



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 - 27/P**

PRZEDMIAR

ADRES: **KATOWICE; ul. MIKOŁOWSKA 47a**

TEMAT: **INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA
w budynku wielorodzinnym przy ul. MIKOŁOWSKIEJ 47a
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 47a, 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
Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania						
1		WYKONANIE INSTALACJI C.O. - CZĘŚĆ WSPÓLNA				
1.1		ROBOTY MONTAŻOWE				
1 d.1. 1	KNR-W 2-15 0430-05 analogia	Włączenie do zewnętrznej instalacji odbiorczej	szt.	2	0.00	0.00
2 d.1. 1	KNR-W 2-15 0412-07	Automatyczny zawór odpowietrzający dn15 z zaworem odcinającym DN15	szt.	6	0.00	0.00
3 d.1. 1	KNR 7-08 0205-03	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	KNR-W 2-15 0430-05	Śrubunek mosiężny o śr. nominalnej 40 mm	szt.	poz.3*2 = 2.00	0.00	0.00
5 d.1. 1	KNR 0-35 0219-01	Szafki natynkowe o szer. do 450 mm, wys. i gł. stała 500/130 na armaturę	szt.	14	0.00	0.00
6 d.1. 1	KNR 2-15 0112-01	Zawór kulowy Dn15 mm	szt.	2*14 = 28.00	0.00	0.00
7 d.1. 1	KNR-W 2-15 0430-01	Śrubunek mosiężny o śr. nominalnej 15 mm	szt.	14	0.00	0.00
8 d.1. 1	KNR 2-15 0112-01	Zawór regulacyjny USV-I Dn15 mm	szt.	14	0.00	0.00
9 d.1. 1	KNR 0-35 0222-01	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; śr. nom.króćców 15 mm	kpl.	14	0.00	0.00
10 d.1. 1	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Geberit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	62	0.00	0.00
11 d.1. 1	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Geberit C Stahl dz 18x1,2 mm	m	35	0.00	0.00
12 d.1. 1	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Geberit C Stahl dz 22x1,5 mm	m	20	0.00	0.00
13 d.1. 1	KNR 0-13 0127-02	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Geberit C Stahl dz 28x1,5 mm	m	10	0.00	0.00
14 d.1. 1	KNR 0-13 0127-03	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Geberit C Stahl dz 35x1,5 mm	m	10	0.00	0.00
15 d.1. 1	KNR 0-13 0127-04	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Geberit C Stahl dz 42x1,5 mm	m	36	0.00	0.00
16 d.1. 1	KNR-W 2-15 0118-01 analogia	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach stalowych o śr. 15 mm	szt.	8	0.00	0.00
17 d.1. 1	KNR-W 2-15 0118-02 analogia	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach stalowych o śr. 18 mm	szt.	6	0.00	0.00
18 d.1. 1	KNR-W 2-15 0118-02 analogia	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach stalowych o śr. 22 mm	szt.	4	0.00	0.00
19 d.1. 1	KNR-W 2-15 0118-03 analogia	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach stalowych o śr. 28 mm	szt.	2	0.00	0.00
20 d.1. 1	KNR-W 2-15 0118-04 analogia	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach stalowych o śr. 35 mm	szt.	2	0.00	0.00
21 d.1. 1	KNR-W 2-15 0118-05 analogia	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach stalowych o śr. 42 mm	szt.	6	0.00	0.00
22 d.1. 1	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.10+ poz.11+ poz.12+ poz.13+ poz.14+ poz.15 = 173.00	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	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.22 = 173.00	0.00	0.00
24 d.1. 1	KNZ 15 25-01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej w osłonie z folii al. dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm	m	poz.10 = 62.00	0.00	0.00
25 d.1. 1	KNZ 15 25-01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej w osłonie z folii al. dla rurociągów o śr. 18 mm, gr. izolacji 20 mm	m	poz.11 = 35.00	0.00	0.00
26 d.1. 1	KNZ 15 26-01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej w osłonie z folii al. dla rurociągów o śr. 22 mm, gr. izolacji 20 mm	m	poz.12 = 20.00	0.00	0.00
27 d.1. 1	KNZ 15 27-02 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej w osłonie z folii al. dla rurociągów o śr. 28 mm, gr. izolacji 25 mm	m	poz.13 = 10.00	0.00	0.00
28 d.1. 1	KNZ 15 28-03 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej w osłonie z folii al. dla rurociągów o śr. 35 mm, gr. izolacji 30 mm	m	poz.14 = 10.00	0.00	0.00
29 d.1. 1	KNZ 15 29-04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej w osłonie z folii al. dla rurociągów o śr. 42 mm, gr. izolacji 40 mm	m	poz.15 = 36.00	0.00	0.00
1.2		Montaż grzejników w częściach wspólnych				
30 d.1. 2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe	szt.	1	0.00	0.00
31 d.1. 2	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	poz.30 = 1.00	0.00	0.00
32 d.1. 2	KNR-W 2-15 0427-01	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	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna RA 2920	szt.	poz.32 = 1.00	0.00	0.00
1.3		ROBOTY BUDOWLANE				
34 d.1. 3	KNR 4-01 0208-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elemen- tach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.	4*2 = 8.00	0.00	0.00
35 d.1. 3	KNR 4-01 0333-10	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	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PCW o śr. nom. 50 mm	m	poz.34*0.5+ poz.35*0.5 = 7.00	0.00	0.00
37 d.1. 3	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.	poz.35 = 6.00	0.00	0.00
38 d.1. 3	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm	szt.	poz.34 = 8.00	0.00	0.00
39 d.1. 3	KNR 4-01 0706-01	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	KNR 4-01 0706-03	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 = 8.00	0.00	0.00
41 d.1. 3	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m ³	1.2	0.00	0.00
42 d.1. 3	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 9	m ³	1.2	0.00	0.00
43 d.1. 3	wycena indy- widualna	Opłata za wysypisko	m ³	1.2	0.00	0.00
1.4		Wyburzenie i utylizacja kuchni i pieców kaflowych				
44 d.1. 4	KNR-W 4-01 1011-02	Rozbiórka pieców i trzonów licowanych kaflami	m ³	8*0.8*0.8* 1.8 = 9.22	0.00	0.00
45 d.1. 4	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m ³	poz.44 = 9.22	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	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 9	m ³	poz.45 = 9.22	0.00	0.00
47 d.1. 4	wycena indywidualna	Opłata za wysypisko	m ³	poz.46 = 9.22	0.00	0.00
48 d.1. 4	KNR-W 4-01 0310-04	Przemuirowanie przewodów kominowych	szt.	8	0.00	0.00
49 d.1. 4	KNR-W 4-01 1010-14 analogia	Demontaż rury piecowej	szt.	poz.48 = 8.00	0.00	0.00
Razem dział: WYKONANIE INSTALACJI C.O. - CZĘŚĆ WSPÓLNA						0.00

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		WYKONANIE INSTALACJI C.O. - MIESZKANIA				
2.1		Mieszkanie nr 1				
50 d.2. 1	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Ge- berit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	41	0.00	0.00
51 d.2. 1	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Gebe- rit C Stahl dz 18x1,2 mm	m	2	0.00	0.00
52 d.2. 1	KNZ 15 25-01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej w osłonie z folii al. dla rurociągów o śr. 18 mm, gr. izolacji 20 mm	m	2	0.00	0.00
53 d.2. 1	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe	szt.	4	0.00	0.00
54 d.2. 1	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejnik łazienkowy	szt.	1	0.00	0.00
55 d.2. 1	KNR 2-15 0415-01	Zawór termostatyczny typ RA-N z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	poz.54 = 1.00	0.00	0.00
56 d.2. 1	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	poz.53 = 4.00	0.00	0.00
57 d.2. 1	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-S prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
58 d.2. 1	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych,alumiowych,plytowych	kpl.	poz.56+ poz.55 = 5.00	0.00	0.00
59 d.2. 1	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna RAW 5115	szt.	poz.58 = 5.00	0.00	0.00
60 d.2. 1	KNR-W 2-15 0412-07	Automatyczny zawór odpowietrzający dn15	szt.	1	0.00	0.00
61 d.2. 1	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.50+ poz.51 = 43.00	0.00	0.00
62 d.2. 1	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.61 = 43.00	0.00	0.00
63 d.2. 1	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	poz.59 = 5.00	0.00	0.00
64 d.2. 1	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	2*2 = 4.00	0.00	0.00
65 d.2. 1	KNR 4-01 0333-10	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
66 d.2. 1	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	poz.64*2* 0.4+poz.65* 2*0.4 = 8.00	0.00	0.00
67 d.2. 1	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.	poz.64 = 4.00	0.00	0.00
68 d.2. 1	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości po- nad 1 ceg.	szt.	poz.65 = 6.00	0.00	0.00
69 d.2. 1	KNR 4-01 0706-01	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.64+ poz.65)*2 = 20.00	0.00	0.00
70 d.2. 1	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m ²	4*1.5*(0.52/ 0.26) = 12.00	0.00	0.00
2.2		Mieszkanie nr 2				
71 d.2. 2	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Ge- berit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	17	0.00	0.00
72 d.2. 2	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Gebe- rit C Stahl dz 18x1,2 mm	m	25	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	KNZ 15 25-01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej w osłonie z folii al. dla rurociągów o śr. 18 mm, gr. izolacji 20 mm	m	4	0.00	0.00
74 d.2. 2	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe	szt.	4	0.00	0.00
75 d.2. 2	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejnik łazienkowy	szt.	1	0.00	0.00
76 d.2. 2	KNR 2-15 0415-01	Zawór termostatyczny typ RA-N z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
77 d.2. 2	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-S prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
78 d.2. 2	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	3+1 = 4.00	0.00	0.00
79 d.2. 2	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych,aluminiowych,plytowych	kpl.	poz.78+1 = 5.00	0.00	0.00
80 d.2. 2	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna RAW 5115	szt.	poz.79 = 5.00	0.00	0.00
81 d.2. 2	KNR-W 2-15 0412-07	Automatyczny zawór odpowietrzający dn15	szt.	1	0.00	0.00
82 d.2. 2	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.71+ poz.72 = 42.00	0.00	0.00
83 d.2. 2	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.82 = 42.00	0.00	0.00
84 d.2. 2	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	poz.80 = 5.00	0.00	0.00
85 d.2. 2	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	3*2 = 6.00	0.00	0.00
86 d.2. 2	KNR 4-01 0333-10	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
87 d.2. 2	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	poz.85*2* 0.4+poz.86* 2*0.4 = 6.40	0.00	0.00
88 d.2. 2	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.	poz.85 = 6.00	0.00	0.00
89 d.2. 2	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości po- nad 1 ceg.	szt.	poz.86 = 2.00	0.00	0.00
90 d.2. 2	KNR 4-01 0706-01	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebicjach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.	(poz.85+ poz.86)*2 = 16.00	0.00	0.00
91 d.2. 2	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m ²	5*1.5*(0.78/ 0.26) = 22.50	0.00	0.00
2.3		Mieszkanie nr 4				
92 d.2. 3	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Ge- berit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	32	0.00	0.00
93 d.2. 3	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m	6	0.00	0.00
94 d.2. 3	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe	szt.	2	0.00	0.00
95 d.2. 3	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejnik łazienkowy	szt.	1	0.00	0.00
