



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 - 31/P**

PRZEDMIAR

ADRES: **KATOWICE; ul. WILIMOWSKIEGO 3**

TEMAT: **INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA
w budynku wielorodzinnym przy ul. Wilimowskiego 3
w Katowicach**

INWESTOR **WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA
ul. WILIMOWSKIEGO 3, 5, 5a, KATOWICE**

KATEGORIA OBIEKTU: XIII

OPRACOWAŁ: mgr inż. JOLANTA BARON

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

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
ADRES INWESTYCJI : ul. Wilimowskiego 3, Katowice
INWESTOR : Wspólnota Mieszkaniowa
ADRES INWESTORA : ul. Wilimowskiego 3, 5, 5a, 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
12 grudzień 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.	4	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.	11	0.00	0.00
6 d.1. 1	KNR 2-15 0112-01	Zawór kulowy Dn15 mm	szt.	2*8 = 16.00	0.00	0.00
7 d.1. 1	KNR 2-15 0112-02	Zawór kulowy Dn15 mm	szt.	2*3 = 6.00	0.00	0.00
8 d.1. 1	KNR-W 2-15 0430-01	Śrubunek mosiężny o śr. nominalnej 15 mm	szt.	11	0.00	0.00
9 d.1. 1	KNR 2-15 0112-01	Zawór regulacyjny USV-I Dn15 mm	szt.	10	0.00	0.00
10 d.1. 1	KNR 2-15 0112-02	Zawór regulacyjny USV-I Dn20 mm	szt.	1	0.00	0.00
11 d.1. 1	KNR 0-35 0222-01	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; śr. nom.króćców 15 mm	kpl.	11	0.00	0.00
12 d.1. 1	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Geberit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	9	0.00	0.00
13 d.1. 1	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Geberit C Stahl dz 18x1,2 mm	m	15	0.00	0.00
14 d.1. 1	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Geberit C Stahl dz 22x1,5 mm	m	30	0.00	0.00
15 d.1. 1	KNR 0-13 0127-02	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Geberit C Stahl dz 28x1,5 mm	m	34	0.00	0.00
16 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
17 d.1. 1	KNR 0-13 0127-04	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Geberit C Stahl dz 42x1,5 mm	m	24	0.00	0.00
18 d.1. 1	KNR-W 2-15 0118-01 analogia	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach stalowych o śr. 15 mm	szt.	4	0.00	0.00
19 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
20 d.1. 1	KNR-W 2-15 0118-02 analogia	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach stalowych o śr. 22 mm	szt.	8	0.00	0.00
21 d.1. 1	KNR-W 2-15 0118-03 analogia	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach stalowych o śr. 28 mm	szt.	8	0.00	0.00
22 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
23 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

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
24 d.1. 1	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.	2	0.00	0.00
25 d.1. 1	KNR-W 2-15 0135-03	Zawory kulowy z odwodnieniem o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2	0.00	0.00
26 d.1. 1	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.12+ poz.13+ poz.14+ poz.15+ poz.16+ poz.17 = 122.00	0.00	0.00
27 d.1. 1	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.26 = 122.00	0.00	0.00
28 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.12 = 9.00	0.00	0.00
29 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.13 = 15.00	0.00	0.00
30 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.14 = 30.00	0.00	0.00
31 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.15 = 34.00	0.00	0.00
32 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.16 = 10.00	0.00	0.00
33 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.17 = 24.00	0.00	0.00
1.2	Montaż grzejników w częściach wspólnych					
34 d.1. 2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe	szt.	1	0.00	0.00
35 d.1. 2	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytowe	szt.	3	0.00	0.00
36 d.1. 2	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	poz.34+ poz.35 = 4.00	0.00	0.00
37 d.1. 2	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych,alumiiniowych, płytowych	kpl.	poz.36 = 4.00	0.00	0.00
38 d.1. 2	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna Aero Danfoss	szt.	poz.37 = 4.00	0.00	0.00
1.3	ROBOTY BUDOWLANE					
39 d.1. 3	KNR 4-01 0208-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.	3*2 = 6.00	0.00	0.00
40 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.	4*2 = 8.00	0.00	0.00
41 d.1. 3	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PCW o śr. nom. 50 mm	m	poz.39*0.5+ poz.40*0.5 = 7.00	0.00	0.00
42 d.1. 3	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.	poz.40 = 8.00	0.00	0.00
43 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.39 = 6.00	0.00	0.00
44 d.1. 3	KNR 4-01 0706-01	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebiciach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.	(poz.42)*2 = 16.00	0.00	0.00
45 d.1. 3	KNR 4-01 0706-03	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebiciach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na stropach	szt.	poz.43 = 6.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
46 d.1. 3	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m ³	0.5	0.00	0.00
47 d.1. 3	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 9	m ³	0.5	0.00	0.00
48 d.1. 3	wycena indy- widualna	Opłata za wysypisko	m ³	0.5	0.00	0.00
1.4		Wyburzenie i utylizacja kuchni i pieców kaflowych				
49 d.1. 4	KNR-W 4-01 1011-02	Rozbiórka pieców i trzonów licowanych kaflami	m ³	13*0.8*0.8* 1.8 = 14.98	0.00	0.00
50 d.1. 4	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m ³	poz.49 = 14.98	0.00	0.00
51 d.1. 4	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 9	m ³	poz.50 = 14.98	0.00	0.00
52 d.1. 4	wycena indy- widualna	Opłata za wysypisko	m ³	poz.51 = 14.98	0.00	0.00
53 d.1. 4	KNR-W 4-01 0310-04	Przemurowanie przewodów kominowych	szt.	13	0.00	0.00
54 d.1. 4	KNR-W 4-01 1010-14 analogia	Demontaż rury piecowej	szt.	poz.53 = 13.00	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 (1a i 1b)				
55 d.2. 1	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Ge- berit C Stahl dz 22x1,5 mm	m	3	0.00	0.00
56 d.2. 1	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Gebe- rit C Stahl dz 18x1,2 mm	m	36	0.00	0.00
57 d.2. 1	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Ge- berit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	79	0.00	0.00
58 d.2. 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	2	0.00	0.00
59 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	36	0.00	0.00
60 d.2. 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	3	0.00	0.00
61 d.2. 1	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe	szt.	4	0.00	0.00
62 d.2. 1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe	szt.	1	0.00	0.00
63 d.2. 1	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki stalowe trzyperytowe	szt.	1	0.00	0.00
64 d.2. 1	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejnik łazienkowy	szt.	1	0.00	0.00
65 d.2. 1	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	poz.63+ poz.62+ poz.61 = 6.00	0.00	0.00
66 d.2. 1	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych,alumiiniowych,plytowych	kpl.	7	0.00	0.00
67 d.2. 1	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.	poz.66 = 7.00	0.00	0.00
68 d.2. 1	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.55+ poz.56+ poz.57 = 118.00	0.00	0.00
69 d.2. 1	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.68 = 118.00	0.00	0.00
70 d.2. 1	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	poz.67 = 7.00	0.00	0.00
71 d.2. 1	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	7*2 = 14.00	0.00	0.00
72 d.2. 1	KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.	3*2 = 6.00	0.00	0.00
73 d.2. 1	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	poz.71*2* 0.4+poz.72* 2*0.4 = 16.00	0.00	0.00
74 d.2. 1	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.	poz.71 = 14.00	0.00	0.00
75 d.2. 1	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt.	poz.72 = 6.00	0.00	0.00
76 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.71+ poz.72)*2 = 40.00	0.00	0.00
77 d.2. 1	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m ²	7*1.5*(0.78/ 0.26) = 31.50	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
2.2		Mieszkanie nr 2				
78 d.2. 2	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Geberit C Stahl dz 18x1,2 mm	m	3	0.00	0.00
79 d.2. 2	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Geberit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	68	0.00	0.00
80 d.2. 2	KNZ 15 25-01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej w osłonie z folii al. dla rurociągów o śr. 18 mm, gr. izolacji 20 mm	m	2	0.00	0.00
81 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	20	0.00	0.00
82 d.2. 2	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe	szt.	5	0.00	0.00
83 d.2. 2	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe	szt.	1	0.00	0.00
84 d.2. 2	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejnik łazienkowy	szt.	1	0.00	0.00
85 d.2. 2	KNR 2-15 0415-01	Zawór termostatyczny typ RA-N z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	poz.84 = 1.00	0.00	0.00
86 d.2. 2	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	poz.82+ poz.83 = 6.00	0.00	0.00
87 d.2. 2	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-S prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
88 d.2. 2	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych,aluminiowych,płytkowych	kpl.	poz.86+ poz.85 = 7.00	0.00	0.00
89 d.2. 2	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.	poz.88 = 7.00	0.00	0.00
90 d.2. 2	KNR-W 2-15 0412-07	Automatyczny zawór odpowietrzający dn15	szt.	1	0.00	0.00
91 d.2. 2	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.78+ poz.79 = 71.00	0.00	0.00
92 d.2. 2	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.91 = 71.00	0.00	0.00
93 d.2. 2	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	poz.89 = 7.00	0.00	0.00
94 d.2. 2	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	7*2 = 14.00	0.00	0.00
95 d.2. 2	KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.	2*2 = 4.00	0.00	0.00
96 d.2. 2	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	poz.94*2* 0.4+poz.95* 2*0.4 = 14.40	0.00	0.00
97 d.2. 2	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.	poz.94 = 14.00	0.00	0.00
98 d.2. 2	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt.	poz.95 = 4.00	0.00	0.00
99 d.2. 2	KNR 4-01 0706-01	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebiciach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.	(poz.94+ poz.95)*2 = 36.00	0.00	0.00
100 d.2. 2	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m ²	7*1.5*(0.52/ 0.26) = 21.00	0.00	0.00
2.3		Mieszkanie nr 3				

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
101 d.2. 3	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Geberit C Stahl dz 18x1,2 mm	m	3	0.00	0.00
102 d.2. 3	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Geberit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	80	0.00	0.00
103 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
104 d.2. 3	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe	szt.	3	0.00	0.00
105 d.2. 3	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe	szt.	1	0.00	0.00
106 d.2. 3	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejnik łazienkowy	szt.	1	0.00	0.00
107 d.2. 3	KNR 2-15 0415-01	Zawór termostatyczny typ RA-N z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	poz.106 = 1.00	0.00	0.00
108 d.2. 3	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	poz.104+ poz.105 = 4.00	0.00	0.00
109 d.2. 3	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-S prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
110 d.2. 3	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych,alumiiniowych,plytowych	kpl.	poz.108+ poz.107 = 5.00	0.00	0.00
111 d.2. 3	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.	poz.110 = 5.00	0.00	0.00
112 d.2. 3	KNR-W 2-15 0412-07	Automatyczny zawór odpowietrzający dn15	szt.	1	0.00	0.00
113 d.2. 3	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.101+ poz.102 = 83.00	0.00	0.00
114 d.2. 3	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.113 = 83.00	0.00	0.00
115 d.2. 3	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	poz.111 = 5.00	0.00	0.00
116 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
117 d.2. 3	KNR 4-01 0333-04	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	2*2 = 4.00	0.00	0.00
118 d.2. 3	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	poz.117*2* 0.65+ poz.116*2* 0.3 = 10.00	0.00	0.00
119 d.2. 3	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.	poz.116 = 8.00	0.00	0.00
120 d.2. 3	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.	poz.117 = 4.00	0.00	0.00
121 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.117)*2+ (poz.116)*2 = 24.00	0.00	0.00
122 d.2. 3	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m ²	5*1.5*(0.52/ 0.26) = 15.00	0.00	0.00
2.4		Mieszkanie nr 4				
123 d.2. 4	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Geberit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	67	0.00	0.00
124 d.2. 4	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ -jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m	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
125 d.2. 4	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe	szt.	5	0.00	0.00
126 d.2. 4	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejnik łazienkowy	szt.	1	0.00	0.00
127 d.2. 4	KNR 2-15 0415-01	Zawór termostatyczny typ RA-N z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	poz.126 = 1.00	0.00	0.00
128 d.2. 4	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-S prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
129 d.2. 4	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	poz.125 = 5.00	0.00	0.00
130 d.2. 4	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych,alumiiniowych,płytowych	kpl.	poz.129+1 = 6.00	0.00	0.00
131 d.2. 4	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.	poz.130 = 6.00	0.00	0.00
132 d.2. 4	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.123 = 67.00	0.00	0.00
133 d.2. 4	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.132 = 67.00	0.00	0.00
134 d.2. 4	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	poz.131 = 6.00	0.00	0.00
135 d.2. 4	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
136 d.2. 4	KNR 4-01 0333-04	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	4*2 = 8.00	0.00	0.00
137 d.2. 4	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	poz.136*2* 0.65+ poz.135*2* 0.3 = 11.60	0.00	0.00
138 d.2. 4	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.	poz.135 = 2.00	0.00	0.00
139 d.2. 4	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości po- nad 1 ceg.	szt.	poz.136 = 8.00	0.00	0.00
140 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.136)*2+ (poz.135)*2 = 20.00	0.00	0.00
141 d.2. 4	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m ²	6*1.5*(0.52/ 0.26) = 18.00	0.00	0.00
2.5		Mieszkanie nr 5				
142 d.2. 5	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Ge- berit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	87	0.00	0.00
143 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
144 d.2. 5	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe	szt.	3	0.00	0.00
145 d.2. 5	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe	szt.	1	0.00	0.00
146 d.2. 5	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejnik łazienkowy	szt.	1	0.00	0.00
147 d.2. 5	KNR 2-15 0415-01	Zawór termostatyczny typ RA-N z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	poz.146 = 1.00	0.00	0.00
148 d.2. 5	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
149 d.2. 5	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	poz.144+ poz.145 = 4.00	0.00	0.00
150 d.2. 5	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych,alumiiniowych,plytowych	kpl.	poz.149+1 = 5.00	0.00	0.00
151 d.2. 5	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.	poz.150 = 5.00	0.00	0.00
152 d.2. 5	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.142 = 87.00	0.00	0.00
153 d.2. 5	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.152 = 87.00	0.00	0.00
154 d.2. 5	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	poz.151 = 5.00	0.00	0.00
155 d.2. 5	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
156 d.2. 5	KNR 4-01 0333-04	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	4*2 = 8.00	0.00	0.00
157 d.2. 5	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	poz.156*2* 0.65+ poz.155*2* 0.3 = 14.00	0.00	0.00
158 d.2. 5	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.	poz.155 = 6.00	0.00	0.00
159 d.2. 5	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości po- nad 1 ceg.	szt.	poz.156 = 8.00	0.00	0.00
160 d.2. 5	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.156)*2+ (poz.155)*2 = 28.00	0.00	0.00
161 d.2. 5	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m ²	5*1.5*(0.52/ 0.26) = 15.00	0.00	0.00
2.6		Mieszkanie nr 6				
162 d.2. 6	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Gebe- rit C Stahl dz 18x1,2 mm	m	52	0.00	0.00
163 d.2. 6	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Ge- berit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	63	0.00	0.00
164 d.2. 6	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
165 d.2. 6	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe	szt.	3	0.00	0.00
166 d.2. 6	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejnik łazienkowy	szt.	1	0.00	0.00
167 d.2. 6	KNR 2-15 0415-01	Zawór termostatyczny typ RA-N z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	poz.166 = 1.00	0.00	0.00
168 d.2. 6	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	poz.165 = 3.00	0.00	0.00
169 d.2. 6	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-S prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
170 d.2. 6	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych,alumiiniowych,plytowych	kpl.	poz.168+ poz.167 = 4.00	0.00	0.00
171 d.2. 6	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.	poz.170 = 4.00	0.00	0.00
172 d.2. 6	KNR-W 2-15 0412-07	Automatyczny zawór odpowietrzający dn15	szt.	1	0.00	0.00

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
173 d.2. 6	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.162+ poz.163 = 115.00	0.00	0.00
174 d.2. 6	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.173 = 115.00	0.00	0.00
175 d.2. 6	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	poz.171 = 4.00	0.00	0.00
176 d.2. 6	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
177 d.2. 6	KNR 4-01 0333-04	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	3*2 = 6.00	0.00	0.00
178 d.2. 6	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	poz.177*2* 0.65+ poz.176*2* 0.3 = 11.40	0.00	0.00
179 d.2. 6	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.	poz.176 = 6.00	0.00	0.00
180 d.2. 6	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości po- nad 1 ceg.	szt.	poz.177 = 6.00	0.00	0.00
181 d.2. 6	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.177)*2+ (poz.176)*2 = 24.00	0.00	0.00
182 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				
183 d.2. 7	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Ge- berit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	87	0.00	0.00
184 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
185 d.2. 7	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe	szt.	5	0.00	0.00
186 d.2. 7	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejnik łazienkowy	szt.	1	0.00	0.00
187 d.2. 7	KNR 2-15 0415-01	Zawór termostatyczny typ RA-N z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	poz.186 = 1.00	0.00	0.00
188 d.2. 7	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-S prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
189 d.2. 7	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	poz.185 = 5.00	0.00	0.00
190 d.2. 7	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych,aluminiowych,plytowych	kpl.	poz.189+1 = 6.00	0.00	0.00
191 d.2. 7	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.	poz.190 = 6.00	0.00	0.00
192 d.2. 7	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.183 = 87.00	0.00	0.00
193 d.2. 7	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.192 = 87.00	0.00	0.00
194 d.2. 7	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	poz.191 = 6.00	0.00	0.00
195 d.2. 7	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
196 d.2. 7	KNR 4-01 0333-04	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 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
197 d.2. 7	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	poz.196*2* 0.65+ poz.195*2* 0.3 = 6.20	0.00	0.00
198 d.2. 7	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.	poz.195 = 6.00	0.00	0.00
199 d.2. 7	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości po- nad 1 ceg.	szt.	poz.196 = 2.00	0.00	0.00
200 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.196)*2+ (poz.195)*2 = 16.00	0.00	0.00
201 d.2. 7	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m ²	5*1.5*(0.52/ 0.26) = 15.00	0.00	0.00
2.8		Mieszkanie nr 8				
202 d.2. 8	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Gebe- rit C Stahl dz 18x1,2 mm	m	24	0.00	0.00
203 d.2. 8	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Ge- berit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	53	0.00	0.00
204 d.2. 8	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
205 d.2. 8	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe	szt.	3	0.00	0.00
206 d.2. 8	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejnik łazienkowy	szt.	1	0.00	0.00
207 d.2. 8	KNR 2-15 0415-01	Zawór termostatyczny typ RA-N z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	poz.206 = 1.00	0.00	0.00
208 d.2. 8	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	poz.205 = 3.00	0.00	0.00
209 d.2. 8	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-S prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
210 d.2. 8	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych,aluminiowych,plytkowych	kpl.	poz.208+ poz.207 = 4.00	0.00	0.00
211 d.2. 8	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.	poz.210 = 4.00	0.00	0.00
212 d.2. 8	KNR-W 2-15 0412-07	Automatyczny zawór odpowietrzający dn15	szt.	1	0.00	0.00
213 d.2. 8	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.202+ poz.203 = 77.00	0.00	0.00
214 d.2. 8	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.213 = 77.00	0.00	0.00
215 d.2. 8	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	poz.211 = 4.00	0.00	0.00
216 d.2. 8	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	6*2 = 12.00	0.00	0.00
217 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
218 d.2. 8	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	poz.216*2* 0.4+ poz.217*2* 0.4 = 14.40	0.00	0.00
219 d.2. 8	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.	poz.216 = 12.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
220 d.2. 8	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości po- nad 1 ceg.	szt.	poz.217 = 6.00	0.00	0.00
221 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.216+ poz.217)*2 = 36.00	0.00	0.00
222 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 9				
223 d.2. 9	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Ge- berit C Stahl dz 22x1,5 mm	m	9	0.00	0.00
224 d.2. 9	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Gebe- rit C Stahl dz 18x1,2 mm	m	27	0.00	0.00
225 d.2. 9	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
226 d.2. 9	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	3	0.00	0.00
227 d.2. 9	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe	szt.	3	0.00	0.00
228 d.2. 9	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytowe	szt.	1	0.00	0.00
229 d.2. 9	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejnik łazienkowy	szt.	1	0.00	0.00
230 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
231 d.2. 9	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-S prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
232 d.2. 9	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	poz.227+1 = 4.00	0.00	0.00
233 d.2. 9	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych,alumiiniowych,plytowych	kpl.	poz.232+1 = 5.00	0.00	0.00
234 d.2. 9	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.	poz.233 = 5.00	0.00	0.00
235 d.2. 9	KNR-W 2-15 0412-07	Automatyczny zawór odpowietrzający dn15	szt.	1	0.00	0.00
236 d.2. 9	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.224+ poz.225 = 84.00	0.00	0.00
237 d.2. 9	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.236 = 84.00	0.00	0.00
238 d.2. 9	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	poz.234 = 5.00	0.00	0.00
239 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
240 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.	4*2 = 8.00	0.00	0.00
241 d.2. 9	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	poz.239*2* 0.4+ poz.240*2* 0.4 = 11.20	0.00	0.00
242 d.2. 9	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.	poz.239 = 6.00	0.00	0.00
243 d.2. 9	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości po- nad 1 ceg.	szt.	poz.240 = 8.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
244 d.2. 9	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.239+ poz.240)*2 = 28.00	0.00	0.00
245 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				
246 d.2. 10	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Geberit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	67	0.00	0.00
247 d.2. 10	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m	3	0.00	0.00
248 d.2. 10	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe	szt.	5	0.00	0.00
249 d.2. 10	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejnik łazienkowy	szt.	1	0.00	0.00
250 d.2. 10	KNR 2-15 0415-01	Zawór termostatyczny typ RA-N z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	poz.249 = 1.00	0.00	0.00
251 d.2. 10	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-S prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
252 d.2. 10	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	poz.248 = 5.00	0.00	0.00
253 d.2. 10	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych,alumiiniowych,plytowych	kpl.	poz.252+1 = 6.00	0.00	0.00
254 d.2. 10	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.	poz.253 = 6.00	0.00	0.00
255 d.2. 10	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.246 = 67.00	0.00	0.00
256 d.2. 10	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.255 = 67.00	0.00	0.00
257 d.2. 10	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	poz.254 = 6.00	0.00	0.00
258 d.2. 10	KNR 4-01 0333-09	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	2*2 = 4.00	0.00	0.00
259 d.2. 10	KNR 4-01 0333-04	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	4*2 = 8.00	0.00	0.00
260 d.2. 10	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	poz.259*2+ 0.65+ poz.258*2+ 0.3 = 12.80	0.00	0.00
261 d.2. 10	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.	poz.258 = 4.00	0.00	0.00
262 d.2. 10	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.	poz.259 = 8.00	0.00	0.00
263 d.2. 10	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.259)*2+ (poz.258)*2 = 24.00	0.00	0.00
264 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 11 i 12				
265 d.2. 11	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Geberit C Stahl dz 22x1,5 mm	m	4	0.00	0.00
266 d.2. 11	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Geberit C Stahl dz 18x1,2 mm	m	26	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
267 d.2. 11	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Ge-berit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	96	0.00	0.00
268 d.2. 11	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	4	0.00	0.00
269 d.2. 11	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe	szt.	6	0.00	0.00
270 d.2. 11	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe	szt.	1	0.00	0.00
271 d.2. 11	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejnik łazienkowy	szt.	1	0.00	0.00
272 d.2. 11	KNR 2-15 0415-01	Zawór termostatyczny typ RA-N z nastawą wstępną prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
273 d.2. 11	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-S prosty dn 15	szt.	1	0.00	0.00
274 d.2. 11	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt.	poz.269+1 = 7.00	0.00	0.00
275 d.2. 11	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych,alumiiniowych,plytowych	kpl.	poz.274+1 = 8.00	0.00	0.00
276 d.2. 11	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.	poz.275 = 8.00	0.00	0.00
277 d.2. 11	KNR-W 2-15 0412-07	Automatyczny zawór odpowietrzający dn15	szt.	1	0.00	0.00
278 d.2. 11	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.266+ poz.267 = 122.00	0.00	0.00
279 d.2. 11	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.278 = 122.00	0.00	0.00
280 d.2. 11	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	poz.276 = 8.00	0.00	0.00
281 d.2. 11	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	5*2 = 10.00	0.00	0.00
282 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.	1*2 = 2.00	0.00	0.00
283 d.2. 11	KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.	3*2 = 6.00	0.00	0.00
284 d.2. 11	KNR-W 2-19 0306-01 kalk. własna	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. 25 mm	m	poz.281*2* 0.4+ poz.282*2* 0.4+ poz.282*2* 0.5 = 11.60	0.00	0.00
285 d.2. 11	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.	poz.281 = 10.00	0.00	0.00
286 d.2. 11	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości po- nad 1 ceg.	szt.	poz.282 = 2.00	0.00	0.00
287 d.2. 11	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt.	poz.283 = 6.00	0.00	0.00
288 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.281+ poz.282)*2+ (poz.283)*1 = 30.00	0.00	0.00
289 d.2. 11	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m ²	8*1.5*(0.78/ 0.26) = 36.00	0.00	0.00
Razem dział: WYKONANIE INSTALACJI C.O. - MIESZKANIA						0.00

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
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	6.0000		6.0000	0.00	0.00
2.	Automatyczny zawór odpowietrzający DN15 z zaworem odcinającym DN15	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00
3.	cegła budowlana pełna	szt	620.1200		620.1200	0.00	0.00
4.	cement portlandzki 35 bez dodatków	t	0.3996		0.3996	0.00	0.00
5.	cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	70.2400		70.2400	0.00	0.00
6.	Ciasto wapienne - wapno gaszone	m ³	0.1640		0.1640	0.00	0.00
7.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0.0320		0.0320	0.00	0.00
8.	Ciepłomierz o śr.przylacza 15 mm; 0,6 m3/h	kpl.	11.0000		11.0000	0.00	0.00
9.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.0108		0.0108	0.00	0.00
10.	drewno okrągłe na stemple budowlane	m ³	0.0162		0.0162	0.00	0.00
11.	folia polietylenowa	m ²	76.0410		76.0410	0.00	0.00
12.	Głowica termostatyczna Redia RA min. 16 st	szt	63.0000		63.0000	0.00	0.00
13.	Głowica termostatyczna wzmocniona Aero Danfoss	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00
14.	Grzejnik łazienkowy 1200/400	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00
15.	Grzejnik łazienkowy 1216/500	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00
16.	Grzejnik łazienkowy 1524/600	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00
17.	Grzejnik łazienkowy 996/400	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00
18.	Grzejnik łazienkowy 996/500	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00
19.	Grzejnik łazienkowy podwójnie ożebrowany Tytus 1780/540	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00
20.	Grzejnik łazienkowy podwójnie ożebrowany Tytus 1780/640	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00
21.	Grzejnik stalowy dwupłytowy z kompletem zawieszek 21KV-600/400	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00
22.	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 21KV-500/1120	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00
23.	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 21KV-500/1320	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00
24.	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 21KV-500/1400	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00
25.	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 21KV-500/520	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00
26.	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 21KV-500/600	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00
27.	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 21KV-500/720	szt.	14.0000		14.0000	0.00	0.00
28.	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 21KV-500/800	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00
29.	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 21KV-500/920	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00
30.	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 22KV-500/1000	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00
31.	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 22KV-500/1120	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00
32.	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 22KV-500/1200	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00
33.	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 22KV-500/1320	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00
34.	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 22KV-500/1800	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00
35.	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 22KV-500/800	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00
36.	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 22KV-500/920	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00
37.	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 22KV-600/1320	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
38.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22KV-600/1600	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00
39.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22KV/500-1400	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00
40.	grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek 11KV-400/400	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00
41.	grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek 11KV-500/400	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00
42.	grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek 11KV-500/520	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00
43.	grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek 11KV-600/600	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00
44.	grzejniki stalowe trzy płytkowe z kompletem zawieszek 33KV-500/1120	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00
45.	klipsy montażowe Thermaclips	szt.	72.0000		72.0000	0.00	0.00
46.	kolana C Stahl zaprasowane 15 mm	szt.	12.0000		12.0000	0.00	0.00
47.	kolana C Stahl zaprasowane 18 mm	szt.	12.0000		12.0000	0.00	0.00
48.	kolana C Stahl zaprasowane 22 mm	szt.	24.0000		24.0000	0.00	0.00
49.	kolana C Stahl zaprasowane 28 mm	szt.	24.0000		24.0000	0.00	0.00
50.	kolana C Stahl zaprasowane 35 mm	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00
51.	kolana C Stahl zaprasowane 42 mm	szt.	18.0000		18.0000	0.00	0.00
52.	kołki rozporowe	100 szt.	15.3345		15.3345	0.00	0.00
53.	kształtki Geberit C Stahl o śr. 15 mm	szt.	968.0000		968.0000	0.00	0.00
54.	kształtki Geberit C Stahl o śr. 18 mm	szt.	204.6000		204.6000	0.00	0.00
55.	kształtki Geberit C Stahl o śr. 22 mm	szt.	50.6000		50.6000	0.00	0.00
56.	kształtki Geberit C Stahl o śr. 28 mm	szt.	30.2600		30.2600	0.00	0.00
57.	kształtki Geberit C Stahl o śr. 35 mm	szt.	8.1000		8.1000	0.00	0.00
58.	kształtki Geberit C Stahl o śr. 42 mm	szt.	17.0400		17.0400	0.00	0.00
59.	mankiet 20 mm o dł. 10 m	m	6.6500		6.6500	0.00	0.00
60.	mankiet 25 mm o dł. 10 m	m	1.7000		1.7000	0.00	0.00
61.	mankiet 35 mm o dł. 10 m	m	0.8000		0.8000	0.00	0.00
62.	mankiet 42 mm o dł. 10 m	m	1.9200		1.9200	0.00	0.00
63.	opłata za wysypisko	szt.	15.4800		15.4800	0.00	0.00
64.	otulina z wełny mineralnej w osłonie z folii al. o śr. 15 mm i gr. 20 mm	m	11.1100		11.1100	0.00	0.00
65.	otulina z wełny mineralnej w osłonie z folii al. o śr. 18 mm i gr. 20 mm	m	82.8200		82.8200	0.00	0.00
66.	otulina z wełny mineralnej w osłonie z folii al. o śr. 22 mm i gr. 20 mm	m	40.4000		40.4000	0.00	0.00
67.	otulina z wełny mineralnej w osłonie z folii al. o śr. 28 mm i gr. 25 mm	m	34.3400		34.3400	0.00	0.00
68.	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
69.	otulina z wełny mineralnej w osłonie z folii al. o śr. 42 mm i gr. 40 mm	m	24.2400		24.2400	0.00	0.00
70.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm - rura fi15 mm	m	13.2000		13.2000	0.00	0.00
71.	piasek do betonów zwykłych	m ³	12.9406		12.9406	0.00	0.00
72.	piasek do zapraw	m ³	0.3520		0.3520	0.00	0.00
73.	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Geberit C Stahl dz 15x1,2 mm	m	837.3900		837.3900	0.00	0.00
74.	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Geberit C Stahl dz 18x1,2 mm	m	191.5800		191.5800	0.00	0.00
75.	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Geberit C Stahl dz 22x1,5 mm	m	47.3800		47.3800	0.00	0.00
76.	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Geberit C Stahl dz 28x1,5 mm	m	35.0200		35.0200	0.00	0.00
77.	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Geberit C Stahl dz 35x1,5 mm	m	10.3000		10.3000	0.00	0.00

