				
5*		piasek do betonów zwykłych 0,01 m3/szt.	m3	0,0600				
6*		woda 0,005 m3/szt.	m3	0,0300				
7*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%					
8*		betoniarka 150 dm3 0,02 m-g/szt.	m-g	0,1200				
9*		wyciąg 0,04 m-g/szt.	m-g	0,2400				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
384 d.2.1 6	KNR 4-01 0706-01	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebiciach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.	20,00				
1*		obmiar = (poz.379 + poz.380) * 2 = 20,00 szt. -- R -- robocizna 0,45 r-g/szt. -- M --	r-g	9,0000				
2*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,0005 t/szt.	t	0,0100				
3*		Ciasto wapienne - wapno gaszone 0,0005 m3/szt.	m3	0,0100				
4*		piasek do betonów zwykłych 0,0027 m3/szt.	m3	0,0540				
5*		woda 0,0007 m3/szt.	m3	0,0140				
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%					
7*		wyciąg 0,01 m-g/szt.	m-g	0,2000				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
385 d.2.1 6	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m2	33,60				
1*		obmiar = poz.373 * 1,5 * 2 * 2,8 = 33,60 m2 -- R -- robocizna 0,057 r-g/m2 -- M --	r-g	1,9152				
2*		folia polietylenowa 0,357 m2/m2	m2	11,9952				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%					

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
Razem dział: Mieszkanie nr 13								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
2.17		Mieszkanie nr 14						
386 d.2.1 7	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana 15x1,2 mm	m	29,00				
1*		obmiar = 29,00 m -- R -- robocizna 0,1941 r-g/m	r-g	5,6289				
2*		-- M -- Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana dz 15x1,2 mm 1,03 m/m	m	29,8700				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 15 mm 1,1 szt/m	szt	31,9000				
4*		uchwyty do rur o śr. 15 mm 1,33 szt/m	szt	38,5700				
5*		kołki rozporowe 0,0133 100 szt./m	100 szt.	0,3857				
6*		materiały pomocnicze(od M) 0,025 % -- S --	%					
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0008 m-g/m	m-g	0,0232				
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
387 d.2.1 7	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana 18x1,2 mm	m	46,00				
1*		obmiar = 46,00 m -- R -- robocizna 0,1941 r-g/m	r-g	8,9286				
2*		-- M -- Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana dz 18x1,2 mm 1,03 m/m	m	47,3800				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 18 mm 1,1 szt/m	szt	50,6000				
4*		uchwyty do rur o śr. 18 mm 1,33 szt/m	szt	61,1800				
5*		kołki rozporowe 0,0133 100 szt./m	100 szt.	0,6118				
6*		materiały pomocnicze(od M) 0,025 % -- S --	%					
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0008 m-g/m	m-g	0,0368				
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
388 d.2.1 7	KNZ 15 25-01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej w osłonie z folii al. dla rurociągów o śr. 18 mm, gr. izolacji 20 mm	m	2,00				
1*		obmiar = 2,00 m -- R -- robocizna 0,187 r-g/m	r-g	0,3740				
2*		-- M -- otulina z wełny mineralnej w osłonie z folii al. o śr. 18 mm i gr. 20 mm 1,01 m/m	m	2,0200				
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m'	m	1,5200				
4*		0,76 m/m mankiet 20 mm o dł. 10 m 0,05 m/m	m	0,1000				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,013 m-g/m	m-g	0,0260				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
389 d.2.1 7	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe	szt.	3,00				
1*		obmiar = 3,00 szt. -- R -- robocizna 1,39 r-g/szt.	r-g	4,1700				
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 33KV-400/1000 1 szt.	szt.	1,0000				
3*		grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 33KV-400/1320 1 szt.	szt.	1,0000				
4*		grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 33KV-400/1400 1 szt.	szt.	1,0000				
5*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%					
6*		-- S -- środek transportowy 0,21 m-g/szt.	m-g	0,6300				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
390 d.2.1 7	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejnik łazienkowy	szt.	1,00				
1*		obmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna 1,05 r-g/szt.	r-g	1,0500				
2*		-- M -- Grzejnik łazienkowy podwójnie ożebrowany 1020/540 1 szt/szt.	szt	1,0000				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		wsporniki do grzejników 4 szt/szt.	szt	4,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%					
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,17 m-g/szt.	m-g	0,1700				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
391 d.2.1 7	KNR 2-15 0415-01	Zawór termostatyczny z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	1,00				
1*		obmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna $0,2779 * 0,955 = 0,265395$ r-g/szt.	r-g	0,2654				
2*		-- M -- Zawór termostatyczny z nastawą wstępną prosty dn 15 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0013 m-g/szt.	m-g	0,0013				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
392 d.2.1 7	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	3,00				
1*		obmiar = poz.389 = 3,00 szt. -- R -- robocizna $0,22 * 0,955 = 0,2101$ r-g/szt.	r-g	0,6303				
2*		-- M -- Zawór odcinający do grzejników zaworowych Dn 15 prosty 1 szt/szt.	szt	3,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,9 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
393 d.2.1 7	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych	kpl.	4,00				
1*		obmiar = poz.389 + poz.390 = 4,00 kpl. -- R -- robocizna 0,8 r-g/kpl.	r-g	3,2000				
2*		-- M -- Złączka zaprasowana GZ 15x1/2" 2,1 szt/kpl.	szt	8,4000				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 15 mm 1,1 szt/kpl.	szt	4,4000				
4*		materiały pomocnicze(od M3) 0,5 %	%					

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
394 d.2.1 7	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający grzejnikowy powrotny prosty dn 15	szt.	1,00				
1*		obmiar = poz.390 = 1,00 szt. -- R -- robocizna $0,22 * 0,955 = 0,2101$ r-g/szt.	r-g	0,2101				
2*		-- M -- Zawór odcinający grzejnikowy prosty dn 15 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,9 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
395 d.2.1 7	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.	4,00				
1*		obmiar = poz.393 = 4,00 szt. -- R -- robocizna $0,22$ r-g/szt.	r-g	0,8800				
2*		-- M -- Głowica termostatyczna min. 16 st 1 szt/szt.	szt	4,0000				
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0400				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
396 d.2.1 7	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	75,00				
1*		obmiar = poz.386 + poz.387 = 75,00 m -- R -- robocizna $0,1 * 0,955 = 0,0955$ r-g/m	r-g	7,1625				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem gwintowane typ S instalacyjne czarne 0,06 m/m	m	4,5000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
397 d.2.1 7	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	75,00				
1*		obmiar = poz.396 = 75,00 m -- R -- robocizna $0,0645$ r-g/m	r-g	4,8375				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
398 d.2.1 7	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	4,00				
1*		obmiar = poz.395 = 4,00 szt. -- R -- robocizna $0,374 * 0,955 = 0,35717$ r-g/szt.	r-g	1,4287				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
399 d.2.1 7	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	2,00				
1*		obmiar = $1 * 2 = 2,00$ szt. -- R -- robocizna $0,5$ r-g/szt.	r-g	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
400 d.2.1 7	KNR 4-01 0333-04	Przebicie otworów w ścianach z cegł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	8,00				
1*		obmiar = $4 * 2 = 8,00$ szt. -- R -- robocizna $1,11$ r-g/szt.	r-g	8,8800				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
401 d.2.1 7	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	7,20				
1*		obmiar = poz.399 * 2 * 0,2 + poz.400 * 2 * 0,4 = 7,20 m -- R -- robocizna $0,59$ r-g/m	r-g	4,2480				
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PVC śr. 25 mm $1,03$ m/m	m	7,4160				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%					
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) $0,01$ m-g/m	m-g	0,0720				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
402 d.2.1 7	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegł o grub. 1 ceg.	szt.	2,00				
1*		obmiar = poz.399 = 2,00 szt. -- R -- robocizna $0,63$ r-g/szt.	r-g	1,2600				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 3 szt/szt.	szt	6,0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,0012 t/szt.	t	0,0024				
4*		Wapno hydratyzowane (suchogaszzone) workowane 0,00067 t/szt.	t	0,0013				
5*		piasek do betonów zwykłych 0,006 m3/szt.	m3	0,0120				
6*		woda 0,003 m3/szt.	m3	0,0060				
7*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
8*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0200				
9*		wyciąg 0,03 m-g/szt.	m-g	0,0600				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
403 d.2.1 7	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.	8,00				
1*		obmiar = poz.400 = 8,00 szt. -- R -- robocizna 0,92 r-g/szt.	r-g	7,3600				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4 szt/szt.	szt	32,0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,00199 t/szt.	t	0,0159				
4*		Wapno hydratyzowane (suchogaszzone) workowane 0,00111 t/szt.	t	0,0089				
5*		piasek do betonów zwykłych 0,01 m3/szt.	m3	0,0800				
6*		woda 0,005 m3/szt.	m3	0,0400				
7*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
8*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0,02 m-g/szt.	m-g	0,1600				
9*		wyciąg 0,04 m-g/szt.	m-g	0,3200				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
404 d.2.1 7	KNR 4-01 0706-01	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebiciach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.	20,00				
1*		obmiar = (poz.399 + poz.400) * 2 = 20,00 szt. -- R -- robocizna 0,45 r-g/szt.	r-g	9,0000				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- cement portlandzki 35 bez dodatków 0,0005 t/szt.	t	0,0100				
3*		Ciasto wapienne - wapno gaszone 0,0005 m3/szt.	m3	0,0100				
4*		piasek do betonów zwykłych 0,0027 m3/szt.	m3	0,0540				
5*		woda 0,0007 m3/szt.	m3	0,0140				
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
7*		-- S -- wyciąg 0,01 m-g/szt.	m-g	0,2000				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
405 d.2.1 7	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m2	33,60				
1*		obmiar = poz.393 * 1,5 * 2 * 2,8 = 33,60 m2 -- R -- robocizna 0,057 r-g/m2	r-g	1,9152				
2*		-- M -- folia polietylenowa 0,357 m2/m2	m2	11,9952				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:			Mieszkanie nr 14					
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
Razem dział:			WYKONANIE INSTALACJI C.O. - MIESZKANIA					
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU
Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania

	Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 WYKONANIE INSTALACJI C.O. - C ZĘŚĆ WSPÓLNA				
2 WYKONANIE INSTALACJI C.O. - MIESZKANIA				
Razem koszty bezpośrednie				
Koszty pośrednie [Kp] 68,2% R+68,2%S				
RAZEM				
Zysk [Z] 11,5%(R+Kp(R))+11,5% (S+Kp(S))				
RAZEM				
			OGÓŁEM	

Słownie: