
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. 11-go Listopada 8 w Bartoszycach

Inwestor Wspólnota Mieszkaniowa

Koszty zakupu

Sporządził mgr inż. Wiesław Kusiński

Toruń 20.06.2019 r.

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

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
1. Roboty instalacyjne na instalacji c.w. CPV 45331100-7			
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	15,000
2	KNR-W 2-15 0111/01 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o średnicy zewnętrznej 32mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	7,000
3	KNR-W 2-15 0111/03 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o średnicy zewnętrznej 50mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	8,000
4	KNR-W 2-15 0403/04 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 35,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	6,000
5	KNR-W 2-15 0403/04 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 28,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	3,000
6	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 22,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	58,000
7	KNR-W 2-15 0403/01 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	30,000
8	KNR 2-15 0408/02 Zawory przelotowe kulowe firmy VALVEX o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej do dn 50	szt	20,000
9	KNR-W 2-15 0126/01 Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych, rurociąg o średnicy do 65mm	m	127,000
10	KNR 0-34 0101/11 Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej do 32mm otulinami Thermaflex FRZ (cyrkulacja)	m	30,000
11	KNR 0-34 0101/12 Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej do 75mm otulinami Thermaflex FRZ (c.w.u.)	m	97,000
12	KNR 2-20 0412/01 Montaż zaworów regulacyjnych MTCV - cyrkulacja	kpl	2,000
13	Kalkulacja indywidualna Roboty budowlane w zakresie cwu i cyrkulacji - przejście przez stropy	kpl	8,000
14	KNR 2-15 0408/04 Zawory zwrotne antyskażeniowe o średnicy nominalnej 32mm firmy DANFOSS typu EA291NF PN10	szt	1,000
15	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			
16	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
17	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
18	Kalkulacja indywidualna Demontaż termy gazowej + zaślepienie rury gazowej	kpl	1,000
19	Kalkulacja indywidualna Roboty budowlane w zakresie cwu i cyrkulacji	kpl	1,000
20	KNR 2-15 0305/01 Próba ciśnieniowa instalacji gazowej wewnętrznej w budynkach mieszkalnych	lokali	1,000
21	KNR-W 4-01 0324/05 Obsadzenie w ścianach szafek wodomierzowych	szt	1,000
22	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			
23	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	2,000
24	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	2,000

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

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
25	Kalkulacja indywidualna Demontaż termy gazowej + zaślepienie rury gazowej	kpl	1,000
26	Kalkulacja indywidualna Roboty budowlane w zakresie cwu i cyrkulacji	kpl	1,000
27	KNR-W 4-01 0324/05 Obsadzenie w ścianach szafek wodomierzowych	szt	2,000
28	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 M2a			
29	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
30	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
31	Kalkulacja indywidualna Demontaż bojlera elektrycznego	kpl	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 M3 brak zgody			
1.6 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	2,000
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	2,000
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	2,000
41	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 M4a			
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	2,000
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	2,000
44	Kalkulacja indywidualna Demontaż termy gazowej + zaślepienie rury gazowej	kpl	1,000
45	Kalkulacja indywidualna Roboty budowlane w zakresie cwu i cyrkulacji	kpl	1,000
46	KNR-W 4-01 0324/05 Obsadzenie w ścianach szafek wodomierzowych	szt	2,000
47	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 M5			
48	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
49	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
50	Kalkulacja indywidualna Demontaż termy gazowej + zaślepienie rury gazowej		

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

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
		kpl	1,000
51	Kalkulacja indywidualna Roboty budowlane w zakresie cwu i cyrkulacji	kpl	1,000
52	KNR 2-15 0305/01 Próba ciśnieniowa instalacji gazowej wewnętrznej w budynkach mieszkalnych	lokali	1,000
53	KNR-W 4-01 0324/05 Obsadzenie w ścianach szafek wodomierzowych	szt	1,000
54	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 M6			
55	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	10,000
56	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	2,000
57	Kalkulacja indywidualna Montaż baterii i podejść cwu	kpl	2,000
58	Kalkulacja indywidualna Roboty budowlane w zakresie cwu i cyrkulacji	kpl	1,000
59	KNR-W 4-01 0324/05 Obsadzenie w ścianach szafek wodomierzowych	szt	2,000
60	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.w. i cyrkulacji - mieszkanie nr M6a			
61	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	2,000
62	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	2,000
63	Kalkulacja indywidualna Demontaż termy gazowej + zaślepienie rury gazowej	kpl	1,000
64	Kalkulacja indywidualna Roboty budowlane w zakresie cwu i cyrkulacji	kpl	1,000
65	KNR 2-15 0305/01 Próba ciśnieniowa instalacji gazowej wewnętrznej w budynkach mieszkalnych	lokali	1,000
66	KNR-W 4-01 0324/05 Obsadzenie w ścianach szafek wodomierzowych	szt	2,000
67	KNR 2-15 0408/02 Zawory przelotowe kulowe firmy VALVEX o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm	szt	1,000
1.11 Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - mieszkanie nr M7			
68	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	1,000
69	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
70	Kalkulacja indywidualna Demontaż kotła gazowego + zaślepienie rury gazowej	kpl	1,000
71	Kalkulacja indywidualna Roboty budowlane w zakresie cwu i cyrkulacji	kpl	1,000
72	KNR 2-15 0305/01 Próba ciśnieniowa instalacji gazowej wewnętrznej w budynkach mieszkalnych	lokali	1,000
73	KNR-W 4-01 0324/05 Obsadzenie w ścianach szafek wodomierzowych	szt	1,000
74	KNR 2-15 0408/02 Zawory przelotowe kulowe firmy VALVEX o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm	szt	1,000
1.12 Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - mieszkanie nr M8			
75	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	2,000
76	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.		

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

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
		szt	1,000
77	Kalkulacja indywidualna Demontaż kotła gazowego + zaślepienie rury gazowej	kpl	1,000
78	Kalkulacja indywidualna Roboty budowlane w zakresie cwu i cyrkulacji	kpl	1,000
79	KNR 2-15 0305/01 Próba ciśnieniowa instalacji gazowej wewnętrznej w budynkach mieszkalnych	lokali	1,000
80	KNR-W 4-01 0324/05 Obsadzenie w ścianach szafek wodomierzowych	szt	1,000
81	KNR 2-15 0408/02 Zawory przelotowe kulowe firmy VALVEX o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm	szt	1,000
1.14 Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - część wspólna			
82	KNR-W 2-15 0403/04 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 42,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	14,000
83	KNR-W 2-15 0403/04 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 35,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	25,000
84	KNR-W 2-15 0403/04 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 28,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	12,000
85	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
86	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
87	KNR 2-15w 0412/02 Montaż głowic termostatycznych	szt	1,000
88	KNR 2-15w 0418/08 Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500-900mm i długości do 3000mm	szt	1,000
89	KNR 2-15 0408/02 Zawory przelotowe kulowe firmy VALVEX o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm	szt	4,000
90	KNR 0-34 0101/11 Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej do 32mm otulinami Thermaflex FRZ	m	37,000
91	KNR 0-34 0101/12 Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej do 75mm otulinami Thermaflex FRZ	m	39,000
92	KNR 2-15w 0510/01 Naczynia zbiorcze systemu zamkniętego firmy REFLEX typ N 140	szt	1,000
93	Kalkulacja indywidualna Montaż automatycznych odpowietrzników na pionach	kpl	4,000
94	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
95	KNR-W 4-01 0327/04 Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1/2 cegły w ścianach z cegieł	m	8,000
96	KNR 2-15 0408/02 Zawory przelotowe kulowe firmy VALVEX o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm	szt	24,000
97	KNR-W 4-01 0713/03 Przetarcie tynków wewnętrznych na ścianach nie malowanych	m2	6,000
98	KNR 2-02 1505/07 Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych suchych tynków z gruntowaniem	m2	6,000
99	KNR-W 4-01 0332/06 Wykucie wnęk o głębokości do 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m2	6,000
100	KNR-W 4-01 0324/05 Obsadzenie w podłożach szafek rozdzielaczowych stalowych o powierzchni do 1,0m2	szt	11,000
101	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	11,000
102	Kalkulacja indywidualna Roboty elektryczne	kpl	1,000
1.15 Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M1			
103	KNR 2-15w 0412/02 Montaż głowic termostatycznych		

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

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
		szt	10,000
104	KNR 2-15w 0418/08 Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 500-900mm i długości do 3000mm	szt	10,000
105	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 22,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	18,000
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	12,000
107	KNR-W 2-15 0403/01 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	56,000
1.16 Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M2			
108	KNR-W 2-15 0403/01 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	28,000
109	KNR-W 2-15 0403/01 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 18,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	12,000
110	KNR 2-15w 0412/02 Montaż głowic termostatycznych	szt	5,000
111	KNR 2-15w 0418/08 Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 500-900mm i długości do 3000mm	szt	5,000
112	Kalkulacja indywidualna Demontaż pieca kaflowego	kpl	1,000
1.17 Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M2a			
113	KNR-W 2-15 0403/01 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	64,000
114	KNR-W 2-15 0403/01 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 18,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	24,000
115	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
116	KNR 2-15w 0412/02 Montaż głowic termostatycznych	szt	7,000
117	KNR 2-15w 0418/08 Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 500-900mm i długości do 3000mm	szt	7,000
118	Kalkulacja indywidualna Demontaż pieca kaflowego	kpl	3,000
1.18 Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M3 - brak zgody			
1.19 Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M4			
119	KNR-W 2-15 0403/01 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	31,000
120	KNR-W 2-15 0403/01 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 18,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	16,000
121	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 22,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	2,000
122	KNR 2-15w 0412/02 Montaż głowic termostatycznych	szt	6,000
123	KNR 2-15w 0418/08 Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 500-900mm i długości do 3000mm	szt	6,000
124	Kalkulacja indywidualna Demontaż pieca kaflowego	kpl	2,000
1.20 Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M4a			
125	KNR-W 2-15 0403/01 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	47,000
126	KNR-W 2-15 0403/01 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 18,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	23,000
127	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 22,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	9,000

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

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
128	KNR 2-15w 0412/02 Montaż głowic termostatycznych	szt	5,000
129	KNR 2-15w 0418/08 Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 500-900mm i długości do 3000mm	szt	5,000
130	Kalkulacja indywidualna Demontaż pieca kaflowego	kpl	2,000
1.21 Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M5			
131	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 22,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	19,000
132	KNR 2-15w 0412/02 Montaż głowic termostatycznych	szt	1,000
133	KNR 2-15w 0418/08 Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 500-900mm i długości do 3000mm	szt	1,000
1.22 Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M6			
134	KNR-W 2-15 0403/01 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	37,000
135	KNR-W 2-15 0403/01 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 18,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	15,000
136	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 22,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	4,000
137	KNR 2-15w 0412/02 Montaż głowic termostatycznych	szt	6,000
138	KNR 2-15w 0418/08 Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 500-900mm i długości do 3000mm	szt	6,000
139	Kalkulacja indywidualna Demontaż pieca kaflowego	kpl	2,000
1.23 Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M6a			
140	KNR-W 2-15 0403/01 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	52,000
141	KNR-W 2-15 0403/01 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 18,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	24,000
142	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 22,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	9,000
143	KNR 2-15w 0412/02 Montaż głowic termostatycznych	szt	5,000
144	KNR 2-15w 0418/08 Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 500-900mm i długości do 3000mm	szt	5,000
145	Kalkulacja indywidualna Demontaż pieca kaflowego	kpl	2,000
1.24 Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M7			
146	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
147	KNR-W 2-15 0403/01 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 18,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	4,000
148	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
149	KNR 2-15w 0412/02 Montaż głowic termostatycznych	szt	4,000
150	KNR 2-15w 0418/08 Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 500-900mm i długości do 3000mm	szt	4,000
1.25 Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M8			
151	KNR-W 2-15 0403/01 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	4,000
152	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 22,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	16,000
153	KNR 2-15w 0412/02 Montaż głowic termostatycznych		

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

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
		szt	1,000
154	KNR 2-15w 0418/08 Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500-900mm i długości do 3000mm	szt	1,000

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	1. Roboty instalacyjne na instalacji c.w. CPV 45331100-7							
	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 15 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,286	4,290				
	Materiały							
	Rury PEX-AL-PEX 20*3,4	m	1,1	16,500				
	Kształtki z polipropylenu 20mm	szt		22,000				
	Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm	szt	1,43	21,450				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0017	0,026				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
2	KNR-W 2-15 0111/01 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o średnicy zewnętrznej 32mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych 7 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,286	2,002				
	Materiały							
	Rury PEX-AL-PEX 32*5,4	m	1,1	7,700				
	Kształtki z polipropylenu 32mm	szt		18,000				
	Uchwyty do rurociągów z PCW 32mm	szt	1,43	10,010				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0017	0,012				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
3	KNR-W 2-15 0111/03 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o średnicy zewnętrznej 50mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych 8 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,344	2,752				
	Materiały							
	Rury PEX-AL-PEX 50*8,3	m	1,08	8,640				
	Kształtki z polipropylenu 50mm	szt		10,000				
	Uchwyty do rurociągów z PCW 50mm	szt	1,11	8,880				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0025	0,020				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
4	KNR-W 2-15 0403/04 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 35,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 6 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,561	3,366				
	Materiały							
	Rury ze stali węglowej obustronnie ocynkowane KAN-therm Steel dn 35x1,5	m	1,03	6,180				
	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 35	szt		6,000				
	Uchwyty do rur	szt	0,39	2,340				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0166	0,100				
	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							
5	KNR-W 2-15 0403/04 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 28,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 3 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,561	1,683				
	Materiały							
	Rury ze stali węglowej obustronnie ocynkowane KAN-therm Steel dn 28x1,5	m	1,03	3,090				
	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 25	szt		10,000				
	Uchwyty do rur	szt	0,39	1,170				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0166	0,050				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
6	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 22,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 58 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,481	27,898				
	Materiały							
	Rury ze stali węglowej obustronnie ocynkowane KAN-therm Steel dn 22x1,5	m	1,04	60,320				
	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 22	szt		8,000				
	Uchwyty do rur	szt	0,41	23,780				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0085	0,493				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
7	KNR-W 2-15 0403/01 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 30 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,392	11,760				
	Materiały							
	Rury ze stali węglowej obustronnie ocynkowane KAN-therm Steel dn 18x1,2	m	1,04	31,200				
	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 18	szt		4,000				
	Uchwyty do rur	szt	0,47	14,100				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0066	0,198				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
8	KNR 2-15 0408/02 Zawory przelotowe kulowe firmy VALVEX o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej do dn 50 20 szt							
	Robocizna							
	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew.	r-g	0,14	2,800				
	Robotnicy	r-g	0,21	4,200				
	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		17,000				
	VALVEX 1463.69.0 zawór kulowy z dźwignią stalową (wersja nakrętno-nakrętna) PN16; dn32	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	0,600				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
9	KNR-W 2-15 0126/01 Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych, rurociąg o średnicy do 65mm 127 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,0916	11,633				
	Materiały							
	Rury stalowe S gwintowane ocynkowane d=15mm	m	0,02	2,540				
	Zawory mosiężne proste d=15mm	szt	0,002	0,254				
	Zawory zwrotne mosiężne d=15mm	szt	0,002	0,254				
	Łączniki żeliwne ocynkowane 15mm	szt	0,006	0,762				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0001	0,013				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
10	KNR 0-34 0101/11 Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej do 32mm otulinami Thermaflex FRZ (cyrkulacja) 30 m							
	Robocizna							
	Izolarze	r-g	0,1054	3,162				
	Robotnicy	r-g	0,1054	3,162				
	Materiały							
	THERMAFLEX FRZ otulina izolacyjna typu N-35 Dn15-25; grubość 30mm	m	1,1	33,000				
	Klej Thermaflex 474	dm3	0,0186	0,558				
	Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,1351	4,053				
	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	180,000				
	Materiały pomocnicze	%	3					
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0047	0,141				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
11	KNR 0-34 0101/12 Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej do 75mm otulinami Thermaflex FRZ (c.w.u.) 97 m							
	Robocizna							
	Izolarze	r-g	0,138	13,386				
	Robotnicy	r-g	0,138	13,386				
	Materiały							
	THERMAFLEX FRZ otulina izolacyjna typu N-63 Dn32-65; grubość 30mm	m	1,15	111,550				
	Klej Thermaflex 474	dm3	0,0214	2,076				
	Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,1741	16,888				
	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	5	485,000				
	Materiały pomocnicze	%	3					
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0078	0,757				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
12	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							

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	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							
13	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							
14	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							
15	KNR 2-15 0118/03 Wodomierze skrzydełkowe firmy POWOGAZ typu WS 4 NK do w.z. o średnicy nominalnej 20mm 1 szt							
	Robocizna							
	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew.	r-g	0,57	0,570				
	Robotnicy	r-g	0,15	0,150				
	Materiały							
	POWOGAZ wodomierz do w.z. typu WS 4 NK DN20	szt	1	1,000				
	Łączniki żeliwne ocynkowane 25mm	szt	2,04	2,040				
	Zawór kulowy 25mm	szt		2,000				
	Materiały pomocnicze	%	0,9					
	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 - 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							
16	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							

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	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							
17	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							
18	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							
19	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							
20	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							
21	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				

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Piasek do zapraw Szafka wodomierzowa 0.2*0.2 m Materiały pomocnicze	m3 szt. %	0,007 1,5	0,007 1,000				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
22	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	r-g r-g	0,14 0,21	0,140 0,210				
	Materiały VALVEX 1463.69.0 zawór kulowy z dźwignią stalową (wersja nakrętno-nakrętna) PN16; dn20 Materiały pomocnicze	szt %	 0,5	2,000				
	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 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							
23	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 2 m							
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,481	0,962				
	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	m szt szt %	1,04 0,41 1,5	2,080 4,000 0,820				
	Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,0085	0,017				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
24	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. 2 szt							
	Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. Robotnicy	r-g r-g	1 0,09	2,000 0,180				
	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	szt szt %	 2,06 0,5	2,000 4,120 2,000				
	Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,01	0,020				
	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
25	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							
26	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							
27	KNR-W 4-01 0324/05 Obsadzenie w ścianach szafek wodomierzowych 2 szt							
	Robocizna Robotnicy	r-g	2,14	4,280				
	Materiały Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	kg	3,02	6,040				
	Piasek do zapraw	m3	0,007	0,014				
	Szafka wodomierzowa 0.2*0.2 m	szt.		2,000				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
28	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 M2								
Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element								
1.4 Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - mieszkanie nr M2a								
29	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				

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0085	0,026				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
30	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							
31	Kalkulacja indywidualna Demontaż bojlera elektrycznego 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							
32	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							
33	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							
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.	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				

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: Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - mieszkanie nr M2a Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	1.5 Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - mieszkanie nr M3 brak zgody							
	1.6 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 2 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	0,962 2,080 4,000 0,820			
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk			0,0085	0,017			
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. 2 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 2,000 2,06 0,5 0,01	2,000 0,180 2,000 4,120 2,000 0,020			
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
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	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							
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. 2 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 2,000 2,06 2,000 0,5	2,000 0,180 2,000 4,120 2,000			
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk			0,01	0,020			
44	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							
45	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	0,010			
	Koszty pośrednie Zysk							
46	KNR-W 4-01 0324/05 Obsadzenie w ścianach szafek wodomierzowych 2 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	4,280 6,040 0,014 2,000			
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
47	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 2,000 0,5	0,140 0,210 2,000			
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk			0,03	0,030			

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	RAZEM: Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - mieszkanie nr M4a Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	1.8 Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - mieszkanie nr M5							
48	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							
49	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 % m-g		1 0,09 1,000 2,06 1,000 0,5 0,01	1,000 0,090 1,000 2,060 1,000 0,010			
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
50	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							
51	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							
52	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			

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	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 m szt szt szt	1,1724	1,172 0,010 0,004 0,004 0,010				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
53	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 Piasek do zapraw Szafka wodomierzowa 0.2*0.2 m Materiały pomocnicze	kg m3 szt. %	3,02 0,007 1,5	3,020 0,007 1,000				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
54	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	r-g r-g	0,14 0,21	0,140 0,210				
	Materiały VALVEX 1463.69.0 zawór kulowy z dźwignią stalową (wersja nakrętno-nakrętna) PN16; dn20 Materiały pomocnicze	szt %	0,5	2,000				
	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							
	1.9 Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - mieszkanie nr M6							
55	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20,0mm 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 obustronnie ocynkowane KAN-therm Steel dn 22x1,5 Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 22 Uchwyty do rur Materiały pomocnicze	m szt szt %	1,04 0,41 1,5	10,400 4,000 4,100				
	Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,0085	0,085				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
56	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.							

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	2 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 Zysk	r-g r-g szt szt szt %	1 0,09	2,000 0,180 2,000 4,120 2,000				
57	Kalkulacja indywidualna Montaż baterii i podejść cwu 2 kpl Robocizna Kalkulacja indywidualna Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t Koszty pośrednie Zysk	r-g m-g	1 0,01	2,000 0,020				
58	Kalkulacja indywidualna Roboty budowlane w zakresie cwu i cyrkulacji 1 kpl Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t Koszty pośrednie Zysk	r-g m-g	4,000 0,01	4,000 0,010				
59	KNR-W 4-01 0324/05 Obsadzenie w ścianach szafek wodomierzowych 2 szt Robocizna Robotnicy Materiały Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków Piasek do zapraw Szafka wodomierzowa 0.2*0.2 m Materiały pomocnicze Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk	r-g kg m3 szt. %	2,14 3,02 0,007 1,5	4,280 6,040 0,014 2,000				
60	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 %	0,14 0,21 0,5	0,140 0,210 2,000				
	RAZEM: Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - mieszkanie nr M6 Razem k.b. 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
	Razem Razem element							
	1.10 Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - mieszkanie nr M6a							
61	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 2 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,481	0,962				
	Materiały							
	Rury ze stali węglowej obustronnie ocynkowane KAN-therm Steel dn 22x1,5	m	1,04	2,080				
	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 22	szt		4,000				
	Uchwyty do rur	szt	0,41	0,820				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0085	0,017				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
62	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. 2 szt							
	Robocizna							
	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew.	r-g	1	2,000				
	Robotnicy	r-g	0,09	0,180				
	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	4,120				
	Filtr siatkowy dn 20	szt		1,000				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,01	0,020				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
63	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							
64	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							
65	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				

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							
66	KNR-W 4-01 0324/05 Obsadzenie w ścianach szafek wodomierzowych 2 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	2,14	4,280				
	Materiały							
	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	kg	3,02	6,040				
	Piasek do zapraw	m3	0,007	0,014				
	Szafka wodomierzowa 0.2*0.2 m	szt.		2,000				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
67	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 M6a							
	Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	1.11 Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - mieszkanie nr M7							
68	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 1 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,481	0,481				
	Materiały							
	Rury ze stali węglowej obustronnie ocynkowane KAN-therm Steel dn 22x1,5	m	1,04	1,040				
	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 22	szt		4,000				
	Uchwyty do rur	szt	0,41	0,410				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0085	0,009				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
69	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							
70	Kalkulacja indywidualna Demontaż kotła gazowego + 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							
71	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							
72	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							
73	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							
74	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 M7							
	Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	1.12 Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - mieszkanie nr M8							
75	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 2 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,481	0,962				
	Materiały							
	Rury ze stali węglowej obustronnie ocynkowane KAN-therm Steel dn 22x1,5	m	1,04	2,080				
	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 22	szt		4,000				
	Uchwyty do rur	szt	0,41	0,820				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0085	0,017				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
76	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							
77	Kalkulacja indywidualna Demontaż kotła gazowego + zaślepienie rury gazowej 1 kpl							
	Robocizna							
	Kalkulacja indywidualna terminy	r-g	1	1,000				
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,01	0,010				
	Koszty pośrednie Zysk							
78	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
79	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				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
80	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							
81	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 0,03				
	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							
	1.14 Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - część wspólna							
82	KNR-W 2-15 0403/04 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 42,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 14 m 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	r-g m szt szt % m-g		0,561 1,03 5,000 0,39 1,5 0,0166				
	Koszty zakupu							

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Koszty pośrednie Zysk							
83	KNR-W 2-15 0403/04 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 35,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 25 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	r-g m szt szt %	 1,03 0,39 1,5	14,025 25,750 5,000 9,750				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk	m-g	0,0166	0,415				
84	KNR-W 2-15 0403/04 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 28,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 12 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	r-g m szt szt %	 1,03 0,39 1,5	6,732 12,360 10,000 4,680				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk	m-g	0,0166	0,199				
85	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 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	r-g m szt szt %	 1,04 0,41 1,5	5,772 12,480 10,000 4,920				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk	m-g	0,0085	0,102				
86	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 %	 1,04 0,47 1,5	5,096 13,520 8,000 6,110				
	Koszty zakupu	m-g	0,0066	0,086				

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Koszty pośrednie Zysk							
87	KNR 2-15w 0412/02 Montaż głowic termostatycznych 1 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,267	0,267				
	Materiały							
	Głowice termostatyczne z czujn. cieczowym	szt		1,000				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,004	0,004				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
88	KNR 2-15w 0418/08 Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500-900mm i długości do 3000mm 1 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	4	4,000				
	Materiały							
	Grzejniki stalowe 2-płytkowe z kompletem zawieszek 50/60 typ V	szt		1,000				
	Materiały pomocnicze	%	1					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,8	0,800				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
89	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.	r-g	0,14	0,560				
	Robotnicy	r-g	0,21	0,840				
	Materiały							
	VALVEX 1463.69.0 zawór kulowy z dźwignią stalową (wersja nakrętno-nakrętna) PN16; dn15	szt		8,000				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,03	0,120				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
90	KNR 0-34 0101/11 Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej do 32mm otulinami Thermaflex FRZ 37 m							
	Robocizna							
	Izolarze	r-g	0,1054	3,900				
	Robotnicy	r-g	0,1054	3,900				
	Materiały							
	THERMAFLEX FRZ otulina izolacyjna typu N-35 Dn15-25; grubość 30mm	m	1,1	40,700				
	Klej Thermaflex 474	dm3	0,0186	0,688				
	Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,1351	4,999				
	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	222,000				
	Materiały pomocnicze	%	3					
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0047	0,174				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
91	KNR 0-34 0101/12 Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej do 75mm otulinami Thermaflex FRZ 39 m							
	Robocizna							

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Izolarze	r-g	0,138	5,382				
	Robotnicy	r-g	0,138	5,382				
	Materiały							
	THERMAFLEX FRZ otulina izolacyjna typu N-63 Dn32-65; grubość 30mm	m	1,15	44,850				
	Klej Thermaflex 474	dm3	0,0214	0,835				
	Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,1741	6,790				
	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	5	195,000				
	Materiały pomocnicze	%	3					
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0078	0,304				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
92	KNR 2-15w 0510/01 Naczynia zbiorcze systemu zamkniętego firmy REFLEX typ N 140 1 szt							
	Robocizna							
	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew.	r-g	20,6	20,600				
	Materiały							
	REFLEX 70.01.600 ciśnieniowe naczynie zbiorcze typu NG 140, 6 bar, R1", V=140 dm3 (D=480mm, H=912mm)	szt	1	1,000				
	Materiały pomocnicze	%	3					
	Sprzęt							
	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,93	0,930				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
93	Kalkulacja indywidualna Montaż automatycznych odpowietrzników na pionach 4 kpl							
	Robocizna							
	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew.	r-g	1	4,000				
	Materiały							
	Automatyczny odpowietrznik dn 15	szt		4,000				
	Materiały pomocnicze	%	10					
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,01	0,040				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
94	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							
95	KNR-W 4-01 0327/04 Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych 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							

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
96	KNR 2-15 0408/02 Zawory przelotowe kulowe firmy VALVEX o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm 24 szt							
	Robocizna							
	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew.	r-g	0,14	3,360				
	Robotnicy	r-g	0,21	5,040				
	Materiały							
	VALVEX 1463.69.0 zawór kulowy z dźwignią stalową (wersja nakrętno-nakrętna) PN16; dn20	szt			18,000			
Materiały pomocnicze	%	0,5						
Sprzęt								
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,03		0,720				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
97	KNR-W 4-01 0713/03 Przetarcie tynków wewnętrznych na ścianach nie malowanych 6 m2							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,3	1,800				
	Materiały							
	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,0022	0,013				
	Gips budowlany szpachlowy	kg	1,4	8,400				
	Piasek do zapraw	m3	0,005	0,030				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Wyciąg wolnostojący elektryczny 0,5t	m-g	0,01	0,060				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
98	KNR 2-02 1505/07 Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych suchych tynków z gruntowaniem 6 m2							
	Robocizna							
	Malarze	r-g	0,1083	0,650				
	Robotnicy	r-g	0,0673	0,404				
	Materiały							
	Farba emulsyjna	dm3	0,259	1,554				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
Środek transportowy	m-g		1,000					
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
99	KNR-W 4-01 0332/06 Wykucie wnęk o głębokości do 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 6 m2							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	5,46	32,760				
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
100	KNR-W 4-01 0324/05 Obsadzenie w podłozach szafek rozdzielaczowych stalowych o powierzchni do 1,0m2 11 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	2,14	23,540				
	Materiały							
	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	kg	3,02	33,220				
	Piasek do zapraw	m3	0,007	0,077				
	Szafka rozdzielaczowa 0.8*0.8 m	szt.		11,000				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	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
101	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 11 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 11,000 5 1,03		22,000 11,000 11,330		
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
102	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							
	1.15 Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M1							
103	KNR 2-15w 0412/02 Montaż głowic termostatycznych 10 szt Robocizna Robotnicy Materiały Głowice termostatyczne z czujn. cieczowym Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g szt % m-g		0,267 10,000 0,5 0,004		2,670 10,000 0,040		
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
104	KNR 2-15w 0418/08 Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500-900mm i długości do 3000mm 10 szt Robocizna Robotnicy Materiały Grzejniki stalowe 2-płytkowe z kompletem zawiesznień 100/60 typ V Grzejniki stalowe 2-płytkowe z kompletem zawiesznień 90/60 typ V Grzejniki stalowe 2-płytkowe z kompletem zawiesznień 80/60 typ V Grzejniki stalowe 2-płytkowe z kompletem zawiesznień 60/60 typ V Grzejniki stalowe 2-płytkowe z kompletem zawiesznień 50/60 typ V Grzejniki stalowe 2-płytkowe z kompletem zawiesznień 40/60 typ V Grzejnik drabinkowy 400 W Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g szt szt szt szt szt szt szt % m-g		4 4,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1 0,8		40,000 4,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 8,000		
	Koszty zakupu							

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Koszty pośrednie Zysk							
105	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 22,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 18 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	r-g m szt szt %	 1,04 0,41 1,5	8,658 18,720 8,000 7,380				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk	m-g	0,0085	0,153				
106	KNR-W 2-15 0403/01 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 18,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 12 m 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 %	 1,04 0,47 1,5	4,704 12,480 10,000 5,640				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk	m-g	0,0066	0,079				
107	KNR-W 2-15 0403/01 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 56 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 %	 1,04 0,47 1,5	21,952 58,240 8,000 26,320				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk	m-g	0,0066	0,370				
	RAZEM: Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M1 Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	1.16 Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M2							
108	KNR-W 2-15 0403/01 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 28 m Robocizna							

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robotnicy	r-g	0,392	10,976				
	Materiały							
	Rury ze stali węglowej ocynkowane KAN-therm Steel dn 15x1,2	m	1,04	29,120				
	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 15	szt		8,000				
	Uchwyty do rur	szt	0,47	13,160				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0066	0,185				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
109	KNR-W 2-15 0403/01 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 18,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 12 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,392	4,704				
	Materiały							
	Rury ze stali węglowej ocynkowane KAN-therm Steel dn 18x1,2	m	1,04	12,480				
	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 18	szt		10,000				
	Uchwyty do rur	szt	0,47	5,640				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0066	0,079				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
110	KNR 2-15w 0412/02 Montaż głowic termostatycznych 5 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,267	1,335				
	Materiały							
	Głowice termostatyczne z czujn. cieczowym	szt		5,000				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,004	0,020				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
111	KNR 2-15w 0418/08 Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500-900mm i długości do 3000mm 5 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	4	20,000				
	Materiały							
	Grzejniki stalowe 2-płytkowe z kompletem zawieszń 90/60 typ V	szt		2,000				
	Grzejniki stalowe 2-płytkowe z kompletem zawieszń 60/60 typ V	szt		1,000				
	Grzejniki stalowe 2-płytkowe z kompletem zawieszń 40/60 typ V	szt		1,000				
	Grzejnik drabinkowy 400 W	szt		1,000				
	Materiały pomocnicze	%	1					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,8	4,000				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
112	Kalkulacja indywidualna Demontaz pieca kaflowego 1 kpl							
	Materiały							
	USŁUGA - demontaż, rozbiórka pieca kaflowego kpl.	kpl.		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
	RAZEM: Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M2 Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	1.17 Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M2a							
113	KNR-W 2-15 0403/01 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 64 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 % m-g	0,392 1,04 0,47 1,5 0,0066	25,088 66,560 18,000 30,080 0,422				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
114	KNR-W 2-15 0403/01 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 18,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 24 m 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 % m-g	0,392 1,04 0,47 1,5 0,0066	9,408 24,960 10,000 11,280 0,158				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
115	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 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	r-g m szt szt % m-g	0,481 1,04 0,41 1,5 0,0085	5,772 12,480 8,000 4,920 0,102				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
116	KNR 2-15w 0412/02 Montaż głowic termostatycznych 7 szt Robocizna Robotnicy Materiały Głowice termostatyczne z czujn. cieczowym Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,267 0,5	1,869 7,000				

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	0,004	0,028				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
117	KNR 2-15w 0418/08 Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500-900mm i długości do 3000mm 7 szt							
	Robocizna Robotnicy	r-g	4	28,000				
	Materiały Grzejniki stalowe 2-płytkowe z kompletem zawieszek 220/60 typ V	szt		1,000				
	Grzejniki stalowe 2-płytkowe z kompletem zawieszek 200/60 typ V	szt		1,000				
	Grzejniki stalowe 2-płytkowe z kompletem zawieszek 140/60 typ V	szt		1,000				
	Grzejniki stalowe 2-płytkowe z kompletem zawieszek 50/60 typ V	szt		2,000				
	Grzejniki stalowe 2-płytkowe z kompletem zawieszek 40/60 typ V	szt		1,000				
	Grzejnik drabinkowy 400 W	szt		1,000				
	Materiały pomocnicze	%	1					
	Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,8	5,600				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
118	Kalkulacja indywidualna Demontaż pieca kaflowego 3 kpl							
	Materiały USŁUGA - demontaż, rozbiórka pieca kaflowego kpl.	kpl.		3,000				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
	RAZEM: Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M2a Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	1.18 Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M3 - brak zgody							
	1.19 Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M4							
119	KNR-W 2-15 0403/01 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 31 m							
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,392	12,152				
	Materiały Rury ze stali węglowej ocynkowane KAN-therm Steel dn 15x1,2	m	1,04	32,240				
	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 15	szt		8,000				
	Uchwyty do rur	szt	0,47	14,570				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,0066	0,205				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
120	KNR-W 2-15 0403/01 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 18,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 16 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 Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk	r-g m szt szt %	0,392 1,04	6,272 16,640 10,000 7,520				
121	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 22,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 2 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	0,962 2,080 8,000 0,820				
122	KNR 2-15w 0412/02 Montaż głowic termostatycznych 6 szt Robocizna Robotnicy Materiały Głowice termostatyczne z czujn. cieczowym Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk	r-g szt %	0,267 0,5	1,602 6,000				
123	KNR 2-15w 0418/08 Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500-900mm i długości do 3000mm 6 szt Robocizna Robotnicy Materiały Grzejniki stalowe 2-płytkowe z kompletem zawiesznień 180/60 typ V Grzejniki stalowe 2-płytkowe z kompletem zawiesznień 90/60 typ V Grzejniki stalowe 2-płytkowe z kompletem zawiesznień 60/60 typ V Grzejniki stalowe 2-płytkowe z kompletem zawiesznień 40/60 typ V Grzejnik drabinkowy 400 W Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk	r-g szt szt szt szt %	4	24,000 1,000 2,000 1,000 1,000 1,000				
124	Kalkulacja indywidualna Demontaz pieca kaflowego 2 kpl Materiały USŁUGA - demontaż, rozbiórka pieca kaflowego kpl.	kpl.		2,000				

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							
	RAZEM: Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M4 Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	1.20 Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M4a							
125	KNR-W 2-15 0403/01 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 47 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 0,47 1,5	18,424 48,880 8,000 22,090			
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk			0,0066	0,310			
126	KNR-W 2-15 0403/01 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 18,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 23 m 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 0,47 1,5	9,016 23,920 10,000 10,810			
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk			0,0066	0,152			
127	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 22,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 9 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	r-g m szt szt %		0,481 1,04 0,41 1,5	4,329 9,360 8,000 3,690			
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk			0,0085	0,077			
128	KNR 2-15w 0412/02 Montaż głowic termostatycznych 5 szt Robocizna Robotnicy	r-g		0,267	1,335			

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Materiały Głowice termostatyczne z czujn. cieczowym Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	szt % m-g	 0,5 0,004	5,000 0,020				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
129	KNR 2-15w 0418/08 Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500-900mm i długości do 3000mm 5 szt Robocizna Robotnicy Materiały Grzejniki stalowe 2-płytkowe z kompletem zawieszek 200/60 typ V Grzejniki stalowe 2-płytkowe z kompletem zawieszek 50/60 typ V Grzejniki stalowe 2-płytkowe z kompletem zawieszek 40/60 typ V Grzejnik drabinkowy 400 W Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g szt szt szt szt % m-g	 4 1 0,8	20,000 2,000 1,000 1,000 1,000 4,000				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
130	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 M4a Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	1.21 Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M5							
131	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 22,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 19 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	r-g m szt szt % m-g	 0,481 1,04 0,41 1,5 0,0085	9,139 19,760 8,000 7,790 0,162				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
132	KNR 2-15w 0412/02 Montaż głowic termostatycznych 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Głowice termostatyczne z czujn. cieczowym	r-g szt	 0,267	0,267 1,000				

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,004	0,004				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
133	KNR 2-15w 0418/08 Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 500-900mm i długości do 3000mm 1 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	4	4,000				
	Materiały							
	Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawieszń 180/60 typ V	szt		1,000				
	Materiały pomocnicze	%	1					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,8	0,800				
	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							
	1.22 Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M6							
134	KNR-W 2-15 0403/01 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 37 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,392	14,504				
	Materiały							
	Rury ze stali węglowej ocynkowane KAN-therm Steel dn 15x1,2	m	1,04	38,480				
	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 15	szt		8,000				
	Uchwyty do rur	szt	0,47	17,390				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0066	0,244				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
135	KNR-W 2-15 0403/01 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 18,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 15 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,392	5,880				
	Materiały							
	Rury ze stali węglowej ocynkowane KAN-therm Steel dn 18x1,2	m	1,04	15,600				
	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 18	szt		10,000				
	Uchwyty do rur	szt	0,47	7,050				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0066	0,099				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
136	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 22,0mm 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 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	1,924 4,160 8,000 1,640				
137	KNR 2-15w 0412/02 Montaż głowic termostatycznych 6 szt Robocizna Robotnicy Materiały Głowice termostatyczne z czujn. cieczowym Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk	r-g szt % m-g	0,267 0,5 0,004	1,602 6,000 0,024				
138	KNR 2-15w 0418/08 Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500-900mm i długości do 3000mm 6 szt Robocizna Robotnicy Materiały Grzejniki stalowe 2-płytkowe z kompletem zawieszń 200/60 typ V Grzejniki stalowe 2-płytkowe z kompletem zawieszń 100/60 typ V Grzejniki stalowe 2-płytkowe z kompletem zawieszń 60/60 typ V Grzejniki stalowe 2-płytkowe z kompletem zawieszń 40/60 typ V Grzejnik drabinkowy 400 W Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk	r-g szt szt szt szt szt % m-g	4 1 2 1 1 1 1 0,8	24,000 1,000 2,000 1,000 1,000 1,000 1,000 4,800				
139	Kalkulacja indywidualna Demontaż pieca kaflowego 2 kpl Materiały USŁUGA - demontaż, rozbiórka pieca kaflowego kpl. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk	kpl.		2,000				
	RAZEM: Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M6 Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	1.23 Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M6a							
140	KNR-W 2-15 0403/01 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 52 m Robocizna							

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robotnicy	r-g	0,392	20,384				
	Materiały							
	Rury ze stali węglowej ocynkowane KAN-therm Steel dn 15x1,2	m	1,04	54,080				
	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 15	szt		8,000				
	Uchwyty do rur	szt	0,47	24,440				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0066	0,343				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
141	KNR-W 2-15 0403/01 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 18,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 24 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,392	9,408				
	Materiały							
	Rury ze stali węglowej ocynkowane KAN-therm Steel dn 18x1,2	m	1,04	24,960				
	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 18	szt		10,000				
	Uchwyty do rur	szt	0,47	11,280				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0066	0,158				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
142	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 22,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 9 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,481	4,329				
	Materiały							
	Rury ze stali węglowej ocynkowane KAN-therm Steel dn 22x1,5	m	1,04	9,360				
	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 22	szt		8,000				
	Uchwyty do rur	szt	0,41	3,690				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0085	0,077				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
143	KNR 2-15w 0412/02 Montaż głowic termostatycznych 5 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,267	1,335				
	Materiały							
	Głowice termostatyczne z czujn. cieczowym	szt		5,000				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,004	0,020				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
144	KNR 2-15w 0418/08 Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500-900mm i długości do 3000mm 5 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	4	20,000				
	Materiały							
	Grzejniki stalowe 2-płytkowe z kompletem zawiesznień 200/60 typ V	szt		1,000				
	Grzejniki stalowe 2-płytkowe z kompletem zawiesznień 140/60 typ V	szt		1,000				

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 50/60 typ V	szt		1,000				
	Grzejniki stalowe 2-płytkowe z kompletem zawieszek 40/60 typ V	szt		1,000				
	Grzejnik drabinkowy 400 W	szt		1,000				
	Materiały pomocnicze	%	1					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,8	4,000				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
145	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 M6a							
	Razem k.b.							
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem							
	Razem element							
	1.24 Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M7							
146	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	r-g	0,392	5,096				
	Materiały							
	Rury ze stali węglowej ocynkowane KAN-therm Steel dn 15x1,2	m	1,04	13,520				
	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 15	szt		8,000				
	Uchwyty do rur	szt	0,47	6,110				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0066	0,086				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
147	KNR-W 2-15 0403/01 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 18,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 4 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,392	1,568				
	Materiały							
	Rury ze stali węglowej ocynkowane KAN-therm Steel dn 18x1,2	m	1,04	4,160				
	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 18	szt		5,000				
	Uchwyty do rur	szt	0,47	1,880				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0066	0,026				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
148	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	r-g	0,481	3,848				

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	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	m szt szt %	1,04	8,320 8,000 3,280 1,5				
149	KNR 2-15w 0412/02 Montaż głowic termostatycznych 4 szt Robocizna Robotnicy Materiały Głowice termostatyczne z czujn. cieczowym Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk	r-g szt % m-g	0,267	1,068 4,000 0,5 0,016				
150	KNR 2-15w 0418/08 Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500-900mm i długości do 3000mm 4 szt Robocizna Robotnicy Materiały Grzejniki stalowe 3-płytkowe z kompletem zawieszń 200/60 typ V Grzejniki stalowe 3-płytkowe z kompletem zawieszń 140/60 typ V Grzejniki stalowe 3-płytkowe z kompletem zawieszń 120/60 typ V Grzejniki stalowe 3-płytkowe z kompletem zawieszń 90/60 typ V Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk	r-g szt szt szt szt % m-g	4	16,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1 3,200				
	RAZEM: Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M7 Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	1.25 Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M8							
151	KNR-W 2-15 0403/01 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 4 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 Koszty zakupu	r-g m szt szt % m-g	0,392	1,568 4,160 8,000 1,880 1,5 0,026				

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Koszty pośrednie Zysk							
152	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 22,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 16 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	r-g m szt szt %	0,481 1,04 0,41 1,5	7,696 16,640 8,000 6,560				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk	m-g	0,0085	0,136				
153	KNR 2-15w 0412/02 Montaż głowic termostatycznych 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Głowice termostatyczne z czujn. cieczowym Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g szt %	0,267 0,5	0,267 1,000				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk	m-g	0,004	0,004				
154	KNR 2-15w 0418/08 Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500-900mm i długości do 3000mm 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Grzejniki stalowe 2-płytkowe z kompletem zawieszek 60/60 typ V Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g szt %	4 1	4,000 1,000				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk	m-g	0,8	0,800				
	RAZEM: Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr M8 Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	OGÓLEM Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Łącznie Podatek VAT							
	Ogółem kosztorys							

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

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonterzy	r-g	22,000		
2	Izolarze	r-g	25,830		
3	Kalkulacja indywidualna termy	r-g	9,000		
4	Kalkulacja indywidualna	r-g	2,000		
5	Malarze	r-g	0,650		
6	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew.	r-g	49,240		
7	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III	r-g	7,032		
8	Robotnicy gr.I	r-g	63,032		
9	Robotnicy	r-g	712,885		
		Razem	891,669		

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	14,000		
3	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm	szt	72,000		
4	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	kg	87,320		
5	DANFOSS 003Z1015 zawór regulacyjny do cyrkulacji c.w.u. typ MTCV 15 wersja podstawowa A; DN15 (złącze Rp 1/2) + złączki	szt	2,000		
6	DANFOSS EA291NF zawór zwrotny antyskażeniowy gwintowany d=32mm	szt	1,000		
7	Farba emulsyjna	dm3	1,554		
8	Filtr siatkowy dn 20	szt	14,000		
9	Gips budowlany szpachlowy	kg	8,400		
10	Głowice termostatyczne z czujn. cieczowym	szt	51,000		
11	Grzejnik drabinkowy 400 W	szt	7,000		
12	Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawieszń 100/60 typ V	szt	6,000		
13	Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawieszń 140/60 typ V	szt	2,000		
14	Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawieszń 180/60 typ V	szt	2,000		
15	Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawieszń 200/60 typ V	szt	5,000		
16	Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawieszń 220/60 typ V	szt	1,000		
17	Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawieszń 40/60 typ V	szt	7,000		
18	Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawieszń 50/60 typ V	szt	6,000		
19	Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawieszń 60/60 typ V	szt	5,000		
20	Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawieszń 80/60 typ V	szt	1,000		
21	Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawieszń 90/60 typ V	szt	5,000		
22	Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawieszń 120/60 typ V	szt	1,000		
23	Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawieszń 140/60 typ V	szt	1,000		
24	Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawieszń 200/60 typ V	szt	1,000		
25	Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawieszń 90/60 typ V	szt	1,000		
26	Klej Thermaflex 474	dm3	4,157		
27	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	1.082,000		
28	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 15	szt	90,000		
29	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 18	szt	79,000		
30	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 22	szt	130,000		
31	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 25	szt	20,000		
32	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 35	szt	11,000		
33	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 42	szt	5,000		
34	Kształtki z polipropylenu 20mm	szt	22,000		
35	Kształtki z polipropylenu 32mm	szt	18,000		
36	Kształtki z polipropylenu 50mm	szt	10,000		
37	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 15mm	szt	0,060		
38	Łączniki żeliwne ocynkowane 15mm	szt	0,762		
39	Łączniki żeliwne ocynkowane 20mm	szt	30,900		
40	Łączniki żeliwne ocynkowane 25mm	szt	2,040		
41	Piasek do zapraw	m3	0,260		
42	Powogaz ciepłomierz CEK 539 z przetwornikiem przepływu o Qn=0,6m3/h; 90°C; DN15	kpl	11,000		
43	POWOGAZ wodomierz do w.z. typu WS 4 NK DN20	szt	1,000		
44	REFLEX 70.01.600 ciśnieniowe naczynie wzbiorcze typu NG 140, 6 bar, R1", V=140 dm3 (D=480mm, H=912mm)	szt	1,000		
45	Rury PEX-AL-PEX 20*3,4	m	16,500		
46	Rury PEX-AL-PEX 32*5,4	m	7,700		
47	Rury PEX-AL-PEX 50*8,3	m	8,640		
48	Rury stalowe S czarne gwintowane 15mm	m	0,060		
49	Rury stalowe S gwintowane ocynkowane d=15mm	m	2,540		
50	Rury ze stali węglowej obustronnie ocynkowane KAN-therm Steel dn 18x1,2	m	31,200		
51	Rury ze stali węglowej obustronnie ocynkowane KAN-therm Steel dn 22x1,5	m	91,520		
52	Rury ze stali węglowej obustronnie ocynkowane KAN-therm Steel dn 28x1,5	m	3,090		
53	Rury ze stali węglowej obustronnie ocynkowane KAN-therm Steel dn 35x1,5	m	6,180		
54	Rury ze stali węglowej ocynkowane KAN-therm Steel dn 15x1,2	m	358,800		
55	Rury ze stali węglowej ocynkowane KAN-therm Steel dn 18x1,2	m	135,200		
56	Rury ze stali węglowej ocynkowane KAN-therm Steel dn 22x1,5	m	113,360		
57	Rury ze stali węglowej ocynkowane KAN-therm Steel dn 28x1,5	m	12,360		
58	Rury ze stali węglowej ocynkowane KAN-therm Steel dn 35x1,5	m	25,750		
59	Rury ze stali węglowej ocynkowane KAN-therm Steel dn 42x1,5	m	14,420		
60	Szafka rozdzielaczowa 0.8*0.8 m	szt.	11,000		
61	Szafka wodomierzowa 0.2*0.2 m	szt.	15,000		
62	Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	32,730		
63	THERMAFLEX FRZ otulina izolacyjna typu N-35 Dn15-25; grubość 30mm	m	73,700		

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

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
64	THERMAFLEX FRZ otulina izolacyjna typu N-63 Dn32-65; grubość 30mm	m	156,400		
65	Uchwyty do rur	szt	341,520		
66	Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm	szt	21,450		
67	Uchwyty do rurociągów z PCW 32mm	szt	10,010		
68	Uchwyty do rurociągów z PCW 50mm	szt	8,880		
69	USŁUGA - demontaż, rozbiórka pieca kaflowego kpl.	kpl.	12,000		
70	USŁUGA - prace elektryczne (przekładka kabli TV, telefonicznych i elektrycznych na klatce schodowej)	m	10,000		
71	VALVEX 1463.69.0 zawór kulowy z dźwignią stalową (wersja nakrętno-nakrętna) PN16; dn15	szt	9,000		
72	VALVEX 1463.69.0 zawór kulowy z dźwignią stalową (wersja nakrętno-nakrętna) PN16; dn20	szt	55,000		
73	VALVEX 1463.69.0 zawór kulowy z dźwignią stalową (wersja nakrętno-nakrętna) PN16; dn32	szt	2,000		
74	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,021		
75	Zawory mosiężne proste d=15mm	szt	0,254		
76	Zawory przelotowe mosiężne z uchwytem 15mm	szt	0,024		
77	Zawory zwrotne mosiężne d=15mm	szt	0,254		
78	Zawory zwrotne przelotowe mosiężne 15mm	szt	0,024		
79	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	15,036		
3	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,930		
4	Środek transportowy	m-g	48,081		
5	Wyciąg wolnostojący elektryczny 0,5t	m-g	0,380		
		Razem	64,587		