
KOSZTORYS ŚLEPY

NAZWA INWESTYCJI: Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania wraz z adaptacją pomieszczenia pod zabudowę SWC
ADRES INWESTYCJI: ul. Bankowa 7A 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 0430-04 analogia	Dwuzłączki o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2,00				
1*		obmiar = 2,00 szt. -- R -- robocizna 0,462 r-g/szt.	r-g	0,9240				
2*		-- M -- Śrubunek mosiężny DN32 1 szt./szt.	szt.	2,0000				
3*		Złączka GZ 35x1 1/4" 1 szt./szt.	szt.	2,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
5*		-- S -- środek transportowy 0,007 m-g/szt.	m-g	0,0140				
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.	4,00				
1*		obmiar = 4,00 szt. -- R -- robocizna 0,342 r-g/szt.	r-g	1,3680				
2*		-- M -- Automatyczny zawór odpowietrzający DN15 z zaworem odcinającym DN15 1 szt/szt.	szt	4,0000				
3*		Złączka zaprasowana GZ 15x1/2" 1,1 szt/szt.	szt	4,4000				
4*		materiały pomocnicze(od M2) 0,5 %	%					
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,002 m-g/szt.	m-g	0,0080				
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 DN32	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. 32 mm 1 szt./ukł.	szt.	1,0000				
3*		zawór odcinający ręczny do współpracy z zaworem różnicy ciśnień o śr.32 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 0430-04	Śrubunek mosiężny o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2,00				
1*		obmiar = poz.3 * 2 = 2,00 szt. -- R -- robocizna 0,462 r-g/szt.	r-g	0,9240				
2*		-- M -- Śrubunek mosiężny DN32 1 szt./szt.	szt.	2,0000				
3*		Złączka GZ 35x1 1/4" 2 szt./szt.	szt.	4,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
5*		-- S -- środek transportowy 0,007 m-g/szt.	m-g	0,0140				
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.	6,00				
1*		obmiar = 6,00 szt. -- R -- robocizna 0,65 r-g/szt.	r-g	3,9000				
2*		-- M -- szafki natynkowe z blachy stalowej ocynkowanej lakierowane, 450x500x130 1 szt./szt.	szt	6,0000				
3*		kołki rozporowe 0,04 100 szt./szt.	100 szt.	0,2400				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0600				
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.	10,00				
1*		obmiar = 2 * 5 = 10,00 szt. -- R -- robocizna 0,22 * 0,955 = 0,2101 r-g/szt.	r-g	2,1010				
2*		-- M -- zawór kulowy DN15 5 szt	szt	5,0000				
3*		zawór kulowy z kieszenią na czujnik temp. Dn15 mm 5 szt	szt	5,0000				
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.	2,00				
1*		obmiar = 2 * 1 = 2,00 szt. -- R -- robocizna 0,25 * 0,955 = 0,23875 r-g/szt.	r-g	0,4775				
2*		-- M -- zawór kulowy DN20 1 szt	szt	1,0000				
3*		zawór kulowy z kieszenią na czujnik temp. Dn20 mm 1 szt	szt	1,0000				
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.	5,00				
1*		obmiar = 5,00 szt. -- R -- robocizna 0,27 r-g/szt.	r-g	1,3500				
2*		-- M -- Śrubunek mosiężny 1/2" 1 szt./szt.	szt.	5,0000				
3*		Złączka zaprasowana GZ 18x1/2" 2 szt/szt.	szt	10,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,002 m-g/szt.	m-g	0,0100				
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.	6,00				
1*		obmiar = 6,00 szt. -- R -- robocizna 0,27 r-g/szt.	r-g	1,6200				
2*		-- M -- Półśrubunki ciepłomierzowe 15 mm 1 kpl./szt.	kpl.	6,0000				
3*		Złączka zaprasowana GZ 18x1/2" 2 szt/szt.	szt	12,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M3) 0,5 %	%					
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,002 m-g/szt.	m-g	0,0120				
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.	1,00				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna 0,346 r-g/szt.	r-g	0,3460				
2*		-- M -- Śrubunek mosiężny 3/4" 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
3*		Złączka GZ 22x3/4" 2 szt./szt.	szt.	2,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
5*		-- S -- środek transportowy 0,003 m-g/szt.	m-g	0,0030				
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.	5,00				
1*		obmiar = 5,00 szt. -- R -- robocizna $0,22 * 0,955 = 0,2101$ r-g/szt.	r-g	1,0505				
2*		-- M -- zawór regulacyjny z odwodnieniem Dn15 mm 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								
12 d.1.1	KNR 2-15 0112-02	Zawór regulacyjny ręczny ze spustem Dn20 mm	szt.	1,00				
1*		obmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna $0,25 * 0,955 = 0,23875$ r-g/szt.	r-g	0,2388				
2*		-- M -- zawór regulacyjny z odwodnieniem Dn20 mm 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								
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.	6,00				
1*		obmiar = 6,00 kpl. -- R -- robocizna 5 r-g/kpl.	r-g	30,0000				
2*		-- M -- Ciepłomierz o śr.przylacza 15 mm; 0,6 m3/h 6 kpl.	kpl.	6,0000				
3*		Złączka zaprasowana GZ 18x1/2" 2,1 szt/kpl.	szt	12,6000				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		uchwyty do rur o śr. 15 mm 2 szt./kpl.	szt	12,0000				
5*		kołki rozporowe 0,02 100 szt./kpl. -- S --	100 szt.	0,1200				
6*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,09 m-g/kpl.	m-g	0,5400				
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	4,00				
1*		obmiar = 4,00 m -- R -- robocizna 0,1941 r-g/m	r-g	0,7764				
2*		-- M -- Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana dz 15x1,2 mm 1,03 m/m	m	4,1200				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 15 mm 1,1 szt/m	szt	4,4000				
4*		uchwyty do rur o śr. 15 mm 1,33 szt/m	szt	5,3200				
5*		kołki rozporowe 0,0133 100 szt./m	100 szt.	0,0532				
6*		materiały pomocnicze(od M) 0,025 % -- S --	%					
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0008 m-g/m	m-g	0,0032				
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	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 % -- S --	%					
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0008 m-g/m	m-g	0,0200				

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								
16 d.1.1	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana 22x1,5 mm	m	22,00				
1*		obmiar = 22,00 m -- R -- robocizna 0,1941 r-g/m -- M --	r-g	4,2702				
2*		Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana dz 22x1,5 mm 1,03 m/m	m	22,6600				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 22 mm 1,1 szt/m	szt	24,2000				
4*		uchwyty do rur o śr. 22 mm 1,33 szt/m	szt	29,2600				
5*		kołki rozporowe 0,0133 100 szt./m	100 szt.	0,2926				
6*		materiały pomocnicze(od M) 0,025 % -- S --	%					
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0008 m-g/m	m-g	0,0176				
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	14,00				
1*		obmiar = 14,00 m -- R -- robocizna 0,2114 r-g/m -- M --	r-g	2,9596				
2*		Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana dz 28x1,5 mm 1,03 m/m	m	14,4200				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 28 mm 0,89 szt/m	szt	12,4600				
4*		uchwyty do rur o śr. 28 mm 1,25 szt/m	szt	17,5000				
5*		kołki rozporowe 0,0125 100 szt./m	100 szt.	0,1750				
6*		materiały pomocnicze(od M) 0,025 % -- S --	%					
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,001 m-g/m	m-g	0,0140				
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	48,00				
		obmiar = 48,00 m -- R --						

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,221 r-g/m -- M --	r-g	10,6080				
2*		Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana dz 35x1,5 mm 1,03 m/m	m	49,4400				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 35 mm 0,81 szt/m	szt	38,8800				
4*		uchwyty do rur o śr. 35 mm 1,11 szt/m	szt	53,2800				
5*		kołki rozporowe 0,0111 100 szt./m	100 szt.	0,5328				
6*		materiały pomocnicze(od M) 0,025 % -- S --	%					
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,002 m-g/m	m-g	0,0960				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
19 d.1.1	KNR-W 2-15 0118-01 analogia	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach stalowych o śr. 15 mm	szt.	1,00				
1*		obmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna 0,389 r-g/szt.	r-g	0,3890				
2*		-- M -- kolana zaprasowane 15 mm 3 szt./szt.	szt.	3,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%					
4*		środek transportowy 0,002 m-g/szt.	m-g	0,0020				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
20 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 % -- S --	%					
4*		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								
21 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				
		obmiar = 8,00 szt.						

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- 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								
22 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				
		obmiar = 4,00 szt.						
1*		-- 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								
23 d.1.1	KNR-W 2-15 0118-04 analogia	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach stalowych o śr. 35 mm	szt.	6,00				
		obmiar = 6,00 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,574 r-g/szt.	r-g	3,4440				
2*		-- M -- kolana zaprasowane 35 mm 3 szt./szt.	szt.	18,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
4*		-- S -- środek transportowy 0,008 m-g/szt.	m-g	0,0480				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
24 d.1.1	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2,00				
		obmiar = 2,00 szt.						
1*		-- 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				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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								
25 d.1.1	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	113,00				
1*		obmiar = poz. 14 + poz. 15 + poz. 16 + poz. 17 + poz. 18 = 113,00 m -- R -- robocizna $0,1 * 0,955 = 0,0955$ r-g/m	r-g	10,7915				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem gwintowane typ S instalacyjne czarne 0,06 m/m	m	6,7800				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
26 d.1.1	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	113,00				
1*		obmiar = poz. 25 = 113,00 m -- R -- robocizna $0,0645$ r-g/m	r-g	7,2885				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
27 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	4,00				
1*		obmiar = poz. 14 = 4,00 m -- R -- robocizna $0,187$ r-g/m	r-g	0,7480				
2*		-- M -- otulina z wełny mineralnej w osłonie z folii al. o śr. 15 mm i gr. 20 mm 1,01 m/m	m	4,0400				
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m' $0,76$ m/m	m	3,0400				
4*		mankiet 20 mm o dł. 10 m $0,05$ m/m	m	0,2000				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t $0,013$ m-g/m	m-g	0,0520				
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. 18 mm, gr. izolacji 20 mm	m	25,00				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = poz. 15 = 25,00 m -- R -- robocizna 0,187 r-g/m	r-g	4,6750				
2*		-- M -- otulina z wełny mineralnej w osłonie z folii al. o śr. 18 mm i gr. 20 mm 1,01 m/m	m	25,2500				
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m' 0,76 m/m	m	19,0000				
4*		mankiet 20 mm o dł. 10 m 0,05 m/m -- S --	m	1,2500				
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,013 m-g/m	m-g	0,3250				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
29 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	22,00				
1*		obmiar = poz. 16 = 22,00 m -- R -- robocizna 0,187 r-g/m	r-g	4,1140				
2*		-- M -- otulina z wełny mineralnej w osłonie z folii al. o śr. 22 mm i gr. 20 mm 1,01 m/m	m	22,2200				
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m' 0,76 m/m	m	16,7200				
4*		mankiet 20 mm o dł. 10 m 0,05 m/m -- S --	m	1,1000				
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,013 m-g/m	m-g	0,2860				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
30 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	14,00				
1*		obmiar = poz. 17 = 14,00 m -- R -- robocizna 0,187 r-g/m	r-g	2,6180				
2*		-- M -- otulina z wełny mineralnej w osłonie z folii al. o śr. 28 mm i gr. 25 mm 1,01 m/m	m	14,1400				
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m' 0,76 m/m	m	10,6400				
4*		mankiet 25 mm o dł. 10 m 0,05 m/m -- S --	m	0,7000				
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,013 m-g/m	m-g	0,1820				

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								
31 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	48,00				
1*		obmiar = poz.18 = 48,00 m -- R -- robocizna 0,19 r-g/m -- M --	r-g	9,1200				
2*		otulina z wełny mineralnej w osłonie z folii al. o śr. 35 mm i gr. 30 mm 1,01 m/m	m	48,4800				
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m' 0,76 m/m	m	36,4800				
4*		mankiet 35 mm o dł. 10 m 0,08 m/m -- S --	m	3,8400				
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,013 m-g/m	m-g	0,6240				
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						
32 d.1.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe	szt.	1,00				
1*		obmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna 1,88 r-g/szt. -- M --	r-g	1,8800				
2*		grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22KV-500/600 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 % -- S --	%					
4*		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								
33 d.1.2	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	1,00				
1*		obmiar = poz.32 = 1,00 szt. -- R -- robocizna $0,22 * 0,955 = 0,2101$ r-g/szt. -- M --	r-g	0,2101				
2*		Zawór odcinający do grzejników zaworowych Dn 15 prosty 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,9 %	%					

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania

Kosztorys

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								
34 d.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.33 = 1,00 kpl. -- R -- robocizna 0,8 r-g/kpl. -- M --	r-g	0,8000				
2*		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								
35 d.1.2	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostaticzna	szt.	1,00				
1*		obmiar = poz.34 = 1,00 szt. -- R -- robocizna 0,22 r-g/szt. -- M --	r-g	0,2200				
2*		Głowica termostaticzna wzmocniona 1 szt/szt. -- S --	szt	1,0000				
3*		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								
Razem dział: Montaż grzejników w częściach wspólnych								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
1.3		ROBOTY BUDOWLANE						
36 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.	6,00				
1*		obmiar = 3 * 2 = 6,00 szt. -- R -- robocizna 2,36 r-g/szt.	r-g	14,1600				
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
37 d.1.3	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								
38 d.1.3	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PCW o śr. nom. 50 mm	m	5,40				
1*		obmiar = poz.36 * 0,5 + poz.37 * 0,4 = 5,40 m -- R -- robocizna 0,59 r-g/m -- M --	r-g	3,1860				
2*		rury kanalizacyjne jednokielichowe z PVC śr. 50 mm 1,03 m/m	m	5,5620				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%					
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/m	m-g	0,0540				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
39 d.1.3	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegł o grub. ponad 1 ceg.	szt.	6,00				
1*		obmiar = poz.37 = 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				
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 %	%					
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								
40 d.1.3	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm	szt.	6,00				
1*		obmiar = poz.36 = 6,00 szt. -- R -- robocizna 1,82 r-g/szt. -- M --	r-g	10,9200				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,006 t/szt.	t	0,0360				
3*		piasek do betonów zwykłych 0,009 m3/szt.	m3	0,0540				
4*		Żwir do betonów zwykłych, wielofrakcyjny, uziarnienie 2-8 mm 0,016 m3/szt.	m3	0,0960				
5*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0,0027 m3/szt.	m3	0,0162				
6*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0,0018 m3/szt.	m3	0,0108				
7*		cegła budowlana pełna 0,02 szt/szt.	szt	0,1200				
8*		woda 0,05 m3/szt.	m3	0,3000				
9*		materiały pomocnicze(od M) 2 % -- S --	%					
10*		betoniarka 150 dm3 0,03 m-g/szt.	m-g	0,1800				
11*		żuraw okienny przenośny 0,11 m-g/szt.	m-g	0,6600				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
41 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.	12,00				
1*		obmiar = (poz.39) * 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 % -- S --	%					
7*		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								
42 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.	6,00				
1*		obmiar = poz.40 = 6,00 szt. -- R -- robocizna 0,67 r-g/szt. -- M --	r-g	4,0200				

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	0,0030				
3*		Ciasto wapienne - wapno gaszone 0,0005 m3/szt.	m3	0,0030				
4*		piasek do betonów zwykłych 0,0027 m3/szt.	m3	0,0162				
5*		woda 0,0007 m3/szt.	m3	0,0042				
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
7*		-- S -- wyciąg 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0600				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
43 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	1,70				
1*		obmiar = 1,70 m3 -- R -- robocizna 7,15 r-g/m3	r-g	12,1550				
2*		-- M -- błoczki z betonu komórkowego autoklawizowanego odmiana 04-07 o wym.49x24x24 cm 34,5 szt/m3	szt	58,6500				
3*		Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 42,5-work 0,018 t/m3	t	0,0306				
4*		wapno suchogaszone 10,6 kg/m3	kg	18,0200				
5*		piasek do zapraw 0,095 m3/m3	m3	0,1615				
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
7*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0,13 m-g/m3	m-g	0,2210				
8*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0,9 m-g/m3	m-g	1,5300				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
44 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	8,50				
1*		obmiar = poz.43 / 0,2 = 8,50 m2 -- R -- robocizna 0,9 r-g/m2	r-g	7,6500				
2*		-- M -- cement portlandzki z dodatkami 25 0,0052 t/m2	t	0,0442				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		wapno suchogaszone 6,6 kg/m2	kg	56,1000				
4*		piasek do zapraw 0,0266 m3/m2	m3	0,2261				
5*		woda z rurociągu 0,0067 m3/m2	m3	0,0570				
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%					
7*		betoniarka wolnospadowa elektryczna 0,04 m-g/m2	m-g	0,3400				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
45 d.1.3	KNR 2-02 1505-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania	m2	8,50				
1*		obmiar = poz.44 = 8,50 m2 -- R -- robocizna 0,1391 r-g/m2	r-g	1,1824				
2*		-- M -- farba emulsyjna Polinit 0,2891 dm3/m2	dm3	2,4574				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%					
4*		Samochód dostaw.do 0.9t 0,0003 m-g/m2	m-g	0,0026				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
46 d.1.3	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m3	1,00				
1*		obmiar = 1,00 m3 -- R -- robocizna 1,39 r-g/m3	r-g	1,3900				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,72 m-g/m3	m-g	0,7200				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
47 d.1.3	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 9	m3	1,00				
1*		obmiar = 1,00 m3 -- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,02 * 9 = 0,18 m-g/m3	m-g	0,1800				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
48 d.1.3	wycena indywidualna	Opłata za wysypisko	m3	1,00				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 1,00 m3 -- M -- opłata za wysypisko 1 szt/m3	szt	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				ROBOTY BUDOWLANE				
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
1.4		Wyburzenie i utylizacja kuchni i pieców, demontaż instalacji mieszkaniowych						
49 d.1.4	KNR-W 4-01 1011-02 analogia	Rozbiórka pieców i trzonów licowanych kaflami, instalacji grzewczych	m3	6,91				
1*		obmiar = $6 * 0,8 * 0,8 * 1,8 = 6,91$ m3 -- R -- robocizna 13 r-g/m3	r-g	89,8300				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
50 d.1.4	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m3	6,91				
1*		obmiar = poz.49 = 6,91 m3 -- R -- robocizna 1,39 r-g/m3	r-g	9,6049				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,72 m-g/m3	m-g	4,9752				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
51 d.1.4	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 9	m3	6,91				
1*		obmiar = poz.50 = 6,91 m3 -- S -- samochód skrzyniowy do 5 t $0,02 * 9 = 0,18$ m-g/m3	m-g	1,2438				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
52 d.1.4	wycena indywidualna	Opłata za wysypisko	m3	6,91				
1*		obmiar = poz.51 = 6,91 m3 -- M -- opłata za wysypisko 1 szt/m3	szt	6,9100				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
53 d.1.4	KNR-W 4-01 0310-04	Przemurowanie przewodów kominowych	szt.	6,00				
		obmiar = 6,00 szt.						

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,48 r-g/szt.	r-g	2,8800				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4 szt/szt.	szt	24,0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,001 t/szt.	t	0,0060				
4*		piasek do betonów zwykłych 0,005 m3/szt.	m3	0,0300				
5*		Wapno hydratyzowane (suchogaszzone) workowane 0,00056 t/szt.	t	0,0034				
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
7*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0600				
8*		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								
54 d.1.4	KNR-W 4-01 1010-14 analogia	Demontaż rury piecowej	szt.	6,00				
1*		obmiar = poz.53 = 6,00 szt. -- R -- robocizna 1,78 r-g/szt.	r-g	10,6800				
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						
55 d.1.5	KNR-W 4-01 0212-01	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - skucie posadzki	m3	0,79				
1*		obmiar = 7,9 * 0,1 = 0,79 m3 -- R -- robocizna 13,8 r-g/m3	r-g	10,9020				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
56 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								

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
57 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	1,79				
1*		obmiar = poz.55 + poz.56 = 1,79 m3 -- R -- robocizna 5,91 r-g/m3	r-g	10,5789				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
58 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								
59 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								
60 d.1.5	KNR 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				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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				
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
61 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								
62 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								

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
63 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	r-g	0,1674				
2*		-- M -- 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								
64 d.1.5	KNR-W 2-02 1104-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej gr. 20 mm zatarte na gładko	m2	7,90				
1*		obmiar = 7,90 m2 -- R -- robocizna 0,659 r-g/m2	r-g	5,2061				
2*		-- M -- zaprawa cementowa M 12 0,0206 m3/m2	m3	0,1627				
3*		cement 25 z dodatkami 0,0003 t/m2	t	0,0024				
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
5*		-- S -- wyciąg 0,0313 m-g/m2	m-g	0,2473				
6*		środek transportowy 0,007 m-g/m2	m-g	0,0553				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
65 d.1.5	KNR-W 2-02 1105-01	Warstwy niwelująco-wyrównawcze cementowe gr. 2 mm zatarte na gładko	m2	7,90				
1*		obmiar = 7,90 m2 -- R -- robocizna 0,163 r-g/m2	r-g	1,2877				
2*		-- M -- Zaprawa cem.drobnnoziar.do wygładz.i szpach 2,8 kg/m2	kg	22,1200				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
4*		-- S -- wyciąg 0,0024 m-g/m2	m-g	0,0190				
5*		środek transportowy 0,0017 m-g/m2	m-g	0,0134				

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								
66 d.1.5	KNR-W 2-02 1511-04	Dwukrotne malowanie farbami poliwinylowymi powierzchni wewnętrznych - betonu - malowanie podłogi	m2	7,90				
1*		obmiar = 7,90 m2 -- R -- robocizna 0,244 r-g/m2 -- M --	r-g	1,9276				
2*		farba poliwinylowa do gruntowania 0,199 dm3/m2	dm3	1,5721				
3*		emalia poliwinylowa 0,228 dm3/m2	dm3	1,8012				
4*		rozcieńczalnik 0,054 dm3/m2	dm3	0,4266				
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%					
6*		środek transportowy 0,0004 m-g/m2	m-g	0,0032				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
67 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. -- M --	r-g	1,5400				
2*		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								
68 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 -- M --	r-g	0,9180				
2*		drzwi stalowe 0,9x2,0 m 1 szt/m2	szt	1,8000				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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								
69 d.1.5	KNR-W 4-01 0308-04	Naprawienie uszkodzonych w murze powierzchni do 0.25 m2	szt.	12,00				
1*		obmiar = 12,00 szt. -- R -- robocizna 2,64 r-g/szt.	r-g	31,6800				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 13 szt/szt.	szt	156,0000				
3*		Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany 0,00345 t/szt.	t	0,0414				
4*		Piasek natur.do zapr.odm.II,uziar.0- 4mm 0,008 m3/szt.	m3	0,0960				
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
6*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0,02 m-g/szt.	m-g	0,2400				
7*		wyciąg 0,12 m-g/szt.	m-g	1,4400				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
70 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 podłogach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na ścianach	szt.	12,00				
1*		obmiar = 12,00 szt. -- R -- robocizna 0,55 r-g/szt.	r-g	6,6000				
2*		-- M -- cement 25 z dodatkami 0,0026 t/szt.	t	0,0312				
3*		Ciasto wapienne - wapno gaszone 0,0024 m3/szt.	m3	0,0288				
4*		piasek do zapraw 0,0133 m3/szt.	m3	0,1596				
5*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%					
6*		-- S -- wyciąg 0,03 m-g/szt.	m-g	0,3600				
7*		betoniarka 150 dm3 0,03 m-g/szt.	m-g	0,3600				
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 0713-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach	m2	19,58				
1*		obmiar = 8,9 * 2,2 = 19,58 m2 -- R -- robocizna 0,37 r-g/m2 -- M --	r-g	7,2446				
2*		Ciasto wapienne - wapno gaszone 0,0022 m3/m2	m3	0,0431				
3*		Gips budowlany zwykły 0,0014 t/m2	t	0,0274				
4*		Piasek natur.do zapr.odm.II,uziar.0-4mm 0,005 m3/m2	m3	0,0979				
5*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%					
6*		-- S -- wyciąg 0,01 m-g/m2	m-g	0,1958				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
72 d.1.5	KNR-W 4-01 0713-02	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na stropach	m2	8,90				
1*		obmiar = 8,90 m2 -- R -- robocizna 0,55 r-g/m2 -- M --	r-g	4,8950				
2*		Ciasto wapienne - wapno gaszone 0,0022 m3/m2	m3	0,0196				
3*		Gips budowlany zwykły 0,0014 t/m2	t	0,0125				
4*		Piasek natur.do zapr.odm.II,uziar.0-4mm 0,005 m3/m2	m3	0,0445				
5*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%					
6*		-- S -- wyciąg 0,01 m-g/m2	m-g	0,0890				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
73 d.1.5	KNR-W 2-02 0803-02	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. II wykonywane ręcznie na ścianach	m2	26,25				
1*		obmiar = 26,25 m2 -- R -- robocizna 0,578 r-g/m2 -- M --	r-g	15,1725				
2*		zaprawa cementowo-wapienna M 2 0,0186 m3/m2	m3	0,4883				
3*		zaprawa cementowo-wapienna M 7 0,002 m3/m2	m3	0,0525				
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
5*		-- S -- wyciąg 0,0363 m-g/m2	m-g	0,9529				

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								
74 d.1.5	KNR-W 2-02 1510-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem	m2	26,25				
1*		obmiar = poz.73 = 26,25 m2 -- R -- robocizna 0,176 r-g/m2	r-g	4,6200				
2*		-- M -- Farba emuls. akryl. strukturalna-wew.biała 0,259 dm3/m2	dm3	6,7988				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
4*		-- S -- środek transportowy 0,0003 m-g/m2	m-g	0,0079				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
75 d.1.5	KNR-W 2-02 1509-02	Dwukrotne malowanie doborowe farbą olejną lub ftalową tynków wewnętrznych z dwukrotnym szpachlowaniem	m2	8,90				
1*		obmiar = 8,90 m2 -- R -- robocizna 0,88 r-g/m2	r-g	7,8320				
2*		-- M -- farba olejna do gruntowania 0,0985 dm3/m2	dm3	0,8767				
3*		farba olejna nawierzchniowa 0,085 dm3/m2	dm3	0,7565				
4*		grunt pokostowy 0,18 dm3/m2	dm3	1,6020				
5*		rozcieńczalnik 0,0428 dm3/m2	dm3	0,3809				
6*		szpachlówka olejno-żywiczna 0,5174 dm3/m2	dm3	4,6049				
7*		papier ścierny 0,1352 ark/m2	ark	1,2033				
8*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
9*		-- S -- środek transportowy 0,0016 m-g/m2	m-g	0,0142				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
76 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	2,50				
1*		obmiar = 2,50 m3 -- R -- robocizna 1,26 r-g/m3	r-g	3,1500				
		-- S --						

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		środek transportowy 1,112 m-g/m3	m-g	2,7800				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
77 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	2,50				
1*		obmiar = 2,50 m3 -- S -- środek transportowy 0,204 * 5 = 1,02 m-g/m3	m-g	2,5500				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
78 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 -- M --	r-g	1,5000				
2*		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 % -- S --	%					
5*		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								
79 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. -- M --	r-g	5,0615				
2*		kratki wentylacyjne fi200 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%					
4*		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								
80 d.1.5	KNR 2-17 0137-01	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych	szt.	1,00				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna 2,13 * 0,955 = 2,03415 r-g/szt.	r-g	2,0342				
2*		-- M -- 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 %	%					
6*		-- S -- 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								
81 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	r-g	7,5600				
2*		-- M -- 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 %	%					
5*		-- S -- 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								
82 d.1.5	KNR 4-01 0208-04	Przebicie 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								
83 d.1.5	KNR 4-01 0706-05	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebicjach o powierzchni 1 miejsca do 0.25 m2 na ścianach	szt.	2,00				
		obmiar = 2,00 szt. -- R --						

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,49 r-g/szt.	r-g	0,9800				
		-- M --						
2*		cement 25 z dodatkami 0,0013 t/szt.	t	0,0026				
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		Mieszkanie nr 7A/1						
84 d.2.1	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana 15x1,2 mm	m	51,00				
1*		obmiar = 51,00 m -- R -- robocizna 0,1941 r-g/m	r-g	9,8991				
		-- M --						
2*		Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana dz 15x1,2 mm 1,03 m/m	m	52,5300				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 15 mm 1,1 szt/m	szt	56,1000				
4*		uchwyty do rur o śr. 15 mm 1,33 szt/m	szt	67,8300				
5*		kołki rozporowe 0,0133 100 szt./m	100 szt.	0,6783				
6*		materiały pomocnicze(od M) 0,025 %	%					
		-- S --						
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0008 m-g/m	m-g	0,0408				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
85 d.2.1	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				

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 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 %	%					
7*		-- S -- 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								
86 d.2.1	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	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								
87 d.2.1	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 zawieszek 22KV- 400/1200 1 szt.	szt.	1,0000				
3*		grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22KV- 600/1320 1 szt.	szt.	1,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%					
5*		-- S -- środek transportowy 0,21 m-g/szt.	m-g	0,4200				

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								
88 d.2.1	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 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								
89 d.2.1	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								
90 d.2.1	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	2,00				
1*		obmiar = poz.87 = 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								
91 d.2.1	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiumowych, płytowych	kpl.	3,00				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = poz.87 + poz.88 = 3,00 kpl. -- R -- robocizna 0,8 r-g/kpl. -- M --	r-g	2,4000				
2*		Złączka zaprasowana GZ 15x1/2" 2,1 szt/kpl.	szt	6,3000				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 15 mm 1,1 szt/kpl.	szt	3,3000				
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 2-15 0112-01	Zawór odcinający grzejnikowy powrotny prosty dn 15	szt.	1,00				
1*		obmiar = poz.88 = 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								
93 d.2.1	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.	3,00				
1*		obmiar = poz.91 = 3,00 szt. -- R -- robocizna 0,22 r-g/szt. -- M --	r-g	0,6600				
2*		Głowica termostatyczna min. 16 st 1 szt/szt.	szt	3,0000				
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0300				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
94 d.2.1	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	64,00				
1*		obmiar = poz.84 + poz.85 = 64,00 m -- R -- robocizna 0,1 * 0,955 = 0,0955 r-g/m -- M --	r-g	6,1120				
2*		rury stalowe ze szwem gwintowane typ S instalacyjne czarne 0,06 m/m	m	3,8400				
3*		materiały pomocnicze(od M) 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								
95 d.2.1	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	64,00				
1*		obmiar = poz.94 = 64,00 m -- R -- robocizna 0,0645 r-g/m	r-g	4,1280				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
96 d.2.1	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	3,00				
1*		obmiar = poz.93 = 3,00 szt. -- R -- robocizna 0,374 * 0,955 = 0,35717 r-g/szt.	r-g	1,0715				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
97 d.2.1	KNR 4-01 0333-09	Przebiecie 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								
98 d.2.1	KNR 4-01 0333-04	Przebiecie 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								
99 d.2.1	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	5,60				
1*		obmiar = poz.97 * 2 * 0,2 + poz.98 * 2 * 0,4 = 5,60 m -- R -- robocizna 0,59 r-g/m -- M --	r-g	3,3040				
2*		rury kanalizacyjne jednokielichowe z PVC śr. 25 mm 1,03 m/m	m	5,7680				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%					
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/m	m-g	0,0560				

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								
100 d.2.1	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.	2,00				
1*		obmiar = poz.97 = 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								
101 d.2.1	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.	6,00				
1*		obmiar = poz.98 = 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 %	%					
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								

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
102 d.2.1	KNR 4-01 0706-01	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebiegach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.	16,00				
1*		obmiar = (poz.97 + poz.98) * 2 = 16,00 szt. -- R -- robocizna 0,45 r-g/szt. -- M --	r-g	7,2000				
2*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,0005 t/szt.	t	0,0080				
3*		Ciasto wapienne - wapno gaszone 0,0005 m3/szt.	m3	0,0080				
4*		piasek do betonów zwykłych 0,0027 m3/szt.	m3	0,0432				
5*		woda 0,0007 m3/szt.	m3	0,0112				
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%					
7*		wyciąg 0,01 m-g/szt.	m-g	0,1600				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
103 d.2.1	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m2	25,20				
1*		obmiar = poz.91 * 1,5 * 2 * 2,8 = 25,20 m2 -- R -- robocizna 0,057 r-g/m2 -- M --	r-g	1,4364				
2*		folia polietylenowa 0,357 m2/m2	m2	8,9964				
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 7A/1				
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
2.2		Mieszkanie nr 7A/2						
104 d.2.2	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana 15x1,2 mm	m	44,00				
1*		obmiar = 44,00 m -- R -- robocizna 0,1941 r-g/m -- M --	r-g	8,5404				
2*		Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana dz 15x1,2 mm 1,03 m/m	m	45,3200				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 15 mm 1,1 szt/m	szt	48,4000				
4*		uchwyty do rur o śr. 15 mm 1,33 szt/m	szt	58,5200				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		kołki rozporowe 0,0133 100 szt./m	100 szt.	0,5852				
6*		materiały pomocnicze(od M) 0,025 % -- S --	%					
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0008 m-g/m	m-g	0,0352				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
105 d.2.2	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 --	%					
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								
106 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	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								
107 d.2.2	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe	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 1,39 r-g/szt.	r-g	4,1700				
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22KV- 300/1000 2 szt.	szt.	2,0000				
3*		grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22KV- 500/1200 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								
108 d.2.2	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								
109 d.2.2	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								
110 d.2.2	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	3,00				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = poz. 107 = 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								
111 d.2.2	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiumowych, płytowych	kpl.	4,00				
1*		obmiar = poz. 107 + poz. 108 = 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								
112 d.2.2	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający grzejnikowy powrotny prosty dn 15	szt.	1,00				
1*		obmiar = poz. 108 = 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								
113 d.2.2	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.	4,00				
1*		obmiar = poz. 111 = 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								
114 d.2.2	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	57,00				
1*		obmiar = poz. 104 + poz. 105 = 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								
115 d.2.2	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	57,00				
1*		obmiar = poz. 114 = 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								
116 d.2.2	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	4,00				
1*		obmiar = poz. 113 = 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								
117 d.2.2	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								
118 d.2.2	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								

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
119 d.2.2	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	4,00				
1*		obmiar = poz.117 * 2 * 0,2 + poz.118 * 2 * 0,4 = 4,00 m -- R -- robocizna 0,59 r-g/m -- M --	r-g	2,3600				
2*		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								
120 d.2.2	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegł o grub. 1 ceg.	szt.	2,00				
1*		obmiar = poz.117 = 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 (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								
121 d.2.2	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegł o grub. ponad 1 ceg.	szt.	4,00				
1*		obmiar = poz.118 = 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				

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	0,0044				
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								
122 d.2.2	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.117 + poz.118) * 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 % -- S --	%					
7*		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								
123 d.2.2	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m2	33,60				
1*		obmiar = poz.111 * 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 7A/2				
Razem koszty bezpośrednie:								

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
RAZEM:								
2.3		Mieszkanie nr 7A/3						
124 d.2.3	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana 15x1,2 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 15x1,2 mm 1,03 m/m	m	20,6000				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 15 mm 1,1 szt/m	szt	22,0000				
4*		uchwyty do rur o śr. 15 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								
125 d.2.3	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana 18x1,2 mm	m	17,00				
1*		obmiar = 17,00 m -- R -- robocizna 0,1941 r-g/m	r-g	3,2997				
2*		-- M -- Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana dz 18x1,2 mm 1,03 m/m	m	17,5100				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 18 mm 1,1 szt/m	szt	18,7000				
4*		uchwyty do rur o śr. 18 mm 1,33 szt/m	szt	22,6100				
5*		kołki rozporowe 0,0133 100 szt./m	100 szt.	0,2261				
6*		materiały pomocnicze(od M) 0,025 %	%					
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0008 m-g/m	m-g	0,0136				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
126 d.2.3	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				

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								
127 d.2.3	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- 400/1000 2 szt.	szt.	2,0000				
3*		grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 33KV- 400/1320 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								
128 d.2.3	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	3,00				
1*		obmiar = poz. 127 = 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								
129 d.2.3	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytkowych	kpl.	3,00				
1*		obmiar = poz. 127 = 3,00 kpl. -- R -- robocizna 0,8 r-g/kpl.	r-g	2,4000				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Złączka zaprasowana GZ 15x1/2"	szt	6,3000				
3*		2,1 szt/kpl. kształtki zaprasowane o śr. 15 mm	szt	3,3000				
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								
130 d.2.3	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.	3,00				
1*		obmiar = poz. 129 = 3,00 szt. -- R -- robocizna 0,22 r-g/szt.	r-g	0,6600				
2*		-- M -- Głowica termostatyczna min. 16 st 1 szt/szt.	szt	3,0000				
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0300				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
131 d.2.3	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	37,00				
1*		obmiar = poz. 124 + poz. 125 = 37,00 m -- R -- robocizna 0,1 * 0,955 = 0,0955 r-g/m	r-g	3,5335				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem gwintowane typ S instalacyjne czarne 0,06 m/m	m	2,2200				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
132 d.2.3	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	37,00				
1*		obmiar = poz. 131 = 37,00 m -- R -- robocizna 0,0645 r-g/m	r-g	2,3865				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
133 d.2.3	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	3,00				
1*		obmiar = poz. 130 = 3,00 szt. -- R -- robocizna 0,374 * 0,955 = 0,35717 r-g/szt.	r-g	1,0715				

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								
134 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								
135 d.2.3	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	3,20				
1*		obmiar = poz.134 * 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								
136 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.134 = 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				

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								
137 d.2.3	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.	8,00				
1*		obmiar = poz.134 * 2 = 8,00 szt. -- R -- robocizna 0,45 r-g/szt. -- M --	r-g	3,6000				
2*		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				
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%					
7*		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								
138 d.2.3	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m2	25,20				
1*		obmiar = poz.129 * 1,5 * 2 * 2,8 = 25,20 m2 -- R -- robocizna 0,057 r-g/m2 -- M --	r-g	1,4364				
2*		folia polietylenowa 0,357 m2/m2	m2	8,9964				
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 7A/3				
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
2.4		Mieszkanie nr 7A/4						
139 d.2.4	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana 15x1,2 mm	m	44,00				
1*		obmiar = 44,00 m -- R -- robocizna 0,1941 r-g/m -- M --	r-g	8,5404				
2*		Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana dz 15x1,2 mm 1,03 m/m	m	45,3200				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki zaprasowane o śr. 15 mm 1,1 szt/m	szt	48,4000				
4*		uchwyty do rur o śr. 15 mm 1,33 szt/m	szt	58,5200				
5*		kołki rozporowe 0,0133 100 szt./m	100 szt.	0,5852				
6*		materiały pomocnicze(od M) 0,025 % -- S --	%					
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0008 m-g/m	m-g	0,0352				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
140 d.2.4	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 --	%					
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								
141 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	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				

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								
142 d.2.4	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				
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 33KV- 400/1000 2 szt.	szt.	2,0000				
3*		grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 33KV- 400/1120 1 szt.	szt.	1,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%					
5*		-- S -- środek transportowy 0,21 m-g/szt.	m-g	0,6300				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
143 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.	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								
144 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.	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				

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								
145 d.2.4	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	3,00				
1*		obmiar = poz. 142 = 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								
146 d.2.4	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączne o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych	kpl.	4,00				
1*		obmiar = poz. 142 + poz. 143 = 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								
147 d.2.4	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający grzejnikowy powrotny prosty dn 15	szt.	1,00				
1*		obmiar = poz. 143 = 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								
148 d.2.4	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.	4,00				
1*		obmiar = poz. 146 = 4,00 szt. -- R -- robocizna $0,22$ r-g/szt. -- M --	r-g	0,8800				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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								
149 d.2.4	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	57,00				
1*		obmiar = poz. 139 + poz. 140 = 57,00 m -- R -- robocizna $0,1 * 0,955 = 0,0955$ r-g/m	r-g	5,4435				
2*		-- M -- 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								
150 d.2.4	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	57,00				
1*		obmiar = poz. 149 = 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								
151 d.2.4	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	4,00				
1*		obmiar = poz. 148 = 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								
152 d.2.4	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								
153 d.2.4	KNR 4-01 0333-04	Przebicie otworów w ścianach z cegł 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				

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								
154 d.2.4	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	4,80				
1*		obmiar = poz. 152 * 2 * 0,2 + poz. 153 * 2 * 0,4 = 4,80 m -- R -- robocizna 0,59 r-g/m -- M --	r-g	2,8320				
2*		rury kanalizacyjne jednokielichowe z PVC śr. 25 mm 1,03 m/m	m	4,9440				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%					
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/m	m-g	0,0480				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
155 d.2.4	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegł o grub. 1 ceg.	szt.	4,00				
1*		obmiar = poz. 152 = 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 %	%					
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								
156 d.2.4	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegł o grub. ponad 1 ceg.	szt.	4,00				
1*		obmiar = poz. 153 = 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				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,00199 t/szt.	t	0,0080				
4*		Wapno hydratyzowane (suchogaszone) 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								
157 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.	16,00				
1*		obmiar = (poz.152 + poz.153) * 2 = 16,00 szt. -- R -- robocizna 0,45 r-g/szt. -- M --	r-g	7,2000				
2*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,0005 t/szt.	t	0,0080				
3*		Ciasto wapienne - wapno gaszone 0,0005 m3/szt.	m3	0,0080				
4*		piasek do betonów zwykłych 0,0027 m3/szt.	m3	0,0432				
5*		woda 0,0007 m3/szt.	m3	0,0112				
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%					
7*		wyciąg 0,01 m-g/szt.	m-g	0,1600				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
158 d.2.4	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m2	33,60				
1*		obmiar = poz.146 * 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								

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem dział:					Mieszkanie nr 7A/4			
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
2.5		Mieszkanie nr 7A/5						
159 d.2.5	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana 15x1,2 mm	m	36,00				
1*		obmiar = 36,00 m -- R -- robocizna 0,1941 r-g/m -- M --	r-g	6,9876				
2*		Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana dz 15x1,2 mm 1,03 m/m	m	37,0800				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 15 mm 1,1 szt/m	szt	39,6000				
4*		uchwyty do rur o śr. 15 mm 1,33 szt/m	szt	47,8800				
5*		kołki rozporowe 0,0133 100 szt./m	100 szt.	0,4788				
6*		materiały pomocnicze(od M) 0,025 % -- S --	%					
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0008 m-g/m	m-g	0,0288				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
160 d.2.5	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								
161 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. -- 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-400/1000	szt.	3,0000				
3*		3 szt.						
		materiały pomocnicze(od M)	%					
4*		1 %						
		-- S --						
		środek transportowy	m-g	0,6300				
		0,21 m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
162 d.2.5	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	3,00				
1*		obmiar = poz. 161 = 3,00 szt.						
		-- R --						
		robocizna	r-g	0,6303				
		0,22 * 0,955 = 0,2101 r-g/szt.						
2*		-- M --						
		Zawór odcinający do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt	3,0000				
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								
163 d.2.5	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych	kpl.	3,00				
1*		obmiar = poz. 161 = 3,00 kpl.						
		-- R --						
		robocizna	r-g	2,4000				
		0,8 r-g/kpl.						
2*		-- M --						
		Złączka zaprasowana GZ 15x1/2"	szt	6,3000				
3*		2,1 szt/kpl.	szt	3,3000				
4*		kształtki zaprasowane o śr. 15 mm	%					
		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								
164 d.2.5	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.	3,00				
1*		obmiar = poz. 163 = 3,00 szt.						
		-- R --						
		robocizna	r-g	0,6600				
		0,22 r-g/szt.						
2*		-- M --						
		Głowica termostatyczna min. 16 st	szt	3,0000				
3*		1 szt/szt.	m-g	0,0300				
		-- S --						
		Samochód dostaw.do 0.9t (1)						
		0,01 m-g/szt.						
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
165 d.2.5	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	36,00				
1*		obmiar = poz. 159 = 36,00 m -- R -- robocizna 0,1 * 0,955 = 0,0955 r-g/m -- M --	r-g	3,4380				
2*		rury stalowe ze szwem gwintowane typ S instalacyjne czarne 0,06 m/m	m	2,1600				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
166 d.2.5	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	36,00				
1*		obmiar = poz. 165 = 36,00 m -- R -- robocizna 0,0645 r-g/m	r-g	2,3220				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
167 d.2.5	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	3,00				
1*		obmiar = poz. 164 = 3,00 szt. -- R -- robocizna 0,374 * 0,955 = 0,35717 r-g/szt.	r-g	1,0715				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
168 d.2.5	KNR 4-01 0333-04	Przebiecie 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								
169 d.2.5	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	3,20				
1*		obmiar = poz. 168 * 2 * 0,4 = 3,20 m -- R -- robocizna 0,59 r-g/m -- M --	r-g	1,8880				
2*		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				

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								
170 d.2.5	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.	4,00				
1*		obmiar = poz. 168 = 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 (suchogaszone) 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								
171 d.2.5	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.	8,00				
1*		obmiar = poz. 168 * 2 = 8,00 szt. -- R -- robocizna 0,45 r-g/szt.	r-g	3,6000				
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				
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%					
7*		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								
172 d.2.5	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m2	25,20				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = poz. 163 * 1,5 * 2 * 2,8 = 25,20 m2 -- R -- robocizna 0,057 r-g/m2 -- M --	r-g	1,4364				
2*		folia polietylenowa 0,357 m2/m2	m2	8,9964				
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 7A/5				
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
2.6		Mieszkanie nr 7A/7						
173 d.2.6	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana dz 18x1,2 mm	m	25,00				
1*		obmiar = 25,00 m -- R -- robocizna 0,1941 r-g/m -- M --	r-g	4,8525				
2*		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 % -- S --	%					
7*		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								
174 d.2.6	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana dz 15x1,2 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 15x1,2 mm 1,03 m/m	m	32,9600				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 15 mm 1,1 szt/m	szt	35,2000				
4*		uchwyty do rur o śr. 15 mm 1,33 szt/m	szt	42,5600				
5*		kołki rozporowe 0,0133 100 szt./m	100 szt.	0,4256				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze(od M) 0,025 %	%					
7*		-- S -- 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								
175 d.2.6	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe	szt.	5,00				
1*		obmiar = 5,00 szt. -- R -- robocizna 1,39 r-g/szt.	r-g	6,9500				
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22KV- 400/1000 2 szt.	szt.	2,0000				
3*		grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22KV- 500/600 3 szt.	szt.	3,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%					
5*		-- S -- środek transportowy 0,21 m-g/szt.	m-g	1,0500				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
176 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 z ogniwo aluminium H=350 mm - 10 el. 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								
177 d.2.6	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				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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								
178 d.2.6	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	5,00				
1*		obmiar = poz. 175 = 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								
179 d.2.6	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający grzejnikowy powrotny prosty dn 15	szt.	1,00				
1*		obmiar = 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								
180 d.2.6	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych	kpl.	6,00				
1*		obmiar = poz. 178 + poz. 177 = 6,00 kpl. -- R -- robocizna 0,8 r-g/kpl.	r-g	4,8000				
2*		-- M -- Złączka zaprasowana GZ 15x1/2" 2,1 szt/kpl.	szt	12,6000				
3*		kształtki zaprasowane o śr. 15 mm 1,1 szt/kpl.	szt	6,6000				
4*		materiały pomocnicze(od M3) 0,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
181 d.2.6	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.	6,00				
		obmiar = poz. 180 = 6,00 szt.						

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,22 r-g/szt.	r-g	1,3200				
2*		-- M -- Głowica termostatyczna min. 16 st 1 szt/szt.	szt	6,0000				
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0600				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
182 d.2.6	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	57,00				
1*		obmiar = poz.173 + poz.174 = 57,00 m -- R -- robocizna $0,1 * 0,955 = 0,0955$ r-g/m	r-g	5,4435				
2*		-- M -- 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								
183 d.2.6	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	57,00				
1*		obmiar = poz.182 = 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								
184 d.2.6	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	6,00				
1*		obmiar = poz.181 = 6,00 szt. -- R -- robocizna $0,374 * 0,955 = 0,35717$ r-g/szt.	r-g	2,1430				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
185 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				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
186 d.2.6	KNR 4-01 0333-04	Przebicie otworów w ścianach z cegł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	8,00				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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								
187 d.2.6	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	11,60				
1*		obmiar = poz. 186 * 2 * 0,65 + poz. 185 * 2 * 0,3 = 11,60 m -- R -- robocizna 0,59 r-g/m -- M --	r-g	6,8440				
2*		rury kanalizacyjne jednokielichowe z PVC śr. 25 mm 1,03 m/m	m	11,9480				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%					
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/m	m-g	0,1160				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
188 d.2.6	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegł o grub. 1 ceg.	szt.	2,00				
1*		obmiar = poz. 185 = 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 1,2 kg/szt.	kg	2,4000				
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0,001 m3/szt.	m3	0,0020				
5*		piasek do zapraw 0,006 m3/szt.	m3	0,0120				
6*		woda z rurociągu 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								
189 d.2.6	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegł o grubości ponad 1 ceg.	szt.	8,00				
1*		obmiar = poz. 186 = 8,00 szt. -- R -- robocizna 0,92 r-g/szt.	r-g	7,3600				

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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								
190 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.186) * 2 + (poz.185) * 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								
191 d.2.6	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m2	50,40				
1*		obmiar = poz.180 * 1,5 * 2 * 2,8 = 50,40 m2 -- R -- robocizna 0,057 r-g/m2	r-g	2,8728				
2*		-- M -- folia polietylenowa 0,357 m2/m2	m2	17,9928				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%					

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
Kosztorys

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 7A/7				
		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: