

---

## KOSZTORYS NAKŁADCZY

### Wewnętrzna instalacja centralnego ogrzewania

#### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne  
45111300-1 Roboty rozbiórkowe  
45321000-3 Izolacja cieplna

NAZWA INWESTYCJI : Wykonanie wewnętrznej instalacji c.o. w budynku mieszkalnym wielorodzinnym  
ADRES INWESTYCJI : Wieluń, ul.Skłodowskiej 7,9 (dz. nr ewid. 421)  
BRANŻA : instalacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż.Jerzy Prokopczyk  
DATA OPRACOWANIA : kwiecień 2010

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

#### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
kwiecień 2010

Data zatwierdzenia

# PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>PIWNICA</b>			
1.1	45331100-7	<b>Roboty montażowe</b>			
1	KNR INSTAL	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
d.1.	0301-03				
1		3,00	m	3,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,0000</b>
2	KNR INSTAL	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
d.1.	0301-05				
1		5,00	m	5,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,0000</b>
3	KNR INSTAL	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde)	m		
d.1.	0301-06				
1		8,00	m	8,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,0000</b>
4	KNR INSTAL	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 35 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde)	m		
d.1.	0301-07				
1		10,00	m	10,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,0000</b>
5	KNR INSTAL	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 42 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde)	m		
d.1.	0301-08				
1		75,00	m	75,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75,0000</b>
6	KNR INSTAL	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 54 mm (grub.ścianki 2.0 mm) na ścianach (lutowanie twarde)	m		
d.1.	0301-09				
1		29,00	m	29,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29,0000</b>
7	KNR INSTAL	Płukanie instalacji c.o.	m		
d.1.	0307-01				
1		3+5+8+10+75+29	m	130,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>130,0000</b>
8	KNR INSTAL	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach	m		
d.1.	0307-03				
1		130,00	m	130,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>130,0000</b>
9	KNR INSTAL	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o.	szt.		
d.1.	0308-02				
1		8	szt.	8,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,0000</b>
10	KNR INSTAL	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 20 mm w instalacji c.o.	szt.		
d.1.	0308-03				
1		18	szt.	18,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,0000</b>
11	KNR INSTAL	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 25 mm w instalacji c.o.	szt.		
d.1.	0308-04				
1		9	szt.	9,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,0000</b>
12	KNR INSTAL	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 40 mm w instalacji c.o.	szt.		
d.1.	0308-06				
1		2	szt.	2,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0000</b>
13	KNR INSTAL	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 50 mm w instalacji c.o.	szt.		
d.1.	0308-07				
1		2	szt.	2,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0000</b>
14	KNR INSTAL	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 20 mm	szt.		
d.1.	0111-02				
1		6	szt.	6,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,0000</b>
15	KNR INSTAL	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 25 mm	szt.		
d.1.	0111-03				
1					

# PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	szt.	3,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,0000</b>
16	KNR INSTAL	Zawór regulacyjny typu Stromax-R o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.1.	0309-02				
1		1	szt.	1,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0000</b>
17	KNR INSTAL	Zawór regulacyjny typu Stromax-R o śr.nom. 20 mm	szt.		
d.1.	0309-03				
1		6	szt.	6,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,0000</b>
18	KNR INSTAL	Zawór regulacyjny typu Stromax-R o śr.nom. 25 mm	szt.		
d.1.	0309-04				
1		3	szt.	3,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,0000</b>
19	KNR-W 2-15	Ciepłomierze mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
d.1.	0140-06	Ciepłomierz typu JS-90-0,6-NM z przelicznikiem SUPERCAL 539 fi 15mm			
1	analogia	3	kpl.	3,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,0000</b>
20	KNR-W 2-15	Ciepłomierze mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
d.1.	0140-06	Ciepłomierz typu JS-90-1-NM z przelicznikiem SUPERCAL 539 fi 15mm			
1	analogia	6	kpl.	6,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,0000</b>
21	KNR-W 5-08	Montaż skrzynek ciepłomierzowych stalowych powlekanych 80x50x15cm	szt		
d.1.	0405-03				
1		4	szt	4,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,0000</b>
22	KNR INSTAL	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm	szt.		
d.1.	0309-09				
1		4	szt.	4,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,0000</b>
23	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do ciepłomierzy o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach miedzianych	kpl.		
d.1.	0124-01				
1		9	kpl.	9,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,0000</b>
24	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex	m		
d.1.	0101-01				
1		3,00	m	3,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,0000</b>
25	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex	m		
d.1.	0101-01				
1		5,00	m	5,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,0000</b>
26	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex	m		
d.1.	0101-02				
1		8,00	m	8,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,0000</b>
27	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex	m		
d.1.	0101-02				
1		10,00	m	10,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,0000</b>
28	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex	m		
d.1.	0101-02				
1		75,00	m	75,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75,0000</b>
29	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex	m		
d.1.	0101-02				
1		29,00	m	29,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29,0000</b>
<b>1.2</b>	<b>45453000-7</b>	<b>Roboty budowlane</b>			

# PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30	KNR 4-01	Kucia bruzd i wnęk pod skrzynki w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
d.1.	0349-02				
2		0,10*0,10*30,00+0,90*0,60*0,20*4	m <sup>3</sup>	0,7320	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,7320</b>
31	KNR 4-01	Usunięcie z budynku gruzu	m <sup>3</sup>		
d.1.	0106-04				
2		0,732	m <sup>3</sup>	0,7320	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,7320</b>
32	KNR 4-01	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 15 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy uprzednio zamurowanych cegłami lub dachówkami	m		
d.1.	0705-01	15,00*2	m	30,0000	
2				<b>RAZEM</b>	<b>30,0000</b>
33	KNR 2-02	Okładziny z płyt gips.-karton.(suche tynki gips.) pojedyncze na słupach, belkach i ościeżach na zaprawie Oddzielne pasy szer.do 30 cm.	m <sup>2</sup>		
d.1.	2006-05 z.				
2	sz. 5.3.	1,50	m <sup>2</sup>	1,5000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,5000</b>
34	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm	otw.		
d.1.	1004-11				
2		8	otw.	8,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,0000</b>
35	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg.	otw.		
d.1.	1003-07				
2		14	otw.	14,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,0000</b>
36	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg.	otw.		
d.1.	1003-12				
2		20	otw.	20,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,0000</b>
37	KNR 2-15	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.32 mm	m		
d.1.	0403-03				
2	analogia	0,45*10	m	4,5000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,5000</b>
38	KNR 2-15	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40 mm	m		
d.1.	0403-04				
2	analogia	0,30*4	m	1,2000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,2000</b>
39	KNR 2-15	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.50 mm	m		
d.1.	0403-04				
2	analogia	0,30*12+0,45*10+0,30*4	m	9,3000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,3000</b>
40	KNR 2-15	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.65 mm	m		
d.1.	0403-05				
2	analogia	0,30*2	m	0,6000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,6000</b>
41	KNR 4-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach	m <sup>2</sup>		
d.1.	0713-01				
2		250,00	m <sup>2</sup>	250,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250,0000</b>
42	KNR-W 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych	m <sup>2</sup>		
d.1.	1204-02				
2		250,00	m <sup>2</sup>	250,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250,0000</b>
43	KNR 0-19	Wymiana stolarki na drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe	m <sup>2</sup>		
d.1.	0931-06				
2		1,00*2,00*4	m <sup>2</sup>	8,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,0000</b>
<b>2</b>		<b>MIESZKANIE NR 7/1</b>			
<b>2.1</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
44	KNR INSTAL	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
d.2.	0301-03				
1					

# PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		26,00	m	26,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,0000</b>
45	KNR INSTAL d.2. 0301-04 1	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
		19,00	m	19,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,0000</b>
46	KNR INSTAL d.2. 0301-05 1	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
		32,00	m	32,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,0000</b>
47	KNR INSTAL d.2. 0301-06 1	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde)	m		
		3,00	m	3,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,0000</b>
48	KNR INSTAL d.2. 0307-01 1	Płukanie instalacji c.o.	m		
		26+19+32+3	m	80,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,0000</b>
49	KNR INSTAL d.2. 0307-03 1	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach	m		
		80,00	m	80,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,0000</b>
50	KNR-W 2-15 d.2. 0418-01 1	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ CV o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm grzejniki typ CV11/50/70	szt.		
		1	szt.	1,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0000</b>
51	KNR-W 2-15 d.2. 0418-05 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm grzejniki typ CV22/50/80	szt.		
		2	szt.	2,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0000</b>
52	KNR-W 2-15 d.2. 0418-05 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm grzejniki typ CV22/50/90	szt.		
		2	szt.	2,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0000</b>
53	KNR-W 2-15 d.2. 0418-05 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm grzejniki typ CV22/50/100	szt.		
		3	szt.	3,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,0000</b>
54	KNR-W 2-15 d.2. 0418-05 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm grzejniki typ CV22/50/110	szt.		
		1	szt.	1,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0000</b>
55	KNR INSTAL d.2. 0307-02 1	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	urząd.		
		9	urząd.	9,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,0000</b>
56	KNR INSTAL d.2. 0309-02 1	Montaż głowic termostatycznych do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm	szt.		
		9	szt.	9,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,0000</b>
57	KNR INSTAL d.2. 0309-07 1	Zawór grzejnikowy przyłączeniowy zespolony o śr.nom. 15 mm	szt.		
		9	szt.	9,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,0000</b>
58	KNR INSTAL d.2. 0308-02 1	Zawory przelotowe gwintowane o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o.	szt.		
		2	szt.	2,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0000</b>
59	KNR INSTAL d.2. 0308-04 1	Zawory przelotowe gwintowane o śr.nom. 25 mm w instalacji c.o.	szt.		

# PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0000</b>
60	KNR INSTAL	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm	szt.		
d.2.	0309-09				
1		2	szt.	2,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0000</b>
<b>2.2</b>	<b>45453000-7</b>	<b>Roboty budowlane</b>			
61	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości	otw.		
d.2.	1003-01	przebiecia do 1/2 ceg.			
2		6	otw.	6,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,0000</b>
62	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości	otw.		
d.2.	1003-12	przebiecia do 1 1/2 ceg.			
2		2	otw.	2,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0000</b>
63	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości	otw.		
d.2.	1003-19	przebiecia do 2 ceg.			
2		4	otw.	4,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,0000</b>
64	KNR 2-15	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25 mm	m		
d.2.	0403-03				
2	analogia	0,15*4+0,36*2	m	1,3200	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,3200</b>
65	KNR 2-15	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.32 mm	m		
d.2.	0403-03				
2	analogia	0,45*4	m	1,8000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,8000</b>
66	KNR 2-15	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40 mm	m		
d.2.	0403-04				
2	analogia	0,15*2	m	0,3000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,3000</b>
67	KNR-W 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych	m <sup>2</sup>		
d.2.	1204-02				
2		10,00	m <sup>2</sup>	10,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,0000</b>
<b>3</b>		<b>MIESZKANIE NR 7/2</b>			
<b>3.1</b>	<b>45111300-1</b>	<b>Roboty demontażowe</b>			
68	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
d.3.	0506-01				
1		14,00	m	14,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,0000</b>
69	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
d.3.	0506-02				
1		26,00	m	26,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,0000</b>
70	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
d.3.	0506-03				
1		6,00	m	6,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,0000</b>
71	KNR 4-02	Demontaż grzejnika członowego o powierzchni ogrzewalnej do 2.5 m2	kpl.		
d.3.	0520-01				
1		2	kpl.	2,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0000</b>
72	KNR 4-02	Demontaż grzejnika stalowego płytowego dwurzędowego GP-2 i GP-4	kpl.		
d.3.	0521-02				
1		4	kpl.	4,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,0000</b>
<b>3.2</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
73	KNR INSTAL	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na	m		
d.3.	0301-03	ścianach (lutowanie miękkie)			
2		26,00	m	26,0000	

# PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>26,0000</b>
74	KNR INSTAL d.3. 0301-04 2	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)  12,00	m  m	  12,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,0000</b>
75	KNR INSTAL d.3. 0301-05 2	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)  51,00	m  m	  51,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>51,0000</b>
76	KNR INSTAL d.3. 0307-01 2	Płukanie instalacji c.o.  26+12+51	m  m	  89,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>89,0000</b>
77	KNR INSTAL d.3. 0307-03 2	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach  89,00	m  m	  89,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>89,0000</b>
78	KNR-W 2-15 d.3. 0418-01 2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ CV o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm grzejniki typ CV11/50/80 1	szt.  szt.	  1,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0000</b>
79	KNR-W 2-15 d.3. 0418-05 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm grzejniki typ CV22/50/80 4	szt.  szt.	  4,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,0000</b>
80	KNR-W 2-15 d.3. 0418-05 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm grzejniki typ CV22/50/100 1	szt.  szt.	  1,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0000</b>
81	KNR-W 2-15 d.3. 0418-05 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm grzejniki typ CV22/50/110 1	szt.  szt.	  1,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0000</b>
82	KNR-W 2-15 d.3. 0418-05 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm grzejniki typ CV22/50/120 1	szt.  szt.	  1,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0000</b>
83	KNR INSTAL d.3. 0307-02 2	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych  8	urząd.  urząd.	  8,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,0000</b>
84	KNR INSTAL d.3. 0309-07 2	Zawór grzejnikowy przyłączeniowy zespolony o śr.nom. 15 mm  8	szt.  szt.	  8,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,0000</b>
85	KNR INSTAL d.3. 0309-02 2	Montaż głowic termostatycznych do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm  8	szt.  szt.	  8,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,0000</b>
86	KNR INSTAL d.3. 0308-02 2	Zawory przelotowe gwintowane o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o.  3	szt.  szt.	  3,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,0000</b>
87	KNR INSTAL d.3. 0308-03 2	Zawory przelotowe gwintowane o śr.nom. 20 mm w instalacji c.o.  2	szt.  szt.	  2,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0000</b>
88	KNR INSTAL d.3. 0309-09 2	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm  3	szt.  szt.	  3,0000	

# PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>3,0000</b>
<b>3.3</b>	<b>45453000-7</b>	<b>Roboty budowlane</b>			
89	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości	otw.		
d.3.	1003-01	przebiecia do 1/2 ceg.			
3		8	otw.	8,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,0000</b>
90	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości	otw.		
d.3.	1003-12	przebiecia do 1 1/2 ceg.			
3		6	otw.	6,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,0000</b>
91	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości	otw.		
d.3.	1003-19	przebiecia do 2 ceg.			
3		2	otw.	2,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0000</b>
92	KNR 2-15	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25 mm	m		
d.3.	0403-03				
3	analogia	0,15*4+0,30*2	m	1,2000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,2000</b>
93	KNR 2-15	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.32 mm	m		
d.3.	0403-03				
3	analogia	0,15*4+0,30*4+0,42*2	m	2,6400	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,6400</b>
94	KNR-W 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych	m <sup>2</sup>		
d.3.	1204-02				
3		9,00	m <sup>2</sup>	9,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,0000</b>
<b>4</b>		<b>MIESZKANIE NR 7/3</b>			
<b>4.1</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
95	KNR INSTAL	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na	m		
d.4.	0301-03	ścianach (lutowanie miękkie)			
1		18,00	m	18,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,0000</b>
96	KNR INSTAL	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na	m		
d.4.	0301-04	ścianach (lutowanie miękkie)			
1		15,00	m	15,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,0000</b>
97	KNR INSTAL	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na	m		
d.4.	0301-05	ścianach (lutowanie miękkie)			
1		16,00	m	16,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,0000</b>
98	KNR INSTAL	Płukanie instalacji c.o.	m		
d.4.	0307-01				
1		18+15+16	m	49,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>49,0000</b>
99	KNR INSTAL	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach	m		
d.4.	0307-03				
1		49,00	m	49,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>49,0000</b>
100	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ CV o wysokości 500 mm i długości do 1600	szt.		
d.4.	0418-01	mm			
1		grzejniki typ CV11/50/60	szt.	1,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0000</b>
101	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV o wysokości 500 mm i długości do 1600	szt.		
d.4.	0418-05	mm			
1		grzejniki typ CV22/50/70	szt.	1,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0000</b>
102	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV o wysokości 500 mm i długości do 1600	szt.		
d.4.	0418-05	mm			
1		grzejniki typ CV22/50/90	szt.	3,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,0000</b>



# PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
103 d.4. 1	KNR INSTAL 0307-02	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	urządź.		
		5	urządź.	5,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,0000</b>
104 d.4. 1	KNR INSTAL 0309-07	Zawór grzejnikowy przyłączeniowy zespolony o śr.nom. 15 mm	szt.		
		5	szt.	5,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,0000</b>
105 d.4. 1	KNR INSTAL 0309-02	Montaż głowic termostatycznych do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm	szt.		
		5	szt.	5,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,0000</b>
106 d.4. 1	KNR INSTAL 0308-02	Zawory przelotowe gwintowane o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o.	szt.		
		2	szt.	2,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0000</b>
107 d.4. 1	KNR INSTAL 0308-03	Zawory przelotowe gwintowane o śr.nom. 20 mm w instalacji c.o.	szt.		
		2	szt.	2,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0000</b>
108 d.4. 1	KNR INSTAL 0309-09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0000</b>
<b>4.2</b>	<b>45453000-7</b>	<b>Roboty budowlane</b>			
109 d.4. 2	KNR-W 4-03 1003-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg.	otw.		
		4	otw.	4,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,0000</b>
110 d.4. 2	KNR-W 4-03 1003-12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg.	otw.		
		4	otw.	4,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,0000</b>
111 d.4. 2	KNR 2-15 0403-03 analogia	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25 mm	m		
		0,15*4+0,30*2	m	1,2000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,2000</b>
112 d.4. 2	KNR 2-15 0403-03 analogia	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.32 mm	m		
		0,30*2	m	0,6000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,6000</b>
113 d.4. 2	KNR-W 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych	m <sup>2</sup>		
		6,00	m <sup>2</sup>	6,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,0000</b>
<b>5</b>		<b>MIESZKANIE NR 7/4</b>			
<b>5.1</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
114 d.5. 1	KNR INSTAL 0301-03	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
		26,00	m	26,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,0000</b>
115 d.5. 1	KNR INSTAL 0301-04	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
		15,00	m	15,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,0000</b>
116 d.5. 1	KNR INSTAL 0301-05	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
		37,00	m	37,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37,0000</b>

# PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
117 d.5. 1	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o.  26+15+37	m  m	  78,0000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>78,0000</b>
118 d.5. 1	KNR INSTAL 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach  78,00	m  m	  78,0000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>78,0000</b>
119 d.5. 1	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ CV o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm grzejniki typ CV11/50/80 1	szt.  szt.	  1,0000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0000</b>
120 d.5. 1	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm grzejniki typ CV22/50/70 4	szt.  szt.	  4,0000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>4,0000</b>
121 d.5. 1	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm grzejniki typ CV22/50/120 1	szt.  szt.	  1,0000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0000</b>
122 d.5. 1	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm  1	szt.  szt.	  1,0000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0000</b>
123 d.5. 1	KNR INSTAL 0307-02	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych  7	urząd.  urząd.	  7,0000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>7,0000</b>
124 d.5. 1	KNR INSTAL 0309-07	Zawór grzejnikowy przyłączeniowy zespolony o śr.nom. 15 mm  6	szt.  szt.	  6,0000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>6,0000</b>
125 d.5. 1	KNR INSTAL 0309-02	Montaż głowic termostatycznych do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm  6	szt.  szt.	  6,0000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>6,0000</b>
126 d.5. 1	KNR INSTAL 0309-07	Zawór termostatyczny do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm  1	szt.  szt.	  1,0000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0000</b>
127 d.5. 1	KNR INSTAL 0309-02	Zawór powrotny do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm  1	szt.  szt.	  1,0000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0000</b>
128 d.5. 1	KNR INSTAL 0308-02	Zawory przelotowe gwintowane o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o.  4	szt.  szt.	  4,0000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>4,0000</b>
129 d.5. 1	KNR INSTAL 0308-03	Zawory przelotowe gwintowane o śr.nom. 20 mm w instalacji c.o.  2	szt.  szt.	  2,0000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0000</b>
130 d.5. 1	KNR INSTAL 0309-09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm  4	szt.  szt.	  4,0000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>4,0000</b>
<b>5.2 45453000-7 Roboty budowlane</b>					
131 d.5. 2	KNR-W 4-03 1003-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg.  6	otw.  otw.	  6,0000	  

# PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>6,0000</b>
132	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości	otw.		
d.5.	1003-07	przebicia do 1 cegły - śr. rury do 40 mm			
2		2	otw.	2,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0000</b>
133	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości	otw.		
d.5.	1003-12	przebicia do 1 1/2 ceg.			
2		2	otw.	2,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0000</b>
134	KNR 2-15	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25 mm	m		
d.5.	0403-03				
2	analogia	0,15*6	m	0,9000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,9000</b>
135	KNR 2-15	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.32 mm	m		
d.5.	0403-03				
2	analogia	0,25*2+0,42*2	m	1,3400	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,3400</b>
136	KNR-W 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych	m <sup>2</sup>		
d.5.	1204-02				
2		7,00	m <sup>2</sup>	7,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,0000</b>
<b>6</b>		<b>MIESZKANIE NR 7/6</b>			
<b>6.1</b>	<b>45111300-1</b>	<b>Roboty demontażowe</b>			
137	KNR 4-02	Demontaż rurociągu o śr. do 15 mm	m		
d.6.	0506-01				
1		20,00	m	20,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,0000</b>
138	KNR 4-02	Demontaż rurociągu o śr. do 22 mm	m		
d.6.	0506-02				
1		22+5	m	27,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,0000</b>
139	KNR 4-02	Demontaż rurociągu o śr. 28 mm	m		
d.6.	0506-03				
1		8	m	8,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,0000</b>
140	KNR 4-02	Demontaż grzejnika członowego o powierzchni ogrzewalnej do 2.5 m2	kpl.		
d.6.	0520-01				
1		5	kpl.	5,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,0000</b>
<b>6.2</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
141	KNR INSTAL	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na	m		
d.6.	0301-03	ścianach (lutowanie miękkie)			
2		24,00	m	24,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,0000</b>
142	KNR INSTAL	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na	m		
d.6.	0301-04	ścianach (lutowanie miękkie)			
2		12,00	m	12,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,0000</b>
143	KNR INSTAL	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na	m		
d.6.	0301-05	ścianach (lutowanie miękkie)			
2		25,00	m	25,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,0000</b>
144	KNR INSTAL	Płukanie instalacji c.o.	m		
d.6.	0307-01				
2		24+12+25	m	61,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>61,0000</b>
145	KNR INSTAL	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach	m		
d.6.	0307-03				
2		61,00	m	61,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>61,0000</b>

# PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
146	KNR-W 2-15 d.6. 0418-01 2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ CV o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm grzejniki typ CV11/50/60 1	szt.  szt.	  1,0000	  <b>1,0000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0000</b>
147	KNR-W 2-15 d.6. 0418-05 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm grzejniki typ CV22/50/90 1	szt.  szt.	  1,0000	  <b>1,0000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0000</b>
148	KNR-W 2-15 d.6. 0418-05 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm grzejniki typ CV22/50/100 3	szt.  szt.	  3,0000	  <b>3,0000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>3,0000</b>
149	KNR-W 2-15 d.6. 0418-05 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm grzejniki typ CV22/50/160 1	szt.  szt.	  1,0000	  <b>1,0000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0000</b>
150	KNR INSTAL d.6. 0307-02 2	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych  6	urząd.  urząd.	  6,0000	  <b>6,0000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>6,0000</b>
151	KNR INSTAL d.6. 0309-07 2	Zawór grzejnikowy przyłączeniowy zespolony o śr.nom. 15 mm  6	szt.  szt.	  6,0000	  <b>6,0000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>6,0000</b>
152	KNR INSTAL d.6. 0309-02 2	Montaż głowic termostatycznych do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm  6	szt.  szt.	  6,0000	  <b>6,0000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>6,0000</b>
153	KNR INSTAL d.6. 0308-02 2	Zawory przelotowe gwintowane o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o.  2	szt.  szt.	  2,0000	  <b>2,0000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0000</b>
154	KNR INSTAL d.6. 0308-03 2	Zawory przelotowe gwintowane o śr.nom. 20 mm w instalacji c.o.  2	szt.  szt.	  2,0000	  <b>2,0000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0000</b>
155	KNR INSTAL d.6. 0309-09 2	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm  2	szt.  szt.	  2,0000	  <b>2,0000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0000</b>
<b>6.3</b>	<b>45453000-7</b>	<b>Roboty budowlane</b>			
156	KNR-W 4-03 d.6. 1003-01 3	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg.  2	otw.  otw.	  2,0000	  <b>2,0000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0000</b>
157	KNR-W 4-03 d.6. 1003-12 3	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg.  6	otw.  otw.	  6,0000	  <b>6,0000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>6,0000</b>
158	KNR 2-15 d.6. 0403-03 3 analogia	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25 mm  0,40*4	m  m	  1,6000	  <b>1,6000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1,6000</b>
159	KNR 2-15 d.6. 0403-03 3 analogia	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.32 mm  0,15*2+0,40*2	m  m	  1,1000	  <b>1,1000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1,1000</b>
160	KNR-W 4-01 d.6. 1204-02 3	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych  7,00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  7,0000	  <b>7,0000</b>

# PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>7,0000</b>
<b>7</b>		<b>MIESZKANIE NR 9/1</b>			
<b>7.1</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
161	KNR INSTAL d.7. 0301-06 1	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde)	m		
		48,00	m	48,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48,0000</b>
162	KNR INSTAL d.7. 0307-01 1	Płukanie instalacji c.o.	m		
		48,00	m	48,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48,0000</b>
163	KNR INSTAL d.7. 0307-03 1	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach	m		
		48,00	m	48,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48,0000</b>
164	KNR INSTAL d.7. 0307-02 1	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	urząd.		
		7	urząd.	7,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,0000</b>
165	KNR INSTAL d.7. 0309-07 1	Zawór termostatyczny do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm	szt.		
		7	szt.	7,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,0000</b>
166	KNR INSTAL d.7. 0309-02 1	Zawór powrotny do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm	szt.		
		7	szt.	7,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,0000</b>
167	KNR INSTAL d.7. 0308-02 1	Zawory przelotowe gwintowane o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o.	szt.		
		3	szt.	3,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,0000</b>
168	KNR INSTAL d.7. 0308-04 1	Zawory przelotowe gwintowane o śr.nom. 25 mm w instalacji c.o.	szt.		
		2	szt.	2,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0000</b>
169	KNR INSTAL d.7. 0309-09 1	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,0000</b>
170	KNR 0-34 d.7. 0101-02 1	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex	m		
		48,00	m	48,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48,0000</b>
<b>7.2</b>	<b>45453000-7</b>	<b>Roboty budowlane</b>			
171	KNR-W 4-03 d.7. 1003-17 2	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 cegły - śr. rury do 40 mm	otw.		
		8	otw.	8,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,0000</b>
172	KNR 2-15 d.7. 0403-04 2 analogia	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40 mm	m		
		0,44*8	m	3,5200	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,5200</b>
<b>8</b>		<b>MIESZKANIE NR 9/2</b>			
<b>8.1</b>	<b>45111300-1</b>	<b>Roboty demontażowe</b>			
173	KNR 4-02 d.8. 0506-01 1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		10,00	m	10,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,0000</b>
174	KNR 4-02 d.8. 0506-02 1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		8,00	m	8,0000	

# PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>8,0000</b>
175	KNR 4-02 d.8. 0506-03 1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		26,00	m	26,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,0000</b>
176	KNR 4-02 d.8. 0520-01 1	Demontaż grzejnika członowego o powierzchni ogrzewalnej do 2.5 m2	kpl.		
		4	kpl.	4,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,0000</b>
177	KNR 4-02 d.8. 0521-02 1	Demontaż grzejnika stalowego płytowego dwurzędowego GP-2 i GP-4	kpl.		
		2	kpl.	2,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0000</b>
<b>8.2</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
178	KNR INSTAL d.8. 0301-03 2	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
		21,00	m	21,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,0000</b>
179	KNR INSTAL d.8. 0301-04 2	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
		12,00	m	12,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,0000</b>
180	KNR INSTAL d.8. 0301-05 2	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
		43,00	m	43,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>43,0000</b>
181	KNR INSTAL d.8. 0307-01 2	Płukanie instalacji c.o.	m		
		21+12+43	m	76,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>76,0000</b>
182	KNR INSTAL d.8. 0307-03 2	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach	m		
		76,00	m	76,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>76,0000</b>
183	KNR-W 2-15 d.8. 0418-01 2	Grzejniki stalowe jednopłytowe typ CV o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		grzejniki typ CV11/50/80	szt.	1,0000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0000</b>
184	KNR-W 2-15 d.8. 0418-05 2	Grzejniki stalowe dwupłytowe typ CV o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		grzejniki typ CV22/50/80	szt.	4,0000	
		4			
				<b>RAZEM</b>	<b>4,0000</b>
185	KNR-W 2-15 d.8. 0418-05 2	Grzejniki stalowe dwupłytowe typ CV o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		grzejniki typ CV22/50/100	szt.	1,0000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0000</b>
186	KNR-W 2-15 d.8. 0418-05 2	Grzejniki stalowe dwupłytowe typ CV o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		grzejniki typ CV22/50/110	szt.	1,0000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0000</b>
187	KNR-W 2-15 d.8. 0418-05 2	Grzejniki stalowe dwupłytowe typ CV o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		grzejniki typ CV22/50/120	szt.	1,0000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0000</b>
188	KNR INSTAL d.8. 0307-02 2	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	urząd.		
		8	urząd.	8,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,0000</b>
189	KNR INSTAL d.8. 0309-07 2	Zawór grzejnikowy przyłączeniowy zespolony o śr.nom. 15 mm	szt.		

# PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		8	szt.	8,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,0000</b>
190	KNR INSTAL d.8. 0309-02 2	Montaż głowic termostatycznych do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm	szt.		
		8	szt.	8,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,0000</b>
191	KNR INSTAL d.8. 0308-02 2	Zawory przelotowe gwintowane o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o.	szt.		
		2	szt.	2,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0000</b>
192	KNR INSTAL d.8. 0308-03 2	Zawory przelotowe gwintowane o śr.nom. 20 mm w instalacji c.o.	szt.		
		2	szt.	2,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0000</b>
193	KNR INSTAL d.8. 0309-09 2	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0000</b>
<b>8.3</b>	<b>45453000-7</b>	<b>Roboty budowlane</b>			
194	KNR-W 4-03 d.8. 1003-01 3	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg.	otw.		
		4	otw.	4,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,0000</b>
195	KNR-W 4-03 d.8. 1003-12 3	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg.	otw.		
		6	otw.	6,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,0000</b>
196	KNR-W 4-03 d.8. 1003-19 3	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg.	otw.		
		2	otw.	2,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0000</b>
197	KNR 2-15 d.8. 0403-03 3 analogia	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25 mm	m		
		0,15*2+0,30*2	m	0,9000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,9000</b>
198	KNR 2-15 d.8. 0403-03 3 analogia	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.32 mm	m		
		0,15*2+0,30*4+0,45*2	m	2,4000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,4000</b>
199	KNR-W 4-01 d.8. 1204-02 3	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych	m <sup>2</sup>		
		9,00	m <sup>2</sup>	9,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,0000</b>
<b>9</b>		<b>MIESZKANIE NR 9/3</b>			
<b>9.1</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
200	KNR INSTAL d.9. 0301-03 1	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
		16,00	m	16,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,0000</b>
201	KNR INSTAL d.9. 0301-04 1	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
		23,00	m	23,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,0000</b>
202	KNR INSTAL d.9. 0301-05 1	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
		47,00	m	47,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>47,0000</b>
203	KNR INSTAL d.9. 0301-06 1	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde)	m		
		13,00	m	13,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,0000</b>

# PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
204 d.9. 1	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o.  16+23+47+13	m  m	  99,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>99,0000</b>
205 d.9. 1	KNR INSTAL 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach  99,00	m  m	  99,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>99,0000</b>
206 d.9. 1	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ CV o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm grzejniki typ CV11/50/50 1	szt.  szt.	  1,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0000</b>
207 d.9. 1	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm grzejniki typ CV22/50/80 2	szt.  szt.	  2,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0000</b>
208 d.9. 1	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm grzejniki typ CV22/50/90 1	szt.  szt.	  1,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0000</b>
209 d.9. 1	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm grzejniki typ CV22/50/100 3	szt.  szt.	  3,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,0000</b>
210 d.9. 1	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm grzejniki typ CV22/50/160 1	szt.  szt.	  1,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0000</b>
211 d.9. 1	KNR INSTAL 0307-02	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych  8	urząd.  urząd.	  8,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,0000</b>
212 d.9. 1	KNR INSTAL 0309-07	Zawór grzejnikowy przyłączeniowy zespolony o śr.nom. 15 mm  8	szt.  szt.	  8,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,0000</b>
213 d.9. 1	KNR INSTAL 0309-02	Montaż głowic termostatycznych do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm  8	szt.  szt.	  8,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,0000</b>
214 d.9. 1	KNR INSTAL 0308-02	Zawory przelotowe gwintowane o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o.  4	szt.  szt.	  4,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,0000</b>
215 d.9. 1	KNR INSTAL 0308-03	Zawory przelotowe gwintowane o śr.nom. 20 mm w instalacji c.o.  2	szt.  szt.	  2,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0000</b>
216 d.9. 1	KNR INSTAL 0309-09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm  4	szt.  szt.	  4,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,0000</b>
<b>9.2</b>	<b>45453000-7</b>	<b>Roboty budowlane</b>			
217 d.9. 2	KNR-W 4-03 1003-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg.  2	otw.  otw.	  2,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0000</b>
218 d.9. 2	KNR-W 4-03 1003-07	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 40 mm  2	otw.  otw.	  2,0000	



# PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0000</b>
219	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 2 ceg.	otw.		
d.9.	1003-19				
2		8	otw.	8,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,0000</b>
220	KNR 2-15	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25 mm	m		
d.9.	0403-03				
2	analogia	0,15*2+0,40*2	m	1,1000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,1000</b>
221	KNR 2-15	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.32 mm	m		
d.9.	0403-03				
2	analogia	0,25*2+0,40*4	m	2,1000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,1000</b>
222	KNR 2-15	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40 mm	m		
d.9.	0403-04				
2	analogia	0,40*2	m	0,8000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,8000</b>
223	KNR-W 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych	m <sup>2</sup>		
d.9.	1204-02				
2		9,00	m <sup>2</sup>	9,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,0000</b>
<b>10</b>		<b>MIESZKANIE NR 9/4</b>			
<b>10.1</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
224	KNR INSTAL	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
d.	0301-03				
10.1		26,00	m	26,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,0000</b>
225	KNR INSTAL	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
d.	0301-04				
10.1		32,00	m	32,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,0000</b>
226	KNR INSTAL	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
d.	0301-05				
10.1		17,00	m	17,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,0000</b>
227	KNR INSTAL	Płukanie instalacji c.o.	m		
d.	0307-01				
10.1		26+32+17	m	75,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75,0000</b>
228	KNR INSTAL	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach	m		
d.	0307-03				
10.1		75,00	m	75,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75,0000</b>
229	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ CV o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.	0418-01	grzejniki typ CV11/50/90			
10.1		1	szt.	1,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0000</b>
230	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.	0418-05	grzejniki typ CV22/50/70			
10.1		4	szt.	4,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,0000</b>
231	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.	0418-05	grzejniki typ CV22/50/90			
10.1		1	szt.	1,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0000</b>
232	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.	0418-05	grzejniki typ CV22/50/100			
10.1		1	szt.	1,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0000</b>

# PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
233 d. 10.1	KNR INSTAL 0307-02	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	urządź.		
		7	urządź.	7,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,0000</b>
234 d. 10.1	KNR INSTAL 0309-07	Zawór grzejnikowy przyłączeniowy zespolony o śr.nom. 15 mm	szt.		
		7	szt.	7,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,0000</b>
235 d. 10.1	KNR INSTAL 0309-02	Montaż głowic termostatycznych do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm	szt.		
		7	szt.	7,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,0000</b>
236 d. 10.1	KNR INSTAL 0308-02	Zawory przelotowe gwintowane o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o.	szt.		
		3	szt.	3,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,0000</b>
237 d. 10.1	KNR INSTAL 0308-03	Zawory przelotowe gwintowane o śr.nom. 20 mm w instalacji c.o.	szt.		
		2	szt.	2,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0000</b>
238 d. 10.1	KNR INSTAL 0309-09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,0000</b>
<b>10.2</b>	<b>45453000-7</b>	<b>Roboty budowlane</b>			
239 d. 10.2	KNR-W 4-03 1003-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg.	otw.		
		8	otw.	8,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,0000</b>
240 d. 10.2	KNR-W 4-03 1003-19	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg.	otw.		
		4	otw.	4,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,0000</b>
241 d. 10.2	KNR 2-15 0403-03 analogia	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25 mm	m		
		0,15*6+0,40*2	m	1,7000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,7000</b>
242 d. 10.2	KNR 2-15 0403-03 analogia	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.32 mm	m		
		0,15*2+0,40*2	m	1,1000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,1000</b>
243 d. 10.2	KNR-W 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych	m <sup>2</sup>		
		8,00	m <sup>2</sup>	8,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,0000</b>
<b>11</b>	<b>45321000-3</b>	<b>DOCIEPLENIE STROPU NA PODDASZU</b>			
244 d.11	KNR-W 2-02 0612-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej gr.16cm poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa	m <sup>2</sup>		
		360,00	m <sup>2</sup>	360,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>360,0000</b>
245 d.11	KNR-W 2-02 1121-04 analogia	Podloga z płyty OSB 22mm na legarach	m <sup>2</sup>		
		360,00	m <sup>2</sup>	360,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>360,0000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		<b>PIWNICA</b>						
1.1	<b>45331100-7</b>	<b>Roboty montażowe</b>						
1 d.1.1	KNR INSTAL 0301-03	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) przedmiar = 3,0000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,5332r-g/m	r-g	1,5996				
2*	6450138	-- M -- Rura miedziana ciagniona fi 15 x 1,0 mm 1,04m/m	m	3,1200				
3*	6401499	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 15 mm 0,76szt/m	szt	2,2800				
4*	5654199	tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0,3szt/m	szt	0,9000				
5*	6602099	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 1szt/m	szt	3,0000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
7*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0036m-g/m	m-g	0,0108				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2 d.1.1	KNR INSTAL 0301-05	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) przedmiar = 5,0000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,605r-g/m	r-g	3,0250				
2*	6450155	-- M -- Rura miedziana ciagniona fi 22 x 1,0 mm 1,03m/m	m	5,1500				
3*	6401499	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 22 mm 0,61szt/m	szt	3,0500				
4*	5654199	tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0,3szt/m	szt	1,5000				
5*	6602099	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0,8szt/m	szt	4,0000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
7*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0045m-g/m	m-g	0,0225				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
3 d.1.1	KNR INSTAL 0301-06	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde) przedmiar = 8,0000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,6478r-g/m	r-g	5,1824				
2*	6450166	-- M -- Rura miedziana ciagniona fi 28 x 1,5 mm 1,03m/m	m	8,2400				
3*	6401499	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 28 mm 0,56szt/m	szt	4,4800				
4*	5654199	tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0,28szt/m	szt	2,2400				
5*	6602099	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0,75szt/m	szt	6,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
7*	39500	-- S -- środek transportowy 0,007m-g/m	m-g	0,0560				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
d.1.1	4 KNR INSTAL 0301-07	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 35 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde) przedmiar = 10,0000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,721r-g/m	r-g	7,2100				
2*	6450176	-- M -- Rura miedziana ciagniona fi 35 x 1,5 mm 1,02m/m	m	10,2000				
3*	6401499	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 35 mm 0,51szt/m	szt	5,1000				
4*	5654199	tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0,28szt/m	szt	2,8000				
5*	6602099	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0,72szt/m	szt	7,2000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
7*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0085m-g/m	m-g	0,0850				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
d.1.1	5 KNR INSTAL 0301-08	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 42 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde) przedmiar = 75,0000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,8264r-g/m	r-g	61,9800				
2*	6450184	-- M -- Rura miedziana ciagniona fi 42 x 1,5 mm 1,02m/m	m	76,5000				
3*	6401499	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 42 mm 0,48szt/m	szt	36,0000				
4*	5654199	tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0,24szt/m	szt	18,0000				
5*	6602099	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0,67szt/m	szt	50,2500				
6*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
7*	39500	-- S -- środek transportowy 0,011m-g/m	m-g	0,8250				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
d.1.1	6 KNR INSTAL 0301-09	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 54 mm (grub.ścianki 2.0 mm) na ścianach (lutowanie twarde) przedmiar = 29,0000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,9452r-g/m	r-g	27,4108				
2*	6450199	-- M -- Rura miedziana ciagniona fi 54 mm 1,02m/m	m	29,5800				
3*	6401499	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 54 mm 0,47szt./m	szt.	13,6300				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	5654199	tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0,24szt/m	szt	6,9600				
5*	6602099	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0,57szt/m	szt	16,5300				
6*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
7*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0135m-g/m	m-g	0,3915				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
7	KNR INSTAL	Plukanie instalacji c.o.	m					
d.1.1	0307-01	przedmiar = 130,0000 m						
1*	999	-- R -- robocizna 0,0835r-g/m	r-g	10,8550				
2*	5702801	-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm 0,002szt/m	szt	0,2600				
3*	6460702	złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0,006szt/m	szt	0,7800				
4*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
5*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0001m-g/m	m-g	0,0130				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
8	KNR INSTAL	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach	m					
d.1.1	0307-03	przedmiar = 130,0000 m						
1*	999	-- R -- robocizna 0,101r-g/m	r-g	13,1300				
2*	6450138	-- M -- Rura miedziana ciągniona fi 15 x 1,0 mm 0,03m/m	m	3,9000				
3*	5702801	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm 0,002szt/m	szt	0,2600				
4*	6460702	złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0,006szt/m	szt	0,7800				
5*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
6*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0001m-g/m	m-g	0,0130				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
9	KNR INSTAL	Zawory przełotowe lub zwrotne gwintowane o	szt.					
d.1.1	0308-02	śr.nom. 15 mm w instalacji c.o. przedmiar = 8,0000 szt.						
1*	999	-- R -- robocizna 0,3r-g/szt.	r-g	2,4000				
2*	5702801	-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm 1szt/szt.	szt	8,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0800				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10 d.1.1	KNR INSTAL 0308-03	Zawory przeletowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 20 mm w instalacji c.o. przedmiar = 18,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,35r-g/szt.	r-g	6,3000				
2*	5702802	-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 20 mm 1szt/szt.	szt	18,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,02m-g/szt.	m-g	0,3600				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
11 d.1.1	KNR INSTAL 0308-04	Zawory przeletowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 25 mm w instalacji c.o. przedmiar = 9,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,4r-g/szt.	r-g	3,6000				
2*	5702803	-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 25 mm 1szt/szt.	szt	9,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,02m-g/szt.	m-g	0,1800				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
12 d.1.1	KNR INSTAL 0308-06	Zawory przeletowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 40 mm w instalacji c.o. przedmiar = 2,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,53r-g/szt.	r-g	1,0600				
2*	5702805	-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 40 mm 1szt/szt.	szt	2,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,03m-g/szt.	m-g	0,0600				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
13 d.1.1	KNR INSTAL 0308-07	Zawory przeletowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 50 mm w instalacji c.o. przedmiar = 2,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,68r-g/szt.	r-g	1,3600				
2*	5702806	-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 50 mm 1szt/szt.	szt	2,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,04m-g/szt.	m-g	0,0800				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14 d.1.1	KNR INSTAL 0111-02	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 20 mm przedmiar = 6,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,04r-g/szt.	r-g	6,2400				
2*	6442099	-- M -- filtry osadnikowe siatkowe skośne mosiężne o śr.nom 20 mm 1szt/szt.	szt	6,0000				
3*	6460999	dwuzłączki przejściowe mosiężne 2szt/szt.	szt	12,0000				
4*	6602099	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 1szt/szt.	szt	6,0000				
5*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
6*	39500	-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0600				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
15 d.1.1	KNR INSTAL 0111-03	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 25 mm przedmiar = 3,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,13r-g/szt.	r-g	3,3900				
2*	6442099	-- M -- filtry osadnikowe siatkowe skośne mosiężne o śr.nom 25 mm 1szt./szt.	szt.	3,0000				
3*	6460999	dwuzłączki przejściowe mosiężne 2szt/szt.	szt	6,0000				
4*	6602099	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 1szt/szt.	szt	3,0000				
5*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
6*	39500	-- S -- środek transportowy 0,02m-g/szt.	m-g	0,0600				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
16 d.1.1	KNR INSTAL 0309-02	Zawór regulacyjny typu Stromax-R o śr.nom. 15 mm przedmiar = 1,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,27r-g/szt.	r-g	0,2700				
2*	5730899	-- M -- zawory regulacyjne typu Stromax-R o śr.nom. 15 mm 1szt/szt.	szt	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0100				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
17 d.1.1	KNR INSTAL 0309-03	Zawór regulacyjny typu Stromax-R o śr.nom. 20 mm przedmiar = 6,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,32r-g/szt.	r-g	1,9200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	5730899	-- M -- zawory regulacyjne typu Stromax-R o śr.nom. 20 mm 1szt/szt.	szt	6,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0600				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
18 d.1.1	KNR INSTAL 0309-04	Zawór regulacyjny typu Stromax-R o śr.nom. 25 mm przedmiar = 3,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,4r-g/szt.	r-g	1,2000				
2*	5730899	-- M -- zawory regulacyjne typu Stromax-R o śr.nom. 25 mm 1szt/szt.	szt	3,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0300				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
19 d.1.1	KNR-W 2-15 0140-06 analogia	Ciepłomierze mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm Ciepłomierz typu JS-90-0,6-NM z przelicznikiem SUPERCAL 539 fi 15mm przedmiar = 3,0000 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,63r-g/kpl.	r-g	1,8900				
2*	6140101	-- M -- Ciepłomierz typu JS-90-0,6-NM z przelicznikiem SUPERCAL 539 fi 15mm 1szt/kpl.	szt	3,0000				
3*	5702801	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm 2szt/kpl.	szt	6,0000				
4*	6341899	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 15 mm 2szt/kpl.	szt	6,0000				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
6*	39500	-- S -- środek transportowy 0,01m-g/kpl.	m-g	0,0300				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
20 d.1.1	KNR-W 2-15 0140-06 analogia	Ciepłomierze mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm Ciepłomierz typu JS-90-1-NM z przelicznikiem SUPERCAL 539 fi 15mm przedmiar = 6,0000 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,63r-g/kpl.	r-g	3,7800				
2*	6140101	-- M -- Ciepłomierz typu JS-90-1-NM z przelicznikiem SUPERCAL 539 fi 15mm 1szt/kpl.	szt	6,0000				
3*	5702801	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm 2szt/kpl.	szt	12,0000				



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	6341899	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 15 mm	szt	12,0000				
5*	0000000	2szt/kpl. materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
6*	39500	-- S -- środek transportowy 0,01m-g/kpl.	m-g	0,0600				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
21 d.1.1	KNR-W 5-08 0405-03	Montaż skrzynek ciepłomierzowych stalowych powlekanych 80x50x15cm przedmiar = 4,0000 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 5,1r-g/szt	r-g	20,4000				
2*	8310999	-- M -- skrzynka ciepłomierzowa ze stali powlekanej 80x50x15cm 1szt/szt	szt	4,0000				
3*	1700301	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,0055t/szt	t	0,0220				
4*	1720300	ciasto wapienne (wapno gaszone) 0,004m³/szt	m³	0,0160				
5*	1601808	piasek 0,027m³/szt	m³	0,1080				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
22 d.1.1	KNR INSTAL 0309-09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm przedmiar = 4,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,22r-g/szt.	r-g	0,8800				
2*	5732905	-- M -- Odpowietrznik aut.mosięż.fi 15mm 1szt/szt.	szt	4,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0400				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
23 d.1.1	KNR-W 2-15 0124-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do ciepłomierzy o śr. nominalnej 15 mm w ru- rociągach miedzianych przedmiar = 9,0000 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,16r-g/kpl.	r-g	10,4400				
2*	6450138	-- M -- Rura miedziana ciągniona fi 15 x 1,0 mm 0,42m/kpl.	m	3,7800				
3*	6401499	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 15 mm 2szt/kpl.	szt	18,0000				
4*	6602099	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 2szt/kpl.	szt	18,0000				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
24 d.1.1	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Ther- maflex przedmiar = 3,0000 m  -- R --	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0,1553r-g/m	r-g	0,4659				
		-- M --						
2*	6750605	Otulina ze spien.PE do rur.fi 15mm,gr.10mm 1,1m/m	m	3,3000				
3*	6761201	klej Thermaflex 474 0,0059dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0,0177				
4*	6761120	taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,0496m/m	m	0,1488				
5*	6760010	klipsy montażowe Thermoacrips 6szt/m	szt	18,0000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
		-- S --						
7*	39500	środek transportowy 0,0006m-g/m	m-g	0,0018				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
25 d.1.1	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Ther- maflex przedmiar = 5,0000 m	m					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,1553r-g/m	r-g	0,7765				
		-- M --						
2*	6750606	Otulina ze spien.PE do rur fi 20mm,gr.10mm 1,1m/m	m	5,5000				
3*	6761201	klej Thermaflex 474 0,0059dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0,0295				
4*	6761120	taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,0496m/m	m	0,2480				
5*	6760010	klipsy montażowe Thermoacrips 6szt/m	szt	30,0000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
		-- S --						
7*	39500	środek transportowy 0,0006m-g/m	m-g	0,0030				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
26 d.1.1	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Ther- maflex przedmiar = 8,0000 m	m					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,1725r-g/m	r-g	1,3800				
		-- M --						
2*	6750607	Otulina ze spien.PE do rur fi 25mm,gr.10mm 1,1m/m	m	8,8000				
3*	6761201	klej Thermaflex 474 0,0075dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0,0600				
4*	6761120	taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,0751m/m	m	0,6008				
5*	6760010	klipsy montażowe Thermoacrips 6szt/m	szt	48,0000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
		-- S --						
7*	39500	środek transportowy 0,00115m-g/m	m-g	0,0092				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
27 d.1.1	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Ther- maflex przedmiar = 10,0000 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0,1725r-g/m	r-g	1,7250				
2*	6750608	-- M -- Otulina ze spien.PE do rur fi 32mm,gr.10mm 1,1m/m	m	11,0000				
3*	6761201	klej Thermaflex 474 0,0075dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0,0750				
4*	6761120	taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,0751m/m	m	0,7510				
5*	6760010	klipsy montażowe Thermoacrips 6szt/m	szt	60,0000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
7*	39500	-- S -- środek transportowy 0,00115m-g/m	m-g	0,0115				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
28 d.1.1	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex przedmiar = 75,0000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,1725r-g/m	r-g	12,9375				
2*	6750609	-- M -- Otulina ze spien.PE do rur fi 40mm,gr.10mm 1,1m/m	m	82,5000				
3*	6761201	klej Thermaflex 474 0,0075dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0,5625				
4*	6761120	taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,0751m/m	m	5,6325				
5*	6760010	klipsy montażowe Thermoacrips 6szt/m	szt	450,0000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
7*	39500	-- S -- środek transportowy 0,00115m-g/m	m-g	0,0862				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
29 d.1.1	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex przedmiar = 29,0000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,1725r-g/m	r-g	5,0025				
2*	6750618	-- M -- Otulina ze spien.PE do rur fi 54mm,gr.10mm 1,1m/m	m	31,9000				
3*	6761201	klej Thermaflex 474 0,0075dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0,2175				
4*	6761120	taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,0751m/m	m	2,1779				
5*	6760010	klipsy montażowe Thermoacrips 6szt/m	szt	174,0000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
7*	39500	-- S -- środek transportowy 0,00115m-g/m	m-g	0,0334				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
<b>1.2 45453000-7 Roboty budowlane</b>								
30 d.1.2	KNR 4-01 0349-02	Kucia bruzd i wnęk pod skrzynki w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej przedmiar = 0,7320 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 7,27r-g/m <sup>3</sup>	r-g	5,3216				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
31 d.1.2	KNR 4-01 0106-04	Usunięcie z budynku gruzu przedmiar = 0,7320 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 4,54r-g/m <sup>3</sup>	r-g	3,3233				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
32 d.1.2	KNR 4-01 0705-01	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 15 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy uprzednio zamurowanych ceglami lub dachówkami przedmiar = 30,0000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,36r-g/m	r-g	10,8000				
2*	1701100	-- M -- cement portlandzki z dodatkami 25 0,0008t/m	t	0,0240				
3*	1720300	ciasto wapienne (wapno gaszone) 0,0007m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0,0210				
4*	1601808	piasek 0,004m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0,1200				
5*	3930000	woda z rurociągu 0,001m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0,0300				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
7*	34000	-- S -- wyciąg 0,01m-g/m	m-g	0,3000				
8*	43211	betoniarka wolnospadowa elektryczna 0,01m-g/m	m-g	0,3000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
33 d.1.2	KNR 2-02 2006-05 z.sz. 5.3.	Okładziny z płyt gips.-karton.(suche tynki gips.) pojedyncze na słupach, belkach i ościeżach na zaprawie Oddzielne pasy szer.do 30 cm. przedmiar = 1,5000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 0,8767*1,3=1,13971r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1,7096				
2*	1750803	-- M -- płyty gipsowo kartonowe gr. 12.5 mm 1,05m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1,5750				
3*	1740103	gips budowlany szpachlowy 0,00577t/m <sup>2</sup>	t	0,0087				
4*	3901000	taśma papierowa perforowana szer.50 mm gr. 0.2 mm 2,264m/m <sup>2</sup>	m	3,3960				
5*	3930000	woda z rurociągu 0,00375m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,0056				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
7*	46111	-- S -- mieszarka do zapraw 0,0082m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,0123				
8*	34000	wyciąg 0,0218m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,0327				
9*	39500	środek transportowy 0,0143m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,0214				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
34 d.1.2	KNR-W 4-03 1004-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebiecia do 30 cm przedmiar = 8,0000 otw.	otw.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,06r-g/otw.	r-g	8,4800				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
35 d.1.2	KNR-W 4-03 1003-07	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiecia do 1 ceg. przedmiar = 14,0000 otw.	otw.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,473r-g/otw.	r-g	6,6220				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
36 d.1.2	KNR-W 4-03 1003-12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiecia do 1 1/2 ceg. przedmiar = 20,0000 otw.	otw.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,826r-g/otw.	r-g	16,5200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
37 d.1.2	KNR 2-15 0403-03 analogia	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 32 mm przedmiar = 4,5000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna $0,6138 \cdot 0,955 = 0,586179$ r-g/m	r-g	2,6378				
2*	5060704	-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 32 mm 1,03m/m	m	4,6350				
3*	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony 0,013kg/m	kg	0,0585				
4*	1540899	tlen techniczny sprężony 0,017m³/m	m³	0,0765				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
6*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0141m-g/m	m-g	0,0634				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
38 d.1.2	KNR 2-15 0403-04 analogia	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 40 mm przedmiar = 1,2000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna $0,6448 \cdot 0,955 = 0,615784$ r-g/m	r-g	0,7389				
2*	5060705	-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 40 mm 1m/m	m	1,2000				
3*	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony 0,016kg/m	kg	0,0192				
4*	1540899	tlen techniczny sprężony 0,017m³/m	m³	0,0204				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
6*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0242m-g/m	m-g	0,0290				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
39	KNR 2-15	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.	m					
d.1.2	0403-04	50 mm						
	analogia	przedmiar = 9,3000 m						
1*	999	-- R -- robocizna 0,6448*0,955=0,615784r-g/m	r-g	5,7268				
2*	5060705	-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 50 mm 1m/m	m	9,3000				
3*	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony 0,016kg/m	kg	0,1488				
4*	1540899	tlen techniczny sprężony 0,017m³/m	m³	0,1581				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
6*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0242m-g/m	m-g	0,2251				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
40	KNR 2-15	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.	m					
d.1.2	0403-05	65 mm						
	analogia	przedmiar = 0,6000 m						
1*	999	-- R -- robocizna 0,7576*0,955=0,723508r-g/m	r-g	0,4341				
2*	5060801	-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 65 mm 0,99m/m	m	0,5940				
3*	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony 0,085kg/m	kg	0,0510				
4*	1540899	tlen techniczny sprężony 0,114m³/m	m³	0,0684				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
6*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0363m-g/m	m-g	0,0218				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
41	KNR 4-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych	m²					
d.1.2	0713-01	z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach						
		przedmiar = 250,0000 m²						
1*	999	-- R -- robocizna 0,37r-g/m²	r-g	92,5000				
2*	1720300	-- M -- ciasto wapienne (wapno gaszone) 0,0022m³/m²	m³	0,5500				
3*	1740103	gips budowlany szpachlowy 0,0014t/m²	t	0,3500				
4*	1601808	piasek 0,005m³/m²	m³	1,2500				
5*	3930000	woda z rurociągu 0,0064m³/m²	m³	1,6000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
7*	34000	-- S -- wyciąg 0,01m-g/m²	m-g	2,5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
42 d.1.2	KNR-W 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych przedmiar = 250,0000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 0,127r-g/m <sup>2</sup>	r-g	31,7500				
2*	1502110	-- M -- farby emulsyjne nawierzchniowe 0,286dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	71,5000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2,0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
43 d.1.2	KNR 0-19 0931-06	Wymiana stolarki na drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe przedmiar = 8,0000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 3,56r-g/m <sup>2</sup>	r-g	28,4800				
2*	1344499	-- M -- kotwy stalowe 5,29szt./m <sup>2</sup>	szt.	42,3200				
3*	1470999	pianka poliuretanowa 0,29dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	2,3200				
4*	0000000	materiały pomocnicze 1,5%(od M2+M3)	%	1,5000				
5*	1319992	drzwi aluminiowe 1m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	8,0000				
6*	34000	-- S -- wyciąg 0,05m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,4000				
7*	39500	środek transportowy 0,06m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,4800				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2	<b>MIESZKANIE NR 7/1</b>							
2.1	45331100-7	<b>Roboty montażowe</b>						
44 d.2.1	KNR INSTAL 0301-03	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) przedmiar = 26,0000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,5332r-g/m	r-g	13,8632				
2*	6450138	-- M -- Rura miedziana ciągniona fi 15 x 1,0 mm 1,04m/m	m	27,0400				
3*	6401499	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 15 mm 0,76szt/m	szt	19,7600				
4*	5654199	tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0,3szt/m	szt	7,8000				
5*	6602099	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 1szt/m	szt	26,0000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
7*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0036m-g/m	m-g	0,0936				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
45 d.2.1	KNR INSTAL 0301-04	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) przedmiar = 19,0000 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0,5652r-g/m	r-g	10,7388				
		-- M --						
2*	6450199	Rura miedziana ciagniona fi 18 x 1,0 mm 1,04m/m	m	19,7600				
3*	6401499	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 18 mm 0,69szt./m	szt.	13,1100				
4*	5654199	tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0,3szt/m	szt	5,7000				
5*	6602099	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0,85szt/m	szt	16,1500				
6*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
		-- S --						
7*	39500	środek transportowy 0,0041m-g/m	m-g	0,0779				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
46	KNR INSTAL d.2.1 0301-05	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) przedmiar = 32,0000 m	m					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,605r-g/m	r-g	19,3600				
		-- M --						
2*	6450155	Rura miedziana ciagniona fi 22 x 1,0 mm 1,03m/m	m	32,9600				
3*	6401499	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 22 mm 0,61szt/m	szt	19,5200				
4*	5654199	tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0,3szt/m	szt	9,6000				
5*	6602099	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0,8szt/m	szt	25,6000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
		-- S --						
7*	39500	środek transportowy 0,0045m-g/m	m-g	0,1440				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
47	KNR INSTAL d.2.1 0301-06	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde) przedmiar = 3,0000 m	m					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,6478r-g/m	r-g	1,9434				
		-- M --						
2*	6450166	Rura miedziana ciagniona fi 28 x 1,5 mm 1,03m/m	m	3,0900				
3*	6401499	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 28 mm 0,56szt/m	szt	1,6800				
4*	5654199	tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0,28szt/m	szt	0,8400				
5*	6602099	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0,75szt/m	szt	2,2500				
6*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
		-- S --						
7*	39500	środek transportowy 0,007m-g/m	m-g	0,0210				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
48 d.2.1	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o. przedmiar = 80,0000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,0835r-g/m	r-g	6,6800				
2*	5702801	-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm 0,002szt/m	szt	0,1600				
3*	6460702	złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0,006szt/m	szt	0,4800				
4*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
5*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0001m-g/m	m-g	0,0080				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
49 d.2.1	KNR INSTAL 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach przedmiar = 80,0000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,101r-g/m	r-g	8,0800				
2*	6450138	-- M -- Rura miedziana ciągniona fi 15 x 1,0 mm 0,03m/m	m	2,4000				
3*	5702801	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm 0,002szt/m	szt	0,1600				
4*	6460702	złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0,006szt/m	szt	0,4800				
5*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
6*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0001m-g/m	m-g	0,0080				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
50 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ CV o wyso- kości 500 mm i długości do 1600 mm grzejniki typ CV11/50/70 przedmiar = 1,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,15r-g/szt.	r-g	1,1500				
2*	6011099	-- M -- grzejniki typ CV11/50/70 1szt./szt.	szt.	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,11m-g/szt.	m-g	0,1100				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
51 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV o wyso- kości 500 mm i długości do 1600 mm grzejniki typ CV22/50/80 przedmiar = 2,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,39r-g/szt.	r-g	2,7800				
2*	6011199	-- M -- grzejniki typ CV22/50/80 1szt./szt.	szt.	2,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,21m-g/szt.	m-g	0,4200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
52 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm grzejniki typ CV22/50/90 przedmiar = 2,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,39r-g/szt.	r-g	2,7800				
2*	6011199	-- M -- grzejniki typ CV22/50/90 1szt./szt.	szt.	2,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,21m-g/szt.	m-g	0,4200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
53 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm grzejniki typ CV22/50/100 przedmiar = 3,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,39r-g/szt.	r-g	4,1700				
2*	6011199	-- M -- grzejniki typ CV22/50/100 1szt./szt.	szt.	3,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,21m-g/szt.	m-g	0,6300				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
54 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm grzejniki typ CV22/50/110 przedmiar = 1,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,39r-g/szt.	r-g	1,3900				
2*	6011199	-- M -- grzejniki typ CV22/50/110 1szt./szt.	szt.	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,21m-g/szt.	m-g	0,2100				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
55 d.2.1	KNR INSTAL 0307-02	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych przedmiar = 9,0000 urzadz.	urząd.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,3235r-g/urząd.	r-g	2,9115				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	5702801	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm	szt	0,0180				
3*	6460702	złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm	szt	0,0540				
4*	0000000	0,006szt/urządź. materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
5*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0001m-g/urządź.	m-g	0,0009				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
56	KNR INSTAL d.2.1 0309-02	Montaż głowic termostatycznych do regulacji c. o.o śr.nom. 15 mm przedmiar = 9,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,27r-g/szt.	r-g	2,4300				
2*	5733501	-- M -- Głowice termostatyczne RTS-K Everis fi 15mm 1szt/szt.	szt	9,0000				
3*	39500	-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0900				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
57	KNR INSTAL d.2.1 0309-07	Zawór grzejnikowy przyłączeniowy zespolony o śr.nom. 15 mm przedmiar = 9,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,39r-g/szt.	r-g	3,5100				
2*	5733100	-- M -- Zawór grzejnikowy przyłączeniowy zespolony RLV-KS fi 15 mm 1szt/szt.	szt	9,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0900				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
58	KNR INSTAL d.2.1 0308-02	Zawory przelotowe gwintowane o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o. przedmiar = 2,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,3r-g/szt.	r-g	0,6000				
2*	5702801	-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm 1szt/szt.	szt	2,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
59	KNR INSTAL d.2.1 0308-04	Zawory przelotowe gwintowane o śr.nom. 25 mm w instalacji c.o. przedmiar = 2,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,4r-g/szt.	r-g	0,8000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	5702803	-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 25 mm 1szt/szt.	szt	2,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,02m-g/szt.	m-g	0,0400				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
60	KNR INSTAL d.2.1 0309-09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm przedmiar = 2,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,22r-g/szt.	r-g	0,4400				
2*	5732905	-- M -- Odpowietrznik aut.mosięż.fi 15mm 1szt/szt.	szt	2,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
<b>2.2 45453000-7 Roboty budowlane</b>								
61	KNR-W 4-03 d.2.2 1003-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/ 2 ceg. przedmiar = 6,0000 otw.	otw.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,149r-g/otw.	r-g	0,8940				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
62	KNR-W 4-03 d.2.2 1003-12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. przedmiar = 2,0000 otw.	otw.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,826r-g/otw.	r-g	1,6520				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
63	KNR-W 4-03 d.2.2 1003-19	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. przedmiar = 4,0000 otw.	otw.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,63r-g/otw.	r-g	6,5200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
64	KNR 2-15 d.2.2 0403-03 analogia	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 25 mm przedmiar = 1,3200 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,6138*0,955=0,586179r-g/m	r-g	0,7738				
2*	5060703	-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 25 mm 1,03m/m	m	1,3596				
3*	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony 0,013kg/m	kg	0,0172				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	1540899	tlen techniczny sprężony 0,017m³/m	m³	0,0224				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
6*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0141m-g/m	m-g	0,0186				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
65 d.2.2	KNR 2-15 0403-03 analogia	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 32 mm przedmiar = 1,8000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,6138*0,955=0,586179r-g/m	r-g	1,0551				
2*	5060704	-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 32 mm 1,03m/m	m	1,8540				
3*	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony 0,013kg/m	kg	0,0234				
4*	1540899	tlen techniczny sprężony 0,017m³/m	m³	0,0306				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
6*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0141m-g/m	m-g	0,0254				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
66 d.2.2	KNR 2-15 0403-04 analogia	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 40 mm przedmiar = 0,3000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,6448*0,955=0,615784r-g/m	r-g	0,1847				
2*	5060705	-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 40 mm 1m/m	m	0,3000				
3*	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony 0,016kg/m	kg	0,0048				
4*	1540899	tlen techniczny sprężony 0,017m³/m	m³	0,0051				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
6*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0242m-g/m	m-g	0,0073				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
67 d.2.2	KNR-WV 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych przedmiar = 10,0000 m²	m²					
1*	999	-- R -- robocizna 0,127r-g/m²	r-g	1,2700				
2*	1502110	-- M -- farby emulsyjne nawierzchniowe 0,286dm³/m²	dm³	2,8600				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2,0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
3		<b>MIESZKANIE NR 7/2</b>						
3.1	45111300-1	<b>Roboty demontażowe</b>						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
68 d.3.1	KNR 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm przedmiar = 14,0000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,21r-g/m	r-g	2,9400				
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10,0000				
<b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>								
69 d.3.1	KNR 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm przedmiar = 26,0000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,24r-g/m	r-g	6,2400				
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10,0000				
<b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>								
70 d.3.1	KNR 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm przedmiar = 6,0000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,28r-g/m	r-g	1,6800				
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10,0000				
<b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>								
71 d.3.1	KNR 4-02 0520-01	Demontaż grzejnika członowego o powierzchni ogrzewalnej do 2.5 m2 przedmiar = 2,0000 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,42r-g/kpl.	r-g	0,8400				
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10,0000				
<b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>								
72 d.3.1	KNR 4-02 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego płytowego dwurzędowego GP-2 i GP-4 przedmiar = 4,0000 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,5r-g/kpl.	r-g	2,0000				
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10,0000				
<b>Razem z narzutami:</b> <b>Cena jednostkowa:</b>								
<b>3.2 45331100-7 Roboty montażowe</b>								
73 d.3.2	KNR INSTAL 0301-03	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) przedmiar = 26,0000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,5332r-g/m  -- M --	r-g	13,8632				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	6450138	Rura miedziana ciagniona fi 15 x 1,0 mm 1,04m/m	m	27,0400				
3*	6401499	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 15 mm 0,76szt/m	szt	19,7600				
4*	5654199	tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0,3szt/m	szt	7,8000				
5*	6602099	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 1szt/m	szt	26,0000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
7*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0036m-g/m	m-g	0,0936				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
74	KNR INSTAL d.3.2 0301-04	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) przedmiar = 12,0000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,5652r-g/m	r-g	6,7824				
2*	6450199	-- M -- Rura miedziana ciagniona fi 18 x 1,0 mm 1,04m/m	m	12,4800				
3*	6401499	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 18 mm 0,69szt./m	szt.	8,2800				
4*	5654199	tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0,3szt/m	szt	3,6000				
5*	6602099	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0,85szt/m	szt	10,2000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
7*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0041m-g/m	m-g	0,0492				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
75	KNR INSTAL d.3.2 0301-05	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) przedmiar = 51,0000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,605r-g/m	r-g	30,8550				
2*	6450155	-- M -- Rura miedziana ciagniona fi 22 x 1,0 mm 1,03m/m	m	52,5300				
3*	6401499	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 22 mm 0,61szt/m	szt	31,1100				
4*	5654199	tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0,3szt/m	szt	15,3000				
5*	6602099	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0,8szt/m	szt	40,8000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
7*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0045m-g/m	m-g	0,2295				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
76	KNR INSTAL d.3.2 0307-01	Płukanie instalacji c.o. przedmiar = 89,0000 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0,0835r-g/m	r-g	7,4315				
2*	5702801	-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm 0,002szt/m	szt	0,1780				
3*	6460702	złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0,006szt/m	szt	0,5340				
4*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
5*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0001m-g/m	m-g	0,0089				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
77	KNR INSTAL d.3.2 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach przedmiar = 89,0000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,101r-g/m	r-g	8,9890				
2*	6450138	-- M -- Rura miedziana ciągniona fi 15 x 1,0 mm 0,03m/m	m	2,6700				
3*	5702801	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm 0,002szt/m	szt	0,1780				
4*	6460702	złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0,006szt/m	szt	0,5340				
5*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
6*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0001m-g/m	m-g	0,0089				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
78	KNR-W 2-15 d.3.2 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ CV o wyso- kości 500 mm i długości do 1600 mm grzejniki typ CV11/50/80 przedmiar = 1,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,15r-g/szt.	r-g	1,1500				
2*	6011099	-- M -- grzejniki typ CV11/50/80 1szt./szt.	szt.	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,11m-g/szt.	m-g	0,1100				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
79	KNR-W 2-15 d.3.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV o wyso- kości 500 mm i długości do 1600 mm grzejniki typ CV22/50/80 przedmiar = 4,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,39r-g/szt.	r-g	5,5600				
2*	6011199	-- M -- grzejniki typ CV22/50/80 1szt./szt.	szt.	4,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,21m-g/szt.	m-g	0,8400				



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
80	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm	szt.					
d.3.2	0418-05	grzejniki typ CV22/50/100 przedmiar = 1,0000 szt.						
1*	999	-- R -- robocizna 1,39r-g/szt.	r-g	1,3900				
2*	6011199	-- M -- grzejniki typ CV22/50/100 1szt./szt.	szt.	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,21m-g/szt.	m-g	0,2100				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
81	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm	szt.					
d.3.2	0418-05	grzejniki typ CV22/50/110 przedmiar = 1,0000 szt.						
1*	999	-- R -- robocizna 1,39r-g/szt.	r-g	1,3900				
2*	6011199	-- M -- grzejniki typ CV22/50/110 1szt./szt.	szt.	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,21m-g/szt.	m-g	0,2100				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
82	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm	szt.					
d.3.2	0418-05	grzejniki typ CV22/50/120 przedmiar = 1,0000 szt.						
1*	999	-- R -- robocizna 1,39r-g/szt.	r-g	1,3900				
2*	6011199	-- M -- grzejniki typ CV22/50/120 1szt./szt.	szt.	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,21m-g/szt.	m-g	0,2100				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
83	KNR INSTAL	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	urząd.					
d.3.2	0307-02	przedmiar = 8,0000 urząd.						
1*	999	-- R -- robocizna 0,3235r-g/urząd.	r-g	2,5880				
2*	5702801	-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm 0,002szt/urząd.	szt	0,0160				
3*	6460702	złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0,006szt/urząd.	szt	0,0480				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
5*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0001m-g/urząd.	m-g	0,0008				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
84	KNR INSTAL d.3.2 0309-07	Zawór grzejnikowy przyłączeniowy zespolony o śr.nom. 15 mm przedmiar = 8,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,39r-g/szt.	r-g	3,1200				
2*	5733100	-- M -- Zawór grzejnikowy przyłączeniowy zespolony RLV-KS fi 15 mm 1szt/szt.	szt	8,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0800				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
85	KNR INSTAL d.3.2 0309-02	Montaż głowic termostatycznych do regulacji c. o.o śr.nom. 15 mm przedmiar = 8,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,27r-g/szt.	r-g	2,1600				
2*	5733501	-- M -- Głowice termostatyczne RTS-K Everis fi 15mm 1szt/szt.	szt	8,0000				
3*	39500	-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0800				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
86	KNR INSTAL d.3.2 0308-02	Zawory przełotowe gwintowane o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o. przedmiar = 3,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,3r-g/szt.	r-g	0,9000				
2*	5702801	-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm 1szt/szt.	szt	3,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0300				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
87	KNR INSTAL d.3.2 0308-03	Zawory przełotowe gwintowane o śr.nom. 20 mm w instalacji c.o. przedmiar = 2,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,35r-g/szt.	r-g	0,7000				
2*	5702802	-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 20 mm 1szt/szt.	szt	2,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,02m-g/szt.	m-g	0,0400				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
88	KNR INSTAL d.3.2 0309-09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm przedmiar = 3,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,22r-g/szt.	r-g	0,6600				
2*	5732905	-- M -- Odpowietrznik aut.mosięż.fi 15mm 1szt/szt.	szt	3,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0300				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
<b>3.3 45453000-7 Roboty budowlane</b>								
89	KNR-W 4-03 d.3.3 1003-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/ 2 ceg. przedmiar = 8,0000 otw.	otw.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,149r-g/otw.	r-g	1,1920				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
90	KNR-W 4-03 d.3.3 1003-12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. przedmiar = 6,0000 otw.	otw.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,826r-g/otw.	r-g	4,9560				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
91	KNR-W 4-03 d.3.3 1003-19	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. przedmiar = 2,0000 otw.	otw.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,63r-g/otw.	r-g	3,2600				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
92	KNR 2-15 d.3.3 0403-03 analogia	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 25 mm przedmiar = 1,2000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,6138*0,955=0,586179r-g/m	r-g	0,7034				
2*	5060703	-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 25 mm 1,03m/m	m	1,2360				
3*	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony 0,013kg/m	kg	0,0156				
4*	1540899	tlen techniczny sprężony 0,017m³/m	m³	0,0204				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0141m-g/m	m-g	0,0169				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
93 d.3.3	KNR 2-15 0403-03 analogia	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 32 mm przedmiar = 2,6400 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,6138*0,955=0,586179r-g/m	r-g	1,5475				
2*	5060704	-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 32 mm 1,03m/m	m	2,7192				
3*	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony 0,013kg/m	kg	0,0343				
4*	1540899	tlen techniczny sprężony 0,017m³/m	m³	0,0449				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
6*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0141m-g/m	m-g	0,0372				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
94 d.3.3	KNR-W 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych przedmiar = 9,0000 m²	m²					
1*	999	-- R -- robocizna 0,127r-g/m²	r-g	1,1430				
2*	1502110	-- M -- farby emulsyjne nawierzchniowe 0,286dm³/m²	dm³	2,5740				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2,0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
4	<b>MIESZKANIE NR 7/3</b>							
4.1	<b>45331100-7 Roboty montażowe</b>							
95 d.4.1	KNR INSTAL 0301-03	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (luto- wanie miękkie) przedmiar = 18,0000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,5332r-g/m	r-g	9,5976				
2*	6450138	-- M -- Rura miedziana ciągniona fi 15 x 1,0 mm 1,04m/m	m	18,7200				
3*	6401499	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 15 mm 0,76szt/m	szt	13,6800				
4*	5654199	tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0,3szt/m	szt	5,4000				
5*	6602099	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 1szt/m	szt	18,0000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
7*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0036m-g/m	m-g	0,0648				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
96 d.4.1	KNR INSTAL 0301-04	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) przedmiar = 15,0000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,5652r-g/m	r-g	8,4780				
2*	6450199	-- M -- Rura miedziana ciągniona fi 18 x 1,0 mm 1,04m/m	m	15,6000				
3*	6401499	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 18 mm 0,69szt./m	szt.	10,3500				
4*	5654199	tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0,3szt/m	szt	4,5000				
5*	6602099	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0,85szt/m	szt	12,7500				
6*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
7*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0041m-g/m	m-g	0,0615				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
97 d.4.1	KNR INSTAL 0301-05	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) przedmiar = 16,0000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,605r-g/m	r-g	9,6800				
2*	6450155	-- M -- Rura miedziana ciągniona fi 22 x 1,0 mm 1,03m/m	m	16,4800				
3*	6401499	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 22 mm 0,61szt/m	szt	9,7600				
4*	5654199	tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0,3szt/m	szt	4,8000				
5*	6602099	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0,8szt/m	szt	12,8000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
7*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0045m-g/m	m-g	0,0720				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
98 d.4.1	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o. przedmiar = 49,0000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,0835r-g/m	r-g	4,0915				
2*	5702801	-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm 0,002szt/m	szt	0,0980				
3*	6460702	złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0,006szt/m	szt	0,2940				
4*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
5*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0001m-g/m	m-g	0,0049				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
99 d.4.1	KNR INSTAL 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach przedmiar = 49,0000 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 0,101r-g/m	r-g	4,9490				
2*	6450138	-- M -- Rura miedziana ciągniona fi 15 x 1,0 mm 0,03m/m	m	1,4700				
3*	5702801	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm 0,002szt/m	szt	0,0980				
4*	6460702	złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0,006szt/m	szt	0,2940				
5*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
6*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0001m-g/m	m-g	0,0049				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
100 d.4.1	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ CV o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm grzejniki typ CV11/50/60 przedmiar = 1,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,15r-g/szt.	r-g	1,1500				
2*	6011099	-- M -- grzejniki typ CV11/50/60 1szt./szt.	szt.	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,11m-g/szt.	m-g	0,1100				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
101 d.4.1	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm grzejniki typ CV22/50/70 przedmiar = 1,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,39r-g/szt.	r-g	1,3900				
2*	6011199	-- M -- grzejniki typ CV22/50/70 1szt./szt.	szt.	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,21m-g/szt.	m-g	0,2100				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
102 d.4.1	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm grzejniki typ CV22/50/90 przedmiar = 3,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,39r-g/szt.	r-g	4,1700				
2*	6011199	-- M -- grzejniki typ CV22/50/90 1szt./szt.	szt.	3,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	39500	środek transportowy 0,21m-g/szt.	m-g	0,6300				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
103 d.4.1	KNR INSTAL 0307-02	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych przedmiar = 5,0000 urządz.	urząd.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,3235r-g/urządz.	r-g	1,6175				
2*	5702801	-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm 0,002szt/urządz.	szt	0,0100				
3*	6460702	złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0,006szt/urządz.	szt	0,0300				
4*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
5*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0001m-g/urządz.	m-g	0,0005				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
104 d.4.1	KNR INSTAL 0309-07	Zawór grzejnikowy przyłączeniowy zespolony o śr.nom. 15 mm przedmiar = 5,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,39r-g/szt.	r-g	1,9500				
2*	5733100	-- M -- Zawór grzejnikowy przyłączeniowy zespolony RLV-KS fi 15 mm 1szt/szt.	szt	5,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0500				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
105 d.4.1	KNR INSTAL 0309-02	Montaż głowic termostatycznych do regulacji c. o.o śr.nom. 15 mm przedmiar = 5,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,27r-g/szt.	r-g	1,3500				
2*	5733501	-- M -- Głowice termostatyczne RTS-K Everis fi 15mm 1szt/szt.	szt	5,0000				
3*	39500	-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0500				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
106 d.4.1	KNR INSTAL 0308-02	Zawory przelotowe gwintowane o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o. przedmiar = 2,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,3r-g/szt.	r-g	0,6000				
2*	5702801	-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm 1szt/szt.	szt	2,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
107 d.4.1	KNR INSTAL 0308-03	Zawory przelotowe gwintowane o śr.nom. 20 mm w instalacji c.o. przedmiar = 2,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,35r-g/szt.	r-g	0,7000				
2*	5702802	-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 20 mm 1szt/szt.	szt	2,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,02m-g/szt.	m-g	0,0400				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
108 d.4.1	KNR INSTAL 0309-09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm przedmiar = 2,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,22r-g/szt.	r-g	0,4400				
2*	5732905	-- M -- Odpowietrznik aut.mosięż.fi 15mm 1szt/szt.	szt	2,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
<b>4.2 45453000-7 Roboty budowlane</b>								
109 d.4.2	KNR-W 4-03 1003-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1/2 ceg. przedmiar = 4,0000 otw.	otw.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,149r-g/otw.	r-g	0,5960				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
110 d.4.2	KNR-W 4-03 1003-12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1 1/2 ceg. przedmiar = 4,0000 otw.	otw.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,826r-g/otw.	r-g	3,3040				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
111 d.4.2	KNR 2-15 0403-03 analogia	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 25 mm przedmiar = 1,2000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,6138*0,955=0,586179r-g/m  -- M --	r-g	0,7034				



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	5060703	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 25 mm 1,03m/m	m	1,2360				
3*	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony 0,013kg/m	kg	0,0156				
4*	1540899	tlen techniczny sprężony 0,017m³/m	m³	0,0204				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
6*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0141m-g/m	m-g	0,0169				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
112 d.4.2	KNR 2-15 0403-03 analogia	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 32 mm przedmiar = 0,6000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,6138*0,955=0,586179r-g/m	r-g	0,3517				
2*	5060704	-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 32 mm 1,03m/m	m	0,6180				
3*	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony 0,013kg/m	kg	0,0078				
4*	1540899	tlen techniczny sprężony 0,017m³/m	m³	0,0102				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
6*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0141m-g/m	m-g	0,0085				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
113 d.4.2	KNR-W 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych przedmiar = 6,0000 m²	m²					
1*	999	-- R -- robocizna 0,127r-g/m²	r-g	0,7620				
2*	1502110	-- M -- farby emulsyjne nawierzchniowe 0,286dm³/m²	dm³	1,7160				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2,0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
5	<b>MIESZKANIE NR 7/4</b>							
5.1	45331100-7	<b>Roboty montażowe</b>						
114 d.5.1	KNR INSTAL 0301-03	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) przedmiar = 26,0000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,5332r-g/m	r-g	13,8632				
2*	6450138	-- M -- Rura miedziana ciagniona fi 15 x 1,0 mm 1,04m/m	m	27,0400				
3*	6401499	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 15 mm 0,76szt/m	szt	19,7600				
4*	5654199	tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0,3szt/m	szt	7,8000				
5*	6602099	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 1szt/m	szt	26,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
7*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0036m-g/m	m-g	0,0936				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
115	KNR INSTAL d.5.1 0301-04	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) przedmiar = 15,0000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,5652r-g/m	r-g	8,4780				
2*	6450199	-- M -- Rura miedziana ciagniona fi 18 x 1,0 mm 1,04m/m	m	15,6000				
3*	6401499	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 18 mm 0,69szt./m	szt.	10,3500				
4*	5654199	tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0,3szt/m	szt	4,5000				
5*	6602099	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0,85szt/m	szt	12,7500				
6*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
7*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0041m-g/m	m-g	0,0615				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
116	KNR INSTAL d.5.1 0301-05	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) przedmiar = 37,0000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,605r-g/m	r-g	22,3850				
2*	6450155	-- M -- Rura miedziana ciagniona fi 22 x 1,0 mm 1,03m/m	m	38,1100				
3*	6401499	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 22 mm 0,61szt/m	szt	22,5700				
4*	5654199	tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0,3szt/m	szt	11,1000				
5*	6602099	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0,8szt/m	szt	29,6000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
7*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0045m-g/m	m-g	0,1665				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
117	KNR INSTAL d.5.1 0307-01	Plukanie instalacji c.o. przedmiar = 78,0000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,0835r-g/m	r-g	6,5130				
2*	5702801	-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm 0,002szt/m	szt	0,1560				
3*	6460702	złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0,006szt/m	szt	0,4680				
4*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0001m-g/m	m-g	0,0078				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
118 d.5.1	KNR INSTAL 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach przedmiar = 78,0000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,101r-g/m	r-g	7,8780				
2*	6450138	-- M -- Rura miedziana ciągniona fi 15 x 1,0 mm 0,03m/m	m	2,3400				
3*	5702801	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm 0,002szt/m	szt	0,1560				
4*	6460702	złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0,006szt/m	szt	0,4680				
5*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
6*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0001m-g/m	m-g	0,0078				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
119 d.5.1	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ CV o wyso- kości 500 mm i długości do 1600 mm grzejniki typ CV11/50/80 przedmiar = 1,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,15r-g/szt.	r-g	1,1500				
2*	6011099	-- M -- grzejniki typ CV11/50/80 1szt./szt.	szt.	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,11m-g/szt.	m-g	0,1100				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
120 d.5.1	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV o wyso- kości 500 mm i długości do 1600 mm grzejniki typ CV22/50/70 przedmiar = 4,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,39r-g/szt.	r-g	5,5600				
2*	6011199	-- M -- grzejniki typ CV22/50/70 1szt./szt.	szt.	4,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,21m-g/szt.	m-g	0,8400				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
121 d.5.1	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV o wyso- kości 500 mm i długości do 1600 mm grzejniki typ CV22/50/120 przedmiar = 1,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,39r-g/szt.	r-g	1,3900				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	6011199	-- M -- grzejniki typ CV22/50/120 1szt./szt.	szt.	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,21m-g/szt.	m-g	0,2100				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
122 d.5.1	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm przedmiar = 1,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,85r-g/szt.	r-g	0,8500				
2*	6013999	-- M -- grzejniki stalowe łazienkowe np Santorini A o wys.714mm SAA07 07 1szt./szt.	szt.	1,0000				
3*	6081199	wsporniki do grzejników 4szt./szt.	szt.	4,0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
5*	39500	-- S -- środek transportowy 0,09m-g/szt.	m-g	0,0900				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
123 d.5.1	KNR INSTAL 0307-02	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych przedmiar = 7,0000 urzadz.	urząd.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,3235r-g/urząd.	r-g	2,2645				
2*	5702801	-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm 0,002szt/urząd.	szt	0,0140				
3*	6460702	złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0,006szt/urząd.	szt	0,0420				
4*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
5*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0001m-g/urząd.	m-g	0,0007				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
124 d.5.1	KNR INSTAL 0309-07	Zawór grzejnikowy przyłączeniowy zespolony o śr.nom. 15 mm przedmiar = 6,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,39r-g/szt.	r-g	2,3400				
2*	5733100	-- M -- Zawór grzejnikowy przyłączeniowy zespolony RLV-KS fi 15 mm 1szt./szt.	szt	6,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0600				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
125 d.5.1	KNR INSTAL 0309-02	Montaż głowic termostatycznych do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm przedmiar = 6,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,27r-g/szt.	r-g	1,6200				
2*	5733501	-- M -- Głowice termostatyczne RTS-K Everis fi 15mm 1szt/szt.	szt	6,0000				
3*	39500	-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0600				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
126 d.5.1	KNR INSTAL 0309-07	Zawór termostatyczny do regulacji c.o.o śr. nom. 15 mm przedmiar = 1,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,39r-g/szt.	r-g	0,3900				
2*	5733999	-- M -- Zawór termostatyczny z głowicą o śr.nom. 15 mm 1szt./szt.	szt.	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0100				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
127 d.5.1	KNR INSTAL 0309-02	Zawór powrotny do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm przedmiar = 1,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,27r-g/szt.	r-g	0,2700				
2*	5730899	-- M -- zawory powrotne do instalacji c.o. o śr.nom. 15 mm 1szt./szt.	szt.	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0100				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
128 d.5.1	KNR INSTAL 0308-02	Zawory przełotowe gwintowane o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o. przedmiar = 4,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,3r-g/szt.	r-g	1,2000				
2*	5702801	-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm 1szt/szt.	szt	4,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0400				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
129 d.5.1	KNR INSTAL 0308-03	Zawory przelotowe gwintowane o śr.nom. 20 mm w instalacji c.o. przedmiar = 2,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,35r-g/szt.	r-g	0,7000				
2*	5702802	-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 20 mm 1szt/szt.	szt	2,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,02m-g/szt.	m-g	0,0400				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
130 d.5.1	KNR INSTAL 0309-09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm przedmiar = 4,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,22r-g/szt.	r-g	0,8800				
2*	5732905	-- M -- Odpowietrznik aut.mosięż.fi 15mm 1szt/szt.	szt	4,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0400				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
<b>5.2 45453000-7 Roboty budowlane</b>								
131 d.5.2	KNR-W 4-03 1003-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. przedmiar = 6,0000 otw.	otw.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,149r-g/otw.	r-g	0,8940				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
132 d.5.2	KNR-W 4-03 1003-07	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 40 mm przedmiar = 2,0000 otw.	otw.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,473r-g/otw.	r-g	0,9460				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
133 d.5.2	KNR-W 4-03 1003-12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. przedmiar = 2,0000 otw.	otw.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,826r-g/otw.	r-g	1,6520				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
134 d.5.2	KNR 2-15 0403-03 analogia	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 25 mm przedmiar = 0,9000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,6138*0,955=0,586179r-g/m	r-g	0,5276				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	5060703	-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 25 mm 1,03m/m	m	0,9270				
3*	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony 0,013kg/m	kg	0,0117				
4*	1540899	tlen techniczny sprężony 0,017m³/m	m³	0,0153				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
6*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0141m-g/m	m-g	0,0127				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
135 d.5.2	KNR 2-15 0403-03 analogia	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 32 mm przedmiar = 1,3400 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,6138*0,955=0,586179r-g/m	r-g	0,7855				
2*	5060704	-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 32 mm 1,03m/m	m	1,3802				
3*	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony 0,013kg/m	kg	0,0174				
4*	1540899	tlen techniczny sprężony 0,017m³/m	m³	0,0228				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
6*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0141m-g/m	m-g	0,0189				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
136 d.5.2	KNR-W 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych przedmiar = 7,0000 m²	m²					
1*	999	-- R -- robocizna 0,127r-g/m²	r-g	0,8890				
2*	1502110	-- M -- farby emulsyjne nawierzchniowe 0,286dm³/m²	dm³	2,0020				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2,0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
6	<b>MIESZKANIE NR 7/6</b>							
6.1	45111300-1	<b>Roboty demontażowe</b>						
137 d.6.1	KNR 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu o śr. do 15 mm przedmiar = 20,0000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,21r-g/m	r-g	4,2000				
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10,0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
138 d.6.1	KNR 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu o śr. do 22 mm przedmiar = 27,0000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,24r-g/m	r-g	6,4800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10,0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
139 d.6.1	KNR 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu o śr. 28 mm przedmiar = 8,0000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,28r-g/m	r-g	2,2400				
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10,0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
140 d.6.1	KNR 4-02 0520-01	Demontaż grzejnika członowego o powierzchni ogrzewalnej do 2.5 m2 przedmiar = 5,0000 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,42r-g/kpl.	r-g	2,1000				
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10,0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
<b>6.2 45331100-7 Roboty montażowe</b>								
141 d.6.2	KNR INSTAL 0301-03	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) przedmiar = 24,0000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,5332r-g/m	r-g	12,7968				
2*	6450138	-- M -- Rura miedziana ciagniona fi 15 x 1,0 mm 1,04m/m	m	24,9600				
3*	6401499	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 15 mm 0,76szt/m	szt	18,2400				
4*	5654199	tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0,3szt/m	szt	7,2000				
5*	6602099	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 1szt/m	szt	24,0000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
7*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0036m-g/m	m-g	0,0864				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
142 d.6.2	KNR INSTAL 0301-04	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) przedmiar = 12,0000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,5652r-g/m	r-g	6,7824				
2*	6450199	-- M -- Rura miedziana ciagniona fi 18 x 1,0 mm 1,04m/m	m	12,4800				
3*	6401499	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 18 mm 0,69szt./m	szt.	8,2800				
4*	5654199	tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0,3szt/m	szt	3,6000				



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	6602099	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	10,2000				
6*	0000000	0,85szt/m materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
7*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0041m-g/m	m-g	0,0492				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
143	KNR INSTAL d.6.2 0301-05	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) przedmiar = 25,0000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,605r-g/m	r-g	15,1250				
2*	6450155	-- M -- Rura miedziana ciagniona fi 22 x 1,0 mm 1,03m/m	m	25,7500				
3*	6401499	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 22 mm 0,61szt/m	szt	15,2500				
4*	5654199	tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0,3szt/m	szt	7,5000				
5*	6602099	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	20,0000				
6*	0000000	0,8szt/m materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
7*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0045m-g/m	m-g	0,1125				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
144	KNR INSTAL d.6.2 0307-01	Płukanie instalacji c.o. przedmiar = 61,0000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,0835r-g/m	r-g	5,0935				
2*	5702801	-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm 0,002szt/m	szt	0,1220				
3*	6460702	złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0,006szt/m	szt	0,3660				
4*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
5*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0001m-g/m	m-g	0,0061				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
145	KNR INSTAL d.6.2 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach przedmiar = 61,0000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,101r-g/m	r-g	6,1610				
2*	6450138	-- M -- Rura miedziana ciagniona fi 15 x 1,0 mm 0,03m/m	m	1,8300				
3*	5702801	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm 0,002szt/m	szt	0,1220				
4*	6460702	złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0,006szt/m	szt	0,3660				
5*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*	39500	środek transportowy 0,0001m-g/m	m-g	0,0061				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
146 d.6.2	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ CV o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm grzejniki typ CV11/50/60 przedmiar = 1,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,15r-g/szt.	r-g	1,1500				
2*	6011099	-- M -- grzejniki typ CV11/50/60 1szt./szt.	szt.	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,11m-g/szt.	m-g	0,1100				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
147 d.6.2	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm grzejniki typ CV22/50/90 przedmiar = 1,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,39r-g/szt.	r-g	1,3900				
2*	6011199	-- M -- grzejniki typ CV22/50/90 1szt./szt.	szt.	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,21m-g/szt.	m-g	0,2100				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
148 d.6.2	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm grzejniki typ CV22/50/100 przedmiar = 3,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,39r-g/szt.	r-g	4,1700				
2*	6011199	-- M -- grzejniki typ CV22/50/100 1szt./szt.	szt.	3,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,21m-g/szt.	m-g	0,6300				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
149 d.6.2	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm grzejniki typ CV22/50/160 przedmiar = 1,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,39r-g/szt.	r-g	1,3900				
2*	6011199	-- M -- grzejniki typ CV22/50/160 1szt./szt.	szt.	1,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,21m-g/szt.	m-g	0,2100				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
150	KNR INSTAL d.6.2 0307-02	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych przedmiar = 6,0000 urzadz.	urząd. dz.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,3235r-g/urząd.	r-g	1,9410				
2*	5702801	-- M -- Zawór kulowy gwint. wodny do 150st fi 15 mm 0,002szt/urząd.	szt	0,0120				
3*	6460702	złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0,006szt/urząd.	szt	0,0360				
4*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
5*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0001m-g/urząd.	m-g	0,0006				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
151	KNR INSTAL d.6.2 0309-07	Zawór grzejnikowy przyłączeniowy zespolony o śr.nom. 15 mm przedmiar = 6,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,39r-g/szt.	r-g	2,3400				
2*	5733100	-- M -- Zawór grzejnikowy przyłączeniowy zespolony RLV-KS fi 15 mm 1szt/szt.	szt	6,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0600				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
152	KNR INSTAL d.6.2 0309-02	Montaż głowic termostatycznych do regulacji c. o.o śr.nom. 15 mm przedmiar = 6,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,27r-g/szt.	r-g	1,6200				
2*	5733501	-- M -- Głowice termostatyczne RTS-K Everis fi 15mm 1szt/szt.	szt	6,0000				
3*	39500	-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0600				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
153	KNR INSTAL d.6.2 0308-02	Zawory przelotowe gwintowane o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o. przedmiar = 2,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,3r-g/szt.	r-g	0,6000				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	5702801	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm 1szt/szt.	szt	2,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
154	KNR INSTAL d.6.2 0308-03	Zawory przelotowe gwintowane o śr.nom. 20 mm w instalacji c.o. przedmiar = 2,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,35r-g/szt.	r-g	0,7000				
2*	5702802	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 20 mm 1szt/szt.	szt	2,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,02m-g/szt.	m-g	0,0400				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
155	KNR INSTAL d.6.2 0309-09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm przedmiar = 2,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,22r-g/szt.	r-g	0,4400				
2*	5732905	Odpowietrznik aut.mosięż.fi 15mm 1szt/szt.	szt	2,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
<b>6.3 45453000-7 Roboty budowlane</b>								
156	KNR-W 4-03 d.6.3 1003-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. przedmiar = 2,0000 otw.	otw.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,149r-g/otw.	r-g	0,2980				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
157	KNR-W 4-03 d.6.3 1003-12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. przedmiar = 6,0000 otw.	otw.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,826r-g/otw.	r-g	4,9560				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
158	KNR 2-15 d.6.3 0403-03 analogia	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 25 mm przedmiar = 1,6000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,6138*0,955=0,586179r-g/m	r-g	0,9379				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	5060703	-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 25 mm 1,03m/m	m	1,6480				
3*	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony 0,013kg/m	kg	0,0208				
4*	1540899	tlen techniczny sprężony 0,017m³/m	m³	0,0272				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
6*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0141m-g/m	m-g	0,0226				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
159 d.6.3	KNR 2-15 0403-03 analogia	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 32 mm przedmiar = 1,1000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,6138*0,955=0,586179r-g/m	r-g	0,6448				
2*	5060704	-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 32 mm 1,03m/m	m	1,1330				
3*	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony 0,013kg/m	kg	0,0143				
4*	1540899	tlen techniczny sprężony 0,017m³/m	m³	0,0187				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
6*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0141m-g/m	m-g	0,0155				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
160 d.6.3	KNR-W 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych przedmiar = 7,0000 m²	m²					
1*	999	-- R -- robocizna 0,127r-g/m²	r-g	0,8890				
2*	1502110	-- M -- farby emulsyjne nawierzchniowe 0,286dm³/m²	dm³	2,0020				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2,0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
7		<b>MIESZKANIE NR 9/1</b>						
7.1	45331100-7	<b>Roboty montażowe</b>						
161 d.7.1	KNR INSTAL 0301-06	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (luto- wanie twarde) przedmiar = 48,0000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,6478r-g/m	r-g	31,0944				
2*	6450166	-- M -- Rura miedziana ciagniona fi 28 x 1,5 mm 1,03m/m	m	49,4400				
3*	6401499	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 28 mm 0,56szt/m	szt	26,8800				
4*	5654199	tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0,28szt/m	szt	13,4400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	6602099	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	36,0000				
6*	0000000	0,75szt/m materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
7*	39500	-- S -- środek transportowy 0,007m-g/m	m-g	0,3360				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
162	KNR INSTAL d.7.1 0307-01	Płukanie instalacji c.o. przedmiar = 48,0000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,0835r-g/m	r-g	4,0080				
2*	5702801	-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm 0,002szt/m	szt	0,0960				
3*	6460702	złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0,006szt/m	szt	0,2880				
4*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
5*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0001m-g/m	m-g	0,0048				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
163	KNR INSTAL d.7.1 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach przedmiar = 48,0000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,101r-g/m	r-g	4,8480				
2*	6450138	-- M -- Rura miedziana ciągniona fi 15 x 1,0 mm 0,03m/m	m	1,4400				
3*	5702801	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm 0,002szt/m	szt	0,0960				
4*	6460702	złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0,006szt/m	szt	0,2880				
5*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
6*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0001m-g/m	m-g	0,0048				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
164	KNR INSTAL d.7.1 0307-02	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych przedmiar = 7,0000 urządz.	urząd.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,3235r-g/urządz.	r-g	2,2645				
2*	5702801	-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm 0,002szt/urządz.	szt	0,0140				
3*	6460702	złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0,006szt/urządz.	szt	0,0420				
4*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
5*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0001m-g/urządz.	m-g	0,0007				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
165 d.7.1	KNR INSTAL 0309-07	Zawór termostatyczny do regulacji c.o.o śr. nom. 15 mm przedmiar = 7,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,39r-g/szt.	r-g	2,7300				
2*	5733999	-- M -- Zawór termostatyczny z głowicą o śr.nom. 15 mm 1szt./szt.	szt.	7,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0700				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
166 d.7.1	KNR INSTAL 0309-02	Zawór powrotny do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm przedmiar = 7,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,27r-g/szt.	r-g	1,8900				
2*	5730899	-- M -- zawory powrotne do instalacji c.o. o śr.nom. 15 mm 1szt./szt.	szt.	7,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0700				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
167 d.7.1	KNR INSTAL 0308-02	Zawory przełotowe gwintowane o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o. przedmiar = 3,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,3r-g/szt.	r-g	0,9000				
2*	5702801	-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm 1szt./szt.	szt	3,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0300				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
168 d.7.1	KNR INSTAL 0308-04	Zawory przełotowe gwintowane o śr.nom. 25 mm w instalacji c.o. przedmiar = 2,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,4r-g/szt.	r-g	0,8000				
2*	5702803	-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 25 mm 1szt./szt.	szt	2,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,02m-g/szt.	m-g	0,0400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
169 d.7.1	KNR INSTAL 0309-09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm przedmiar = 3,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,22r-g/szt.	r-g	0,6600				
2*	5732905	-- M -- Odpowietrznik aut.mosięż.fi 15mm 1szt/szt.	szt	3,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0300				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
170 d.7.1	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Ther- maflex przedmiar = 48,0000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,1725r-g/m	r-g	8,2800				
2*	6750607	-- M -- Otulina ze spien.PE do rur fi 25mm,gr.10mm 1,1m/m	m	52,8000				
3*	6761201	klej Thermaflex 474 0,0075dm³/m	dm³	0,3600				
4*	6761120	taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,0751m/m	m	3,6048				
5*	6760010	klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	288,0000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
7*	39500	-- S -- środek transportowy 0,00115m-g/m	m-g	0,0552				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
<b>7.2 45453000-7 Roboty budowlane</b>								
171 d.7.2	KNR-W 4-03 1003-17	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 cegły - śr. rury do 40 mm przedmiar = 8,0000 otw.	otw.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,2r-g/otw.	r-g	9,6000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
172 d.7.2	KNR 2-15 0403-04 analogia	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 40 mm przedmiar = 3,5200 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,6448*0,955=0,615784r-g/m	r-g	2,1676				
2*	5060705	-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 40 mm 1m/m	m	3,5200				
3*	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony 0,016kg/m	kg	0,0563				
4*	1540899	tlen techniczny sprężony 0,017m³/m	m³	0,0598				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0242m-g/m	m-g	0,0852				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
8		<b>MIESZKANIE NR 9/2</b>						
8.1	45111300-1	<b>Roboty demontażowe</b>						
173 d.8.1	KNR 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm przedmiar = 10,0000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,21r-g/m	r-g	2,1000				
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10,0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
174 d.8.1	KNR 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm przedmiar = 8,0000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,24r-g/m	r-g	1,9200				
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10,0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
175 d.8.1	KNR 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm przedmiar = 26,0000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,28r-g/m	r-g	7,2800				
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10,0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
176 d.8.1	KNR 4-02 0520-01	Demontaż grzejnika członowego o powierzchni ogrzewalnej do 2.5 m2 przedmiar = 4,0000 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,42r-g/kpl.	r-g	1,6800				
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10,0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
177 d.8.1	KNR 4-02 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego płytowego dwurzędowego GP-2 i GP-4 przedmiar = 2,0000 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,5r-g/kpl.	r-g	1,0000				
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10,0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
8.2	45331100-7	<b>Roboty montażowe</b>						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
178	KNR INSTAL d.8.2 0301-03	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) przedmiar = 21,0000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,5332r-g/m	r-g	11,1972				
2*	6450138	-- M -- Rura miedziana ciągniona fi 15 x 1,0 mm 1,04m/m	m	21,8400				
3*	6401499	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 15 mm 0,76szt/m	szt	15,9600				
4*	5654199	tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0,3szt/m	szt	6,3000				
5*	6602099	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 1szt/m	szt	21,0000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
7*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0036m-g/m	m-g	0,0756				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
179	KNR INSTAL d.8.2 0301-04	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) przedmiar = 12,0000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,5652r-g/m	r-g	6,7824				
2*	6450199	-- M -- Rura miedziana ciągniona fi 18 x 1,0 mm 1,04m/m	m	12,4800				
3*	6401499	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 18 mm 0,69szt./m	szt.	8,2800				
4*	5654199	tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0,3szt/m	szt	3,6000				
5*	6602099	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0,85szt/m	szt	10,2000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
7*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0041m-g/m	m-g	0,0492				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
180	KNR INSTAL d.8.2 0301-05	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) przedmiar = 43,0000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,605r-g/m	r-g	26,0150				
2*	6450155	-- M -- Rura miedziana ciągniona fi 22 x 1,0 mm 1,03m/m	m	44,2900				
3*	6401499	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 22 mm 0,61szt/m	szt	26,2300				
4*	5654199	tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0,3szt/m	szt	12,9000				
5*	6602099	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0,8szt/m	szt	34,4000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0045m-g/m	m-g	0,1935				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
181	KNR INSTAL d.8.2 0307-01	Płukanie instalacji c.o. przedmiar = 76,0000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,0835r-g/m	r-g	6,3460				
2*	5702801	-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm 0,002szt/m	szt	0,1520				
3*	6460702	złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0,006szt/m	szt	0,4560				
4*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
5*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0001m-g/m	m-g	0,0076				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
182	KNR INSTAL d.8.2 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach przedmiar = 76,0000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,101r-g/m	r-g	7,6760				
2*	6450138	-- M -- Rura miedziana ciagniona fi 15 x 1,0 mm 0,03m/m	m	2,2800				
3*	5702801	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm 0,002szt/m	szt	0,1520				
4*	6460702	złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0,006szt/m	szt	0,4560				
5*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
6*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0001m-g/m	m-g	0,0076				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
183	KNR-W 2-15 d.8.2 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ CV o wyso- kości 500 mm i długości do 1600 mm grzejniki typ CV11/50/80 przedmiar = 1,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,15r-g/szt.	r-g	1,1500				
2*	6011099	-- M -- grzejniki typ CV11/50/80 1szt./szt.	szt.	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,11m-g/szt.	m-g	0,1100				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
184	KNR-W 2-15 d.8.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV o wyso- kości 500 mm i długości do 1600 mm grzejniki typ CV22/50/80 przedmiar = 4,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,39r-g/szt.	r-g	5,5600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	6011199	-- M -- grzejniki typ CV22/50/80 1szt./szt.	szt.	4,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,21m-g/szt.	m-g	0,8400				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
185 d.8.2	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm grzejniki typ CV22/50/100 przedmiar = 1,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,39r-g/szt.	r-g	1,3900				
2*	6011199	-- M -- grzejniki typ CV22/50/100 1szt./szt.	szt.	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,21m-g/szt.	m-g	0,2100				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
186 d.8.2	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm grzejniki typ CV22/50/110 przedmiar = 1,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,39r-g/szt.	r-g	1,3900				
2*	6011199	-- M -- grzejniki typ CV22/50/110 1szt./szt.	szt.	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,21m-g/szt.	m-g	0,2100				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
187 d.8.2	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm grzejniki typ CV22/50/120 przedmiar = 1,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,39r-g/szt.	r-g	1,3900				
2*	6011199	-- M -- grzejniki typ CV22/50/120 1szt./szt.	szt.	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,21m-g/szt.	m-g	0,2100				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
188 d.8.2	KNR INSTAL 0307-02	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych przedmiar = 8,0000 urzadz.	urzadz.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 0,3235r-g/urząd.	r-g	2,5880				
2*	5702801	-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm 0,002szt/urząd.	szt	0,0160				
3*	6460702	złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0,006szt/urząd.	szt	0,0480				
4*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
5*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0001m-g/urząd.	m-g	0,0008				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
189 d.8.2	KNR INSTAL 0309-07	Zawór grzejnikowy przyłączeniowy zespolony o śr.nom. 15 mm przedmiar = 8,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,39r-g/szt.	r-g	3,1200				
2*	5733100	-- M -- Zawór grzejnikowy przyłączeniowy zespolony RLV-KS fi 15 mm 1szt/szt.	szt	8,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0800				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
190 d.8.2	KNR INSTAL 0309-02	Montaż głowic termostatycznych do regulacji c. o.o śr.nom. 15 mm przedmiar = 8,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,27r-g/szt.	r-g	2,1600				
2*	5733501	-- M -- Głowice termostatyczne RTS-K Everis fi 15mm 1szt/szt.	szt	8,0000				
3*	39500	-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0800				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
191 d.8.2	KNR INSTAL 0308-02	Zawory przelotowe gwintowane o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o. przedmiar = 2,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,3r-g/szt.	r-g	0,6000				
2*	5702801	-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm 1szt/szt.	szt	2,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
192	KNR INSTAL d.8.2 0308-03	Zawory przelotowe gwintowane o śr.nom. 20 mm w instalacji c.o. przedmiar = 2,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,35r-g/szt.	r-g	0,7000				
2*	5702802	-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 20 mm 1szt/szt.	szt	2,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,02m-g/szt.	m-g	0,0400				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
193	KNR INSTAL d.8.2 0309-09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm przedmiar = 2,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,22r-g/szt.	r-g	0,4400				
2*	5732905	-- M -- Odpowietrznik aut.mosięż.fi 15mm 1szt/szt.	szt	2,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
<b>8.3 45453000-7 Roboty budowlane</b>								
194	KNR-W 4-03 d.8.3 1003-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. przedmiar = 4,0000 otw.	otw.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,149r-g/otw.	r-g	0,5960				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
195	KNR-W 4-03 d.8.3 1003-12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. przedmiar = 6,0000 otw.	otw.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,826r-g/otw.	r-g	4,9560				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
196	KNR-W 4-03 d.8.3 1003-19	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. przedmiar = 2,0000 otw.	otw.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,63r-g/otw.	r-g	3,2600				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
197	KNR 2-15 d.8.3 0403-03 analogia	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 25 mm przedmiar = 0,9000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,6138*0,955=0,586179r-g/m	r-g	0,5276				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	5060703	-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 25 mm 1,03m/m	m	0,9270				
3*	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony 0,013kg/m	kg	0,0117				
4*	1540899	tlen techniczny sprężony 0,017m³/m	m³	0,0153				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
6*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0141m-g/m	m-g	0,0127				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
198 d.8.3	KNR 2-15 0403-03 analogia	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 32 mm przedmiar = 2,4000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,6138*0,955=0,586179r-g/m	r-g	1,4068				
2*	5060704	-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 32 mm 1,03m/m	m	2,4720				
3*	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony 0,013kg/m	kg	0,0312				
4*	1540899	tlen techniczny sprężony 0,017m³/m	m³	0,0408				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
6*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0141m-g/m	m-g	0,0338				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
199 d.8.3	KNR-W 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych przedmiar = 9,0000 m²	m²					
1*	999	-- R -- robocizna 0,127r-g/m²	r-g	1,1430				
2*	1502110	-- M -- farby emulsyjne nawierzchniowe 0,286dm³/m²	dm³	2,5740				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2,0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
<b>9</b>	<b>MIESZKANIE NR 9/3</b>							
<b>9.1</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Roboty montażowe</b>						
200 d.9.1	KNR INSTAL 0301-03	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (luto- wanie miękkie) przedmiar = 16,0000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,5332r-g/m	r-g	8,5312				
2*	6450138	-- M -- Rura miedziana ciagniona fi 15 x 1,0 mm 1,04m/m	m	16,6400				
3*	6401499	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 15 mm 0,76szt/m	szt	12,1600				
4*	5654199	tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0,3szt/m	szt	4,8000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	6602099	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	16,0000				
6*	0000000	1szt/m materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
7*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0036m-g/m	m-g	0,0576				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
201 d.9.1	KNR INSTAL 0301-04	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) przedmiar = 23,0000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,5652r-g/m	r-g	12,9996				
2*	6450199	-- M -- Rura miedziana ciagniona fi 18 x 1,0 mm 1,04m/m	m	23,9200				
3*	6401499	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 18 mm 0,69szt./m	szt.	15,8700				
4*	5654199	tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0,3szt/m	szt	6,9000				
5*	6602099	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0,85szt/m	szt	19,5500				
6*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
7*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0041m-g/m	m-g	0,0943				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
202 d.9.1	KNR INSTAL 0301-05	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) przedmiar = 47,0000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,605r-g/m	r-g	28,4350				
2*	6450155	-- M -- Rura miedziana ciagniona fi 22 x 1,0 mm 1,03m/m	m	48,4100				
3*	6401499	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 22 mm 0,61szt/m	szt	28,6700				
4*	5654199	tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0,3szt/m	szt	14,1000				
5*	6602099	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0,8szt/m	szt	37,6000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
7*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0045m-g/m	m-g	0,2115				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
203 d.9.1	KNR INSTAL 0301-06	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde) przedmiar = 13,0000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,6478r-g/m  -- M --	r-g	8,4214				



