



**TB-PROJEKT BARON-BARON SPÓŁKA JAWNA**

**40-017 KATOWICE ul. GRANICZNA 29**

tel. 601 417 811, 605 885 439 e-mail: tb@tb-projekt.pl

NIP 954-00-09-452, KRS 0000148307, REGON 272085304 konto: ING 39105012141000002315435772

NR PROJEKTU **E - 28/P**

## **PRZEDMIAR**

ADRES: **KATOWICE; ul. MIKOŁOWSKA 49**

TEMAT: **INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA  
w budynku wielorodzinnym przy ul. MIKOŁOWSKIEJ 49  
w Katowicach**

INWESTOR **WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA  
ul. MIKOŁOWSKA 47-47a, MIKOŁOWSKA 49-49a KATOWICE**

KATEGORIA OBIEKTU: XIII

OPRACOWAŁ: mgr inż. JOLANTA BARON

DATA WYKONANIA: **25 LISTOPAD 2024r.**

---

# PRZEDMIAR UPROSZCZONY

NAZWA INWESTYCJI : Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania  
ADRES INWESTYCJI : ul. Mikołowska 49, Katowice  
INWESTOR : Wspólnota Mieszkaniowa  
ADRES INWESTORA : ul. Mikołowska 47-47a, 49-49a, Katowice  
BRANŻA : instalacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jolanta Baron  
DATA OPRACOWANIA : 25 listopad 2024

---

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
25 listopad 2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania</b>						
1		<b>WYKONANIE INSTALACJI C.O. - CZĘŚĆ WSPÓLNA</b>				
1.1		<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>				
1 d.1. 1	<b>KNR-W 2-15 0430-05 analogia</b>	Włączenie do zewnętrznej instalacji odbiorczej	szt.	2	0.00	0.00
2 d.1. 1	<b>KNR-W 2-15 0412-07</b>	Automatyczny zawór odpowietrzający dn15 z zaworem odcinającym DN15	szt.	2	0.00	0.00
3 d.1. 1	<b>KNR 7-08 0205-03</b>	Układy regulacji różnicy ciśnień bezpośredniego działania - zawory różnicy ciśnień i przepływu ASV-PV+ASV-I Danfoss DN40	ukł.	1	0.00	0.00
4 d.1. 1	<b>KNR-W 2-15 0430-05</b>	Śrubunek mosiężny o śr. nominalnej 40 mm	szt.	poz.3*2 = 2.00	0.00	0.00
5 d.1. 1	<b>KNR 0-35 0219-01</b>	Szafki natynkowe o szer. do 450 mm, wys. i gł. stała 500/130 na armaturę	szt.	16	0.00	0.00
6 d.1. 1	<b>KNR 2-15 0112-01</b>	Zawór kulowy Dn15 mm	szt.	2*16 = 32.00	0.00	0.00
7 d.1. 1	<b>KNR-W 2-15 0430-01</b>	Śrubunek mosiężny o śr. nominalnej 15 mm	szt.	16	0.00	0.00
8 d.1. 1	<b>KNR 2-15 0112-01</b>	Zawór regulacyjny USV-I Dn15 mm	szt.	16	0.00	0.00
9 d.1. 1	<b>KNR 0-35 0222-01</b>	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; śr. nom.króćców 15 mm	kpl.	16	0.00	0.00
10 d.1. 1	<b>KNR 0-13 0127-01</b>	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Geberit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	74	0.00	0.00
11 d.1. 1	<b>KNR 0-13 0127-01</b>	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Geberit C Stahl dz 18x1,2 mm	m	62	0.00	0.00
12 d.1. 1	<b>KNR 0-13 0127-01</b>	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Geberit C Stahl dz 22x1,5 mm	m	19	0.00	0.00
13 d.1. 1	<b>KNR 0-13 0127-02</b>	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Geberit C Stahl dz 28x1,5 mm	m	15	0.00	0.00
14 d.1. 1	<b>KNR 0-13 0127-03</b>	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Geberit C Stahl dz 35x1,5 mm	m	19	0.00	0.00
15 d.1. 1	<b>KNR 0-13 0127-04</b>	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Geberit C Stahl dz 42x1,5 mm	m	38	0.00	0.00
16 d.1. 1	<b>KNR-W 2-15 0118-01 analogia</b>	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach stalowych o śr. 15 mm	szt.	8	0.00	0.00
17 d.1. 1	<b>KNR-W 2-15 0118-02 analogia</b>	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach stalowych o śr. 18 mm	szt.	6	0.00	0.00
18 d.1. 1	<b>KNR-W 2-15 0118-02 analogia</b>	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach stalowych o śr. 22 mm	szt.	4	0.00	0.00
19 d.1. 1	<b>KNR-W 2-15 0118-03 analogia</b>	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach stalowych o śr. 28 mm	szt.	2	0.00	0.00
20 d.1. 1	<b>KNR-W 2-15 0118-04 analogia</b>	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach stalowych o śr. 35 mm	szt.	4	0.00	0.00
21 d.1. 1	<b>KNR-W 2-15 0118-05 analogia</b>	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach stalowych o śr. 42 mm	szt.	6	0.00	0.00
22 d.1. 1	<b>KNR 2-15 0404-02</b>	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.10+ poz.11+ poz.12+ poz.13+ poz.14+ poz.15 = 227.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
23 d.1. 1	<b>KNR-W 2-15 0128-01</b>	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.22 = 227.00	0.00	0.00
24 d.1. 1	<b>KNZ 15 25-01 analogia</b>	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej w osłonie z folii al. dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm	m	poz.10 = 74.00	0.00	0.00
25 d.1. 1	<b>KNZ 15 25-01 analogia</b>	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej w osłonie z folii al. dla rurociągów o śr. 18 mm, gr. izolacji 20 mm	m	poz.11 = 62.00	0.00	0.00
26 d.1. 1	<b>KNZ 15 26-01 analogia</b>	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej w osłonie z folii al. dla rurociągów o śr. 22 mm, gr. izolacji 20 mm	m	poz.12 = 19.00	0.00	0.00
27 d.1. 1	<b>KNZ 15 27-02 analogia</b>	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej w osłonie z folii al. dla rurociągów o śr. 28 mm, gr. izolacji 25 mm	m	poz.13 = 15.00	0.00	0.00
28 d.1. 1	<b>KNZ 15 28-03 analogia</b>	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej w osłonie z folii al. dla rurociągów o śr. 35 mm, gr. izolacji 30 mm	m	poz.14 = 19.00	0.00	0.00
29 d.1. 1	<b>KNZ 15 29-04 analogia</b>	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej w osłonie z folii al. dla rurociągów o śr. 42 mm, gr. izolacji 40 mm	m	poz.15 = 38.00	0.00	0.00
<b>1.2</b>		<b>Montaż grzejników w częściach wspólnych</b>				
30 d.1. 2	<b>KNR-W 2-15 0418-07</b>	Grzejniki stalowe dwupłytowe	szt.	1	0.00	0.00
31 d.1. 2	<b>KNR 2-15 0112-01</b>	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	poz.30 = 1.00	0.00	0.00
32 d.1. 2	<b>KNR-W 2-15 0427-01</b>	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych,alumiiniowych,plytowych	kpl.	poz.31 = 1.00	0.00	0.00
33 d.1. 2	<b>KNR 0-35 0215-04</b>	Głowica termostatyczna Aero Danfoss	szt.	poz.32 = 1.00	0.00	0.00
<b>1.3</b>		<b>ROBOTY BUDOWLANE</b>				
34 d.1. 3	<b>KNR 4-01 0208-04</b>	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elemen- tach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.	6*2 = 12.00	0.00	0.00
35 d.1. 3	<b>KNR 4-01 0333-10</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	3*2 = 6.00	0.00	0.00
36 d.1. 3	<b>KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna</b>	Rury ochronne (osłonowe) z PCW o śr. nom. 50 mm	m	poz.34*0.5+ poz.35*0.5 = 9.00	0.00	0.00
37 d.1. 3	<b>KNR 4-01 0323-04</b>	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.	poz.35 = 6.00	0.00	0.00
38 d.1. 3	<b>KNR 4-01 0206-02</b>	Zabetonowanie otworów w stropach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm	szt.	poz.34 = 12.00	0.00	0.00
39 d.1. 3	<b>KNR 4-01 0706-01</b>	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejs- cach po zamurowanych przebicjach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.	(poz.37)*2 = 12.00	0.00	0.00
40 d.1. 3	<b>KNR 4-01 0706-03</b>	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejs- cach po zamurowanych przebicjach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na stropach	szt.	poz.38 = 12.00	0.00	0.00
41 d.1. 3	<b>KNR 4-01 0108-09</b>	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>	1.2	0.00	0.00
42 d.1. 3	<b>KNR 4-01 0108-10</b>	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 9	m <sup>3</sup>	1.2	0.00	0.00
43 d.1. 3	<b>wycena indy- widualna</b>	Opłata za wysypisko	m <sup>3</sup>	1.2	0.00	0.00
<b>1.4</b>		<b>Wyburzenie i utylizacja kuchni i pieców kaflowych</b>				
44 d.1. 4	<b>KNR-W 4-01 1011-02</b>	Rozbiórka pieców i trzonów licowanych kaflami	m <sup>3</sup>	3*0.8*0.8* 1.8 = 3.46	0.00	0.00
45 d.1. 4	<b>KNR 4-01 0108-09</b>	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>	poz.44 = 3.46	0.00	0.00

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
46 d.1. 4	<b>KNR 4-01</b> <b>0108-10</b>	Wywiezienie gruzu sprzyszanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 9	m <sup>3</sup>	poz.45 = 3.46	0.00	0.00
47 d.1. 4	<b>wycena indywidualna</b>	Opłata za wysypisko	m <sup>3</sup>	poz.46 = 3.46	0.00	0.00
48 d.1. 4	<b>KNR-W 4-01</b> <b>0310-04</b>	Przemurowanie przewodów kominowych	szt.	3	0.00	0.00
49 d.1. 4	<b>KNR-W 4-01</b> <b>1010-14</b> <b>analogia</b>	Demontaż rury piecowej	szt.	poz.48 = 3.00	0.00	0.00
<b>Razem dział: WYKONANIE INSTALACJI C.O. - CZĘŚĆ WSPÓLNA</b>						<b>0.00</b>

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>2</b>		<b>WYKONANIE INSTALACJI C.O. - MIESZKANIA</b>				
<b>2.1</b>		<b>Lokal użytkowy nr 1</b>				
50 d.2. 1	<b>KNR 0-13 0127-01</b>	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Ge-berit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	56	0.00	0.00
51 d.2. 1	<b>KNZ 15 25-01 analogia</b>	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej w osłonie z folii al. dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm	m	2	0.00	0.00
52 d.2. 1	<b>KNR-W 2-15 0418-05</b>	Grzejniki stalowe dwupłytowe	szt.	4	0.00	0.00
53 d.2. 1	<b>KNR 2-15 0112-01</b>	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	poz.52 = 4.00	0.00	0.00
54 d.2. 1	<b>KNR-W 2-15 0427-01</b>	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych,alumiiniowych,plytowych	kpl.	poz.53 = 4.00	0.00	0.00
55 d.2. 1	<b>KNR 0-35 0215-04</b>	Głowica termostatyczna	szt.	poz.54 = 4.00	0.00	0.00
56 d.2. 1	<b>KNR-W 2-15 0412-07</b>	Automatyczny zawór odpowietrzający dn15	szt.	1	0.00	0.00
57 d.2. 1	<b>KNR 2-15 0404-02</b>	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.50 = 56.00	0.00	0.00
58 d.2. 1	<b>KNR-W 2-15 0128-01</b>	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.57 = 56.00	0.00	0.00
59 d.2. 1	<b>KNR 2-15 0512-01</b>	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	poz.55 = 4.00	0.00	0.00
60 d.2. 1	<b>KNR 4-01 0333-09</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	2*2 = 4.00	0.00	0.00
61 d.2. 1	<b>KNR 4-01 0333-10</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	2*2 = 4.00	0.00	0.00
62 d.2. 1	<b>KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna</b>	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	poz.60*2* 0.4+poz.61* 2*0.4 = 6.40	0.00	0.00
63 d.2. 1	<b>KNR 4-01 0323-03</b>	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.	poz.60 = 4.00	0.00	0.00
64 d.2. 1	<b>KNR 4-01 0323-04</b>	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości po- nad 1 ceg.	szt.	poz.61 = 4.00	0.00	0.00
65 d.2. 1	<b>KNR 4-01 0706-01</b>	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejs- cach po zamurowanych przebicjach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.	(poz.60+ poz.61)*2 = 16.00	0.00	0.00
66 d.2. 1	<b>KNR-W 4-01 1216-01</b>	Zabezpieczenie podłóg folią	m <sup>2</sup>	4*1.5*(0.52/ 0.26) = 12.00	0.00	0.00
<b>2.2</b>		<b>Mieszkanie nr 2</b>				
67 d.2. 2	<b>KNR 0-13 0127-01</b>	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Ge-berit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	45	0.00	0.00
68 d.2. 2	<b>KNZ 15 25-01 analogia</b>	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej w osłonie z folii al. dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm	m	2	0.00	0.00
69 d.2. 2	<b>KNR-W 2-15 0418-05</b>	Grzejniki stalowe dwupłytowe	szt.	4	0.00	0.00
70 d.2. 2	<b>KNR-W 2-15 0425-03</b>	Grzejnik łazienkowy	szt.	1	0.00	0.00
71 d.2. 2	<b>KNR 2-15 0415-01</b>	Zawór termostatyczny typ RA-N z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
72 d.2. 2	<b>KNR 2-15 0112-01</b>	Zawór odcinający RLV-S prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
73 d.2. 2	<b>KNR 2-15 0112-01</b>	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	4	0.00	0.00
74 d.2. 2	<b>KNR-W 2-15 0427-01</b>	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych	kpl.	poz.69+ poz.70 = 5.00	0.00	0.00
75 d.2. 2	<b>KNR 0-35 0215-04</b>	Głowica termostatyczna	szt.	poz.74 = 5.00	0.00	0.00
76 d.2. 2	<b>KNR-W 2-15 0412-07</b>	Automatyczny zawór odpowietrzający dn15	szt.	1	0.00	0.00
77 d.2. 2	<b>KNR 2-15 0404-02</b>	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.67 = 45.00	0.00	0.00
78 d.2. 2	<b>KNR-W 2-15 0128-01</b>	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.77 = 45.00	0.00	0.00
79 d.2. 2	<b>KNR 2-15 0512-01</b>	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	poz.75 = 5.00	0.00	0.00
80 d.2. 2	<b>KNR 4-01 0333-09</b>	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	3*2 = 6.00	0.00	0.00
81 d.2. 2	<b>KNR 4-01 0333-10</b>	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	2*2 = 4.00	0.00	0.00
82 d.2. 2	<b>KNR-W 2-19 0306-01</b> kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	poz.80*2* 0.4+poz.81* 2*0.4 = 8.00	0.00	0.00
83 d.2. 2	<b>KNR 4-01 0323-03</b>	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.	poz.80 = 6.00	0.00	0.00
84 d.2. 2	<b>KNR 4-01 0323-04</b>	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.	poz.81 = 4.00	0.00	0.00
85 d.2. 2	<b>KNR 4-01 0706-01</b>	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebieciach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.	(poz.80+ poz.81)*2 = 20.00	0.00	0.00
86 d.2. 2	<b>KNR-W 4-01 1216-01</b>	Zabezpieczenie podłóg folią	m <sup>2</sup>	5*1.5*(0.78/ 0.26) = 22.50	0.00	0.00
<b>2.3</b>		<b>Mieszkanie nr 3</b>				
87 d.2. 3	<b>KNR 0-13 0127-01</b>	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Ge-berit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	62	0.00	0.00
88 d.2. 3	<b>KNZ 15 25-01</b> analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej w osłonie z folii al. dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm	m	2	0.00	0.00
89 d.2. 3	<b>KNR-W 2-15 0418-05</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe	szt.	3	0.00	0.00
90 d.2. 3	<b>KNR-W 2-15 0425-03</b>	Grzejnik łazienkowy	szt.	1	0.00	0.00
91 d.2. 3	<b>KNR 2-15 0415-01</b>	Zawór termostatyczny typ RA-N z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
92 d.2. 3	<b>KNR 2-15 0112-01</b>	Zawór odcinający RLV-S prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
93 d.2. 3	<b>KNR 2-15 0112-01</b>	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	3	0.00	0.00
94 d.2. 3	<b>KNR-W 2-15 0427-01</b>	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych	kpl.	poz.89+ poz.90 = 4.00	0.00	0.00
95 d.2. 3	<b>KNR 0-35 0215-04</b>	Głowica termostatyczna	szt.	poz.94 = 4.00	0.00	0.00
96 d.2. 3	<b>KNR-W 2-15 0412-07</b>	Automatyczny zawór odpowietrzający dn15	szt.	1	0.00	0.00

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
97 d.2. 3	<b>KNR 2-15 0404-02</b>	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.87 = 62.00	0.00	0.00
98 d.2. 3	<b>KNR-W 2-15 0128-01</b>	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.97 = 62.00	0.00	0.00
99 d.2. 3	<b>KNR 2-15 0512-01</b>	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	poz.95 = 4.00	0.00	0.00
100 d.2. 3	<b>KNR 4-01 0333-09</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	1*2 = 2.00	0.00	0.00
101 d.2. 3	<b>KNR 4-01 0333-10</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	3*2 = 6.00	0.00	0.00
102 d.2. 3	<b>KNR-W 2-19 0306-01</b> kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	poz.100*2* 0.4+ poz.101*2* 0.4 = 6.40	0.00	0.00
103 d.2. 3	<b>KNR 4-01 0323-03</b>	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.	poz.100 = 2.00	0.00	0.00
104 d.2. 3	<b>KNR 4-01 0323-04</b>	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości po- nad 1 ceg.	szt.	poz.101 = 6.00	0.00	0.00
105 d.2. 3	<b>KNR 4-01 0706-01</b>	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w mie- scach po zamurowanych przebicjach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.	(poz.100+ poz.101)*2 = 16.00	0.00	0.00
106 d.2. 3	<b>KNR-W 4-01 1216-01</b>	Zabezpieczenie podłóg folią	m <sup>2</sup>	4*1.5*(0.78/ 0.26) = 18.00	0.00	0.00
<b>2.4</b>		<b>Mieszkanie nr 4</b>				
107 d.2. 4	<b>KNR 0-13 0127-01</b>	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Ge- berit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	52	0.00	0.00
108 d.2. 4	<b>KNR 0-34 0101-06</b>	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m	2	0.00	0.00
109 d.2. 4	<b>KNR-W 2-15 0418-05</b>	Grzejniki stalowe dwupłytowe	szt.	4	0.00	0.00
110 d.2. 4	<b>KNR-W 2-15 0425-03</b>	Grzejnik łazienkowy	szt.	1	0.00	0.00
111 d.2. 4	<b>KNR 2-15 0415-01</b>	Zawór termostatyczny typ RA-N z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	poz.110 = 1.00	0.00	0.00
112 d.2. 4	<b>KNR 2-15 0112-01</b>	Zawór odcinający RLV-S prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
113 d.2. 4	<b>KNR 2-15 0112-01</b>	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	poz.109 = 4.00	0.00	0.00
114 d.2. 4	<b>KNR-W 2-15 0427-01</b>	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych,aluminiowych, płytowych	kpl.	poz.113+ poz.111 = 5.00	0.00	0.00
115 d.2. 4	<b>KNR 0-35 0215-04</b>	Głowica termostatyczna	szt.	poz.114 = 5.00	0.00	0.00
116 d.2. 4	<b>KNR-W 2-15 0412-07</b>	Automatyczny zawór odpowietrzający dn15	szt.	1	0.00	0.00
117 d.2. 4	<b>KNR 2-15 0404-02</b>	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.107 = 52.00	0.00	0.00
118 d.2. 4	<b>KNR-W 2-15 0128-01</b>	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.117 = 52.00	0.00	0.00
119 d.2. 4	<b>KNR 2-15 0512-01</b>	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	poz.115 = 5.00	0.00	0.00
120 d.2. 4	<b>KNR 4-01 0333-10</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	6*2 = 12.00	0.00	0.00



Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
121 d.2. 4	<b>KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna</b>	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	poz.120*2* 0.4 = 9.60	0.00	0.00
122 d.2. 4	<b>KNR 4-01 0323-04</b>	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości po- nad 1 ceg.	szt.	poz.120 = 12.00	0.00	0.00
123 d.2. 4	<b>KNR 4-01 0706-01</b>	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejs- cach po zamurowanych przebicjach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.	(poz.120)*2 = 24.00	0.00	0.00
124 d.2. 4	<b>KNR-W 4-01 1216-01</b>	Zabezpieczenie podłóg folią	m <sup>2</sup>	5*1.5*(0.52/ 0.26) = 15.00	0.00	0.00
<b>2.5</b>		<b>Mieszkanie nr 5</b>				
125 d.2. 5	<b>KNR 0-13 0127-01</b>	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Ge- berit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	53	0.00	0.00
126 d.2. 5	<b>KNR 0-34 0101-06</b>	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m	2	0.00	0.00
127 d.2. 5	<b>KNR-W 2-15 0418-05</b>	Grzejniki stalowe dwupłytowe	szt.	3	0.00	0.00
128 d.2. 5	<b>KNR-W 2-15 0418-01</b>	Grzejniki stalowe jednopłytowe	szt.	1	0.00	0.00
129 d.2. 5	<b>KNR-W 2-15 0425-03</b>	Grzejnik łazienkowy	szt.	1	0.00	0.00
130 d.2. 5	<b>KNR 2-15 0415-01</b>	Zawór termostatyczny typ RA-N z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	poz.129 = 1.00	0.00	0.00
131 d.2. 5	<b>KNR 2-15 0112-01</b>	Zawór odcinający RLV-S prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
132 d.2. 5	<b>KNR 2-15 0112-01</b>	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	poz.127+ poz.128 = 4.00	0.00	0.00
133 d.2. 5	<b>KNR-W 2-15 0427-01</b>	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych,alumiiniowych,plytowych	kpl.	poz.132+ poz.130 = 5.00	0.00	0.00
134 d.2. 5	<b>KNR 0-35 0215-04</b>	Głowica termostatyczna	szt.	poz.133 = 5.00	0.00	0.00
135 d.2. 5	<b>KNR-W 2-15 0412-07</b>	Automatyczny zawór odpowietrzający dn15	szt.	1	0.00	0.00
136 d.2. 5	<b>KNR 2-15 0404-02</b>	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.125 = 53.00	0.00	0.00
137 d.2. 5	<b>KNR-W 2-15 0128-01</b>	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.136 = 53.00	0.00	0.00
138 d.2. 5	<b>KNR 2-15 0512-01</b>	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	poz.134 = 5.00	0.00	0.00
139 d.2. 5	<b>KNR 4-01 0333-10</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	3*2 = 6.00	0.00	0.00
140 d.2. 5	<b>KNR 4-01 0333-01</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	1*2 = 2.00	0.00	0.00
141 d.2. 5	<b>KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna</b>	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	poz.139*2* 0.4+ poz.140*2* 0.2 = 5.60	0.00	0.00
142 d.2. 5	<b>KNR 4-01 0323-04</b>	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości po- nad 1 ceg.	szt.	poz.139 = 6.00	0.00	0.00
143 d.2. 5	<b>KNR 4-01 0323-02</b>	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.	poz.140 = 2.00	0.00	0.00
144 d.2. 5	<b>KNR 4-01 0706-01</b>	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejs- cach po zamurowanych przebicjach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.	(poz.139+ poz.140)*2 = 16.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
145 d.2. 5	<b>KNR-W 4-01 1216-01</b>	Zabezpieczenie podłóg folią	m <sup>2</sup>	5*1.5*(0.52/ 0.26) = 15.00	0.00	0.00
2.6		<b>Mieszkanie nr 6</b>				
146 d.2. 6	<b>KNR 0-13 0127-01</b>	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Ge- berit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	49	0.00	0.00
147 d.2. 6	<b>KNR 0-13 0127-01</b>	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Gebe- rit C Stahl dz 18x1,2 mm	m	18	0.00	0.00
148 d.2. 6	<b>KNZ 15 25-01 analogia</b>	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej w osłonie z folii al. dla rurociągów o śr. 18 mm, gr. izolacji 20 mm	m	2	0.00	0.00
149 d.2. 6	<b>KNR-W 2-15 0418-05</b>	Grzejniki stalowe dwupłytowe	szt.	4	0.00	0.00
150 d.2. 6	<b>KNR-W 2-15 0425-03</b>	Grzejnik łazienkowy	szt.	1	0.00	0.00
151 d.2. 6	<b>KNR 2-15 0415-01</b>	Zawór termostatyczny typ RA-N z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	poz.150 = 1.00	0.00	0.00
152 d.2. 6	<b>KNR 2-15 0112-01</b>	Zawór odcinający RLV-S prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
153 d.2. 6	<b>KNR 2-15 0112-01</b>	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	poz.149 = 4.00	0.00	0.00
154 d.2. 6	<b>KNR-W 2-15 0427-01</b>	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych,alumiiniowych,plytowych	kpl.	poz.153+ poz.151 = 5.00	0.00	0.00
155 d.2. 6	<b>KNR 0-35 0215-04</b>	Głowica termostatyczna	szt.	poz.154 = 5.00	0.00	0.00
156 d.2. 6	<b>KNR-W 2-15 0412-07</b>	Automatyczny zawór odpowietrzający dn15	szt.	1	0.00	0.00
157 d.2. 6	<b>KNR 2-15 0404-02</b>	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.146+ poz.147 = 67.00	0.00	0.00
158 d.2. 6	<b>KNR-W 2-15 0128-01</b>	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.157 = 67.00	0.00	0.00
159 d.2. 6	<b>KNR 2-15 0512-01</b>	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	poz.155 = 5.00	0.00	0.00
160 d.2. 6	<b>KNR 4-01 0333-10</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	2*2 = 4.00	0.00	0.00
161 d.2. 6	<b>KNR 4-01 0333-01</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	2*2 = 4.00	0.00	0.00
162 d.2. 6	<b>KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna</b>	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	poz.160*2* 0.4+ poz.161*2* 0.2 = 4.80	0.00	0.00
163 d.2. 6	<b>KNR 4-01 0323-04</b>	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości po- nad 1 ceg.	szt.	poz.160 = 4.00	0.00	0.00
164 d.2. 6	<b>KNR 4-01 0323-02</b>	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.	poz.161 = 4.00	0.00	0.00
165 d.2. 6	<b>KNR 4-01 0706-01</b>	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejs- cach po zamurowanych przebicjach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.	(poz.160+ poz.161)*2 = 16.00	0.00	0.00
166 d.2. 6	<b>KNR-W 4-01 1216-01</b>	Zabezpieczenie podłóg folią	m <sup>2</sup>	5*1.5*(0.52/ 0.26) = 15.00	0.00	0.00
2.7		<b>Mieszkanie nr 7</b>				
167 d.2. 7	<b>KNR 0-13 0127-01</b>	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Ge- berit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	47	0.00	0.00

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
168 d.2. 7	<b>KNR 0-34 0101-06</b>	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m	2	0.00	0.00
169 d.2. 7	<b>KNR-W 2-15 0418-05</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe	szt.	3	0.00	0.00
170 d.2. 7	<b>KNR-W 2-15 0425-03</b>	Grzejnik łazienkowy	szt.	1	0.00	0.00
171 d.2. 7	<b>KNR 2-15 0415-01</b>	Zawór termostatyczny typ RA-N z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
172 d.2. 7	<b>KNR 2-15 0112-01</b>	Zawór odcinający RLV-S prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
173 d.2. 7	<b>KNR 2-15 0112-01</b>	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	3	0.00	0.00
174 d.2. 7	<b>KNR-W 2-15 0427-01</b>	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych,alumiiniowych,plytowych	kpl.	poz.173+1 = 4.00	0.00	0.00
175 d.2. 7	<b>KNR 0-35 0215-04</b>	Głowica termostatyczna	szt.	poz.174 = 4.00	0.00	0.00
176 d.2. 7	<b>KNR-W 2-15 0412-07</b>	Automatyczny zawór odpowietrzający dn15	szt.	1	0.00	0.00
177 d.2. 7	<b>KNR 2-15 0404-02</b>	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.167 = 47.00	0.00	0.00
178 d.2. 7	<b>KNR-W 2-15 0128-01</b>	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.177 = 47.00	0.00	0.00
179 d.2. 7	<b>KNR 2-15 0512-01</b>	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	poz.175 = 4.00	0.00	0.00
180 d.2. 7	<b>KNR 4-01 0333-09</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	2*2 = 4.00	0.00	0.00
181 d.2. 7	<b>KNR 4-01 0333-10</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	1*2 = 2.00	0.00	0.00
182 d.2. 7	<b>KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna</b>	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	poz.180*2* 0.4+ poz.181*2* 0.4 = 4.80	0.00	0.00
183 d.2. 7	<b>KNR 4-01 0323-03</b>	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.	poz.180 = 4.00	0.00	0.00
184 d.2. 7	<b>KNR 4-01 0323-04</b>	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.	poz.181 = 2.00	0.00	0.00
185 d.2. 7	<b>KNR 4-01 0706-01</b>	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebicjach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.	(poz.180+ poz.181)*2 = 12.00	0.00	0.00
186 d.2. 7	<b>KNR-W 4-01 1216-01</b>	Zabezpieczenie podłóg folią	m <sup>2</sup>	7*1.5*(0.78/ 0.26) = 31.50	0.00	0.00
<b>2.8</b>		<b>Mieszkanie nr 8</b>				
187 d.2. 8	<b>KNR 0-13 0127-01</b>	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Ge-berit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	57	0.00	0.00
188 d.2. 8	<b>KNR 0-34 0101-06</b>	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m	2	0.00	0.00
189 d.2. 8	<b>KNR-W 2-15 0418-05</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe	szt.	3	0.00	0.00
190 d.2. 8	<b>KNR-W 2-15 0425-03</b>	Grzejnik łazienkowy	szt.	1	0.00	0.00
191 d.2. 8	<b>KNR 2-15 0415-01</b>	Zawór termostatyczny typ RA-N z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
192 d.2. 8	<b>KNR 2-15 0112-01</b>	Zawór odcinający RLV-S prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
193 d.2. 8	<b>KNR 2-15 0112-01</b>	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	3	0.00	0.00
194 d.2. 8	<b>KNR-W 2-15 0427-01</b>	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych,alumiiniowych,plytowych	kpl.	poz.193+1 = 4.00	0.00	0.00
195 d.2. 8	<b>KNR 0-35 0215-04</b>	Głowica termostatyczna	szt.	poz.194 = 4.00	0.00	0.00
196 d.2. 8	<b>KNR-W 2-15 0412-07</b>	Automatyczny zawór odpowietrzający dn15	szt.	1	0.00	0.00
197 d.2. 8	<b>KNR 2-15 0404-02</b>	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.187 = 57.00	0.00	0.00
198 d.2. 8	<b>KNR-W 2-15 0128-01</b>	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.197 = 57.00	0.00	0.00
199 d.2. 8	<b>KNR 2-15 0512-01</b>	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	poz.195 = 4.00	0.00	0.00
200 d.2. 8	<b>KNR 4-01 0333-09</b>	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	4*2 = 8.00	0.00	0.00
201 d.2. 8	<b>KNR-W 2-19 0306-01</b> kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	poz.200*2* 0.4 = 6.40	0.00	0.00
202 d.2. 8	<b>KNR 4-01 0323-03</b>	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.	poz.200 = 8.00	0.00	0.00
203 d.2. 8	<b>KNR 4-01 0706-01</b>	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebieciach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.	(poz.200)*2 = 16.00	0.00	0.00
204 d.2. 8	<b>KNR-W 4-01 1216-01</b>	Zabezpieczenie podłóg folią	m <sup>2</sup>	4*1.5*(0.78/ 0.26) = 18.00	0.00	0.00
<b>2.9</b>		<b>Mieszkanie nr 9</b>				
205 d.2. 9	<b>KNR 0-13 0127-01</b>	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Ge-berit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	62	0.00	0.00
206 d.2. 9	<b>KNR 0-34 0101-06</b>	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m	2	0.00	0.00
207 d.2. 9	<b>KNR-W 2-15 0418-05</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe	szt.	3	0.00	0.00
208 d.2. 9	<b>KNR-W 2-15 0425-03</b>	Grzejnik łazienkowy	szt.	1	0.00	0.00
209 d.2. 9	<b>KNR 2-15 0415-01</b>	Zawór termostatyczny typ RA-N z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	poz.208 = 1.00	0.00	0.00
210 d.2. 9	<b>KNR 2-15 0112-01</b>	Zawór odcinający RLV-S prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
211 d.2. 9	<b>KNR 2-15 0112-01</b>	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	poz.207 = 3.00	0.00	0.00
212 d.2. 9	<b>KNR-W 2-15 0427-01</b>	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych,alumiiniowych,plytowych	kpl.	poz.211 = 3.00	0.00	0.00
213 d.2. 9	<b>KNR 0-35 0215-04</b>	Głowica termostatyczna	szt.	poz.212+1 = 4.00	0.00	0.00
214 d.2. 9	<b>KNR-W 2-15 0412-07</b>	Automatyczny zawór odpowietrzający dn15	szt.	1	0.00	0.00
215 d.2. 9	<b>KNR 2-15 0404-02</b>	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.205 = 62.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
216 d.2. 9	<b>KNR-W 2-15 0128-01</b>	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.215 = 62.00	0.00	0.00
217 d.2. 9	<b>KNR 2-15 0512-01</b>	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	poz.213 = 4.00	0.00	0.00
218 d.2. 9	<b>KNR 4-01 0333-10</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	3*2 = 6.00	0.00	0.00
219 d.2. 9	<b>KNR 4-01 0333-01</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	1*2 = 2.00	0.00	0.00
220 d.2. 9	<b>KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna</b>	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	poz.218*2* 0.4+ poz.219*2* 0.4 = 6.40	0.00	0.00
221 d.2. 9	<b>KNR 4-01 0323-04</b>	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości po- nad 1 ceg.	szt.	poz.218 = 6.00	0.00	0.00
222 d.2. 9	<b>KNR 4-01 0323-02</b>	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.	poz.219 = 2.00	0.00	0.00
223 d.2. 9	<b>KNR 4-01 0706-01</b>	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejs- cach po zamurowanych przebicjach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.	(poz.218+ poz.219)*2 = 16.00	0.00	0.00
224 d.2. 9	<b>KNR-W 4-01 1216-01</b>	Zabezpieczenie podłóg folią	m <sup>2</sup>	4*1.5*(0.52/ 0.26) = 12.00	0.00	0.00
<b>2.10</b>		<b>Mieszkanie nr 10</b>				
225 d.2. 10	<b>KNR 0-13 0127-01</b>	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Ge- berit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	58	0.00	0.00
226 d.2. 10	<b>KNR 0-34 0101-06</b>	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m	2	0.00	0.00
227 d.2. 10	<b>KNR-W 2-15 0418-05</b>	Grzejniki stalowe dwupłytowe	szt.	4	0.00	0.00
228 d.2. 10	<b>KNR-W 2-15 0425-03</b>	Grzejnik łazienkowy	szt.	1	0.00	0.00
229 d.2. 10	<b>KNR 2-15 0415-01</b>	Zawór termostatyczny typ RA-N z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	poz.228 = 1.00	0.00	0.00
230 d.2. 10	<b>KNR 2-15 0112-01</b>	Zawór odcinający RLV-S prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
231 d.2. 10	<b>KNR 2-15 0112-01</b>	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	poz.227 = 4.00	0.00	0.00
232 d.2. 10	<b>KNR-W 2-15 0427-01</b>	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych,alumiowych, płytowych	kpl.	poz.231+ poz.229 = 5.00	0.00	0.00
233 d.2. 10	<b>KNR 0-35 0215-04</b>	Głowica termostatyczna	szt.	poz.232 = 5.00	0.00	0.00
234 d.2. 10	<b>KNR-W 2-15 0412-07</b>	Automatyczny zawór odpowietrzający dn15	szt.	1	0.00	0.00
235 d.2. 10	<b>KNR 2-15 0404-02</b>	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.225 = 58.00	0.00	0.00
236 d.2. 10	<b>KNR-W 2-15 0128-01</b>	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.235 = 58.00	0.00	0.00
237 d.2. 10	<b>KNR 2-15 0512-01</b>	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	poz.233 = 5.00	0.00	0.00
238 d.2. 10	<b>KNR 4-01 0333-10</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	1*2 = 2.00	0.00	0.00
239 d.2. 10	<b>KNR 4-01 0333-01</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	4*2 = 8.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
240 d.2. 10	<b>KNR-W 2-19</b> <b>0306-01</b> <b>kalk. własna</b>	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	poz.238*2* 0.4+ poz.239*2* 0.4 = 8.00	0.00	0.00
241 d.2. 10	<b>KNR 4-01</b> <b>0323-04</b>	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości po- nad 1 ceg.	szt.	poz.238 = 2.00	0.00	0.00
242 d.2. 10	<b>KNR 4-01</b> <b>0323-02</b>	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.	poz.239 = 8.00	0.00	0.00
243 d.2. 10	<b>KNR 4-01</b> <b>0706-01</b>	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejs- cach po zamurowanych przebicjach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.	(poz.238+ poz.239)*2 = 20.00	0.00	0.00
244 d.2. 10	<b>KNR-W 4-01</b> <b>1216-01</b>	Zabezpieczenie podłóg folią	m <sup>2</sup>	5*1.5*(0.52/ 0.26) = 15.00	0.00	0.00
<b>2.11</b>		<b>Mieszkanie nr 11</b>				
245 d.2. 11	<b>KNR 0-13</b> <b>0127-01</b>	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Ge- berit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	49	0.00	0.00
246 d.2. 11	<b>KNR 0-34</b> <b>0101-06</b>	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m	2	0.00	0.00
247 d.2. 11	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0418-05</b>	Grzejniki stalowe dwupłytowe	szt.	3	0.00	0.00
248 d.2. 11	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0425-03</b>	Grzejnik łazienkowy	szt.	1	0.00	0.00
249 d.2. 11	<b>KNR 2-15</b> <b>0415-01</b>	Zawór termostatyczny typ RA-N z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	poz.248 = 1.00	0.00	0.00
250 d.2. 11	<b>KNR 2-15</b> <b>0112-01</b>	Zawór odcinający RLV-S prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
251 d.2. 11	<b>KNR 2-15</b> <b>0112-01</b>	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	poz.247 = 3.00	0.00	0.00
252 d.2. 11	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0427-01</b>	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych,aluminiowych,plytowych	kpl.	poz.251+ poz.249 = 4.00	0.00	0.00
253 d.2. 11	<b>KNR 0-35</b> <b>0215-04</b>	Głowica termostatyczna	szt.	poz.252 = 4.00	0.00	0.00
254 d.2. 11	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0412-07</b>	Automatyczny zawór odpowietrzający dn15	szt.	1	0.00	0.00
255 d.2. 11	<b>KNR 2-15</b> <b>0404-02</b>	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.245 = 49.00	0.00	0.00
256 d.2. 11	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0128-01</b>	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.255 = 49.00	0.00	0.00
257 d.2. 11	<b>KNR 2-15</b> <b>0512-01</b>	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	poz.253 = 4.00	0.00	0.00
258 d.2. 11	<b>KNR 4-01</b> <b>0333-01</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	4*2 = 8.00	0.00	0.00
259 d.2. 11	<b>KNR-W 2-19</b> <b>0306-01</b> <b>kalk. własna</b>	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	poz.258*2* 0.2 = 3.20	0.00	0.00
260 d.2. 11	<b>KNR 4-01</b> <b>0323-02</b>	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.	poz.258 = 8.00	0.00	0.00
261 d.2. 11	<b>KNR 4-01</b> <b>0706-01</b>	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejs- cach po zamurowanych przebicjach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.	(poz.258)*2 = 16.00	0.00	0.00
262 d.2. 11	<b>KNR-W 4-01</b> <b>1216-01</b>	Zabezpieczenie podłóg folią	m <sup>2</sup>	5*1.5*(0.52/ 0.26) = 15.00	0.00	0.00
<b>2.12</b>		<b>Mieszkanie nr 12</b>				



Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
263 d.2. 12	<b>KNR 0-13 0127-01</b>	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Ge-berit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	59	0.00	0.00
264 d.2. 12	<b>KNR 0-34 0101-06</b>	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m	2	0.00	0.00
265 d.2. 12	<b>KNR-W 2-15 0418-05</b>	Grzejniki stalowe dwupłytowe	szt.	2	0.00	0.00
266 d.2. 12	<b>KNR-W 2-15 0418-01</b>	Grzejniki stalowe jednopłytowe	szt.	1	0.00	0.00
267 d.2. 12	<b>KNR-W 2-15 0425-03</b>	Grzejnik łazienkowy	szt.	1	0.00	0.00
268 d.2. 12	<b>KNR 2-15 0415-01</b>	Zawór termostatyczny typ RA-N z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	poz.267 = 1.00	0.00	0.00
269 d.2. 12	<b>KNR 2-15 0112-01</b>	Zawór odcinający RLV-S prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
270 d.2. 12	<b>KNR 2-15 0112-01</b>	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	poz.265+ poz.266 = 3.00	0.00	0.00
271 d.2. 12	<b>KNR-W 2-15 0427-01</b>	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych,alumiiniowych,plytowych	kpl.	poz.270+ poz.268 = 4.00	0.00	0.00
272 d.2. 12	<b>KNR 0-35 0215-04</b>	Głowica termostatyczna	szt.	poz.271 = 4.00	0.00	0.00
273 d.2. 12	<b>KNR-W 2-15 0412-07</b>	Automatyczny zawór odpowietrzający dn15	szt.	1	0.00	0.00
274 d.2. 12	<b>KNR 2-15 0404-02</b>	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.263 = 59.00	0.00	0.00
275 d.2. 12	<b>KNR-W 2-15 0128-01</b>	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.274 = 59.00	0.00	0.00
276 d.2. 12	<b>KNR 2-15 0512-01</b>	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	poz.272 = 4.00	0.00	0.00
277 d.2. 12	<b>KNR 4-01 0333-01</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	6*2 = 12.00	0.00	0.00
278 d.2. 12	<b>KNR-W 2-19 0306-01</b> kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	poz.277*2* 0.2 = 4.80	0.00	0.00
279 d.2. 12	<b>KNR 4-01 0323-02</b>	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.	poz.277 = 12.00	0.00	0.00
280 d.2. 12	<b>KNR 4-01 0706-01</b>	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebicjach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.	(poz.277)*2 = 24.00	0.00	0.00
281 d.2. 12	<b>KNR-W 4-01 1216-01</b>	Zabezpieczenie podłóg folią	m <sup>2</sup>	4*1.5*(0.52/ 0.26) = 12.00	0.00	0.00
<b>2.13</b>		<b>Mieszkanie nr 13</b>				
282 d.2. 13	<b>KNR 0-13 0127-01</b>	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Geberit C Stahl dz 18x1,2 mm	m	49	0.00	0.00
283 d.2. 13	<b>KNR 0-13 0127-01</b>	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Geberit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	13	0.00	0.00
284 d.2. 13	<b>KNZ 15 25-01 analogia</b>	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej w osłonie z folii al. dla rurociągów o śr. 18 mm, gr. izolacji 20 mm	m	2	0.00	0.00
285 d.2. 13	<b>KNR-W 2-15 0418-05</b>	Grzejniki stalowe dwupłytowe	szt.	4	0.00	0.00
286 d.2. 13	<b>KNR-W 2-15 0425-03</b>	Grzejnik łazienkowy	szt.	1	0.00	0.00

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
287 d.2. 13	<b>KNR 2-15 0415-01</b>	Zawór termostatyczny typ RA-N z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	poz.286 = 1.00	0.00	0.00
288 d.2. 13	<b>KNR 2-15 0112-01</b>	Zawór odcinający RLV-S prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
289 d.2. 13	<b>KNR 2-15 0112-01</b>	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	poz.285 = 4.00	0.00	0.00
290 d.2. 13	<b>KNR-W 2-15 0427-01</b>	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych,alumiiniowych,plytowych	kpl.	poz.289+ poz.287 = 5.00	0.00	0.00
291 d.2. 13	<b>KNR 0-35 0215-04</b>	Głowica termostatyczna	szt.	poz.290 = 5.00	0.00	0.00
292 d.2. 13	<b>KNR-W 2-15 0412-07</b>	Automatyczny zawór odpowietrzający dn15	szt.	1	0.00	0.00
293 d.2. 13	<b>KNR 2-15 0404-02</b>	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.282+ poz.283 = 62.00	0.00	0.00
294 d.2. 13	<b>KNR-W 2-15 0128-01</b>	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.293 = 62.00	0.00	0.00
295 d.2. 13	<b>KNR 2-15 0512-01</b>	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	poz.291 = 5.00	0.00	0.00
296 d.2. 13	<b>KNR 4-01 0333-10</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	3*2 = 6.00	0.00	0.00
297 d.2. 13	<b>KNR 4-01 0333-01</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	3*2 = 6.00	0.00	0.00
298 d.2. 13	<b>KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna</b>	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	poz.296*2* 0.4+ poz.297*2* 0.2 = 7.20	0.00	0.00
299 d.2. 13	<b>KNR 4-01 0323-04</b>	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości po- nad 1 ceg.	szt.	poz.296 = 6.00	0.00	0.00
300 d.2. 13	<b>KNR 4-01 0323-02</b>	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.	poz.297 = 6.00	0.00	0.00
301 d.2. 13	<b>KNR 4-01 0706-01</b>	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w mie- scach po zamurowanych przebicjach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.	(poz.296+ poz.297)*2 = 24.00	0.00	0.00
302 d.2. 13	<b>KNR-W 4-01 1216-01</b>	Zabezpieczenie podłóg folią	m <sup>2</sup>	5*1.5*(0.52/ 0.26) = 15.00	0.00	0.00
<b>2.14</b>		<b>Mieszkanie nr 14</b>				
303 d.2. 14	<b>KNR 0-13 0127-01</b>	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Ge- berit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	55	0.00	0.00
304 d.2. 14	<b>KNR 0-34 0101-06</b>	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m	2	0.00	0.00
305 d.2. 14	<b>KNR-W 2-15 0418-05</b>	Grzejniki stalowe dwupłytowe	szt.	5	0.00	0.00
306 d.2. 14	<b>KNR-W 2-15 0425-03</b>	Grzejnik łazienkowy	szt.	1	0.00	0.00
307 d.2. 14	<b>KNR 2-15 0415-01</b>	Zawór termostatyczny typ RA-N z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	poz.306 = 1.00	0.00	0.00
308 d.2. 14	<b>KNR 2-15 0112-01</b>	Zawór odcinający RLV-S prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
309 d.2. 14	<b>KNR 2-15 0112-01</b>	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	poz.305 = 5.00	0.00	0.00
310 d.2. 14	<b>KNR-W 2-15 0427-01</b>	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych,alumiiniowych,plytowych	kpl.	poz.309+ poz.307 = 6.00	0.00	0.00



Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
311 d.2. 14	<b>KNR 0-35 0215-04</b>	Głowica termostatyczna	szt.	poz.310 = 6.00	0.00	0.00
312 d.2. 14	<b>KNR-W 2-15 0412-07</b>	Automatyczny zawór odpowietrzający dn15	szt.	1	0.00	0.00
313 d.2. 14	<b>KNR 2-15 0404-02</b>	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.303 = 55.00	0.00	0.00
314 d.2. 14	<b>KNR-W 2-15 0128-01</b>	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.313 = 55.00	0.00	0.00
315 d.2. 14	<b>KNR 2-15 0512-01</b>	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	poz.311 = 6.00	0.00	0.00
316 d.2. 14	<b>KNR 4-01 0333-01</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	6*2 = 12.00	0.00	0.00
317 d.2. 14	<b>KNR-W 2-19 0306-01</b> kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	poz.316*2* 0.2 = 4.80	0.00	0.00
318 d.2. 14	<b>KNR 4-01 0323-02</b>	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.	poz.316 = 12.00	0.00	0.00
319 d.2. 14	<b>KNR 4-01 0706-01</b>	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejs- cach po zamurowanych przebiciach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.	(poz.316)*2 = 24.00	0.00	0.00
320 d.2. 14	<b>KNR-W 4-01 1216-01</b>	Zabezpieczenie podłóg folią	m <sup>2</sup>	6*1.5*(0.52/ 0.26) = 18.00	0.00	0.00
<b>2.15</b>		<b>Mieszkanie nr 15</b>				
321 d.2. 15	<b>KNR 0-13 0127-01</b>	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Ge- berit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	52	0.00	0.00
322 d.2. 15	<b>KNR 0-34 0101-06</b>	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m	2	0.00	0.00
323 d.2. 15	<b>KNR-W 2-15 0418-05</b>	Grzejniki stalowe dwupłytowe	szt.	4	0.00	0.00
324 d.2. 15	<b>KNR-W 2-15 0425-03</b>	Grzejnik łazienkowy	szt.	1	0.00	0.00
325 d.2. 15	<b>KNR 2-15 0415-01</b>	Zawór termostatyczny typ RA-N z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	poz.324 = 1.00	0.00	0.00
326 d.2. 15	<b>KNR 2-15 0112-01</b>	Zawór odcinający RLV-S prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
327 d.2. 15	<b>KNR 2-15 0112-01</b>	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	poz.323 = 4.00	0.00	0.00
328 d.2. 15	<b>KNR-W 2-15 0427-01</b>	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych,alumiiniowych,plytowych	kpl.	poz.327+ poz.325 = 5.00	0.00	0.00
329 d.2. 15	<b>KNR 0-35 0215-04</b>	Głowica termostatyczna	szt.	poz.328 = 5.00	0.00	0.00
330 d.2. 15	<b>KNR-W 2-15 0412-07</b>	Automatyczny zawór odpowietrzający dn15	szt.	1	0.00	0.00
331 d.2. 15	<b>KNR 2-15 0404-02</b>	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.321 = 52.00	0.00	0.00
332 d.2. 15	<b>KNR-W 2-15 0128-01</b>	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.331 = 52.00	0.00	0.00
333 d.2. 15	<b>KNR 2-15 0512-01</b>	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	poz.329 = 5.00	0.00	0.00
334 d.2. 15	<b>KNR 4-01 0333-01</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	6*2 = 12.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
335 d.2. 15	<b>KNR-W 2-19</b> <b>0306-01</b> kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	poz.334*2* 0.2 = 4.80	0.00	0.00
336 d.2. 15	<b>KNR 4-01</b> <b>0323-02</b>	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.	poz.334 = 12.00	0.00	0.00
337 d.2. 15	<b>KNR 4-01</b> <b>0706-01</b>	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebicjach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.	(poz.334)*2 = 24.00	0.00	0.00
338 d.2. 15	<b>KNR-W 4-01</b> <b>1216-01</b>	Zabezpieczenie podłóg folią	m <sup>2</sup>	6*1.5*(0.52/ 0.26) = 18.00	0.00	0.00
<b>2.16</b>						
339 d.2. 16	<b>KNR 0-13</b> <b>0127-01</b>	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Ge-berit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	59	0.00	0.00
340 d.2. 16	<b>KNR 0-34</b> <b>0101-06</b>	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m	2	0.00	0.00
341 d.2. 16	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0418-05</b>	Grzejniki stalowe dwupłytowe	szt.	2	0.00	0.00
342 d.2. 16	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0418-01</b>	Grzejniki stalowe jednopłytowe	szt.	2	0.00	0.00
343 d.2. 16	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0425-03</b>	Grzejnik łazienkowy	szt.	1	0.00	0.00
344 d.2. 16	<b>KNR 2-15</b> <b>0415-01</b>	Zawór termostatyczny typ RA-N z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	poz.343 = 1.00	0.00	0.00
345 d.2. 16	<b>KNR 2-15</b> <b>0112-01</b>	Zawór odcinający RLV-S prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
346 d.2. 16	<b>KNR 2-15</b> <b>0112-01</b>	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	4	0.00	0.00
347 d.2. 16	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0427-01</b>	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych,alumiiniowych,plytowych	kpl.	poz.346+ poz.344 = 5.00	0.00	0.00
348 d.2. 16	<b>KNR 0-35</b> <b>0215-04</b>	Głowica termostatyczna	szt.	poz.347 = 5.00	0.00	0.00
349 d.2. 16	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0412-07</b>	Automatyczny zawór odpowietrzający dn15	szt.	1	0.00	0.00
350 d.2. 16	<b>KNR 2-15</b> <b>0404-02</b>	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.339 = 59.00	0.00	0.00
351 d.2. 16	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0128-01</b>	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.350 = 59.00	0.00	0.00
352 d.2. 16	<b>KNR 2-15</b> <b>0512-01</b>	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	poz.348 = 5.00	0.00	0.00
353 d.2. 16	<b>KNR 4-01</b> <b>0333-01</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	6*2 = 12.00	0.00	0.00
354 d.2. 16	<b>KNR-W 2-19</b> <b>0306-01</b> kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	poz.353*2* 0.2 = 4.80	0.00	0.00
355 d.2. 16	<b>KNR 4-01</b> <b>0323-02</b>	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.	poz.353 = 12.00	0.00	0.00
356 d.2. 16	<b>KNR 4-01</b> <b>0706-01</b>	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebicjach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.	(poz.353)*2 = 24.00	0.00	0.00
357 d.2. 16	<b>KNR-W 4-01</b> <b>1216-01</b>	Zabezpieczenie podłóg folią	m <sup>2</sup>	6*1.5*(0.52/ 0.26) = 18.00	0.00	0.00
<b>Razem dział: WYKONANIE INSTALACJI C.O. - MIESZKANIA</b>						<b>0.00</b>
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						<b>0.00</b>

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
Słownie: zero i 00/100 zł						

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.	Automatyczny zawór odpowietrzający DN15	szt	16.0000		16.0000	0.00	0.00
2.	Automatyczny zawór odpowietrzający DN15 z zaworem odcinającym DN15	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00
3.	cegła budowlana pełna	szt	472.2400		472.2400	0.00	0.00
4.	cement portlandzki 35 bez dodatków	t	0.4624		0.4624	0.00	0.00
5.	Ciasto wapienne - wapno gaszone	m <sup>3</sup>	0.2440		0.2440	0.00	0.00
6.	Ciepłomierz o śr.przylacza 15 mm; 0,6 m3/h	kpl.	16.0000		16.0000	0.00	0.00
7.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0216		0.0216	0.00	0.00
8.	drewno okrągłe na stemple budowlane	m <sup>3</sup>	0.0324		0.0324	0.00	0.00
9.	folia polietylenowa	m <sup>2</sup>	96.3900		96.3900	0.00	0.00
10.	Głowica termostatyczna Redia RA min. 16 st	szt	74.0000		74.0000	0.00	0.00
11.	Głowica termostatyczna wzmocniona Aero Danfoss	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00
12.	Grzejnik łazienkowy 1216/500	szt	7.0000		7.0000	0.00	0.00
13.	Grzejnik łazienkowy 1524/500	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00
14.	Grzejnik łazienkowy 1524/600	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00
15.	Grzejnik łazienkowy 776/600	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00
16.	Grzejnik łazienkowy podwójnie ożebrowany Tytus 1780/400	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00
17.	Grzejnik łazienkowy podwójnie ożebrowany Tytus1780/640	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00
18.	Grzejnik stalowy dwupłytowy z kompletem zawieszek 21KV-600/600	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00
19.	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 21KV-400/600	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00
20.	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 21KV-500/400	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00
21.	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 21KV-500/520	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00
22.	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 21KV-500/600	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00
23.	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 21KV-500/720	szt.	18.0000		18.0000	0.00	0.00
24.	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 21KV-500/800	szt.	12.0000		12.0000	0.00	0.00
25.	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 21KV-500/920	szt.	9.0000		9.0000	0.00	0.00
26.	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 22KV-400/1000	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00
27.	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 22KV-400/1600	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00
28.	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 22KV-500/1120	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00
29.	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 22KV-500/600	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00
30.	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 22KV-500/920	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00
31.	grzejniki stalowe jednopłytowe z kompletem zawieszek 11KV-500/400	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00
32.	grzejniki stalowe jednopłytowe z kompletem zawieszek 11KV-500/520	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00
33.	grzejniki stalowe jednopłytowe z kompletem zawieszek 11KV-500/720	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00
34.	klipsy montażowe Thermaclips	szt.	132.0000		132.0000	0.00	0.00
35.	kolana C Stahl zaprasowane 15 mm	szt.	24.0000		24.0000	0.00	0.00
36.	kolana C Stahl zaprasowane 18 mm	szt.	18.0000		18.0000	0.00	0.00
37.	kolana C Stahl zaprasowane 22 mm	szt.	12.0000		12.0000	0.00	0.00
38.	kolana C Stahl zaprasowane 28 mm	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
39.	kolana C Stahl zaprasowane 35 mm	szt.	12.0000		12.0000	0.00	0.00
40.	kolana C Stahl zaprasowane 42 mm	szt.	18.0000		18.0000	0.00	0.00
41.	kołki rozporowe	100 szt.	15.7034		15.7034	0.00	0.00
42.	kształtki Geberit C Stahl o śr. 15 mm	szt	1073.6000		1073.6000	0.00	0.00
43.	kształtki Geberit C Stahl o śr. 18 mm	szt	141.9000		141.9000	0.00	0.00
44.	kształtki Geberit C Stahl o śr. 22 mm	szt	20.9000		20.9000	0.00	0.00
45.	kształtki Geberit C Stahl o śr. 28 mm	szt	13.3500		13.3500	0.00	0.00
46.	kształtki Geberit C Stahl o śr. 35 mm	szt	15.3900		15.3900	0.00	0.00
47.	kształtki Geberit C Stahl o śr. 42 mm	szt	26.9800		26.9800	0.00	0.00
48.	mankiet 20 mm o dł. 10 m	m	8.2500		8.2500	0.00	0.00
49.	mankiet 25 mm o dł. 10 m	m	0.7500		0.7500	0.00	0.00
50.	mankiet 35 mm o dł. 10 m	m	1.5200		1.5200	0.00	0.00
51.	mankiet 42 mm o dł. 10 m	m	3.0400		3.0400	0.00	0.00
52.	opłata za wysypisko	szt	4.6600		4.6600	0.00	0.00
53.	otulina z wełny mineralnej w osłonie z folii al. o śr. 15 mm i gr. 20 mm	m	80.8000		80.8000	0.00	0.00
54.	otulina z wełny mineralnej w osłonie z folii al. o śr. 18 mm i gr. 20 mm	m	66.6600		66.6600	0.00	0.00
55.	otulina z wełny mineralnej w osłonie z folii al. o śr. 22 mm i gr. 20 mm	m	19.1900		19.1900	0.00	0.00
56.	otulina z wełny mineralnej w osłonie z folii al. o śr. 28 mm i gr. 25 mm	m	15.1500		15.1500	0.00	0.00
57.	otulina z wełny mineralnej w osłonie z folii al. o śr. 35 mm i gr. 30 mm	m	19.1900		19.1900	0.00	0.00
58.	otulina z wełny mineralnej w osłonie z folii al. o śr. 42 mm i gr. 40 mm	m	38.3800		38.3800	0.00	0.00
59.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm - rura fi15 mm	m	24.2000		24.2000	0.00	0.00
60.	piasek do betonów zwykłych	m <sup>3</sup>	18.1334		18.1334	0.00	0.00
61.	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Geberit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	929.0600		929.0600	0.00	0.00
62.	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Geberit C Stahl dz 18x1,2 mm	m	132.8700		132.8700	0.00	0.00
63.	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Geberit C Stahl dz 22x1,5 mm	m	19.5700		19.5700	0.00	0.00
64.	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Geberit C Stahl dz 28x1,5 mm	m	15.4500		15.4500	0.00	0.00
65.	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Geberit C Stahl dz 35x1,5 mm	m	19.5700		19.5700	0.00	0.00
66.	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Geberit C Stahl dz 42x1,5 mm	m	38.7600		38.7600	0.00	0.00
67.	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PVC śr. 25 mm	m	98.8800		98.8800	0.00	0.00
68.	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PVC śr. 50 mm	m	9.2700		9.2700	0.00	0.00
69.	rury stalowe ze szwem gwintowane typ S instalacyjne czarne	m	67.3200		67.3200	0.00	0.00
70.	szafki natynkowe z blachy stalowej ocynkowanej lakierowane, 450x500x130	szt	16.0000		16.0000	0.00	0.00
71.	Śrubunek mosiężny 1/2"	szt.	16.0000		16.0000	0.00	0.00
72.	Śrubunek mosiężny DN40	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00
73.	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m'	m	1309.5076		1309.5076	0.00	0.00
74.	uchwyty do rur o śr. 15 mm	szt	1231.6600		1231.6600	0.00	0.00
75.	uchwyty do rur o śr. 18 mm	szt	171.5700		171.5700	0.00	0.00
76.	uchwyty do rur o śr. 22 mm	szt	25.2700		25.2700	0.00	0.00
77.	uchwyty do rur o śr. 28 mm	szt	18.7500		18.7500	0.00	0.00
78.	uchwyty do rur o śr. 35 mm	szt	21.0900		21.0900	0.00	0.00

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
79.	uchwyty do rur o śr. 42 mm	szt	38.0000		38.0000	0.00	0.00
80.	Wapno hydratyzowane (suchogaszone) workowane	t	0.0821		0.0821	0.00	0.00
81.	woda	m <sup>3</sup>	1.3504		1.3504	0.00	0.00
82.	wsporniki do grzejników	szt	60.0000		60.0000	0.00	0.00
83.	zawór kulowy DN15	szt	16.0000		16.0000	0.00	0.00
84.	zawór kulowy z kieszenią na czujnik temp. Dn15 mm	szt	16.0000		16.0000	0.00	0.00
85.	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt	60.0000		60.0000	0.00	0.00
86.	Zawór odcinający RLV-S prosty dn 15	szt	15.0000		15.0000	0.00	0.00
87.	zawór regulacyjny USV-I Dn15 mm Danfoss	szt	16.0000		16.0000	0.00	0.00
88.	zawór różnicy ciśnień ASV-I/40	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00
89.	zawór różnicy ciśnień ASV-PV/40	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00
90.	Zawór termostatyczny typ RA-N z nastawą wstępną prosty dn 15	szt	15.0000		15.0000	0.00	0.00
91.	Złączka C Stahl Geberit GZ 15x1/2"	szt	157.6000		157.6000	0.00	0.00
92.	Złączka C Stahl Geberit GZ 18x1/2"	szt	65.6000		65.6000	0.00	0.00
93.	Złączka GZ 42x11/2"	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00
94.	Żwir do betonów zwykłych, wielofrakcyjny, uziarnienie 2-8 mm	m <sup>3</sup>	0.1920		0.1920	0.00	0.00
95.	materiały pomocnicze	zł					0.00
<b>RAZEM</b>							

Słownie: zero i 00/100 zł