
Wartość kosztorysowa

Podatek VAT

Cena kosztorysowa

Słownie:

Kosztorys nakładczy

Obiekt Budynek mieszkalny - instalacja c.o., c.w.u., cyrkulacja

Kod CPV 45232140-5, 45331100-7

Budowa ul. Grota-Roweckiego 6 w Bartoszycach

Inwestor Wspólnota Mieszkaniowa

Koszty zakupu

Sporządził mgr inż. Wiesław Kusiński

Toruń 10.08.2020 r.

Budynek mieszkalny - instalacja c.o., c.w.u., cyrkulacja

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
1.1 Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - część wspólna			
1	KNR-W 2-15 0111/01 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o średnicy zewnętrznej 20mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	25,000
2	KNR-W 2-15 0111/01 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o średnicy zewnętrznej 40mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	25,000
3	KNR-W 2-15 0403/04 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 28,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	11,000
4	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 22,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	44,000
5	KNR-W 2-15 0403/01 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	22,000
6	KNR 2-15 0408/02 Zawory przelotowe kulowe firmy VALVEX o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej do dn 50	szt	14,000
7	KNR-W 2-15 0126/01 Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych, rurociąg o średnicy do 65mm	m	146,000
8	KNR 0-34 0101/11 Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej do 32mm otulinami Thermaflex FRZ	m	120,000
9	KNR 0-34 0101/12 Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej do 75mm otulinami Thermaflex FRZ (c.w.u.)	m	26,000
10	KNR 2-20 0412/01 Montaż zaworów regulacyjnych MTCV - cyrkulacja	kpl	2,000
11	Kalkulacja indywidualna Roboty budowlane w zakresie cwu i cyrkulacji - przejście przez stropy	kpl	8,000
12	KNR 2-15 0408/04 Zawory zwrotne antyskażeniowe o średnicy nominalnej 32mm firmy DANFOSS typu EA291NF PN10	szt	1,000
13	KNR 2-15 0118/03 Wodomierze skrzydełkowe firmy POWOGAZ typu WS 4 NK do w.z. o średnicy nominalnej 20mm	szt	1,000
1.2 Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - mieszkanie M1			
14	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	3,000
15	KNR 2-15 0118/01 Wodomierze skrzydełkowe firmy BMETRES typu GMDX-R 90-1.5 NK do w.c. o średnicy nominalnej 15mm - c.w.	szt	1,000
16	Kalkulacja indywidualna Demontaż termy gazowej + zaślepienie rury gazowej	kpl	1,000
17	Kalkulacja indywidualna Roboty budowlane w zakresie cwu i cyrkulacji	kpl	1,000
18	KNR 2-15 0305/01 Próba ciśnieniowa instalacji gazowej wewnętrznej w budynkach mieszkalnych	lokali	1,000
19	KNR-W 4-01 0324/05 Obsadzenie w ścianach szafek wodomierzowych	szt	1,000
20	KNR 2-15 0408/02 Zawory przelotowe kulowe firmy VALVEX o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm	szt	1,000
1.3 Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - mieszkanie nr M2			
21	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	3,000
22	KNR 2-15 0118/01 Wodomierze skrzydełkowe firmy BMETRES typu GMDX-R 90-1.5 NK do w.c. o średnicy nominalnej 15mm - c.w.	szt	1,000
23	Kalkulacja indywidualna Demontaż termy gazowej + zaślepienie rury gazowej	kpl	1,000
24	KNR 2-15 0305/01 Próba ciśnieniowa instalacji gazowej wewnętrznej w budynkach mieszkalnych	lokali	1,000
25	Kalkulacja indywidualna Roboty budowlane w zakresie cwu i cyrkulacji	kpl	1,000
26	KNR-W 4-01 0324/05 Obsadzenie w ścianach szafek wodomierzowych		

Budynek mieszkalny - instalacja c.o., c.w.u., cyrkulacja

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
		szt	1,000
27	KNR 2-15 0408/02 Zawory przelotowe kulowe firmy VALVEX o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm	szt	1,000
1.4 Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - mieszkanie nr M3			
28	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	3,000
29	KNR 2-15 0118/01 Wodomierze skrzydełkowe firmy BMETRES typu GMDX-R 90-1.5 NK do w.c. o średnicy nominalnej 15mm - c.w.	szt	1,000
30	Kalkulacja indywidualna Demontaż termy gazowej + zaślepienie rury gazowej	kpl	1,000
31	KNR 2-15 0305/01 Próba ciśnieniowa instalacji gazowej wewnętrznej w budynkach mieszkalnych	lokali	1,000
32	Kalkulacja indywidualna Roboty budowlane w zakresie cwu i cyrkulacji	kpl	1,000
33	KNR-W 4-01 0324/05 Obsadzenie w ścianach szafek wodomierzowych	szt	1,000
34	KNR 2-15 0408/02 Zawory przelotowe kulowe firmy VALVEX o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm	szt	1,000
1.5 Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - mieszkanie nr M4			
35	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	3,000
36	KNR 2-15 0118/01 Wodomierze skrzydełkowe firmy BMETRES typu GMDX-R 90-1.5 NK do w.c. o średnicy nominalnej 15mm - c.w.	szt	1,000
37	Kalkulacja indywidualna Demontaż termy gazowej + zaślepienie rury gazowej	kpl	1,000
38	Kalkulacja indywidualna Roboty budowlane w zakresie cwu i cyrkulacji	kpl	1,000
39	KNR 2-15 0305/01 Próba ciśnieniowa instalacji gazowej wewnętrznej w budynkach mieszkalnych	lokali	1,000
40	KNR-W 4-01 0324/05 Obsadzenie w ścianach szafek wodomierzowych	szt	1,000
41	KNR 2-15 0408/02 Zawory przelotowe kulowe firmy VALVEX o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm	szt	1,000
1.6 Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - mieszkanie nr M5			
42	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	3,000
43	KNR 2-15 0118/01 Wodomierze skrzydełkowe firmy BMETRES typu GMDX-R 90-1.5 NK do w.c. o średnicy nominalnej 15mm - c.w.	szt	1,000
44	KNR 2-15 0305/01 Próba ciśnieniowa instalacji gazowej wewnętrznej w budynkach mieszkalnych	lokali	1,000
45	Kalkulacja indywidualna Demontaż termy gazowej + zaślepienie rury gazowej	kpl	1,000
46	Kalkulacja indywidualna Roboty budowlane w zakresie cwu i cyrkulacji	kpl	1,000
47	KNR-W 4-01 0324/05 Obsadzenie w ścianach szafek wodomierzowych	szt	1,000
48	KNR 2-15 0408/02 Zawory przelotowe kulowe firmy VALVEX o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm	szt	1,000
1.7 Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - mieszkanie nr M6			
49	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	3,000
50	KNR 2-15 0118/01 Wodomierze skrzydełkowe firmy BMETRES typu GMDX-R 90-1.5 NK do w.c. o średnicy nominalnej 15mm - c.w.	szt	1,000
51	Kalkulacja indywidualna Demontaż termy gazowej + zaślepienie rury gazowej	kpl	1,000
52	Kalkulacja indywidualna Roboty budowlane w zakresie cwu i cyrkulacji		

Budynek mieszkalny - instalacja c.o., c.w.u., cyrkulacja

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
		kpl	1,000
53	KNR 2-15 0305/01 Próba ciśnieniowa instalacji gazowej wewnętrznej w budynkach mieszkalnych	lokali	1,000
54	KNR-W 4-01 0324/05 Obsadzenie w ścianach szafek wodomierzowych	szt	1,000
55	KNR 2-15 0408/02 Zawory przelotowe kulowe firmy VALVEX o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm	szt	1,000
1.8 Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - mieszkanie nr M7			
56	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	3,000
57	KNR 2-15 0118/01 Wodomierze skrzydełkowe firmy BMETRES typu GMDX-R 90-1.5 NK do w.c. o średnicy nominalnej 15mm - c.w.	szt	1,000
58	Kalkulacja indywidualna Roboty budowlane w zakresie cwu i cyrkulacji	kpl	1,000
59	Kalkulacja indywidualna Demontaż termy gazowej + zaślepienie rury gazowej	kpl	1,000
60	KNR 2-15 0305/01 Próba ciśnieniowa instalacji gazowej wewnętrznej w budynkach mieszkalnych	lokali	1,000
61	KNR-W 4-01 0324/05 Obsadzenie w ścianach szafek wodomierzowych	szt	1,000
62	KNR 2-15 0408/02 Zawory przelotowe kulowe firmy VALVEX o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm	szt	1,000
1.9 Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - mieszkanie nr M8			
63	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	3,000
64	KNR 2-15 0118/01 Wodomierze skrzydełkowe firmy BMETRES typu GMDX-R 90-1.5 NK do w.c. o średnicy nominalnej 15mm - c.w.	szt	1,000
65	Kalkulacja indywidualna Demontaż termy gazowej + zaślepienie rury gazowej	kpl	1,000
66	Kalkulacja indywidualna Roboty budowlane w zakresie cwu i cyrkulacji	kpl	1,000
67	KNR 2-15 0305/01 Próba ciśnieniowa instalacji gazowej wewnętrznej w budynkach mieszkalnych	lokali	1,000
68	KNR-W 4-01 0324/05 Obsadzenie w ścianach szafek wodomierzowych	szt	1,000
69	KNR 2-15 0408/02 Zawory przelotowe kulowe firmy VALVEX o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm	szt	1,000
1.10 Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - część wspólna			
70	KNR-W 2-15 0403/04 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 42,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	4,000
71	KNR-W 2-15 0403/04 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 35,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	13,000
72	KNR-W 2-15 0403/04 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 28,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	10,000
73	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 22,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	15,000
74	KNR-W 2-15 0403/01 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 18,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	20,000
75	KNR-W 2-15 0403/01 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	13,000
76	KNR 2-15 0408/02 Zawory przelotowe kulowe firmy VALVEX o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm	szt	4,000
77	KNR 0-34 0101/11 Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej do 32mm otulinami Thermaflex FRZ	m	71,000

Budynek mieszkalny - instalacja c.o., c.w.u., cyrkulacja

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
78	KNR 0-34 0101/12 Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej do 75mm otulinami Thermaflex FRZ	m	4,000
79	KNR 2-20 0412/01 Montaż zaworów regulacyjnych podpionowych	kpl	4,000
80	KNR 2-15w 0510/01 Naczynia zbiorcze systemu zamkniętego firmy REFLEX typ N 140	szt	1,000
81	Kalkulacja indywidualna Montaż automatycznych odpowietrzników na pionach	kpl	2,000
82	KNR-W 4-01 0341/03 Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	8,000
83	KNR-W 4-01 0327/04 Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1/2 cegły w ścianach z cegieł	m	8,000
84	KNR 2-15 0408/02 Zawory przelotowe kulowe firmy VALVEX o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm	szt	16,000
85	KNR-W 4-01 0713/03 Przetarcie tynków wewnętrznych na ścianach nie malowanych	m2	8,000
86	KNR 2-02 1505/07 Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych suchych tynków z gruntowaniem	m2	8,000
87	KNR-W 4-01 0332/06 Wykucie wnęk o głębokości do 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m2	8,000
88	KNR-W 4-01 0324/05 Obsadzenie w podłozach szafek rozdzielaczowych stalowych o powierzchni do 1,0m2	szt	8,000
89	KNR 7-08 0105/01 Montaż układu do pomiarów ilości ciepła - licznik energii cieplnej firmy Powogaz QN=0,6 m3/h (1/2"), średnica przyłączenia 1" - montaż na zasilaniu	układ	8,000
90	Kalkulacja indywidualna Roboty elektryczne	kpl	1,000
1.11 Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M1			
91	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 22,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	8,000
1.12 Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M2			
92	KNR-W 2-15 0403/01 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	32,000
93	KNR-W 2-15 0403/01 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 18,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	9,000
94	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 22,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	6,000
95	KNR 2-15w 0412/02 Montaż głowic termostatycznych	szt	6,000
96	KNR 2-15w 0418/08 Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 500-900mm i długości do 3000mm	szt	6,000
97	Kalkulacja indywidualna Demontaż pieca kaflowego	kpl	2,000
1.13 Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M3			
98	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 22,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	10,000
1.14 Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M4			
99	KNR-W 2-15 0403/01 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	32,000
100	KNR-W 2-15 0403/01 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 18,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	9,000
101	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 22,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	6,000
102	KNR 2-15w 0412/02 Montaż głowic termostatycznych	szt	6,000
103	KNR 2-15w 0418/08 Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 500-900mm i długości do 3000mm	szt	6,000

Budynek mieszkalny - instalacja c.o., c.w.u., cyrkulacja

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
1.15 Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M5			
104	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 22,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	12,000
1.16 Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M6			
105	KNR-W 2-15 0403/01 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	32,000
106	KNR-W 2-15 0403/01 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 18,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	9,000
107	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 22,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	6,000
108	KNR 2-15w 0412/02 Montaż głowic termostatycznych	szt	6,000
109	Kalkulacja indywidualna Demontaz pieca kaflowego	kpl	2,000
110	KNR 2-15w 0418/08 Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 500-900mm i długości do 3000mm	szt	6,000
1.17 Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M7			
111	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 22,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	12,000
1.18 Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M8			
112	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 22,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	12,000

Budynek mieszkalny - instalacja c.o., c.w.u., cyrkulacja

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	1.1 Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - część wspólna							
1	KNR-W 2-15 0111/01 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o średnicy zewnętrznej 20mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych 25 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,286	7,150				
	Materiały							
	Rury PEX-AL-PEX 20*3.4	m	1,1	27,500				
	Kształtki z polipropylenu 20mm	szt		22,000				
	Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm	szt	1,43	35,750				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0017	0,043				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
2	KNR-W 2-15 0111/01 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o średnicy zewnętrznej 40mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych 25 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,286	7,150				
	Materiały							
	Rury PEX-AL-PEX 40*6.7	m	1,1	27,500				
	Kształtki z polipropylenu 40mm	szt		18,000				
	Uchwyty do rurociągów z PCW 40mm	szt	1,43	35,750				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0017	0,043				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
3	KNR-W 2-15 0403/04 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 28,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 11 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,561	6,171				
	Materiały							
	Rury ze stali węglowej obustronnie ocynkowane KAN-therm Steel dn 28x1,5	m	1,03	11,330				
	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 25	szt		10,000				
	Uchwyty do rur	szt	0,39	4,290				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0166	0,183				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
4	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 22,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 44 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,481	21,164				
	Materiały							
	Rury ze stali węglowej obustronnie ocynkowane KAN-therm Steel dn 22x1,5	m	1,04	45,760				
	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 22	szt		8,000				
	Uchwyty do rur	szt	0,41	18,040				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0085	0,374				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							

Budynek mieszkalny - instalacja c.o., c.w.u., cyrkulacja

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
5	KNR-W 2-15 0403/01 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 22 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,392	8,624				
	Materiały							
	Rury ze stali węglowej obustronnie ocynkowane KAN-therm Steel dn 18x1,2	m	1,04	22,880				
	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 18	szt		4,000				
	Uchwyty do rur	szt	0,47	10,340				
Materiały pomocnicze	%	1,5						
Sprzęt								
Środek transportowy	m-g	0,0066	0,145					
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
6	KNR 2-15 0408/02 Zawory przelotowe kulowe firmy VALVEX o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej do dn 50 14 szt							
	Robocizna							
	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew.	r-g	0,14	1,960				
	Robotnicy	r-g	0,21	2,940				
	Materiały							
	VALVEX 1463.69.0 zawór kulowy z dźwignią stalową (wersja nakrętno-nakrętna) PN16; dn15	szt		1,000				
	VALVEX 1463.69.0 zawór kulowy z dźwignią stalową (wersja nakrętno-nakrętna) PN16; dn20	szt		10,000				
	VALVEX 1463.69.0 zawór kulowy z dźwignią stalową (wersja nakrętno-nakrętna) PN16; dn25	szt		3,000				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt							
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,03	0,420					
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
7	KNR-W 2-15 0126/01 Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych, rurociąg o średnicy do 65mm 146 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,0916	13,374				
	Materiały							
	Rury stalowe S gwintowane ocynkowane d=15mm	m	0,02	2,920				
	Zawory mosiężne proste d=15mm	szt	0,002	0,292				
	Zawory zwrotne mosiężne d=15mm	szt	0,002	0,292				
	Łączniki żeliwne ocynkowane 15mm	szt	0,006	0,876				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
Środek transportowy	m-g	0,0001	0,015					
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
8	KNR 0-34 0101/11 Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej do 32mm otulinami Thermaflex FRZ 120 m							
	Robocizna							
	Izolarze	r-g	0,1054	12,648				
	Robotnicy	r-g	0,1054	12,648				
	Materiały							
	THERMAFLEX FRZ otulina izolacyjna typu N-35 Dn15-25; grubość 30mm	m	1,1	132,000				
	Klej Thermaflex 474	dm3	0,0186	2,232				
	Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,1351	16,212				
Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	720,000					
Materiały pomocnicze	%	3						

Budynek mieszkalny - instalacja c.o., c.w.u., cyrkulacja

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0047	0,564				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
9	KNR 0-34 0101/12 Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej do 75mm otulinami Thermaflex FRZ (c.w.u.) 26 m							
	Robocizna Izolarze	r-g	0,138	3,588				
	Robotnicy	r-g	0,138	3,588				
	Materiały THERMAFLEX FRZ otulina izolacyjna typu N-63 Dn32-65; grubość 30mm	m	1,15	29,900				
	Klej Thermaflex 474	dm3	0,0214	0,556				
	Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,1741	4,527				
	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	5	130,000				
	Materiały pomocnicze	%	3					
	Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0078	0,203				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
10	KNR 2-20 0412/01 Montaż zaworów regulacyjnych MTCV - cyrkulacja 2 kpl							
	Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew.	r-g	0,37	0,740				
	Robotnicy	r-g	0,4	0,800				
	Materiały DANFOSS 003Z1015 zawór regulacyjny do cyrkulacji c.w.u. typ MTCV 15 wersja podstawowa A; DN15 (złącze Rp 1/2) + złączki	szt	1	2,000				
	Materiały pomocnicze	%	10					
	Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,01	0,020				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
11	Kalkulacja indywidualna Roboty budowlane w zakresie cwu i cyrkulacji - przejście przez stropy 8 kpl							
	Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	2	16,000				
	Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,01	0,080				
	Koszty pośrednie Zysk							
12	KNR 2-15 0408/04 Zawory zwrotne antyskażeniowe o średnicy nominalnej 32mm firmy DANFOSS typu EA291NF PN10 1 szt							
	Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew.	r-g	0,21	0,210				
	Robotnicy	r-g	0,34	0,340				
	Materiały DANFOSS EA291NF zawór zwrotny antyskażeniowy gwintowany d=32mm	szt	1	1,000				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,06	0,060				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
13	KNR 2-15 0118/03 Wodomierze skrzydełkowe firmy POWOGAZ typu WS 4 NK do w.z. o średnicy nominalnej 20mm							

Budynek mieszkalny - instalacja c.o., c.w.u., cyrkulacja

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	1 szt Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. Robotnicy Materiały POWOGAZ wodomierz do w.z. typu WS 4 NK DN20 Łączniki żeliwne ocynkowane 25mm Zawór kulowy 25mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g r-g szt szt szt %	0,57 0,15 1 2,04 0,9	0,570 0,150 1,000 2,040 2,000				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk	m-g	0,03	0,030				
	RAZEM: Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - część wspólna Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	1.2 Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - mieszkanie M1							
14	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 3 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury ze stali węglowej obustronnie ocynkowane KAN-therm Steel dn 22x1,5 Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 22 Uchwyty do rur Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g m szt szt % m-g	0,481 1,04 4,000 0,41 1,5 0,0085	1,443 3,120 4,000 1,230 0,026				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
15	KNR 2-15 0118/01 Wodomierz skrzydełkowe firmy BMETRES typu GMDX-R 90-1.5 NK do w.c. o średnicy nominalnej 15mm - c.w. 1 szt Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. Robotnicy Materiały BMETERS wodomierz do w.c. typu GMDX-R 90-1,5 NK (3/4") Łączniki żeliwne ocynkowane 20mm Filtr siatkowy dn 20 Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g r-g szt szt % m-g	1 0,09 1 2,06 0,5 0,01	1,000 0,090 1,000 2,060 1,000 0,010				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
16	Kalkulacja indywidualna Demontaż termy gazowej + zaślepienie rury gazowej 1 kpl Robocizna Kalkulacja indywidualna termy Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g m-g	1 0,01	1,000 0,010				
	Koszty pośrednie							

Budynek mieszkalny - instalacja c.o., c.w.u., cyrkulacja

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Zysk							
17	Kalkulacja indywidualna Roboty budowlane w zakresie cwu i cyrkulacji 1 kpl Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g m-g		4,000 0,010				
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
18	KNR 2-15 0305/01 Próba ciśnieniowa instalacji gazowej wewnętrznej w budynkach mieszkalnych 1 lokali Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III Robotnicy gr.I Materiały Rury stalowe S czarne gwintowane 15mm Zawory przelotowe mosiężne z uchwytem 15mm Zawory zwrotne przelotowe mosiężne 15mm Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 15mm	r-g r-g m szt szt szt	1,1722 1,1724	1,172 1,172				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
19	KNR-W 4-01 0324/05 Obsadzenie w ścianach szafek wodomierzowych 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków Piasek do zapraw Szafka wodomierzowa 0.2*0.2 m Materiały pomocnicze	r-g kg m3 szt. %	2,14 3,02 0,007 1,5	2,140 3,020 0,007 1,000				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
20	KNR 2-15 0408/02 Zawory przelotowe kulowe firmy VALVEX o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm 1 szt Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. Robotnicy Materiały VALVEX 1463.69.0 zawór kulowy z dźwignią stalową (wersja nakrętno-nakrętna) PN16; dn20 Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g r-g szt % m-g	0,14 0,21 0,5 0,03	0,140 0,210 2,000				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	RAZEM: Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - mieszkanie M1 Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	1.3 Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - mieszkanie nr M2							
21	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 3 m Robocizna							

Budynek mieszkalny - instalacja c.o., c.w.u., cyrkulacja

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robotnicy Materiały Rury ze stali węglowej obustronnie ocynkowane KAN-therm Steel dn 22x1,5 Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 22 Uchwyty do rur Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g m szt szt %	0,481 1,04 0,41 1,5	1,443 3,120 4,000 1,230				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk	m-g	0,0085	0,026				
22	KNR 2-15 0118/01 Wodomierze skrzydełkowe firmy BMETRES typu GMDX-R 90-1.5 NK do w.c. o średnicy nominalnej 15mm - c.w. 1 szt Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. Robotnicy Materiały BMETERS wodomierz do w.c. typu GMDX-R 90-1,5 NK (3/4") Łączniki żeliwne ocynkowane 20mm Filtr siatkowy dn 20 Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g r-g szt szt %	1 0,09 0,5	1,000 0,090 1,000 2,060 1,000				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk	m-g	0,01	0,010				
23	Kalkulacja indywidualna Demontaż termy gazowej + zaślepienie rury gazowej 1 kpl Robocizna Kalkulacja indywidualna termy Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g m-g	1 0,01	1,000 0,010				
	Koszty pośrednie Zysk							
24	KNR 2-15 0305/01 Próba ciśnieniowa instalacji gazowej wewnętrznej w budynkach mieszkalnych 1 lokali Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III Robotnicy gr.I Materiały Rury stalowe S czarne gwintowane 15mm Zawory przelotowe mosiężne z uchwytem 15mm Zawory zwrotne przelotowe mosiężne 15mm Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 15mm	r-g r-g m szt szt szt	1,1722 1,1724 0,01 0,004 0,004 0,01	1,172 1,172 0,010 0,004 0,004 0,010				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
25	Kalkulacja indywidualna Roboty budowlane w zakresie cwu i cyrkulacji 1 kpl Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g m-g	 0,01	4,000 0,010				
	Koszty pośrednie Zysk							
26	KNR-W 4-01 0324/05 Obsadzenie w ścianach szafek wodomierzowych 1 szt Robocizna Robotnicy	r-g	2,14	2,140				

Budynek mieszkalny - instalacja c.o., c.w.u., cyrkulacja

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Materiały Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków Piasek do zapraw Szafka wodomierzowa 0.2*0.2 m Materiały pomocnicze Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk	kg m3 szt. %	3,02 0,007 1,5	3,020 0,007 1,000				
27	KNR 2-15 0408/02 Zawory przelotowe kulowe firmy VALVEX o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm 1 szt Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. Robotnicy Materiały VALVEX 1463.69.0 zawór kulowy z dźwignią stalową (wersja nakrętno-nakrętna) PN16; dn20 Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk	r-g r-g szt % m-g	0,14 0,21 0,5 0,03	0,140 0,210 2,000 0,030				
	RAZEM: Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - mieszkanie nr M2 Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	1.4 Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - mieszkanie nr M3							
28	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 3 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury ze stali węglowej obustronnie ocynkowane KAN-therm Steel dn 22x1,5 Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 22 Uchwyty do rur Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk	r-g m szt szt % m-g	0,481 1,04 0,41 1,5 0,0085	1,443 3,120 4,000 1,230 0,026				
29	KNR 2-15 0118/01 Wodomierze skrzydełkowe firmy BMETRES typu GMDX-R 90-1.5 NK do w.c. o średnicy nominalnej 15mm - c.w. 1 szt Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. Robotnicy Materiały BMETERS wodomierz do w.c. typu GMDX-R 90-1,5 NK (3/4") Łączniki żeliwne ocynkowane 20mm Filtr siatkowy dn 20 Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t Koszty zakupu Koszty pośrednie	r-g r-g szt szt % m-g	1 0,09 0,5 0,01	1,000 0,090 1,000 2,060 1,000 0,010				

Budynek mieszkalny - instalacja c.o., c.w.u., cyrkulacja

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Zysk							
30	Kalkulacja indywidualna Demontaż termy gazowej + zaślepienie rury gazowej 1 kpl Robocizna Kalkulacja indywidualna termy Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g m-g	1 0,01	1,000 0,010				
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
31	KNR 2-15 0305/01 Próba ciśnieniowa instalacji gazowej wewnętrznej w budynkach mieszkalnych 1 lokali Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III Robotnicy gr.I Materiały Rury stalowe S czarne gwintowane 15mm Zawory przelotowe mosiężne z uchwytem 15mm Zawory zwrotne przelotowe mosiężne 15mm Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 15mm	r-g r-g m szt szt szt	1,1722 1,1724 0,01 0,004 0,004 0,01	1,172 1,172 0,010 0,004 0,004 0,010				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
32	Kalkulacja indywidualna Roboty budowlane w zakresie cwu i cyrkulacji 1 kpl Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g m-g		4,000 0,010				
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
33	KNR-W 4-01 0324/05 Obsadzenie w ścianach szafek wodomierzowych 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków Piasek do zapraw Szafka wodomierzowa 0.2*0.2 m Materiały pomocnicze	r-g kg m3 szt. %	2,14 3,02 0,007 1,5	2,140 3,020 0,007 1,000				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
34	KNR 2-15 0408/02 Zawory przelotowe kulowe firmy VALVEX o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm 1 szt Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. Robotnicy Materiały VALVEX 1463.69.0 zawór kulowy z dźwignią stalową (wersja nakrętno-nakrętna) PN16; dn20 Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g r-g szt %	0,14 0,21 0,5	0,140 0,210 2,000				
	Koszty zakupu	m-g	0,03	0,030				
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	RAZEM: Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - mieszkanie nr M3 Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie							

Budynek mieszkalny - instalacja c.o., c.w.u., cyrkulacja

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Zysk Razem Razem element							
	1.5 Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - mieszkanie nr M4							
35	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 3 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury ze stali węglowej obustronnie ocynkowane KAN-therm Steel dn 22x1,5 Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 22 Uchwyty do rur Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g m szt szt %		0,481 1,04 4,000 0,41 1,5	1,443 3,120 4,000 1,230			
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk	m-g		0,0085	0,026			
36	KNR 2-15 0118/01 Wodomierze skrzydełkowe firmy BMETRES typu GMDX-R 90-1.5 NK do w.c. o średnicy nominalnej 15mm - c.w. 1 szt Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. Robotnicy Materiały BMETERS wodomierz do w.c. typu GMDX-R 90-1,5 NK (3/4") Łączniki żeliwne ocynkowane 20mm Filtr siatkowy dn 20 Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g r-g szt szt %		1 0,09 1,000 2,06 0,5	1,000 0,090 1,000 2,060 1,000			
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk	m-g		0,01	0,010			
37	Kalkulacja indywidualna Demontaż termy gazowej + zaślepienie rury gazowej 1 kpl Robocizna Kalkulacja indywidualna termy Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g m-g		1 0,01	1,000 0,010			
	Koszty pośrednie Zysk							
38	Kalkulacja indywidualna Roboty budowlane w zakresie cwu i cyrkulacji 1 kpl Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g m-g		4,000 0,01	4,000 0,010			
	Koszty pośrednie Zysk							
39	KNR 2-15 0305/01 Próba ciśnieniowa instalacji gazowej wewnętrznej w budynkach mieszkalnych 1 lokali Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III Robotnicy gr.I Materiały Rury stalowe S czarne gwintowane 15mm Zawory przelotowe mosiężne z uchwytem 15mm Zawory zwrotne przelotowe mosiężne 15mm	r-g r-g m szt szt		1,1722 1,1724 0,01 0,004 0,004	1,172 1,172 0,010 0,004 0,004			

Budynek mieszkalny - instalacja c.o., c.w.u., cyrkulacja

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 15mm	szt	0,01	0,010				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
40	KNR-W 4-01 0324/05 Obsadzenie w ścianach szafek wodomierzowych 1 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	2,14	2,140				
	Materiały							
	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	kg	3,02	3,020				
	Piasek do zapraw	m3	0,007	0,007				
	Szafka wodomierzowa 0.2*0.2 m	szt.		1,000				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
41	KNR 2-15 0408/02 Zawory przelotowe kulowe firmy VALVEX o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm 1 szt							
	Robocizna							
	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew.	r-g	0,14	0,140				
	Robotnicy	r-g	0,21	0,210				
	Materiały							
	VALVEX 1463.69.0 zawór kulowy z dźwignią stalową (wersja nakrętno-nakrętna) PN16; dn20	szt		2,000				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,03	0,030				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	RAZEM: Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - mieszkanie nr M4							
	Razem k.b.							
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem							
	Razem element							
	1.6 Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - mieszkanie nr M5							
42	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 3 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,481	1,443				
	Materiały							
	Rury ze stali węglowej obustronnie ocynkowane KAN-therm Steel dn 22x1,5	m	1,04	3,120				
	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 22	szt		4,000				
	Uchwyty do rur	szt	0,41	1,230				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0085	0,026				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
43	KNR 2-15 0118/01 Wodomierze skrzydełkowe firmy BMETRES typu GMDX-R 90-1.5 NK do w.c. o średnicy nominalnej 15mm - c.w. 1 szt							
	Robocizna							
	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew.	r-g	1	1,000				
	Robotnicy	r-g	0,09	0,090				
	Materiały							

Budynek mieszkalny - instalacja c.o., c.w.u., cyrkulacja

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	BMETERS wodomierz do w.c. typu GMDX-R 90-1,5 NK (3/4")	szt		1,000				
	Łączniki żeliwne ocynkowane 20mm	szt	2,06	2,060				
	Filtr siatkowy dn 20	szt		1,000				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,01	0,010				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
44	KNR 2-15 0305/01 Próba ciśnieniowa instalacji gazowej wewnętrznej w budynkach mieszkalnych 1 lokali							
	Robocizna							
	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III	r-g	1,1722	1,172				
	Robotnicy gr.I	r-g	1,1724	1,172				
	Materiały							
	Rury stalowe S czarne gwintowane 15mm	m	0,01	0,010				
	Zawory przelotowe mosiężne z uchwytem 15mm	szt	0,004	0,004				
	Zawory zwrotne przelotowe mosiężne 15mm	szt	0,004	0,004				
	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 15mm	szt	0,01	0,010				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
45	Kalkulacja indywidualna Demontaż termy gazowej + zaślepienie rury gazowej 1 kpl							
	Robocizna							
	Kalkulacja indywidualna termy	r-g	1	1,000				
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,01	0,010				
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
46	Kalkulacja indywidualna Roboty budowlane w zakresie cwu i cyrkulacji 1 kpl							
	Robocizna							
	Robotnicy gr.I	r-g		4,000				
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,01	0,010				
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
47	KNR-W 4-01 0324/05 Obsadzenie w ścianach szafek wodomierzowych 1 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	2,14	2,140				
	Materiały							
	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	kg	3,02	3,020				
	Piasek do zapraw	m3	0,007	0,007				
	Szafka wodomierzowa 0.2*0.2 m	szt.		1,000				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
48	KNR 2-15 0408/02 Zawory przelotowe kulowe firmy VALVEX o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm 1 szt							
	Robocizna							
	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew.	r-g	0,14	0,140				
	Robotnicy	r-g	0,21	0,210				
	Materiały							
	VALVEX 1463.69.0 zawór kulowy z dźwignią stalową (wersja nakrętno-nakrętna) PN16; dn20	szt		2,000				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt							

Budynek mieszkalny - instalacja c.o., c.w.u., cyrkulacja

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,03	0,030				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
	RAZEM: Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - mieszkanie nr M5							
	Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	1.7 Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - mieszkanie nr M6							
49	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 3 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,481	1,443				
	Materiały							
	Rury ze stali węglowej obustronnie ocynkowane KAN-therm Steel dn 22x1,5	m	1,04	3,120				
	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 22	szt		4,000				
	Uchwyty do rur	szt	0,41	1,230				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0085	0,026				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
50	KNR 2-15 0118/01 Wodomierze skrzydełkowe firmy BMETRES typu GMDX-R 90-1.5 NK do w.c. o średnicy nominalnej 15mm - c.w. 1 szt							
	Robocizna							
	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew.	r-g	1	1,000				
	Robotnicy	r-g	0,09	0,090				
	Materiały							
	BMETERS wodomierz do w.c. typu GMDX-R 90-1,5 NK (3/4")	szt		1,000				
	Łączniki żeliwne ocynkowane 20mm	szt	2,06	2,060				
	Filtr siatkowy dn 20	szt		1,000				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,01	0,010				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
51	Kalkulacja indywidualna Demontaż termy gazowej + zaślepienie rury gazowej 1 kpl							
	Robocizna							
	Kalkulacja indywidualna termy	r-g	1	1,000				
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,01	0,010				
	Koszty pośrednie Zysk							
52	Kalkulacja indywidualna Roboty budowlane w zakresie cwu i cyrkulacji 1 kpl							
	Robocizna							
	Robotnicy gr.I	r-g		4,000				
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,01	0,010				
	Koszty pośrednie Zysk							

Budynek mieszkalny - instalacja c.o., c.w.u., cyrkulacja

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Koszty pośrednie Zysk							
57	KNR 2-15 0118/01 Wodomierze skrzydełkowe firmy BMETRES typu GMDX-R 90-1.5 NK do w.c. o średnicy nominalnej 15mm - c.w. 1 szt Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. Robotnicy Materiały BMETERS wodomierz do w.c. typu GMDX-R 90-1,5 NK (3/4") Łączniki żeliwne ocynkowane 20mm Filtr siatkowy dn 20 Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g r-g szt szt szt %		1 0,09 1,000 2,06 1,000 0,5				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk	m-g		0,01	0,010			
58	Kalkulacja indywidualna Roboty budowlane w zakresie cwu i cyrkulacji 1 kpl Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g m-g		4,000 0,01				
	Koszty pośrednie Zysk							
59	Kalkulacja indywidualna Demontaż termy gazowej + zaślepienie rury gazowej 1 kpl Robocizna Kalkulacja indywidualna termy Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g m-g		1 0,01	1,000 0,010			
	Koszty pośrednie Zysk							
60	KNR 2-15 0305/01 Próba ciśnieniowa instalacji gazowej wewnętrznej w budynkach mieszkalnych 1 lokali Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III Robotnicy gr.I Materiały Rury stalowe S czarne gwintowane 15mm Zawory przelotowe mosiężne z uchwytem 15mm Zawory zwrotne przelotowe mosiężne 15mm Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 15mm	r-g r-g m szt szt szt		1,1722 1,1724 0,01 0,004 0,004 0,01	1,172 1,172 0,010 0,004 0,004 0,010			
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
61	KNR-W 4-01 0324/05 Obsadzenie w ścianach szafek wodomierzowych 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków Piasek do zapraw Szafka wodomierzowa 0.2*0.2 m Materiały pomocnicze	r-g kg m3 szt. %		2,14 3,02 0,007 1,000 1,5	2,140 3,020 0,007 1,000			
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							

Budynek mieszkalny - instalacja c.o., c.w.u., cyrkulacja

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
62	KNR 2-15 0408/02 Zawory przelotowe kulowe firmy VALVEX o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm 1 szt							
	Robocizna							
	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew.	r-g	0,14	0,140				
	Robotnicy	r-g	0,21	0,210				
	Materiały							
	VALVEX 1463.69.0 zawór kulowy z dźwignią stalową (wersja nakrętno-nakrętna) PN16; dn20	szt		2,000				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,03	0,030				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	RAZEM: Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - mieszkanie nr M7							
	Razem k.b.							
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem							
	Razem element							
	1.9 Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - mieszkanie nr M8							
63	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 3 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,481	1,443				
	Materiały							
	Rury ze stali węglowej obustronnie ocynkowane KAN-therm Steel dn 22x1,5	m	1,04	3,120				
	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 22	szt		4,000				
	Uchwyty do rur	szt	0,41	1,230				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0085	0,026				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
64	KNR 2-15 0118/01 Wodomierze skrzydełkowe firmy BMETRES typu GMDX-R 90-1.5 NK do w.c. o średnicy nominalnej 15mm - c.w. 1 szt							
	Robocizna							
	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew.	r-g	1	1,000				
	Robotnicy	r-g	0,09	0,090				
	Materiały							
	BMETERS wodomierz do w.c. typu GMDX-R 90-1,5 NK (3/4")	szt		1,000				
	Łączniki żeliwne ocynkowane 20mm	szt	2,06	2,060				
	Filtr siatkowy dn 20	szt		1,000				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,01	0,010				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
65	Kalkulacja indywidualna Demontaż termy gazowej + zaślepienie rury gazowej 1 kpl							
	Robocizna							
	Kalkulacja indywidualna termy	r-g	1	1,000				
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,01	0,010				

Budynek mieszkalny - instalacja c.o., c.w.u., cyrkulacja

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Koszty pośrednie Zysk							
66	Kalkulacja indywidualna Roboty budowlane w zakresie cwu i cyrkulacji 1 kpl Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g m-g		4,000 0,010				
	Koszty pośrednie Zysk		0,01	0,010				
67	KNR 2-15 0305/01 Próba ciśnieniowa instalacji gazowej wewnętrznej w budynkach mieszkalnych 1 lokali Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III Robotnicy gr.I Materiały Rury stalowe S czarne gwintowane 15mm Zawory przelotowe mosiężne z uchwytem 15mm Zawory zwrotne przelotowe mosiężne 15mm Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 15mm	r-g r-g m szt szt szt		1,172 1,172 0,01 0,004 0,004 0,01				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
68	KNR-W 4-01 0324/05 Obsadzenie w ścianach szafek wodomierzowych 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków Piasek do zapraw Szafka wodomierzowa 0.2*0.2 m Materiały pomocnicze	r-g kg m3 szt. %		2,14 3,02 0,007 1,000 1,5				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
69	KNR 2-15 0408/02 Zawory przelotowe kulowe firmy VALVEX o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm 1 szt Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. Robotnicy Materiały VALVEX 1463.69.0 zawór kulowy z dźwignią stalową (wersja nakrętno-nakrętna) PN16; dn20 Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g r-g szt % m-g		0,14 0,21 2,000 0,5 0,030				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
	RAZEM: Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - mieszkanie nr M8 Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	1.10 Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - część wspólna							
70	KNR-W 2-15 0403/04 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 42,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 4 m							

Budynek mieszkalny - instalacja c.o., c.w.u., cyrkulacja

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robocizna Robotnicy Materiały Rury ze stali węglowej ocynkowane KAN-therm Steel dn 42x1,5 Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 42 Uchwyty do rur Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk	r-g m szt szt %	0,561 1,03	2,244 4,120 5,000 1,560				
71	KNR-W 2-15 0403/04 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 35,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 13 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury ze stali węglowej ocynkowane KAN-therm Steel dn 35x1,5 Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 35 Uchwyty do rur Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk	r-g m szt szt %	0,561 1,03	7,293 13,390 5,000 5,070				
72	KNR-W 2-15 0403/04 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 28,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 10 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury ze stali węglowej ocynkowane KAN-therm Steel dn 28x1,5 Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 25 Uchwyty do rur Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk	r-g m szt szt %	0,561 1,03	5,610 10,300 10,000 3,900				
73	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 22,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 15 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury ze stali węglowej ocynkowane KAN-therm Steel dn 22x1,5 Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 22 Uchwyty do rur Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk	r-g m szt szt %	0,481 1,04	7,215 15,600 10,000 6,150				
74	KNR-W 2-15 0403/01 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 18,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 20 m							

Budynek mieszkalny - instalacja c.o., c.w.u., cyrkulacja

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robocizna Robotnicy Materiały Rury ze stali węglowej ocynkowane KAN-therm Steel dn 18x1,2 Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 18 Uchwyty do rur Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g m szt szt %	0,392 1,04	7,840 20,800 10,000 9,400				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk	m-g	0,0066	0,132				
75	KNR-W 2-15 0403/01 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 13 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury ze stali węglowej ocynkowane KAN-therm Steel dn 15x1,2 Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 15 Uchwyty do rur Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g m szt szt %	0,392 1,04	5,096 13,520 8,000 6,110				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk	m-g	0,0066	0,086				
76	KNR 2-15 0408/02 Zawory przelotowe kulowe firmy VALVEX o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm 4 szt Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. Robotnicy Materiały VALVEX 1463.69.0 zawór kulowy z dźwignią stalową (wersja nakrętno-nakrętna) PN16; dn15 Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g r-g szt %	0,14 0,21	0,560 0,840				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk	m-g	0,03	0,120				
77	KNR 0-34 0101/11 Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej do 32mm otulinami Thermaflex FRZ 71 m Robocizna Izolarze Robotnicy Materiały THERMAFLEX FRZ otulina izolacyjna typu N-35 Dn15-25; grubość 30mm Klej Thermaflex 474 Taśma Thermatape FR 3x50mm Klipsy montażowe Thermaclips Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g r-g m dm3 m szt %	0,1054 0,1054 1,1	7,483 7,483 78,100 1,321 9,592 426,000				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk	m-g	0,0047	0,334				
78	KNR 0-34 0101/12 Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej do 75mm otulinami Thermaflex FRZ							

Budynek mieszkalny - instalacja c.o., c.w.u., cyrkulacja

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	4 m Robocizna Izolarze Robotnicy Materiały THERMAFLEX FRZ otulina izolacyjna typu N-63 Dn32-65; grubość 30mm Klej Thermaflex 474 Taśma Thermatape FR 3x50mm Klipsy montażowe Thermaclips Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g r-g m dm3 m szt %	0,138 0,138 1,15 0,0214 0,1741 5 3	0,552 0,552 4,600 0,086 0,696 20,000 3				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk	m-g	0,0078	0,031				
79	KNR 2-20 0412/01 Montaż zaworów regulacyjnych podpionowych 4 kpl Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. Robotnicy Materiały DANFOSS automatyczny zawór równoważący typu ASV-PV z kapilarą (łupki izolacyjne), kurek spustowy, nastawa 0,05-0,25 bar, kvs=4,0m3/h, do montażu na powrocie, Rp 1" (dn25) DANFOSS automatyczny zawór równoważący typu ASV-PV z kapilarą (łupki izolacyjne), kurek spustowy, nastawa 0,05-0,25 bar, kvs=6,3m3/h, do montażu na powrocie, (dn32) DANFOSS 003L8093 ręczny zawór odcinający typu ASV-M d=25mm (kvs=4,0m3/h) DANFOSS 003L8093 ręczny zawór odcinający typu ASV-M d=32mm (kvs=6,3m3/h) Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g r-g szt szt szt szt %	1 1 1,000 1,000 1,000 1,000 10	4,000 4,000 1,000 1,000 1,000 1,000 0,040				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk	m-g	0,01	0,040				
80	KNR 2-15w 0510/01 Naczynia zbiorcze systemu zamkniętego firmy REFLEX typ N 140 1 szt Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. Materiały REFLEX 70.01.600 ciśnieniowe naczynie zbiorcze typu NG 140, 6 bar, R1", V=140 dm3 (D=480mm, H=912mm) Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t	r-g szt %	20,6 1 3	20,600 1,000 3				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk	m-g	0,93	0,930				
81	Kalkulacja indywidualna Montaż automatycznych odpowietrzników na pionach 2 kpl Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. Materiały Automatyczny odpowietrznik dn 15 Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g szt %	1 1 10	2,000 4,000 10				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk	m-g	0,01	0,020				

Budynek mieszkalny - instalacja c.o., c.w.u., cyrkulacja

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
82	KNR-W 4-01 0341/03 Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 8 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	1,51	12,080				
	Koszty pośrednie Zysk							
83	KNR-W 4-01 0327/04 Zamurowanie bruzd pionowych lub pochylonych o przekroju 1/2x1/2 cegły w ścianach z cegieł 8 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,61	4,880				
	Materiały							
	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm	szt	9	72,000				
	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	kg	1,1	8,800				
	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,001	0,008				
	Piasek do zapraw	m3	0,006	0,048				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Betoniarka 150dm3	m-g	0,02	0,160				
	Wyciąg wolnostojący elektryczny 0,5t	m-g	0,04	0,320				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
84	KNR 2-15 0408/02 Zawory przelotowe kulowe firmy VALVEX o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm 16 szt							
	Robocizna							
	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew.	r-g	0,14	2,240				
	Robotnicy	r-g	0,21	3,360				
	Materiały							
	VALVEX 1463.69.0 zawór kulowy z dźwignią stalową (wersja nakrętno-nakrętna) PN16; dn20	szt		16,000				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,03	0,480				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
85	KNR-W 4-01 0713/03 Przetarcie tynków wewnętrznych na ścianach nie malowanych 8 m2							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,3	2,400				
	Materiały							
	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,0022	0,018				
	Gips budowlany szpachlowy	kg	1,4	11,200				
	Piasek do zapraw	m3	0,005	0,040				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Wyciąg wolnostojący elektryczny 0,5t	m-g	0,01	0,080				
Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk								
86	KNR 2-02 1505/07 Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych suchych tynków z gruntowaniem 8 m2							
	Robocizna							
	Malarze	r-g	0,1083	0,866				
	Robotnicy	r-g	0,0673	0,538				
	Materiały							
	Farba emulsyjna	dm3	0,259	2,072				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
Sprzęt								
Środek transportowy	m-g		1,000					

Budynek mieszkalny - instalacja c.o., c.w.u., cyrkulacja

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
87	KNR-W 4-01 0332/06 Wykucie wnęk o głębokości do 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 8 m2 Robocizna Robotnicy	r-g	5,46	43,680				
	Koszty pośrednie Zysk							
88	KNR-W 4-01 0324/05 Obsadzenie w podłozach szafek rozdzielaczowych stalowych o powierzchni do 1,0m2 8 szt Robocizna Robotnicy Materiały Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków Piasek do zapraw Szafka rozdzielaczowa 0.8*0.8 m Materiały pomocnicze	r-g kg m3 szt. %	2,14 3,02 0,007 1,5	17,120 24,160 0,056 8,000				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
89	KNR 7-08 0105/01 Montaż układu do pomiarów ilości ciepła - licznik energii cieplnej firmy Powogaz QN=0,6 m3/h (1/2"), średnica przyłączenia 1" - montaż na zasilaniu 8 układ Robocizna Elektromonterzy Materiały Powogaz ciepłomierz CEK 539 z przetwornikiem przepływu o Qn=0,6m3/h; 90°C; DN15 Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g kpl % m-g	2 5 1,03	16,000 8,000 8,240				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
90	Kalkulacja indywidualna Roboty elektryczne 1 kpl Materiały USŁUGA - prace elektryczne (przekładka kabli TV, telefonicznych i elektrycznych na klatce schodowej)	m		10,000				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
	RAZEM: Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - część wspólna Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	1.11 Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M1							
91	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 22,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 8 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury ze stali węglowej ocynkowane KAN-therm Steel dn 22x1,5 Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 22 Uchwyty do rur Materiały pomocnicze	r-g m szt szt %	0,481 1,04 0,41 1,5	3,848 8,320 8,000 3,280				

Budynek mieszkalny - instalacja c.o., c.w.u., cyrkulacja

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,0085	0,068				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
	RAZEM: Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M1 Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	1.12 Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M2							
92	KNR-W 2-15 0403/01 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 32 m							
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,392	12,544				
	Materiały Rury ze stali węglowej ocynkowane KAN-therm Steel dn 15x1,2	m	1,04	33,280				
	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 15	szt		8,000				
	Uchwyty do rur	szt	0,47	15,040				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,0066	0,211				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
93	KNR-W 2-15 0403/01 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 18,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 9 m							
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,392	3,528				
	Materiały Rury ze stali węglowej ocynkowane KAN-therm Steel dn 18x1,2	m	1,04	9,360				
	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 18	szt		10,000				
	Uchwyty do rur	szt	0,47	4,230				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,0066	0,059				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
94	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 22,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 6 m							
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,481	2,886				
	Materiały Rury ze stali węglowej ocynkowane KAN-therm Steel dn 22x1,5	m	1,04	6,240				
	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 22	szt		8,000				
	Uchwyty do rur	szt	0,41	2,460				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,0085	0,051				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
95	KNR 2-15w 0412/02 Montaż głowic termostatycznych 6 szt							

Budynek mieszkalny - instalacja c.o., c.w.u., cyrkulacja

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robocizna Robotnicy Materiały Głowice termostatyczne z czujn. cieczowym Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g	0,267	1,602				
		szt		6,000				
		%	0,5					
		m-g	0,004	0,024				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
96	KNR 2-15w 0418/08 Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500-900mm i długości do 3000mm 6 szt							
	Robocizna Robotnicy	r-g	4	24,000				
	Materiały Grzejniki stalowe 2-płytkowe z kompletem zawieszń 100/60 typ V	szt		3,000				
	Grzejniki stalowe 2-płytkowe z kompletem zawieszń 160/60 typ V	szt		1,000				
	Grzejniki stalowe 2-płytkowe z kompletem zawieszń 180/60 typ V	szt		1,000				
	Grzejnik drabinkowy 400 W	szt		1,000				
	Materiały pomocnicze	%	1					
	Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,8	4,800				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
97	Kalkulacja indywidualna Demontaz pieca kaflowego 2 kpl							
	Materiały USŁUGA - demontaż, rozbiórka pieca kaflowego kpl.	kpl.		2,000				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	RAZEM: Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M2 Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	1.13 Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M3							
98	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 22,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 10 m							
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,481	4,810				
	Materiały Rury ze stali węglowej ocynkowane KAN-therm Steel dn 22x1,5	m	1,04	10,400				
	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 22	szt		8,000				
	Uchwyty do rur	szt	0,41	4,100				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,0085	0,085				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	RAZEM: Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M3 Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie							

Budynek mieszkalny - instalacja c.o., c.w.u., cyrkulacja

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Zysk Razem Razem element							
	1.14 Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M4							
99	KNR-W 2-15 0403/01 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 32 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,392	12,544				
	Materiały							
	Rury ze stali węglowej ocynkowane KAN-therm Steel dn 15x1,2	m	1,04	33,280				
	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 15	szt		8,000				
	Uchwyty do rur	szt	0,47	15,040				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0066	0,211				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
100	KNR-W 2-15 0403/01 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 18,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 9 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,392	3,528				
	Materiały							
	Rury ze stali węglowej ocynkowane KAN-therm Steel dn 18x1,2	m	1,04	9,360				
	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 18	szt		10,000				
	Uchwyty do rur	szt	0,47	4,230				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0066	0,059				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
101	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 22,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 6 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,481	2,886				
	Materiały							
	Rury ze stali węglowej ocynkowane KAN-therm Steel dn 22x1,5	m	1,04	6,240				
	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 22	szt		8,000				
	Uchwyty do rur	szt	0,41	2,460				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0085	0,051				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
102	KNR 2-15w 0412/02 Montaż głowic termostatycznych 6 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,267	1,602				
	Materiały							
	Głowice termostatyczne z czujn. cieczowym	szt		6,000				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,004	0,024				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							

Budynek mieszkalny - instalacja c.o., c.w.u., cyrkulacja

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
103	KNR 2-15w 0418/08 Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500-900mm i długości do 3000mm 6 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	4	24,000				
	Materiały							
	Grzejniki stalowe 2-płytkowe z kompletem zawieszń 100/60 typ V	szt		3,000				
	Grzejniki stalowe 2-płytkowe z kompletem zawieszń 140/60 typ V	szt		1,000				
	Grzejniki stalowe 2-płytkowe z kompletem zawieszń 180/60 typ V	szt		1,000				
	Grzejnik drabinkowy 400 W	szt		1,000				
	Materiały pomocnicze	%	1					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,8	4,800				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	RAZEM: Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M4							
	Razem k.b.							
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem							
	Razem element							
	1.15 Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M5							
104	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 22,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 12 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,481	5,772				
	Materiały							
	Rury ze stali węglowej ocynkowane KAN-therm Steel dn 22x1,5	m	1,04	12,480				
	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 22	szt		8,000				
	Uchwyty do rur	szt	0,41	4,920				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0085	0,102				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	RAZEM: Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M5							
	Razem k.b.							
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem							
	Razem element							
	1.16 Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M6							
105	KNR-W 2-15 0403/01 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 32 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,392	12,544				
	Materiały							
	Rury ze stali węglowej ocynkowane KAN-therm Steel dn 15x1,2	m	1,04	33,280				
	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 15	szt		8,000				
	Uchwyty do rur	szt	0,47	15,040				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					

Budynek mieszkalny - instalacja c.o., c.w.u., cyrkulacja

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,0066	0,211				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
106	KNR-W 2-15 0403/01 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 18,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 9 m							
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,392	3,528				
	Materiały Rury ze stali węglowej ocynkowane KAN-therm Steel dn 18x1,2	m	1,04	9,360				
	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 18	szt		10,000				
	Uchwyty do rur	szt	0,47	4,230				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,0066	0,059				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
107	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 22,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 6 m							
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,481	2,886				
	Materiały Rury ze stali węglowej ocynkowane KAN-therm Steel dn 22x1,5	m	1,04	6,240				
	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 22	szt		8,000				
	Uchwyty do rur	szt	0,41	2,460				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,0085	0,051				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
108	KNR 2-15w 0412/02 Montaż głowic termostatycznych 6 szt							
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,267	1,602				
	Materiały Głowice termostatyczne z czujn. cieczowym	szt		6,000				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,004	0,024				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
109	Kalkulacja indywidualna Demontaz pieca kaflowego 2 kpl							
	Materiały USŁUGA - demontaż, rozbiórka pieca kaflowego kpl.	kpl.		2,000				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
110	KNR 2-15w 0418/08 Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500-900mm i długości do 3000mm 6 szt							
	Robocizna Robotnicy	r-g	4	24,000				
	Materiały Grzejniki stalowe 2-płytkowe z kompletem zawieszń 100/60 typ V	szt		3,000				

Budynek mieszkalny - instalacja c.o., c.w.u., cyrkulacja

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Grzejniki stalowe 2-płytkowe z kompletem zawieszek 140/60 typ V	szt		1,000				
	Grzejniki stalowe 2-płytkowe z kompletem zawieszek 180/60 typ V	szt		1,000				
	Grzejnik drabinkowy 400 W	szt		1,000				
	Materiały pomocnicze	%	1					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,8	4,800				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	RAZEM: Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M6							
	Razem k.b.							
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem							
	Razem element							
	1.17 Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M7							
111	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 22,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 12 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,481	5,772				
	Materiały							
	Rury ze stali węglowej ocynkowane KAN-therm Steel dn 22x1,5	m	1,04	12,480				
	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 22	szt		8,000				
	Uchwyty do rur	szt	0,41	4,920				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0085	0,102				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	RAZEM: Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M7							
	Razem k.b.							
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem							
	Razem element							
	1.18 Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M8							
112	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 22,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 12 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,481	5,772				
	Materiały							
	Rury ze stali węglowej ocynkowane KAN-therm Steel dn 22x1,5	m	1,04	12,480				
	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 22	szt		8,000				
	Uchwyty do rur	szt	0,41	4,920				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0085	0,102				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	RAZEM: Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M8							
	Razem k.b.							

Budynek mieszkalny - instalacja c.o., c.w.u., cyrkulacja

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem							
	Razem element							
	OGÓŁEM							
	Razem k.b.							
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Łącznie							
	Podatek VAT							
	Ogółem kosztorys							

Budynek mieszkalny - instalacja c.o., c.w.u., cyrkulacja

Nr	Opis robót	Wartość
1.1	Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - część wspólna	
1.2	Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - mieszkanie M1	
1.3	Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - mieszkanie nr M2	
1.4	Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - mieszkanie nr M3	
1.5	Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - mieszkanie nr M4	
1.6	Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - mieszkanie nr M5	
1.7	Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - mieszkanie nr M6	
1.8	Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - mieszkanie nr M7	
1.9	Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - mieszkanie nr M8	
1.10	Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - część wspólna	
1.11	Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M1	
1.12	Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M2	
1.13	Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M3	
1.14	Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M4	
1.15	Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M5	
1.16	Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M6	
1.17	Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M7	
1.18	Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M8	
	Razem	
	Podatek VAT	
	Ogółem kosztorys	

Budynek mieszkalny - instalacja c.o., c.w.u., cyrkulacja

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonterzy	r-g	16,000		
2	Izolarze	r-g	24,271		
3	Kalkulacja indywidualna termy	r-g	8,000		
4	Malarze	r-g	0,866		
5	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew.	r-g	42,000		
6	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III	r-g	9,376		
7	Robotnicy gr.I	r-g	57,376		
8	Robotnicy	r-g	407,048		
		Razem	564,937		

Budynek mieszkalny - instalacja c.o., c.w.u., cyrkulacja

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Automatyczny odpowietrznik dn 15	szt	4,000		
2	BMETERS wodomierz do w.c. typu GMDX-R 90-1,5 NK (3/4")	szt	8,000		
3	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm	szt	72,000		
4	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	kg	57,120		
5	DANFOSS 003L8093 ręczny zawór odcinający typu ASV-M d=25mm (kvs=4,0m3/h)	szt	1,000		
6	DANFOSS 003L8093 ręczny zawór odcinający typu ASV-M d=32mm (kvs=6,3m3/h)	szt	1,000		
7	DANFOSS 003Z1015 zawór regulacyjny do cyrkulacji c.w.u. typ MTCV 15 wersja podstawowa A; DN15 (złącze Rp 1/2) + złączki	szt	2,000		
8	DANFOSS automatyczny zawór równoważący typu ASV-PV z kapilarą (łupki izolacyjne), kurek spustowy, nastawa 0,05-0,25 bar, kvs=4,0m3/h, do montażu na powrocie, Rp 1" (dn25)	szt	1,000		
9	DANFOSS automatyczny zawór równoważący typu ASV-PV z kapilarą (łupki izolacyjne), kurek spustowy, nastawa 0,05-0,25 bar, kvs=6,3m3/h, do montażu na powrocie, (dn32)	szt	1,000		
10	DANFOSS EA291NF zawór zwrotny antyskażeniowy gwintowany d=32mm	szt	1,000		
11	Farba emulsyjna	dm3	2,072		
12	Filtr siatkowy dn 20	szt	8,000		
13	Gips budowlany szpachlowy	kg	11,200		
14	Głowice termostatyczne z czujn. cieczowym	szt	18,000		
15	Grzejnik drabinkowy 400 W	szt	3,000		
16	Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawieszń 100/60 typ V	szt	9,000		
17	Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawieszń 140/60 typ V	szt	2,000		
18	Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawieszń 160/60 typ V	szt	1,000		
19	Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawieszń 180/60 typ V	szt	3,000		
20	Klej Thermaflex 474	dm3	4,195		
21	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	1.296,000		
22	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 15	szt	32,000		
23	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 18	szt	44,000		
24	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 22	szt	114,000		
25	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 25	szt	20,000		
26	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 35	szt	5,000		
27	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 42	szt	5,000		
28	Kształtki z polipropylenu 20mm	szt	22,000		
29	Kształtki z polipropylenu 40mm	szt	18,000		
30	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 15mm	szt	0,080		
31	Łączniki żeliwne ocynkowane 15mm	szt	0,876		
32	Łączniki żeliwne ocynkowane 20mm	szt	16,480		
33	Łączniki żeliwne ocynkowane 25mm	szt	2,040		
34	Piasek do zapraw	m3	0,200		
35	Powogaz ciepłomierz CEK 539 z przetwornikiem przepływu o Qn=0,6m3/h; 90°C; DN15	kpl	8,000		
36	POWOGAZ wodomierz do w.z. typu WS 4 NK DN20	szt	1,000		
37	REFLEX 70.01.600 ciśnieniowe naczynie wzbiorcze typu NG 140, 6 bar, R1", V=140 dm3 (D=480mm, H=912mm)	szt	1,000		
38	Rury PEX-AL-PEX 20*3,4	m	27,500		
39	Rury PEX-AL-PEX 40*6,7	m	27,500		
40	Rury stalowe S czarne gwintowane 15mm	m	0,080		
41	Rury stalowe S gwintowane ocynkowane d=15mm	m	2,920		
42	Rury ze stali węglowej obustronnie ocynkowane KAN-therm Steel dn 18x1,2	m	22,880		
43	Rury ze stali węglowej obustronnie ocynkowane KAN-therm Steel dn 22x1,5	m	70,720		
44	Rury ze stali węglowej obustronnie ocynkowane KAN-therm Steel dn 28x1,5	m	11,330		
45	Rury ze stali węglowej ocynkowane KAN-therm Steel dn 15x1,2	m	113,360		
46	Rury ze stali węglowej ocynkowane KAN-therm Steel dn 18x1,2	m	48,880		
47	Rury ze stali węglowej ocynkowane KAN-therm Steel dn 22x1,5	m	90,480		
48	Rury ze stali węglowej ocynkowane KAN-therm Steel dn 28x1,5	m	10,300		
49	Rury ze stali węglowej ocynkowane KAN-therm Steel dn 35x1,5	m	13,390		
50	Rury ze stali węglowej ocynkowane KAN-therm Steel dn 42x1,5	m	4,120		
51	Szafka rozdzielaczowa 0.8*0.8 m	szt.	8,000		
52	Szafka wodomierzowa 0.2*0.2 m	szt.	8,000		
53	Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	31,027		
54	THERMAFLEX FRZ otulina izolacyjna typu N-35 Dn15-25; grubość 30mm	m	210,100		
55	THERMAFLEX FRZ otulina izolacyjna typu N-63 Dn32-65; grubość 30mm	m	34,500		
56	Uchwyty do rur	szt	162,030		
57	Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm	szt	35,750		
58	Uchwyty do rurociągów z PCW 40mm	szt	35,750		
59	USŁUGA - demontaż, rozbiórka pieca kaflowego kpl.	kpl.	4,000		

Budynek mieszkalny - instalacja c.o., c.w.u., cyrkulacja

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
60	USŁUGA - prace elektryczne (przekładka kabli TV, telefonicznych i elektrycznych na klatce schodowej)	m	10,000		
61	VALVEX 1463.69.0 zawór kulowy z dźwignią stalową (wersja nakrętno-nakrętna) PN16; dn15	szt	5,000		
62	VALVEX 1463.69.0 zawór kulowy z dźwignią stalową (wersja nakrętno-nakrętna) PN16; dn20	szt	42,000		
63	VALVEX 1463.69.0 zawór kulowy z dźwignią stalową (wersja nakrętno-nakrętna) PN16; dn25	szt	3,000		
64	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,026		
65	Zawory mosiężne proste d=15mm	szt	0,292		
66	Zawory przelotowe mosiężne z uchwytem 15mm	szt	0,032		
67	Zawory zwrotne mosiężne d=15mm	szt	0,292		
68	Zawory zwrotne przelotowe mosiężne 15mm	szt	0,032		
69	Zawór kulowy 25mm	szt	2,000		
		Razem			
		Materiały pomocnicze			
		Razem			

Budynek mieszkalny - instalacja c.o., c.w.u., cyrkulacja

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarka 150dm3	m-g	0,160		
2	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	11,122		
3	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,930		
4	Środek transportowy	m-g	18,699		
5	Wyciąg wolnostojący elektryczny 0,5t	m-g	0,400		
		Razem	31,311		