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	6450166	Rura miedziana ciagniona fi 28 x 1,5 mm 1,03m/m	m	13,3900				
3*	6401499	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 28 mm 0,56szt/m	szt	7,2800				
4*	5654199	tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0,28szt/m	szt	3,6400				
5*	6602099	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0,75szt/m	szt	9,7500				
6*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
7*	39500	-- S -- środek transportowy 0,007m-g/m	m-g	0,0910				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
204	KNR INSTAL d.9.1 0307-01	Plukanie instalacji c.o. przedmiar = 99,0000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,0835r-g/m	r-g	8,2665				
2*	5702801	-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm 0,002szt/m	szt	0,1980				
3*	6460702	złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0,006szt/m	szt	0,5940				
4*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
5*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0001m-g/m	m-g	0,0099				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
205	KNR INSTAL d.9.1 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach przedmiar = 99,0000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,101r-g/m	r-g	9,9990				
2*	6450138	-- M -- Rura miedziana ciagniona fi 15 x 1,0 mm 0,03m/m	m	2,9700				
3*	5702801	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm 0,002szt/m	szt	0,1980				
4*	6460702	złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0,006szt/m	szt	0,5940				
5*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
6*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0001m-g/m	m-g	0,0099				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
206	KNR-W 2-15 d.9.1 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ CV o wyso- kości 500 mm i długości do 1600 mm grzejniki typ CV11/50/50 przedmiar = 1,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,15r-g/szt.	r-g	1,1500				
2*	6011099	-- M -- grzejniki typ CV11/50/50 1szt./szt.	szt.	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	39500	środek transportowy 0,11m-g/szt.	m-g	0,1100				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
207 d.9.1	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm grzejniki typ CV22/50/80 przedmiar = 2,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,39r-g/szt.	r-g	2,7800				
2*	6011199	-- M -- grzejniki typ CV22/50/80 1szt./szt.	szt.	2,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,21m-g/szt.	m-g	0,4200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
208 d.9.1	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm grzejniki typ CV22/50/90 przedmiar = 1,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,39r-g/szt.	r-g	1,3900				
2*	6011199	-- M -- grzejniki typ CV22/50/90 1szt./szt.	szt.	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,21m-g/szt.	m-g	0,2100				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
209 d.9.1	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm grzejniki typ CV22/50/100 przedmiar = 3,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,39r-g/szt.	r-g	4,1700				
2*	6011199	-- M -- grzejniki typ CV22/50/100 1szt./szt.	szt.	3,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,21m-g/szt.	m-g	0,6300				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
210 d.9.1	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm grzejniki typ CV22/50/160 przedmiar = 1,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,39r-g/szt.	r-g	1,3900				
2*	6011199	-- M -- grzejniki typ CV22/50/160 1szt./szt.	szt.	1,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,21m-g/szt.	m-g	0,2100				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
211	KNR INSTAL d.9.1 0307-02	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych przedmiar = 8,0000 urzadz.	urząd. dz.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,3235r-g/urząd.	r-g	2,5880				
2*	5702801	-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm 0,002szt/urząd.	szt	0,0160				
3*	6460702	złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0,006szt/urząd.	szt	0,0480				
4*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
5*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0001m-g/urząd.	m-g	0,0008				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
212	KNR INSTAL d.9.1 0309-07	Zawór grzejnikowy przyłączeniowy zespolony o śr.nom. 15 mm przedmiar = 8,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,39r-g/szt.	r-g	3,1200				
2*	5733100	-- M -- Zawór grzejnikowy przyłączeniowy zespolony RLV-KS fi 15 mm 1szt/szt.	szt	8,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0800				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
213	KNR INSTAL d.9.1 0309-02	Montaż głowic termostatycznych do regulacji c. o.o śr.nom. 15 mm przedmiar = 8,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,27r-g/szt.	r-g	2,1600				
2*	5733501	-- M -- Głowice termostatyczne RTS-K Everis fi 15mm 1szt/szt.	szt	8,0000				
3*	39500	-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0800				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
214	KNR INSTAL d.9.1 0308-02	Zawory przelotowe gwintowane o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o. przedmiar = 4,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,3r-g/szt.	r-g	1,2000				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	5702801	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm 1szt/szt.	szt	4,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0400				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
215	KNR INSTAL d.9.1 0308-03	Zawory przelotowe gwintowane o śr.nom. 20 mm w instalacji c.o. przedmiar = 2,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,35r-g/szt.	r-g	0,7000				
2*	5702802	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 20 mm 1szt/szt.	szt	2,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,02m-g/szt.	m-g	0,0400				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
216	KNR INSTAL d.9.1 0309-09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm przedmiar = 4,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,22r-g/szt.	r-g	0,8800				
2*	5732905	Odpowietrznik aut.mosięż.fi 15mm 1szt/szt.	szt	4,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0400				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
<b>9.2 45453000-7 Roboty budowlane</b>								
217	KNR-W 4-03 d.9.2 1003-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. przedmiar = 2,0000 otw.	otw.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,149r-g/otw.	r-g	0,2980				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
218	KNR-W 4-03 d.9.2 1003-07	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 40 mm przedmiar = 2,0000 otw.	otw.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,473r-g/otw.	r-g	0,9460				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
219	KNR-W 4-03 d.9.2 1003-19	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. przedmiar = 8,0000 otw.	otw.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 1,63r-g/otw.	r-g	13,0400				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
220 d.9.2	KNR 2-15 0403-03 analogia	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 25 mm przedmiar = 1,1000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,6138*0,955=0,586179r-g/m	r-g	0,6448				
2*	5060703	-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 25 mm 1,03m/m	m	1,1330				
3*	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony 0,013kg/m	kg	0,0143				
4*	1540899	tlen techniczny sprężony 0,017m³/m	m³	0,0187				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
6*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0141m-g/m	m-g	0,0155				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
221 d.9.2	KNR 2-15 0403-03 analogia	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 32 mm przedmiar = 2,1000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,6138*0,955=0,586179r-g/m	r-g	1,2310				
2*	5060704	-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 32 mm 1,03m/m	m	2,1630				
3*	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony 0,013kg/m	kg	0,0273				
4*	1540899	tlen techniczny sprężony 0,017m³/m	m³	0,0357				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
6*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0141m-g/m	m-g	0,0296				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
222 d.9.2	KNR 2-15 0403-04 analogia	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 40 mm przedmiar = 0,8000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,6448*0,955=0,615784r-g/m	r-g	0,4926				
2*	5060705	-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 40 mm 1m/m	m	0,8000				
3*	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony 0,016kg/m	kg	0,0128				
4*	1540899	tlen techniczny sprężony 0,017m³/m	m³	0,0136				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
6*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0242m-g/m	m-g	0,0194				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
223 d.9.2	KNR-W 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych przedmiar = 9,0000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 0,127r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1,1430				
2*	1502110	-- M -- farby emulsyjne nawierzchniowe 0,286dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	2,5740				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2,0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
<b>10</b>		<b>MIESZKANIE NR 9/4</b>						
<b>10.1</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Roboty montażowe</b>						
224 d.10.	KNR INSTAL 0301-03 1	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) przedmiar = 26,0000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,5332r-g/m	r-g	13,8632				
2*	6450138	-- M -- Rura miedziana ciagniona fi 15 x 1,0 mm 1,04m/m	m	27,0400				
3*	6401499	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 15 mm 0,76szt/m	szt	19,7600				
4*	5654199	tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0,3szt/m	szt	7,8000				
5*	6602099	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 1szt/m	szt	26,0000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
7*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0036m-g/m	m-g	0,0936				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
225 d.10.	KNR INSTAL 0301-04 1	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) przedmiar = 32,0000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,5652r-g/m	r-g	18,0864				
2*	6450199	-- M -- Rura miedziana ciagniona fi 18 x 1,0 mm 1,04m/m	m	33,2800				
3*	6401499	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 18 mm 0,69szt./m	szt.	22,0800				
4*	5654199	tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0,3szt/m	szt	9,6000				
5*	6602099	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0,85szt/m	szt	27,2000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
7*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0041m-g/m	m-g	0,1312				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
226 d.10.	KNR INSTAL 0301-05 1	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) przedmiar = 17,0000 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 0,605r-g/m	r-g	10,2850				
2*	6450155	-- M -- Rura miedziana ciągniona fi 22 x 1,0 mm 1,03m/m	m	17,5100				
3*	6401499	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 22 mm 0,61szt/m	szt	10,3700				
4*	5654199	tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0,3szt/m	szt	5,1000				
5*	6602099	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0,8szt/m	szt	13,6000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
7*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0045m-g/m	m-g	0,0765				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
227	KNR INSTAL d.10. 0307-01 1	Plukanie instalacji c.o. przedmiar = 75,0000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,0835r-g/m	r-g	6,2625				
2*	5702801	-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm 0,002szt/m	szt	0,1500				
3*	6460702	złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0,006szt/m	szt	0,4500				
4*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
5*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0001m-g/m	m-g	0,0075				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
228	KNR INSTAL d.10. 0307-03 1	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach przedmiar = 75,0000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,101r-g/m	r-g	7,5750				
2*	6450138	-- M -- Rura miedziana ciągniona fi 15 x 1,0 mm 0,03m/m	m	2,2500				
3*	5702801	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm 0,002szt/m	szt	0,1500				
4*	6460702	złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0,006szt/m	szt	0,4500				
5*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
6*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0001m-g/m	m-g	0,0075				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
229	KNR-W 2-15 d.10. 0418-01 1	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ CV o wyso- kości 500 mm i długości do 1600 mm grzejniki typ CV11/50/90 przedmiar = 1,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,15r-g/szt.	r-g	1,1500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	6011099	-- M -- grzejniki typ CV11/50/90 1szt./szt.	szt.	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,11m-g/szt.	m-g	0,1100				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
230 d.10. 0418-05 1	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm grzejniki typ CV22/50/70 przedmiar = 4,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,39r-g/szt.	r-g	5,5600				
2*	6011199	-- M -- grzejniki typ CV22/50/70 1szt./szt.	szt.	4,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,21m-g/szt.	m-g	0,8400				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
231 d.10. 0418-05 1	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm grzejniki typ CV22/50/90 przedmiar = 1,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,39r-g/szt.	r-g	1,3900				
2*	6011199	-- M -- grzejniki typ CV22/50/90 1szt./szt.	szt.	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,21m-g/szt.	m-g	0,2100				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
232 d.10. 0418-05 1	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm grzejniki typ CV22/50/100 przedmiar = 1,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,39r-g/szt.	r-g	1,3900				
2*	6011199	-- M -- grzejniki typ CV22/50/100 1szt./szt.	szt.	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,21m-g/szt.	m-g	0,2100				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
233 d.10. 0307-02 1	KNR INSTAL	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych przedmiar = 7,0000 urzadz.	urzadz.					



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 0,3235r-g/urząd.	r-g	2,2645				
2*	5702801	-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm 0,002szt/urząd.	szt	0,0140				
3*	6460702	złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0,006szt/urząd.	szt	0,0420				
4*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
5*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0001m-g/urząd.	m-g	0,0007				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
234	KNR INSTAL d.10. 0309-07 1	Zawór grzejnikowy przyłączeniowy zespolony o śr.nom. 15 mm przedmiar = 7,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,39r-g/szt.	r-g	2,7300				
2*	5733100	-- M -- Zawór grzejnikowy przyłączeniowy zespolony RLV-KS fi 15 mm 1szt/szt.	szt	7,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0700				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
235	KNR INSTAL d.10. 0309-02 1	Montaż głowic termostatycznych do regulacji c. o.o śr.nom. 15 mm przedmiar = 7,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,27r-g/szt.	r-g	1,8900				
2*	5733501	-- M -- Głowice termostatyczne RTS-K Everis fi 15mm 1szt/szt.	szt	7,0000				
3*	39500	-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0700				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
236	KNR INSTAL d.10. 0308-02 1	Zawory przelotowe gwintowane o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o. przedmiar = 3,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,3r-g/szt.	r-g	0,9000				
2*	5702801	-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm 1szt/szt.	szt	3,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0300				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
237 d.10. 0308-03 1	KNR INSTAL	Zawory przelotowe gwintowane o śr.nom. 20 mm w instalacji c.o. przedmiar = 2,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,35r-g/szt.	r-g	0,7000				
2*	5702802	-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 20 mm 1szt/szt.	szt	2,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,02m-g/szt.	m-g	0,0400				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
238 d.10. 0309-09 1	KNR INSTAL	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm przedmiar = 3,0000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,22r-g/szt.	r-g	0,6600				
2*	5732905	-- M -- Odpowietrznik aut.mosięż.fi 15mm 1szt/szt.	szt	3,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0300				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
<b>10.2 45453000-7 Roboty budowlane</b>								
239 d.10. 1003-01 2	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. przedmiar = 8,0000 otw.	otw.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,149r-g/otw.	r-g	1,1920				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
240 d.10. 1003-19 2	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. przedmiar = 4,0000 otw.	otw.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,63r-g/otw.	r-g	6,5200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
241 d.10. 0403-03 2 analogia	KNR 2-15	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 25 mm przedmiar = 1,7000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,6138*0,955=0,586179r-g/m	r-g	0,9965				
2*	5060703	-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 25 mm 1,03m/m	m	1,7510				
3*	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony 0,013kg/m	kg	0,0221				
4*	1540899	tlen techniczny sprężony 0,017m³/m	m³	0,0289				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
6*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0141m-g/m	m-g	0,0240				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
242	KNR 2-15	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 32 mm	m					
d.10.	0403-03	przedmiar = 1,1000 m						
2	analogia							
1*	999	-- R -- robocizna 0,6138*0,955=0,586179r-g/m	r-g	0,6448				
2*	5060704	-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 32 mm 1,03m/m	m	1,1330				
3*	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony 0,013kg/m	kg	0,0143				
4*	1540899	tlen techniczny sprężony 0,017m³/m	m³	0,0187				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
6*	39500	-- S -- środek transportowy 0,0141m-g/m	m-g	0,0155				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
243	KNR-W 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych	m²					
d.10.	1204-02	przedmiar = 8,0000 m²						
2								
1*	999	-- R -- robocizna 0,127r-g/m²	r-g	1,0160				
2*	1502110	-- M -- farby emulsyjne nawierzchniowe 0,286dm³/m²	dm³	2,2880				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2,0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
<b>11 45321000-3 DOCIEPLENIE STROPU NA PODDASZU</b>								
244	KNR-W 2-02	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej gr.16cm poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa	m²					
d.11	0612-03	przedmiar = 360,0000 m²						
1*	999	-- R -- robocizna 0,0907r-g/m²	r-g	32,6520				
2*	231140315	-- M -- Płyty z wełny mineralnej grubości 160 mm do izolacji stropodachów i poddaszy, stropów bel- kowych, sufitów podwieszanych, lekkich ścian osłonowych i działowych, podłóg na legarach 1,05m²/m²	m²	378,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
4*	34000	-- S -- wyciąg 0,0077m-g/m²	m-g	2,7720				
5*	39000	środek transportowy 0,0089m-g/m²	m-g	3,2040				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
245	KNR-W 2-02	Podłoga z płyty OSB 22mm na legarach	m²					
d.11	1121-04	przedmiar = 360,0000 m²						
	analogia							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 1,08r-g/m <sup>2</sup>	r-g	388,8000				
2*	2600220	-- M -- bale iglaste obrzynane wymiarowe kl.III 0,0203m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	7,3080				
3*	1332000	gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,21kg/m <sup>2</sup>	kg	75,6000				
4*	2662110	Płyty bud.OSB o krawędz.prost. gr.22mm 0,02288m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	8,2368				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
6*	34000	-- S -- wyciąg 0,0169m-g/m <sup>2</sup>	m-g	6,0840				
7*	39000	środek transportowy 0,0336m-g/m <sup>2</sup>	m-g	12,0960				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

### CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 PIWNICA				
2 MIESZKANIE NR 7/1				
3 MIESZKANIE NR 7/2				
4 MIESZKANIE NR 7/3				
5 MIESZKANIE NR 7/4				
6 MIESZKANIE NR 7/6				
7 MIESZKANIE NR 9/1				
8 MIESZKANIE NR 9/2				
9 MIESZKANIE NR 9/3				
10 MIESZKANIE NR 9/4				
11 DOCIEPLENIE STROPU NA PODDASZU				
RAZEM				

## OGÓŁEM

**Słownie:**

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1 664,1342		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,6504		0,6504			
2.	bale iglaste obrzynane wymiarowe kl. III	m <sup>3</sup>	7,3080		7,3080			
3.	cement portlandzki z dodatkami 25	t	0,0240		0,0240			
4.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,0220		0,0220			
5.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m <sup>3</sup>	0,5870		0,5870			
6.	Ciepłomierz typu JS-90-0,6-NM z przelicznikiem SUPERCAL 539 fi 15mm	szt	3,0000		3,0000			
7.	Ciepłomierz typu JS-90-1-NM z przelicznikiem SUPERCAL 539 fi 15mm	szt	6,0000		6,0000			
8.	drzwi aluminiowe	m <sup>2</sup>	8,0000		8,0000			
9.	dwuzłączki przejściowe mosiężne	szt	18,0000		18,0000			
10.	farby emulsyjne nawierzchniowe	dm <sup>3</sup>	90,0900		90,0900			
11.	filtry osadnikowe siatkowe skośne mosiężne o śr.nom 20 mm	szt	6,0000		6,0000			
12.	filtry osadnikowe siatkowe skośne mosiężne o śr.nom 25 mm	szt.	3,0000		3,0000			
13.	gips budowlany szpachlowy	t	0,3587		0,3587			
14.	Głowice termostatyczne RTS-K Everis fi 15mm	szt	57,0000		57,0000			
15.	grzejniki stalowe łazienkowe np Santorini A o wys.714mm SAA07 07	szt.	1,0000		1,0000			
16.	grzejniki typ CV11/50/50	szt.	1,0000		1,0000			
17.	grzejniki typ CV11/50/60	szt.	2,0000		2,0000			
18.	grzejniki typ CV11/50/70	szt.	1,0000		1,0000			
19.	grzejniki typ CV11/50/80	szt.	3,0000		3,0000			
20.	grzejniki typ CV11/50/90	szt.	1,0000		1,0000			
21.	grzejniki typ CV22/50/100	szt.	12,0000		12,0000			
22.	grzejniki typ CV22/50/110	szt.	3,0000		3,0000			
23.	grzejniki typ CV22/50/120	szt.	3,0000		3,0000			
24.	grzejniki typ CV22/50/160	szt.	2,0000		2,0000			
25.	grzejniki typ CV22/50/70	szt.	9,0000		9,0000			
26.	grzejniki typ CV22/50/80	szt.	12,0000		12,0000			
27.	grzejniki typ CV22/50/90	szt.	8,0000		8,0000			
28.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	75,6000		75,6000			
29.	klej Thermaflex 474	dm <sup>3</sup>	1,3222		1,3222			
30.	klipsy montażowe Thermoacrips	szt	1 068,0000		1 068,0000			
31.	kotwy stalowe	szt.	42,3200		42,3200			
32.	łączniki kielichowe miedziane o śr. zew. 15 mm	szt	159,3600		159,3600			
33.	łączniki kielichowe miedziane o śr. zew. 18 mm	szt.	96,6000		96,6000			
34.	łączniki kielichowe miedziane o śr. zew. 22 mm	szt	166,5300		166,5300			
35.	łączniki kielichowe miedziane o śr. zew. 28 mm	szt	40,3200		40,3200			
36.	łączniki kielichowe miedziane o śr. zew. 35 mm	szt	5,1000		5,1000			
37.	łączniki kielichowe miedziane o śr. zew. 42 mm	szt	36,0000		36,0000			
38.	łączniki kielichowe miedziane o śr. zew. 54 mm	szt.	13,6300		13,6300			
39.	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 15 mm	szt	18,0000		18,0000			
40.	Odpowietrznik aut.mosięż.fi 15mm	szt	29,0000		29,0000			
41.	Otulina ze spien.PE do rur fi 20mm,gr.10mm	m	5,5000		5,5000			
42.	Otulina ze spien.PE do rur fi 25mm,gr.10mm	m	61,6000		61,6000			
43.	Otulina ze spien.PE do rur fi 32mm,gr.10mm	m	11,0000		11,0000			
44.	Otulina ze spien.PE do rur fi 40mm,gr.10mm	m	82,5000		82,5000			
45.	Otulina ze spien.PE do rur fi 54mm,gr.10mm	m	31,9000		31,9000			
46.	Otulina ze spien.PE do rur.fi 15mm,gr.10mm	m	3,3000		3,3000			
47.	pianka poliuretanowa	dm <sup>3</sup>	2,3200		2,3200			
48.	piasek	m <sup>3</sup>	1,4780		1,4780			
49.	Płyty bud.OSB o krawędz.prost. gr. 22mm	m <sup>3</sup>	8,2368		8,2368			
50.	płyty gipsowo kartonowe gr. 12.5 mm	m <sup>2</sup>	1,5750		1,5750			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
51.	Płyty z wełny mineralnej grubości 160 mm do izolacji stropodachów i poddaszy, stropów belkowych, sufitów podwieszanych, lekkich ścian osłonowych i działowych, podłóg na legarach	m <sup>2</sup>	378,0000		378,0000			
52.	Rura miedziana ciągniona fi 15 x 1,0 mm	m	220,7700		220,7700			
53.	Rura miedziana ciągniona fi 18 x 1,0 mm	m	145,6000		145,6000			
54.	Rura miedziana ciągniona fi 22 x 1,0 mm	m	281,1900		281,1900			
55.	Rura miedziana ciągniona fi 28 x 1,5 mm	m	74,1600		74,1600			
56.	Rura miedziana ciągniona fi 35 x 1,5 mm	m	10,2000		10,2000			
57.	Rura miedziana ciągniona fi 42 x 1,5 mm	m	76,5000		76,5000			
58.	Rura miedziana ciągniona fi 54 mm	m	29,5800		29,5800			
59.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 25 mm	m	10,2176		10,2176			
60.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 32 mm	m	18,1074		18,1074			
61.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 40 mm	m	5,8200		5,8200			
62.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 50 mm	m	9,3000		9,3000			
63.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 65 mm	m	0,5940		0,5940			
64.	skrzynka ciepłomierzowa ze stali powlekanej 80x50x15cm	szt	4,0000		4,0000			
65.	taśma papierowa perforowana szer. 50 mm gr.0.2 mm	m	3,3960		3,3960			
66.	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	13,1638		13,1638			
67.	tlen techniczny sprężony	m <sup>3</sup>	0,7929		0,7929			
68.	tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych	szt	227,6200		227,6200			
69.	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	678,3800		678,3800			
70.	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	1,6356		1,6356			
71.	wsporniki do grzejników	szt.	4,0000		4,0000			
72.	zawory powrotne do instalacji c.o. o śr.nom. 15 mm	szt.	8,0000		8,0000			
73.	zawory regulacyjne typu Stromax-R o śr.nom. 15 mm	szt	1,0000		1,0000			
74.	zawory regulacyjne typu Stromax-R o śr.nom. 20 mm	szt	6,0000		6,0000			
75.	zawory regulacyjne typu Stromax-R o śr.nom. 25 mm	szt	3,0000		3,0000			
76.	Zawór grzejnikowy przyłączeniowy zespolony RLV-KS fi 15 mm	szt	57,0000		57,0000			
77.	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm	szt	54,2700		54,2700			
78.	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 20 mm	szt	32,0000		32,0000			
79.	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 25 mm	szt	13,0000		13,0000			
80.	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 40 mm	szt	2,0000		2,0000			
81.	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 50 mm	szt	2,0000		2,0000			
82.	Zawór termostatyczny z głowicą o śr. nom. 15 mm	szt.	8,0000		8,0000			
83.	złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm	szt	9,8100		9,8100			
84.	materiały pomocnicze	zł						
<b>RAZEM</b>								

Słownice:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,3000		
2.	mieszarka do zapraw	m-g	0,0123		
3.	środek transportowy	m-g	20,4483		
4.	środek transportowy	m-g	15,3000		
5.	wyciąg	m-g	12,0887		
RAZEM					

Słownie: