



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 - 26/P**

PRZEDMIAR

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

TEMAT: **INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA
w budynku wielorodzinnym przy ul. MIKOŁOWSKIEJ 47
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 47, 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.	2	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.	15	0.00	0.00
6 d.1. 1	KNR 2-15 0112-01	Zawór kulowy Dn15 mm	szt.	2*15 = 30.00	0.00	0.00
7 d.1. 1	KNR-W 2-15 0430-01	Śrubunek mosiężny o śr. nominalnej 15 mm	szt.	15	0.00	0.00
8 d.1. 1	KNR 2-15 0112-01	Zawór regulacyjny USV-I Dn15 mm	szt.	15	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.	15	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	35	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	21	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	3	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	21	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	12	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	44	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.	6	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.	4	0.00	0.00
18 d.1. 1	KNR-W 2-15 0118-03 analogia	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach stalowych o śr. 28 mm	szt.	4	0.00	0.00
19 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
20 d.1. 1	KNR-W 2-15 0118-05 analogia	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach stalowych o śr. 42 mm	szt.	10	0.00	0.00
21 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 = 136.00	0.00	0.00
22 d.1. 1	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.21 = 136.00	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	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 = 35.00	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. 18 mm, gr. izolacji 20 mm	m	poz.11 = 21.00	0.00	0.00
25 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 = 3.00	0.00	0.00
26 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 = 21.00	0.00	0.00
27 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 = 12.00	0.00	0.00
28 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 = 44.00	0.00	0.00
1.2	Montaż grzejników w częściach wspólnych					
29 d.1. 2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe	szt.	1	0.00	0.00
30 d.1. 2	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	poz.29 = 1.00	0.00	0.00
31 d.1. 2	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych,alumiiniowych,plytowych	kpl.	poz.30 = 1.00	0.00	0.00
32 d.1. 2	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna Aero Danfoss	szt.	poz.31 = 1.00	0.00	0.00
1.3	ROBOTY BUDOWLANE					
33 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
34 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
35 d.1. 3	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PCW o śr. nom. 50 mm	m	poz.33*0.5+ poz.34*0.5 = 7.00	0.00	0.00
36 d.1. 3	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.	poz.34 = 6.00	0.00	0.00
37 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.33 = 8.00	0.00	0.00
38 d.1. 3	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.36)*2 = 12.00	0.00	0.00
39 d.1. 3	KNR 4-01 0706-03	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejs- cach po zamurowanych przebiciach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na stropach	szt.	poz.37 = 8.00	0.00	0.00
40 d.1. 3	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m ³	1	0.00	0.00
41 d.1. 3	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 9	m ³	1	0.00	0.00
42 d.1. 3	wycena indy- widualna	Opłata za wysypisko	m ³	1	0.00	0.00
1.4	Wyburzenie i utylizacja kuchni i pieców kaflowych					
43 d.1. 4	KNR-W 4-01 1011-02	Rozbiórka pieców i trzonów licowanych kaflami	m ³	15*0.8*0.8* 1.8 = 17.28	0.00	0.00
44 d.1. 4	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m ³	poz.43 = 17.28	0.00	0.00
45 d.1. 4	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 9	m ³	poz.44 = 17.28	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	wycena indywidualna	Opłata za wysypisko	m ³	poz.45 = 17.28	0.00	0.00
47 d.1. 4	KNR-W 4-01 0310-04	Przemuirowanie przewodów kominowych	szt.	15	0.00	0.00
48 d.1. 4	KNR-W 4-01 1010-14 analogia	Demontaż rury piecowej	szt.	poz.47 = 15.00	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		Lokal użytkowy nr 1				
49 d.2. 1	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Ge-berit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	42	0.00	0.00
50 d.2. 1	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Ge-berit C Stahl dz 18x1,2 mm	m	18	0.00	0.00
51 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
52 d.2. 1	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe	szt.	2	0.00	0.00
53 d.2. 1	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe	szt.	2	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.	1	0.00	0.00
56 d.2. 1	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-S prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
57 d.2. 1	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	poz.52+ poz.53 = 4.00	0.00	0.00
58 d.2. 1	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych	kpl.	poz.57+ poz.56 = 5.00	0.00	0.00
59 d.2. 1	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	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.49 = 60.00	0.00	0.00
62 d.2. 1	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.61 = 60.00	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.	1*2 = 2.00	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.	5*2 = 10.00	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 = 9.60	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 = 2.00	0.00	0.00
68 d.2. 1	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.	poz.65 = 10.00	0.00	0.00
69 d.2. 1	KNR 4-01 0706-01	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebicjach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.	(poz.64+ poz.65)*2 = 24.00	0.00	0.00
70 d.2. 1	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m ²	5*1.5*(0.52/ 0.26) = 15.00	0.00	0.00
2.2		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	58	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
72 d.2. 2	KNZ 15 25-01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej w osłonie z folii al. dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm	m	2	0.00	0.00
73 d.2. 2	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe	szt.	3	0.00	0.00
74 d.2. 2	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejnik łazienkowy	szt.	1	0.00	0.00
75 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
76 d.2. 2	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-S prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
77 d.2. 2	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	3	0.00	0.00
78 d.2. 2	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych,alumiiniowych,plytowych	kpl.	poz.73+ poz.74 = 4.00	0.00	0.00
79 d.2. 2	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.	poz.78 = 4.00	0.00	0.00
80 d.2. 2	KNR-W 2-15 0412-07	Automatyczny zawór odpowietrzający dn15	szt.	1	0.00	0.00
81 d.2. 2	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.71 = 58.00	0.00	0.00
82 d.2. 2	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.81 = 58.00	0.00	0.00
83 d.2. 2	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	poz.79 = 4.00	0.00	0.00
84 d.2. 2	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
85 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.	3*2 = 6.00	0.00	0.00
86 d.2. 2	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	poz.84*2* 0.4+poz.85* 2*0.4 = 6.40	0.00	0.00
87 d.2. 2	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.	poz.84 = 2.00	0.00	0.00
88 d.2. 2	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości po- nad 1 ceg.	szt.	poz.85 = 6.00	0.00	0.00
89 d.2. 2	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.84+ poz.85)*2 = 16.00	0.00	0.00
90 d.2. 2	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m ²	4*1.5*(0.78/ 0.26) = 18.00	0.00	0.00
2.3		Mieszkanie nr 3				
91 d.2. 3	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Ge- berit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	66	0.00	0.00
92 d.2. 3	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Gebe- rit C Stahl dz 18x1,2 mm	m	4	0.00	0.00
93 d.2. 3	KNZ 15 25-01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej w osłonie z folii al. dla rurociągów o śr. 18 mm, gr. izolacji 20 mm	m	3	0.00	0.00
94 d.2. 3	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe	szt.	4	0.00	0.00
95 d.2. 3	KNR-W 2-15 0425-03	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
96 d.2. 3	KNR 2-15 0415-01	Zawór termostatyczny typ RA-N z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
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.	4	0.00	0.00
99 d.2. 3	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych,alumiiniowych,plytowych	kpl.	poz.94+ poz.95 = 5.00	0.00	0.00
100 d.2. 3	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.	poz.99 = 5.00	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.91+ poz.92 = 70.00	0.00	0.00
103 d.2. 3	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.102 = 70.00	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 = 5.00	0.00	0.00
105 d.2. 3	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	4*2 = 8.00	0.00	0.00
106 d.2. 3	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
107 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+ poz.106*2* 0.4 = 9.60	0.00	0.00
108 d.2. 3	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.	poz.105 = 8.00	0.00	0.00
109 d.2. 3	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.	poz.106 = 4.00	0.00	0.00
110 d.2. 3	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.105+ poz.106)*2 = 24.00	0.00	0.00
111 d.2. 3	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m ²	5*1.5*(0.78/ 0.26) = 22.50	0.00	0.00
2.4		Mieszkanie nr 4				
112 d.2. 4	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Ge-berit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	62	0.00	0.00
113 d.2. 4	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m	2	0.00	0.00
114 d.2. 4	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe	szt.	3	0.00	0.00
115 d.2. 4	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejnik łazienkowy	szt.	1	0.00	0.00
116 d.2. 4	KNR 2-15 0415-01	Zawór termostatyczny typ RA-N z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	poz.115 = 1.00	0.00	0.00
117 d.2. 4	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-S prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
118 d.2. 4	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	poz.114 = 3.00	0.00	0.00
119 d.2. 4	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych,alumiiniowych,plytowych	kpl.	poz.118+ poz.116 = 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
120 d.2. 4	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.	poz.119 = 4.00	0.00	0.00
121 d.2. 4	KNR-W 2-15 0412-07	Automatyczny zawór odpowietrzający dn15	szt.	1	0.00	0.00
122 d.2. 4	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.112 = 62.00	0.00	0.00
123 d.2. 4	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.122 = 62.00	0.00	0.00
124 d.2. 4	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	poz.120 = 4.00	0.00	0.00
125 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.	6*2 = 12.00	0.00	0.00
126 d.2. 4	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	poz.125*2* 0.4 = 9.60	0.00	0.00
127 d.2. 4	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości po- nad 1 ceg.	szt.	poz.125 = 12.00	0.00	0.00
128 d.2. 4	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.125)*2 = 24.00	0.00	0.00
129 d.2. 4	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m ²	4*1.5*(0.52/ 0.26) = 12.00	0.00	0.00
2.5		Mieszkanie nr 5				
130 d.2. 5	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
131 d.2. 5	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Gebe- rit C Stahl dz 18x1,2 mm	m	10	0.00	0.00
132 d.2. 5	KNZ 15 25-01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej w osłonie z folii al. dla rurociągów o śr. 18 mm, gr. izolacji 20 mm	m	2	0.00	0.00
133 d.2. 5	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe	szt.	4	0.00	0.00
134 d.2. 5	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejnik łazienkowy	szt.	1	0.00	0.00
135 d.2. 5	KNR 2-15 0415-01	Zawór termostatyczny typ RA-N z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
136 d.2. 5	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-S prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
137 d.2. 5	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	4	0.00	0.00
138 d.2. 5	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych,alumiiniowych,plytowych	kpl.	poz.133+ poz.134 = 5.00	0.00	0.00
139 d.2. 5	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.	poz.138 = 5.00	0.00	0.00
140 d.2. 5	KNR-W 2-15 0412-07	Automatyczny zawór odpowietrzający dn15	szt.	1	0.00	0.00
141 d.2. 5	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.130+ poz.131 = 48.00	0.00	0.00
142 d.2. 5	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.141 = 48.00	0.00	0.00
143 d.2. 5	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	poz.139 = 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
144 d.2. 5	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
145 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.	4*2 = 8.00	0.00	0.00
146 d.2. 5	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	poz.144*2* 0.4+ poz.145*2* 0.4 = 9.60	0.00	0.00
147 d.2. 5	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.	poz.144 = 4.00	0.00	0.00
148 d.2. 5	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.	poz.145 = 8.00	0.00	0.00
149 d.2. 5	KNR 4-01 0706-01	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebicjach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.	(poz.144+ poz.145)*2 = 24.00	0.00	0.00
150 d.2. 5	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m ²	5*1.5*(0.78/ 0.26) = 22.50	0.00	0.00
2.6		Mieszkanie nr 6				
151 d.2. 6	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Ge-berit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	42	0.00	0.00
152 d.2. 6	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m	2	0.00	0.00
153 d.2. 6	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe	szt.	3	0.00	0.00
154 d.2. 6	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejnik łazienkowy	szt.	1	0.00	0.00
155 d.2. 6	KNR 2-15 0415-01	Zawór termostatyczny typ RA-N z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	poz.154 = 1.00	0.00	0.00
156 d.2. 6	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-S prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
157 d.2. 6	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	poz.153 = 3.00	0.00	0.00
158 d.2. 6	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych,alumiiniowych,plytowych	kpl.	poz.157+ poz.155 = 4.00	0.00	0.00
159 d.2. 6	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.	poz.158 = 4.00	0.00	0.00
160 d.2. 6	KNR-W 2-15 0412-07	Automatyczny zawór odpowietrzający dn15	szt.	1	0.00	0.00
161 d.2. 6	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.151 = 42.00	0.00	0.00
162 d.2. 6	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.161 = 42.00	0.00	0.00
163 d.2. 6	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	poz.159 = 4.00	0.00	0.00
164 d.2. 6	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
165 d.2. 6	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	poz.164*2* 0.4 = 6.40	0.00	0.00
166 d.2. 6	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.	poz.164 = 8.00	0.00	0.00
167 d.2. 6	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.164)*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
168 d.2. 6	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m ²	4*1.5*(0.52/ 0.26) = 12.00	0.00	0.00
2.7		Mieszkanie nr 7				
169 d.2. 7	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Ge- berit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	65	0.00	0.00
170 d.2. 7	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m	2	0.00	0.00
171 d.2. 7	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe	szt.	3	0.00	0.00
172 d.2. 7	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejnik łazienkowy	szt.	1	0.00	0.00
173 d.2. 7	KNR 2-15 0415-01	Zawór termostatyczny typ RA-N z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	poz.172 = 1.00	0.00	0.00
174 d.2. 7	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-S prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
175 d.2. 7	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	poz.171 = 3.00	0.00	0.00
176 d.2. 7	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych,alumiiniowych,plytowych	kpl.	poz.175+ poz.173 = 4.00	0.00	0.00
177 d.2. 7	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.	poz.176 = 4.00	0.00	0.00
178 d.2. 7	KNR-W 2-15 0412-07	Automatyczny zawór odpowietrzający dn15	szt.	1	0.00	0.00
179 d.2. 7	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.169 = 65.00	0.00	0.00
180 d.2. 7	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.179 = 65.00	0.00	0.00
181 d.2. 7	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	poz.177 = 4.00	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 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
184 d.2. 7	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	poz.182*2* 0.4+ poz.183*2* 0.2 = 4.80	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 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.	poz.183 = 4.00	0.00	0.00
187 d.2. 7	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.182+ poz.183)*2 = 16.00	0.00	0.00
188 d.2. 7	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m ²	4*1.5*(0.52/ 0.26) = 12.00	0.00	0.00
2.8		Mieszkanie nr 8				
189 d.2. 8	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Ge- berit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	59	0.00	0.00
190 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

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
191 d.2. 8	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe	szt.	3	0.00	0.00
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.	1	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.	3	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, płytowych	kpl.	poz.195+1 = 4.00	0.00	0.00
197 d.2. 8	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	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.189 = 59.00	0.00	0.00
200 d.2. 8	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.199 = 59.00	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 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	4*2 = 8.00	0.00	0.00
203 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 = 6.40	0.00	0.00
204 d.2. 8	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.	poz.202 = 8.00	0.00	0.00
205 d.2. 8	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.202)*2 = 16.00	0.00	0.00
206 d.2. 8	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m ²	4*1.5*(0.78/ 0.26) = 18.00	0.00	0.00
2.9		Mieszkanie nr 9				
207 d.2. 9	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Geberit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	54	0.00	0.00
208 d.2. 9	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Geberit C Stahl dz 18x1,2 mm	m	5	0.00	0.00
209 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
210 d.2. 9	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe	szt.	4	0.00	0.00
211 d.2. 9	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejnik łazienkowy	szt.	1	0.00	0.00
212 d.2. 9	KNR 2-15 0415-01	Zawór termostatyczny typ RA-N z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
213 d.2. 9	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-S prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
214 d.2. 9	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	4	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
215 d.2. 9	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych,alumiiniowych,plytowych	kpl.	poz.210+ poz.211 = 5.00	0.00	0.00
216 d.2. 9	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.	poz.215 = 5.00	0.00	0.00
217 d.2. 9	KNR-W 2-15 0412-07	Automatyczny zawór odpowietrzający dn15	szt.	1	0.00	0.00
218 d.2. 9	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.207+ poz.208 = 59.00	0.00	0.00
219 d.2. 9	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.218 = 59.00	0.00	0.00
220 d.2. 9	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	poz.216 = 5.00	0.00	0.00
221 d.2. 9	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
222 d.2. 9	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
223 d.2. 9	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	poz.221*2* 0.4+ poz.222*2* 0.4 = 9.60	0.00	0.00
224 d.2. 9	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.	poz.221 = 6.00	0.00	0.00
225 d.2. 9	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości po- nad 1 ceg.	szt.	poz.222 = 6.00	0.00	0.00
226 d.2. 9	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.221+ poz.222)*2 = 24.00	0.00	0.00
227 d.2. 9	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m ²	5*1.5*(0.78/ 0.26) = 22.50	0.00	0.00
2.10		Mieszkanie nr 10				
228 d.2. 10	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Ge- berit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	43	0.00	0.00
229 d.2. 10	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m	2	0.00	0.00
230 d.2. 10	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe	szt.	3	0.00	0.00
231 d.2. 10	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejnik łazienkowy	szt.	1	0.00	0.00
232 d.2. 10	KNR 2-15 0415-01	Zawór termostatyczny typ RA-N z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	poz.231 = 1.00	0.00	0.00
233 d.2. 10	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-S prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
234 d.2. 10	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	poz.230 = 3.00	0.00	0.00
235 d.2. 10	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych,alumiiniowych,plytowych	kpl.	poz.234 = 3.00	0.00	0.00
236 d.2. 10	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.	poz.235+1 = 4.00	0.00	0.00
237 d.2. 10	KNR-W 2-15 0412-07	Automatyczny zawór odpowietrzający dn15	szt.	1	0.00	0.00
238 d.2. 10	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.228 = 43.00	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
239 d.2. 10	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.238 = 43.00	0.00	0.00
240 d.2. 10	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	poz.236 = 4.00	0.00	0.00
241 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.	2*2 = 4.00	0.00	0.00
242 d.2. 10	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
243 d.2. 10	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	poz.241*2* 0.4+ poz.242*2* 0.4 = 6.40	0.00	0.00
244 d.2. 10	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości po- nad 1 ceg.	szt.	poz.241 = 4.00	0.00	0.00
245 d.2. 10	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.	poz.242 = 4.00	0.00	0.00
246 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.241+ poz.242)*2 = 16.00	0.00	0.00
247 d.2. 10	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m ²	4*1.5*(0.52/ 0.26) = 12.00	0.00	0.00
2.11		Mieszkanie nr 11				
248 d.2. 11	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Ge- berit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	60	0.00	0.00
249 d.2. 11	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m	2	0.00	0.00
250 d.2. 11	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe	szt.	3	0.00	0.00
251 d.2. 11	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejnik łazienkowy	szt.	1	0.00	0.00
252 d.2. 11	KNR 2-15 0415-01	Zawór termostatyczny typ RA-N z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	poz.251 = 1.00	0.00	0.00
253 d.2. 11	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-S prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
254 d.2. 11	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	poz.250 = 3.00	0.00	0.00
255 d.2. 11	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych,alumiiniowych, płytowych	kpl.	poz.254+ poz.252 = 4.00	0.00	0.00
256 d.2. 11	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.	poz.255 = 4.00	0.00	0.00
257 d.2. 11	KNR-W 2-15 0412-07	Automatyczny zawór odpowietrzający dn15	szt.	1	0.00	0.00
258 d.2. 11	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.248 = 60.00	0.00	0.00
259 d.2. 11	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.258 = 60.00	0.00	0.00
260 d.2. 11	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	poz.256 = 4.00	0.00	0.00
261 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.	3*2 = 6.00	0.00	0.00
262 d.2. 11	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

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. 11	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	poz.261*2* 0.4+ poz.262*2* 0.4 = 6.40	0.00	0.00
264 d.2. 11	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości po- nad 1 ceg.	szt.	poz.261 = 6.00	0.00	0.00
265 d.2. 11	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.	poz.262 = 2.00	0.00	0.00
266 d.2. 11	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.261+ poz.262)*2 = 16.00	0.00	0.00
267 d.2. 11	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m ²	4*1.5*(0.52/ 0.26) = 12.00	0.00	0.00
2.12		Mieszkanie nr 12				
268 d.2. 12	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Ge- berit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	59	0.00	0.00
269 d.2. 12	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m	2	0.00	0.00
270 d.2. 12	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe	szt.	3	0.00	0.00
271 d.2. 12	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejnik łazienkowy	szt.	1	0.00	0.00
272 d.2. 12	KNR 2-15 0415-01	Zawór termostatyczny typ RA-N z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	poz.271 = 1.00	0.00	0.00
273 d.2. 12	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-S prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
274 d.2. 12	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	poz.270 = 3.00	0.00	0.00
275 d.2. 12	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych,alumiiniowych,plytowych	kpl.	poz.274+ poz.272 = 4.00	0.00	0.00
276 d.2. 12	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.	poz.275 = 4.00	0.00	0.00
277 d.2. 12	KNR-W 2-15 0412-07	Automatyczny zawór odpowietrzający dn15	szt.	1	0.00	0.00
278 d.2. 12	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.268 = 59.00	0.00	0.00
279 d.2. 12	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.278 = 59.00	0.00	0.00
280 d.2. 12	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	poz.276 = 4.00	0.00	0.00
281 d.2. 12	KNR 4-01 0333-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	5*2 = 10.00	0.00	0.00
282 d.2. 12	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	poz.281*2* 0.2 = 4.00	0.00	0.00
283 d.2. 12	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.	poz.281 = 10.00	0.00	0.00
284 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.281)*2 = 20.00	0.00	0.00
285 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 13				

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
286 d.2. 13	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Ge-berit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	58	0.00	0.00
287 d.2. 13	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Ge-berit C Stahl dz 18x1,2 mm	m	4	0.00	0.00
288 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	2	0.00	0.00
289 d.2. 13	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe	szt.	4	0.00	0.00
290 d.2. 13	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejnik łazienkowy	szt.	1	0.00	0.00
291 d.2. 13	KNR 2-15 0415-01	Zawór termostatyczny typ RA-N z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
292 d.2. 13	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-S prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
293 d.2. 13	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	4	0.00	0.00
294 d.2. 13	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych,aluminiowych,plytowych	kpl.	poz.289+ poz.290 = 5.00	0.00	0.00
295 d.2. 13	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.	poz.294 = 5.00	0.00	0.00
296 d.2. 13	KNR-W 2-15 0412-07	Automatyczny zawór odpowietrzający dn15	szt.	1	0.00	0.00
297 d.2. 13	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.286+ poz.287 = 62.00	0.00	0.00
298 d.2. 13	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.297 = 62.00	0.00	0.00
299 d.2. 13	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	poz.295 = 5.00	0.00	0.00
300 d.2. 13	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
301 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.	2*2 = 4.00	0.00	0.00
302 d.2. 13	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	poz.300*2* 0.4+ poz.301*2* 0.4 = 8.00	0.00	0.00
303 d.2. 13	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.	poz.300 = 6.00	0.00	0.00
304 d.2. 13	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości po- nad 1 ceg.	szt.	poz.301 = 4.00	0.00	0.00
305 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.300+ poz.301)*2 = 20.00	0.00	0.00
306 d.2. 13	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m ²	5*1.5*(0.78/ 0.26) = 22.50	0.00	0.00
2.14		Mieszkanie nr 14				
307 d.2. 14	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Ge-berit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	47	0.00	0.00
308 d.2. 14	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m	2	0.00	0.00
309 d.2. 14	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe	szt.	3	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
310 d.2. 14	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe	szt.	1	0.00	0.00
311 d.2. 14	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejnik łazienkowy	szt.	1	0.00	0.00
312 d.2. 14	KNR 2-15 0415-01	Zawór termostatyczny typ RA-N z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	poz.311 = 1.00	0.00	0.00
313 d.2. 14	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-S prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
314 d.2. 14	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	poz.309+ poz.310 = 4.00	0.00	0.00
315 d.2. 14	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych,alumiiniowych,plytowych	kpl.	poz.314+ poz.312 = 5.00	0.00	0.00
316 d.2. 14	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.	poz.315 = 5.00	0.00	0.00
317 d.2. 14	KNR-W 2-15 0412-07	Automatyczny zawór odpowietrzający dn15	szt.	1	0.00	0.00
318 d.2. 14	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.307 = 47.00	0.00	0.00
319 d.2. 14	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.318 = 47.00	0.00	0.00
320 d.2. 14	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	poz.316 = 5.00	0.00	0.00
321 d.2. 14	KNR 4-01 0333-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	5*2 = 10.00	0.00	0.00
322 d.2. 14	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	poz.321*2* 0.2 = 4.00	0.00	0.00
323 d.2. 14	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.	poz.321 = 10.00	0.00	0.00
324 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.321)*2 = 20.00	0.00	0.00
325 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
2.15		Mieszkanie nr 15				
326 d.2. 15	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Geberit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	55	0.00	0.00
327 d.2. 15	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m	2	0.00	0.00
328 d.2. 15	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe	szt.	3	0.00	0.00
329 d.2. 15	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejnik łazienkowy	szt.	1	0.00	0.00
330 d.2. 15	KNR 2-15 0415-01	Zawór termostatyczny typ RA-N z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	poz.329 = 1.00	0.00	0.00
331 d.2. 15	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-S prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
332 d.2. 15	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	poz.328 = 3.00	0.00	0.00
333 d.2. 15	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych,alumiiniowych,plytowych	kpl.	poz.332+ poz.330 = 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
334 d.2. 15	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.	poz.333 = 4.00	0.00	0.00
335 d.2. 15	KNR-W 2-15 0412-07	Automatyczny zawór odpowietrzający dn15	szt.	1	0.00	0.00
336 d.2. 15	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.326 = 55.00	0.00	0.00
337 d.2. 15	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.336 = 55.00	0.00	0.00
338 d.2. 15	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	poz.334 = 4.00	0.00	0.00
339 d.2. 15	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
340 d.2. 15	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	poz.339*2* 0.2 = 3.20	0.00	0.00
341 d.2. 15	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.	poz.339 = 8.00	0.00	0.00
342 d.2. 15	KNR 4-01 0706-01	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebiciach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.	(poz.339)*2 = 16.00	0.00	0.00
343 d.2. 15	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	15.0000		15.0000	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	556.1600		556.1600	0.00	0.00
4.	cement portlandzki 35 bez dodatków	t	0.4550		0.4550	0.00	0.00
5.	Ciasto wapienne - wapno gaszone	m ³	0.1940		0.1940	0.00	0.00
6.	Ciepłomierz o śr.przylacza 15 mm; 0,6 m3/h	kpl.	15.0000		15.0000	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	84.6090		84.6090	0.00	0.00
10.	Głowica termostatyczna Redia RA min. 16 st	szt	66.0000		66.0000	0.00	0.00
11.	Głowica termostatyczna wzmocniona Aero Danfoss	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00
12.	Grzejnik łazienkowy 1216/400	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00
13.	Grzejnik łazienkowy 1216/500	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00
14.	Grzejnik łazienkowy 1216/600	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00
15.	Grzejnik łazienkowy 1524/500	szt	5.0000		5.0000	0.00	0.00
16.	Grzejnik łazienkowy 1524/600	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00
17.	Grzejnik łazienkowy 776/400	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 996/500	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00
20.	Grzejnik stalowy dwupłytowy z kompletem zawieszek 21KV-600/600	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00
21.	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 21KV-500/1000	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00
22.	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 21KV-500/400	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00
23.	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 21KV-500/520	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00
24.	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 21KV-500/600	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00
25.	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 21KV-500/720	szt.	7.0000		7.0000	0.00	0.00
26.	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 21KV-500/800	szt.	14.0000		14.0000	0.00	0.00
27.	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 21KV-500/920	szt.	15.0000		15.0000	0.00	0.00
28.	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 22KV-500/1000	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00
29.	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 22KV-500/1600	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00
30.	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 22KV-500/920	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00
31.	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 22KV-600/920	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00
32.	grzejniki stalowe jednopłytowe z kompletem zawieszek 11KV-500/720	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00
33.	grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszek 33KV-600/920	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00