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
78.	Rura ze stali węglowej jednostronnie ocynkowana Geberit C Stahl dz 42x1,5 mm	m	24.4800		24.4800	0.00	0.00
79.	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PVC śr. 25 mm	m	137.6080		137.6080	0.00	0.00
80.	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PVC śr. 50 mm	m	7.2100		7.2100	0.00	0.00
81.	rury stalowe ze szwem gwintowane typ S instalacyjne czarne	m	66.0000		66.0000	0.00	0.00
82.	szafki natynkowe z blachy stalowej ocynkowanej lakierowane, 450x500x130	szt	11.0000		11.0000	0.00	0.00
83.	Śrubunek mosiężny 1/2"	szt.	11.0000		11.0000	0.00	0.00
84.	Śrubunek mosiężny DN40	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00
85.	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m'	m	295.1576		295.1576	0.00	0.00
86.	uchwyty do rur o śr. 15 mm	szt	1103.2900		1103.2900	0.00	0.00
87.	uchwyty do rur o śr. 18 mm	szt	247.3800		247.3800	0.00	0.00
88.	uchwyty do rur o śr. 22 mm	szt	61.1800		61.1800	0.00	0.00
89.	uchwyty do rur o śr. 28 mm	szt	42.5000		42.5000	0.00	0.00
90.	uchwyty do rur o śr. 35 mm	szt	11.1000		11.1000	0.00	0.00
91.	uchwyty do rur o śr. 42 mm	szt	24.0000		24.0000	0.00	0.00
92.	Wapno hydratyzowane (suchogaszzone) workowane	t	0.1114		0.1114	0.00	0.00
93.	wapno suchogaszzone	kg	17.7600		17.7600	0.00	0.00
94.	woda	m³	0.9976		0.9976	0.00	0.00
95.	woda z rurociągu	m³	0.1760		0.1760	0.00	0.00
96.	wsporniki do grzejników	szt	44.0000		44.0000	0.00	0.00
97.	zawór kul. gw. o śr. nominalnej 40 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00
98.	zawór kulowy DN15	szt	8.0000		8.0000	0.00	0.00
99.	zawór kulowy DN20	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00
100.	zawór kulowy z kieszenią na czujnik temp. Dn15 mm	szt	8.0000		8.0000	0.00	0.00
101.	zawór kulowy z kieszenią na czujnik temp. Dn20 mm	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00
102.	zawór kulowy z odwodnieniem o śr. nominalnej 25 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00
103.	Zawór odcinający RLV-KS do grzejników zaworowych Dn 15 prosty	szt	56.0000		56.0000	0.00	0.00
104.	Zawór odcinający RLV-S prosty dn 15	szt	10.0000		10.0000	0.00	0.00
105.	zawór regulacyjny USV-I Dn15 mm Danfoss	szt	10.0000		10.0000	0.00	0.00
106.	zawór regulacyjny USV-I Dn20 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00
107.	zawór różnicy ciśnień ASV-I/40	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00
108.	zawór różnicy ciśnień ASV-PV/40	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00
109.	Zawór termostatyczny typ RA-N z nastawą wstępną prosty dn 15	szt	10.0000		10.0000	0.00	0.00
110.	Złączka C Stahl Geberit GZ 15x1/2"	szt	145.1000		145.1000	0.00	0.00
111.	Złączka C Stahl Geberit GZ 18x1/2"	szt	45.1000		45.1000	0.00	0.00
112.	Złączka GZ 42x11/2"	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00
113.	Żwir do betonów zwykłych, wielofrakcyjny, uziarnienie 2-8 mm	m³	0.0960		0.0960	0.00	0.00
114.	materiały pomocnicze	zł					0.00
RAZEM							

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
Słownie: zero i 00/100 zł							