96 d.2. 3	KNR 2-15 0415-01	Zawór termostatyczny typ RA-N z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	poz.95 = 1.00	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
97 d.2. 3	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-S prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
98 d.2. 3	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	poz.94 = 2.00	0.00	0.00
99 d.2. 3	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych,alumiowych,plytowych	kpl.	poz.98+ poz.96 = 3.00	0.00	0.00
100 d.2. 3	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna RAW 5115	szt.	poz.99 = 3.00	0.00	0.00
101 d.2. 3	KNR-W 2-15 0412-07	Automatyczny zawór odpowietrzający dn15	szt.	1	0.00	0.00
102 d.2. 3	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.92 = 32.00	0.00	0.00
103 d.2. 3	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.102 = 32.00	0.00	0.00
104 d.2. 3	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	poz.100 = 3.00	0.00	0.00
105 d.2. 3	KNR 4-01 0333-10	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
106 d.2. 3	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	poz.105*2* 0.4 = 3.20	0.00	0.00
107 d.2. 3	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grubości po- nad 1 ceg.	szt.	poz.105 = 4.00	0.00	0.00
108 d.2. 3	KNR 4-01 0706-01	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejs- cach po zamurowanych przebieciach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.	(poz.105)*2 = 8.00	0.00	0.00
109 d.2. 3	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m ²	3*1.5*(0.52/ 0.26) = 9.00	0.00	0.00
2.4		Mieszkanie nr 4a				
110 d.2. 4	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Ge- berit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	38	0.00	0.00
111 d.2. 4	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m	4	0.00	0.00
112 d.2. 4	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe	szt.	2	0.00	0.00
113 d.2. 4	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejnik łazienkowy	szt.	1	0.00	0.00
114 d.2. 4	KNR 2-15 0415-01	Zawór termostatyczny typ RA-N z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	poz.113 = 1.00	0.00	0.00
115 d.2. 4	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-S prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
116 d.2. 4	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	poz.112 = 2.00	0.00	0.00
117 d.2. 4	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych,alumiowych,plytowych	kpl.	poz.116+ poz.114 = 3.00	0.00	0.00
118 d.2. 4	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna RAW 5115	szt.	poz.117 = 3.00	0.00	0.00
119 d.2. 4	KNR-W 2-15 0412-07	Automatyczny zawór odpowietrzający dn15	szt.	1	0.00	0.00
120 d.2. 4	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.110 = 38.00	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	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.120 = 38.00	0.00	0.00
122 d.2. 4	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	poz.118 = 3.00	0.00	0.00
123 d.2. 4	KNR 4-01 0333-10	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
124 d.2. 4	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	poz.123*2* 0.4 = 3.20	0.00	0.00
125 d.2. 4	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.	poz.123 = 4.00	0.00	0.00
126 d.2. 4	KNR 4-01 0706-01	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebicjach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.	(poz.123)*2 = 8.00	0.00	0.00
127 d.2. 4	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m ²	3*1.5*(0.52/ 0.26) = 9.00	0.00	0.00
2.5		Mieszkanie nr 6				
128 d.2. 5	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Ge-berit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	51	0.00	0.00
129 d.2. 5	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m	3	0.00	0.00
130 d.2. 5	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe	szt.	3	0.00	0.00
131 d.2. 5	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejnik łazienkowy	szt.	1	0.00	0.00
132 d.2. 5	KNR 2-15 0415-01	Zawór termostatyczny typ RA-N z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	poz.131 = 1.00	0.00	0.00
133 d.2. 5	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-S prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
134 d.2. 5	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	poz.130 = 3.00	0.00	0.00
135 d.2. 5	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłącze o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych,aluminiowych,plytowych	kpl.	poz.134+ poz.132 = 4.00	0.00	0.00
136 d.2. 5	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna RAW 5115	szt.	poz.135 = 4.00	0.00	0.00
137 d.2. 5	KNR-W 2-15 0412-07	Automatyczny zawór odpowietrzający dn15	szt.	1	0.00	0.00
138 d.2. 5	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.128 = 51.00	0.00	0.00
139 d.2. 5	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.138 = 51.00	0.00	0.00
140 d.2. 5	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	poz.136 = 4.00	0.00	0.00
141 d.2. 5	KNR 4-01 0333-10	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
142 d.2. 5	KNR 4-01 0333-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	2*2 = 4.00	0.00	0.00
143 d.2. 5	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	poz.141*2* 0.4+ poz.142*2* 0.2 = 4.80	0.00	0.00
144 d.2. 5	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.	poz.141 = 4.00	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	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.	poz.142 = 4.00	0.00	0.00
146 d.2. 5	KNR 4-01 0706-01	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebić o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.	(poz.141+ poz.142)*2 = 16.00	0.00	0.00
147 d.2. 5	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m ²	4*1.5*(0.52/ 0.26) = 12.00	0.00	0.00
2.6		Mieszkanie nr 7				
148 d.2. 6	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Ge-berit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	52	0.00	0.00
149 d.2. 6	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ -jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m	3	0.00	0.00
150 d.2. 6	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe	szt.	4	0.00	0.00
151 d.2. 6	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejnik łazienkowy	szt.	1	0.00	0.00
152 d.2. 6	KNR 2-15 0415-01	Zawór termostatyczny typ RA-N z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
153 d.2. 6	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-S prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
154 d.2. 6	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	3+1 = 4.00	0.00	0.00
155 d.2. 6	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych,alumiiniowych,plytowych	kpl.	poz.154+1 = 5.00	0.00	0.00
156 d.2. 6	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna RAW 5115	szt.	poz.155 = 5.00	0.00	0.00
157 d.2. 6	KNR-W 2-15 0412-07	Automatyczny zawór odpowietrzający dn15	szt.	1	0.00	0.00
158 d.2. 6	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.148 = 52.00	0.00	0.00
159 d.2. 6	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.158 = 52.00	0.00	0.00
160 d.2. 6	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	poz.156 = 5.00	0.00	0.00
161 d.2. 6	KNR 4-01 0333-09	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	3*2 = 6.00	0.00	0.00
162 d.2. 6	KNR 4-01 0333-10	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	1*2 = 2.00	0.00	0.00
163 d.2. 6	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	poz.161*2* 0.4+ poz.162*2* 0.4 = 6.40	0.00	0.00
164 d.2. 6	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.	poz.161 = 6.00	0.00	0.00
165 d.2. 6	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.	poz.162 = 2.00	0.00	0.00
166 d.2. 6	KNR 4-01 0706-01	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebić o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.	(poz.161+ poz.162)*2 = 16.00	0.00	0.00
167 d.2. 6	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m ²	5*1.5*(0.78/ 0.26) = 22.50	0.00	0.00
2.7		Mieszkanie nr 9				

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	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Ge-berit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	73	0.00	0.00
169 d.2. 7	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m	3	0.00	0.00
170 d.2. 7	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe	szt.	4	0.00	0.00
171 d.2. 7	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejnik łazienkowy	szt.	1	0.00	0.00
172 d.2. 7	KNR 2-15 0415-01	Zawór termostatyczny typ RA-N z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
173 d.2. 7	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-S prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
174 d.2. 7	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	3+1 = 4.00	0.00	0.00
175 d.2. 7	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych,alumiiniowych,plytowych	kpl.	poz.174+1 = 5.00	0.00	0.00
176 d.2. 7	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna RAW 5115	szt.	poz.175 = 5.00	0.00	0.00
177 d.2. 7	KNR-W 2-15 0412-07	Automatyczny zawór odpowietrzający dn15	szt.	1	0.00	0.00
178 d.2. 7	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.168 = 73.00	0.00	0.00
179 d.2. 7	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.178 = 73.00	0.00	0.00
180 d.2. 7	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	poz.176 = 5.00	0.00	0.00
181 d.2. 7	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	1*2 = 2.00	0.00	0.00
182 d.2. 7	KNR 4-01 0333-10	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
183 d.2. 7	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	poz.181*2* 0.4+ poz.182*2* 0.4 = 4.80	0.00	0.00
184 d.2. 7	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.	poz.181 = 2.00	0.00	0.00
185 d.2. 7	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości po- nad 1 ceg.	szt.	poz.182 = 4.00	0.00	0.00
186 d.2. 7	KNR 4-01 0706-01	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.181+ poz.182)*2 = 12.00	0.00	0.00
187 d.2. 7	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m ²	5*1.5*(0.78/ 0.26) = 22.50	0.00	0.00
2.8		Mieszkanie nr 10				
188 d.2. 8	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Ge-berit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	57	0.00	0.00
189 d.2. 8	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m	2	0.00	0.00
190 d.2. 8	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe	szt.	2	0.00	0.00
191 d.2. 8	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytowe	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	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejnik łazienkowy	szt.	1	0.00	0.00
193 d.2. 8	KNR 2-15 0415-01	Zawór termostatyczny typ RA-N z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	poz.192 = 1.00	0.00	0.00
194 d.2. 8	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-S prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
195 d.2. 8	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	poz.190+ poz.191 = 3.00	0.00	0.00
196 d.2. 8	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych,aluminiowych,plytowych	kpl.	poz.195+ poz.193 = 4.00	0.00	0.00
197 d.2. 8	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna RAW 5115	szt.	poz.196 = 4.00	0.00	0.00
198 d.2. 8	KNR-W 2-15 0412-07	Automatyczny zawór odpowietrzający dn15	szt.	1	0.00	0.00
199 d.2. 8	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.188 = 57.00	0.00	0.00
200 d.2. 8	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.199 = 57.00	0.00	0.00
201 d.2. 8	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	poz.197 = 4.00	0.00	0.00
202 d.2. 8	KNR 4-01 0333-10	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
203 d.2. 8	KNR 4-01 0333-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	1*2 = 2.00	0.00	0.00
204 d.2. 8	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	poz.202*2* 0.4+ poz.203*2* 0.4 = 6.40	0.00	0.00
205 d.2. 8	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości po- nad 1 ceg.	szt.	poz.202 = 6.00	0.00	0.00
206 d.2. 8	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.	poz.203 = 2.00	0.00	0.00
207 d.2. 8	KNR 4-01 0706-01	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.202+ poz.203)*2 = 16.00	0.00	0.00
208 d.2. 8	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m ²	4*1.5*(0.52/ 0.26) = 12.00	0.00	0.00
2.9		Mieszkanie nr 11				
209 d.2. 9	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Ge- berit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	45	0.00	0.00
210 d.2. 9	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Gebe- rit C Stahl dz 18x1,2 mm	m	16	0.00	0.00
211 d.2. 9	KNZ 15 25-01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej w osłonie z folii al. dla rurociągów o śr. 18 mm, gr. izolacji 20 mm	m	2	0.00	0.00
212 d.2. 9	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe	szt.	3	0.00	0.00
213 d.2. 9	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejnik łazienkowy	szt.	1	0.00	0.00
214 d.2. 9	KNR 2-15 0415-01	Zawór termostatyczny typ RA-N z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	poz.213 = 1.00	0.00	0.00
215 d.2. 9	KNR 2-15 0112-01	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
216 d.2. 9	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	poz.212 = 3.00	0.00	0.00
217 d.2. 9	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych,alumiiniowych,plytowych	kpl.	poz.216+ poz.214 = 4.00	0.00	0.00
218 d.2. 9	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna RAW 5115	szt.	poz.217 = 4.00	0.00	0.00
219 d.2. 9	KNR-W 2-15 0412-07	Automatyczny zawór odpowietrzający dn15	szt.	1	0.00	0.00
220 d.2. 9	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.209+ poz.210 = 61.00	0.00	0.00
221 d.2. 9	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.220 = 61.00	0.00	0.00
222 d.2. 9	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	poz.218 = 4.00	0.00	0.00
223 d.2. 9	KNR 4-01 0333-10	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	1*2 = 2.00	0.00	0.00
224 d.2. 9	KNR 4-01 0333-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	3*2 = 6.00	0.00	0.00
225 d.2. 9	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	poz.223*2* 0.4+ poz.224*2* 0.2 = 4.00	0.00	0.00
226 d.2. 9	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości po- nad 1 ceg.	szt.	poz.223 = 2.00	0.00	0.00
227 d.2. 9	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.	poz.224 = 6.00	0.00	0.00
228 d.2. 9	KNR 4-01 0706-01	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.223+ poz.224)*2 = 16.00	0.00	0.00
229 d.2. 9	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m ²	4*1.5*(0.52/ 0.26) = 12.00	0.00	0.00
2.10		Mieszkanie nr 12				
230 d.2. 10	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Gebe- rit C Stahl dz 18x1,2 mm	m	25	0.00	0.00
231 d.2. 10	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Ge- berit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	27	0.00	0.00
232 d.2. 10	KNZ 15 25-01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej w osłonie z folii al. dla rurociągów o śr. 18 mm, gr. izolacji 20 mm	m	3	0.00	0.00
233 d.2. 10	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe	szt.	4	0.00	0.00
234 d.2. 10	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejnik łazienkowy	szt.	1	0.00	0.00
235 d.2. 10	KNR 2-15 0415-01	Zawór termostatyczny typ RA-N z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	poz.234 = 1.00	0.00	0.00
236 d.2. 10	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-S prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
237 d.2. 10	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	poz.233 = 4.00	0.00	0.00
238 d.2. 10	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych,alumiiniowych,plytowych	kpl.	poz.237+ poz.235 = 5.00	0.00	0.00
239 d.2. 10	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna RAW 5115	szt.	poz.238 = 5.00	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	KNR-W 2-15 0412-07	Automatyczny zawór odpowietrzający dn15	szt.	1	0.00	0.00
241 d.2. 10	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.230+ poz.231 = 52.00	0.00	0.00
242 d.2. 10	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.241 = 52.00	0.00	0.00
243 d.2. 10	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	poz.239 = 5.00	0.00	0.00
244 d.2. 10	KNR 4-01 0333-10	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
245 d.2. 10	KNR 4-01 0333-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	4*2 = 8.00	0.00	0.00
246 d.2. 10	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	poz.244*2* 0.4+ poz.245*2* 0.2 = 8.00	0.00	0.00
247 d.2. 10	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości po- nad 1 ceg.	szt.	poz.244 = 6.00	0.00	0.00
248 d.2. 10	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.	poz.245 = 8.00	0.00	0.00
249 d.2. 10	KNR 4-01 0706-01	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.244+ poz.245)*2 = 28.00	0.00	0.00
250 d.2. 10	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m ²	5*1.5*(0.52/ 0.26) = 15.00	0.00	0.00
2.11		Mieszkanie nr 14				