34.	klipsy montażowe Thermaclips	szt.	108.0000		108.0000	0.00	0.00
35.	kolana C Stahl zaprasowane 15 mm	szt.	18.0000		18.0000	0.00	0.00
36.	kolana C Stahl zaprasowane 18 mm	szt.	12.0000		12.0000	0.00	0.00
37.	kolana C Stahl zaprasowane 28 mm	szt.	12.0000		12.0000	0.00	0.00
38.	kolana C Stahl zaprasowane 35 mm	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00
39.	kolana C Stahl zaprasowane 42 mm	szt.	30.0000		30.0000	0.00	0.00
40.	kołki rozporowe	100 szt.	13.8121		13.8121	0.00	0.00
41.	kształtki Geberit C Stahl o śr. 15 mm	szt	999.9000		999.9000	0.00	0.00

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
42.	kształtki Geberit C Stahl o śr. 18 mm	szt	68.2000		68.2000	0.00	0.00
43.	kształtki Geberit C Stahl o śr. 22 mm	szt	3.3000		3.3000	0.00	0.00
44.	kształtki Geberit C Stahl o śr. 28 mm	szt	18.6900		18.6900	0.00	0.00
45.	kształtki Geberit C Stahl o śr. 35 mm	szt	9.7200		9.7200	0.00	0.00
46.	kształtki Geberit C Stahl o śr. 42 mm	szt	31.2400		31.2400	0.00	0.00
47.	mankiet 20 mm o dł. 10 m	m	3.6000		3.6000	0.00	0.00
48.	mankiet 25 mm o dł. 10 m	m	1.0500		1.0500	0.00	0.00
49.	mankiet 35 mm o dł. 10 m	m	0.9600		0.9600	0.00	0.00
50.	mankiet 42 mm o dł. 10 m	m	3.5200		3.5200	0.00	0.00
51.	opłata za wysypisko	szt	18.2800		18.2800	0.00	0.00
52.	otulina z wełny mineralnej w osłonie z folii al. o śr. 15 mm i gr. 20 mm	m	37.3700		37.3700	0.00	0.00
53.	otulina z wełny mineralnej w osłonie z folii al. o śr. 18 mm i gr. 20 mm	m	32.3200		32.3200	0.00	0.00
54.	otulina z wełny mineralnej w osłonie z folii al. o śr. 22 mm i gr. 20 mm	m	3.0300		3.0300	0.00	0.00
55.	otulina z wełny mineralnej w osłonie z folii al. o śr. 28 mm i gr. 25 mm	m	21.2100		21.2100	0.00	0.00
56.	otulina z wełny mineralnej w osłonie z folii al. o śr. 35 mm i gr. 30 mm	m	12.1200		12.1200	0.00	0.00
57.	otulina z wełny mineralnej w osłonie z folii al. o śr. 42 mm i gr. 40 mm	m	44.4400		44.4400	0.00	0.00
58.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm - rura fi15 mm	m	19.8000		19.8000	0.00	0.00
59.	piasek do betonów zwykłych	m ³	17.1754		17.1754	0.00	0.00
60.	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Geberit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	868.2900		868.2900	0.00	0.00
61.	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Geberit C Stahl dz 18x1,2 mm	m	63.8600		63.8600	0.00	0.00
62.	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Geberit C Stahl dz 22x1,5 mm	m	3.0900		3.0900	0.00	0.00
63.	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Geberit C Stahl dz 28x1,5 mm	m	21.6300		21.6300	0.00	0.00
64.	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Geberit C Stahl dz 35x1,5 mm	m	12.3600		12.3600	0.00	0.00
65.	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Geberit C Stahl dz 42x1,5 mm	m	44.8800		44.8800	0.00	0.00
66.	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PVC śr. 25 mm	m	107.1200		107.1200	0.00	0.00
67.	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PVC śr. 50 mm	m	7.2100		7.2100	0.00	0.00
68.	rury stalowe ze szwem gwintowane typ S instalacyjne czarne	m	59.1000		59.1000	0.00	0.00
69.	szafki natynkowe z blachy stalowej ocynkowanej lakierowane, 450x500x130	szt	15.0000		15.0000	0.00	0.00
70.	Śrubunek mosiężny 1/2"	szt.	15.0000		15.0000	0.00	0.00
71.	Śrubunek mosiężny DN40	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00
72.	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m'	m	617.0804		617.0804	0.00	0.00
73.	uchwyty do rur o śr. 15 mm	szt	1151.1900		1151.1900	0.00	0.00
74.	uchwyty do rur o śr. 18 mm	szt	82.4600		82.4600	0.00	0.00
75.	uchwyty do rur o śr. 22 mm	szt	3.9900		3.9900	0.00	0.00
76.	uchwyty do rur o śr. 28 mm	szt	26.2500		26.2500	0.00	0.00
77.	uchwyty do rur o śr. 35 mm	szt	13.3200		13.3200	0.00	0.00
78.	uchwyty do rur o śr. 42 mm	szt	44.0000		44.0000	0.00	0.00
79.	Wapno hydratyzowane (suchogaszzone) workowane	t	0.1191		0.1191	0.00	0.00
80.	woda	m ³	1.1924		1.1924	0.00	0.00
81.	wsporniki do grzejników	szt	60.0000		60.0000	0.00	0.00
82.	zawór kulowy DN15	szt	15.0000		15.0000	0.00	0.00

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
83.	zawór kulowy z kieszenią na czujnik temp. Dn15 mm	szt	15.0000		15.0000	0.00	0.00
84.	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt	52.0000		52.0000	0.00	0.00
85.	Zawór odcinający RLV-S prosty dn 15	szt	15.0000		15.0000	0.00	0.00
86.	zawór regulacyjny USV-I Dn15 mm Dan-foss	szt	15.0000		15.0000	0.00	0.00
87.	zawór różnicy ciśnień ASV-I/40	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00
88.	zawór różnicy ciśnień ASV-PV/40	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00
89.	Zawór termostatyczny typ RA-N z nastawą wstępną prosty dn 15	szt	15.0000		15.0000	0.00	0.00
90.	Złączka C Stahl Geberit GZ 15x1/2"	szt	140.8000		140.8000	0.00	0.00
91.	Złączka C Stahl Geberit GZ 18x1/2"	szt	61.5000		61.5000	0.00	0.00
92.	Złączka GZ 42x11/2"	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00
93.	Żwir do betonów zwykłych, wielofrakcyjny, uziarnienie 2-8 mm	m ³	0.1280		0.1280	0.00	0.00
94.	materiały pomocnicze	zł					0.00
RAZEM							

Słownie: zero i 00/100 zł