251 d.2. 11	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Ge- berit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	64	0.00	0.00
252 d.2. 11	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m	3	0.00	0.00
253 d.2. 11	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe	szt.	4	0.00	0.00
254 d.2. 11	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejnik łazienkowy	szt.	1	0.00	0.00
255 d.2. 11	KNR 2-15 0415-01	Zawór termostatyczny typ RA-N z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	poz.254 = 1.00	0.00	0.00
256 d.2. 11	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-S prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
257 d.2. 11	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	poz.253 = 4.00	0.00	0.00
258 d.2. 11	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych,aluminiowych, płytowych	kpl.	poz.257+ poz.255 = 5.00	0.00	0.00
259 d.2. 11	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna RAW 5115	szt.	poz.258 = 5.00	0.00	0.00
260 d.2. 11	KNR-W 2-15 0412-07	Automatyczny zawór odpowietrzający dn15	szt.	1	0.00	0.00
261 d.2. 11	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.251 = 64.00	0.00	0.00
262 d.2. 11	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.261 = 64.00	0.00	0.00
263 d.2. 11	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	poz.259 = 5.00	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
264 d.2. 11	KNR 4-01 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	4*2 = 8.00	0.00	0.00
265 d.2. 11	KNR 4-01 0333-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	2*2 = 4.00	0.00	0.00
266 d.2. 11	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	poz.264*2* 0.4+ poz.265*2* 0.2 = 8.00	0.00	0.00
267 d.2. 11	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości po- nad 1 ceg.	szt.	poz.264 = 8.00	0.00	0.00
268 d.2. 11	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.	poz.265 = 4.00	0.00	0.00
269 d.2. 11	KNR 4-01 0706-01	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebicjach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.	(poz.264+ poz.265)*2 = 24.00	0.00	0.00
270 d.2. 11	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m ²	5*1.5*(0.52/ 0.26) = 15.00	0.00	0.00
2.12		Mieszkanie nr 15				
271 d.2. 12	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Ge- berit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	74	0.00	0.00
272 d.2. 12	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m	3	0.00	0.00
273 d.2. 12	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe	szt.	3	0.00	0.00
274 d.2. 12	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejnik łazienkowy	szt.	1	0.00	0.00
275 d.2. 12	KNR 2-15 0415-01	Zawór termostatyczny typ RA-N z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	poz.274 = 1.00	0.00	0.00
276 d.2. 12	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-S prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
277 d.2. 12	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	poz.273 = 3.00	0.00	0.00
278 d.2. 12	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych,alumiiniowych,plytowych	kpl.	poz.277+ poz.275 = 4.00	0.00	0.00
279 d.2. 12	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna RAW 5115	szt.	poz.278 = 4.00	0.00	0.00
280 d.2. 12	KNR-W 2-15 0412-07	Automatyczny zawór odpowietrzający dn15	szt.	1	0.00	0.00
281 d.2. 12	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.271 = 74.00	0.00	0.00
282 d.2. 12	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.281 = 74.00	0.00	0.00
283 d.2. 12	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	poz.279 = 4.00	0.00	0.00
284 d.2. 12	KNR 4-01 0333-10	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
285 d.2. 12	KNR 4-01 0333-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	2*2 = 4.00	0.00	0.00
286 d.2. 12	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	poz.284*2* 0.4+ poz.285*2* 0.2 = 3.20	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. 12	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości po- nad 1 ceg.	szt.	poz.284 = 2.00	0.00	0.00
288 d.2. 12	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.	poz.285 = 4.00	0.00	0.00
289 d.2. 12	KNR 4-01 0706-01	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.284+ poz.285)*2 = 12.00	0.00	0.00
290 d.2. 12	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m ²	4*1.5*(0.52/ 0.26) = 12.00	0.00	0.00
2.13		Mieszkanie nr 16				
291 d.2. 13	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Geber- it C Stahl dz 18x1,2 mm	m	24	0.00	0.00
292 d.2. 13	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Ge- berit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	44	0.00	0.00
293 d.2. 13	KNZ 15 25-01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej w osłonie z folii al. dla rurociągów o śr. 18 mm, gr. izolacji 20 mm	m	5	0.00	0.00
294 d.2. 13	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe	szt.	4	0.00	0.00
295 d.2. 13	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejnik łazienkowy	szt.	1	0.00	0.00
296 d.2. 13	KNR 2-15 0415-01	Zawór termostatyczny typ RA-N z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	poz.295 = 1.00	0.00	0.00
297 d.2. 13	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-S prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
298 d.2. 13	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	poz.294 = 4.00	0.00	0.00
299 d.2. 13	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych,alumiiniowych,plytowych	kpl.	poz.298+ poz.296 = 5.00	0.00	0.00
300 d.2. 13	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna RAW 5115	szt.	poz.299 = 5.00	0.00	0.00
301 d.2. 13	KNR-W 2-15 0412-07	Automatyczny zawór odpowietrzający dn15	szt.	1	0.00	0.00
302 d.2. 13	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.291+ poz.292 = 68.00	0.00	0.00
303 d.2. 13	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.302 = 68.00	0.00	0.00
304 d.2. 13	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	poz.300 = 5.00	0.00	0.00
305 d.2. 13	KNR 4-01 0333-10	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
306 d.2. 13	KNR 4-01 0333-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	4*2 = 8.00	0.00	0.00
307 d.2. 13	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	poz.305*2+ 0.4+ poz.306*2+ 0.2 = 4.80	0.00	0.00
308 d.2. 13	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości po- nad 1 ceg.	szt.	poz.305 = 2.00	0.00	0.00
309 d.2. 13	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.	poz.306 = 8.00	0.00	0.00
310 d.2. 13	KNR 4-01 0706-01	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.305+ poz.306)*2 = 20.00	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. 13	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m ²	5*1.5*(0.52/ 0.26) = 15.00	0.00	0.00
2.14		Mieszkanie nr 17				
312 d.2. 14	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Geberit C Stahl dz 18x1,2 mm	m	3	0.00	0.00
313 d.2. 14	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Geberit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	66	0.00	0.00
314 d.2. 14	KNZ 15 25-01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej w osłonie z folii al. dla rurociągów o śr. 18 mm, gr. izolacji 20 mm	m	3	0.00	0.00
315 d.2. 14	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe	szt.	3	0.00	0.00
316 d.2. 14	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejnik łazienkowy	szt.	1	0.00	0.00
317 d.2. 14	KNR 2-15 0415-01	Zawór termostatyczny typ RA-N z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	poz.316 = 1.00	0.00	0.00
318 d.2. 14	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-S prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
319 d.2. 14	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	poz.315 = 3.00	0.00	0.00
320 d.2. 14	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych,alumiiniowych,plytowych	kpl.	poz.319+ poz.317 = 4.00	0.00	0.00
321 d.2. 14	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna RAW 5115	szt.	poz.320 = 4.00	0.00	0.00
322 d.2. 14	KNR-W 2-15 0412-07	Automatyczny zawór odpowietrzający dn15	szt.	1	0.00	0.00
323 d.2. 14	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.312+ poz.313 = 69.00	0.00	0.00
324 d.2. 14	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.323 = 69.00	0.00	0.00
325 d.2. 14	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	poz.321 = 4.00	0.00	0.00
326 d.2. 14	KNR 4-01 0333-10	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
327 d.2. 14	KNR 4-01 0333-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	3*2 = 6.00	0.00	0.00
328 d.2. 14	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	poz.326*2* 0.4+ poz.327*2* 0.2 = 4.00	0.00	0.00
329 d.2. 14	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.	poz.326 = 2.00	0.00	0.00
330 d.2. 14	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.	poz.327 = 6.00	0.00	0.00
331 d.2. 14	KNR 4-01 0706-01	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebicjach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.	(poz.326+ poz.327)*2 = 16.00	0.00	0.00
332 d.2. 14	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m ²	4*1.5*(0.52/ 0.26) = 12.00	0.00	0.00
Razem dział: WYKONANIE INSTALACJI C.O. - MIESZKANIA						0.00
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						0.00

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	14.0000		14.0000	0.00	0.00
2.	Automatyczny zawór odpowietrzający DN15 z zaworem odcinającym DN15	szt	6.0000		6.0000	0.00	0.00
3.	cegła budowlana pełna	szt	410.1600		410.1600	0.00	0.00
4.	cement portlandzki 35 bez dodatków	t	0.3626		0.3626	0.00	0.00
5.	Ciasto wapienne - wapno gaszone	m ³	0.1660		0.1660	0.00	0.00
6.	Ciepłomierz o śr.przylączy 15 mm; 0,6 m3/h	kpl.	14.0000		14.0000	0.00	0.00
7.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.0144		0.0144	0.00	0.00
8.	drewno okrągłe na stemple budowlane	m ³	0.0216		0.0216	0.00	0.00
9.	folia polietylenowa	m ²	72.2925		72.2925	0.00	0.00
10.	Głowica termostatyczna Redia RA min. 16 st	szt	61.0000		61.0000	0.00	0.00
11.	Głowica termostatyczna wzmocniona Aero Danfoss	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00
12.	Grzejnik łazienkowy 1000/500	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00
13.	Grzejnik łazienkowy 1200/600	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00
14.	Grzejnik łazienkowy 1216/400	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00
15.	Grzejnik łazienkowy 1524/500	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00
16.	Grzejnik łazienkowy 1524/600	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00
17.	Grzejnik łazienkowy 1744/600	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00
18.	Grzejnik łazienkowy 996/400	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00
19.	Grzejnik łazienkowy podwójnie ożebrowany Tytus 1260/640	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00
20.	Grzejnik łazienkowy podwójnie ożebrowany Tytus1780/540	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00
21.	Grzejnik stalowy dwupłytowy z kompletem zawieszek 21KV-600/600	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00
22.	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 21KV-500/400	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00
23.	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 21KV-500/600	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00
24.	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 21KV-500/720	szt.	9.0000		9.0000	0.00	0.00
25.	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 21KV-500/800	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00
26.	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 21KV-500/920	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00
27.	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 21KV-900/720	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00
28.	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 21KV/500-1000	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00
29.	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 22KV-500/1000	szt.	9.0000		9.0000	0.00	0.00
30.	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 22KV-500/800	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00
31.	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 22KV-500/920	szt.	10.0000		10.0000	0.00	0.00
32.	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 22KV/500-720	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00
33.	grzejniki stalowe jednopłytowe z kompletem zawieszek 11KV-500/520	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00
34.	klipsy montażowe Thermaclips	szt.	162.0000		162.0000	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
39.	kolana C Stahl zaprasowane 35 mm	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00
40.	kolana C Stahl zaprasowane 42 mm	szt.	18.0000		18.0000	0.00	0.00

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
41.	kołki rozporowe	100 szt.	13.3129		13.3129	0.00	0.00
42.	kształtki Geberit C Stahl o śr. 15 mm	szt	885.5000		885.5000	0.00	0.00
43.	kształtki Geberit C Stahl o śr. 18 mm	szt	143.0000		143.0000	0.00	0.00
44.	kształtki Geberit C Stahl o śr. 22 mm	szt	22.0000		22.0000	0.00	0.00
45.	kształtki Geberit C Stahl o śr. 28 mm	szt	8.9000		8.9000	0.00	0.00
46.	kształtki Geberit C Stahl o śr. 35 mm	szt	8.1000		8.1000	0.00	0.00
47.	kształtki Geberit C Stahl o śr. 42 mm	szt	25.5600		25.5600	0.00	0.00
48.	mankiet 20 mm o dł. 10 m	m	6.8000		6.8000	0.00	0.00
49.	mankiet 25 mm o dł. 10 m	m	0.5000		0.5000	0.00	0.00
50.	mankiet 35 mm o dł. 10 m	m	0.8000		0.8000	0.00	0.00
51.	mankiet 42 mm o dł. 10 m	m	2.8800		2.8800	0.00	0.00
52.	opłata za wysypisko	szt	10.4200		10.4200	0.00	0.00
53.	otulina z wełny mineralnej w osłonie z folii al. o śr. 15 mm i gr. 20 mm	m	62.6200		62.6200	0.00	0.00
54.	otulina z wełny mineralnej w osłonie z folii al. o śr. 18 mm i gr. 20 mm	m	54.5400		54.5400	0.00	0.00
55.	otulina z wełny mineralnej w osłonie z folii al. o śr. 22 mm i gr. 20 mm	m	20.2000		20.2000	0.00	0.00
56.	otulina z wełny mineralnej w osłonie z folii al. o śr. 28 mm i gr. 25 mm	m	10.1000		10.1000	0.00	0.00
57.	otulina z wełny mineralnej w osłonie z folii al. o śr. 35 mm i gr. 30 mm	m	10.1000		10.1000	0.00	0.00
58.	otulina z wełny mineralnej w osłonie z folii al. o śr. 42 mm i gr. 40 mm	m	36.3600		36.3600	0.00	0.00
59.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm - rura fi15 mm	m	29.7000		29.7000	0.00	0.00
60.	piasek do betonów zwykłych	m ³	15.6996		15.6996	0.00	0.00
61.	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Geberit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	765.2900		765.2900	0.00	0.00
62.	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Geberit C Stahl dz 18x1,2 mm	m	133.9000		133.9000	0.00	0.00
63.	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Geberit C Stahl dz 22x1,5 mm	m	20.6000		20.6000	0.00	0.00
64.	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Geberit C Stahl dz 28x1,5 mm	m	10.3000		10.3000	0.00	0.00
65.	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Geberit C Stahl dz 35x1,5 mm	m	10.3000		10.3000	0.00	0.00
66.	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Geberit C Stahl dz 42x1,5 mm	m	36.7200		36.7200	0.00	0.00
67.	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PVC śr. 25 mm	m	77.4560		77.4560	0.00	0.00
68.	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PVC śr. 50 mm	m	7.2100		7.2100	0.00	0.00
69.	rury stalowe ze szwem gwintowane typ S instalacyjne czarne	m	56.9400		56.9400	0.00	0.00
70.	szafki natynkowe z blachy stalowej ocynkowanej lakierowane, 450x500x130	szt	14.0000		14.0000	0.00	0.00
71.	Śrubunek mosiężny 1/2"	szt.	14.0000		14.0000	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	1017.2006		1017.2006	0.00	0.00
74.	uchwyty do rur o śr. 15 mm	szt	1016.1900		1016.1900	0.00	0.00
75.	uchwyty do rur o śr. 18 mm	szt	172.9000		172.9000	0.00	0.00
76.	uchwyty do rur o śr. 22 mm	szt	26.6000		26.6000	0.00	0.00
77.	uchwyty do rur o śr. 28 mm	szt	12.5000		12.5000	0.00	0.00
78.	uchwyty do rur o śr. 35 mm	szt	11.1000		11.1000	0.00	0.00
79.	uchwyty do rur o śr. 42 mm	szt	36.0000		36.0000	0.00	0.00
80.	Wapno hydratyzowane (suchogaszzone) workowane	t	0.0831		0.0831	0.00	0.00

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
81.	woda	m ³	1.0116		1.0116	0.00	0.00
82.	wsporniki do grzejników	szt	56.0000		56.0000	0.00	0.00
83.	zawór kulowy DN15	szt	14.0000		14.0000	0.00	0.00
84.	zawór kulowy z kieszenią na czujnik temp. Dn15 mm	szt	14.0000		14.0000	0.00	0.00
85.	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt	48.0000		48.0000	0.00	0.00
86.	Zawór odcinający RLV-S prosty dn 15	szt	14.0000		14.0000	0.00	0.00
87.	zawór regulacyjny USV-I Dn15 mm Dan-foss	szt	14.0000		14.0000	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	14.0000		14.0000	0.00	0.00
91.	Złączka C Stahl Geberit GZ 15x1/2"	szt	136.8000		136.8000	0.00	0.00
92.	Złączka C Stahl Geberit GZ 18x1/2"	szt	57.4000		57.4000	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 ³	0.1280		0.1280	0.00	0.00
95.	materiały pomocnicze	zł					0.00
RAZEM							

Słownie: zero i 00/100 zł