
Wartość kosztorysowa

Podatek VAT

Cena kosztorysowa

Słownie:

Zatwierdzam:

Kosztorys nakładczy

Obiekt Budynek mieszkalny - instalacja c.o., c.w.u., cyrkulacja
Kod CPV 45232140-5 - Roboty budowlane w zakresie lokalnych sieci grzewczych
 45331100-7 - Instalowanie centralnego ogrzewania
Budowa Plac Konstytucji 3 Maja 2A w Bartoszycach
Inwestor Wspólnota Mieszkaniowa

Koszty zakupu

Sporządził mgr inż. Wiesław Kusiński

Toruń 20.04.2018 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	16,000
2	KNR-W 2-15 0111/03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o średnicy zewnętrznej 32mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	2,000
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	14,000
4	KNR-W 2-15 0403/04	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	4,000
5	KNR-W 2-15 0403/02	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	17,000
6	KNR-W 2-15 0403/01	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	17,000
7	KNR 2-15 0408/02	Zawory przelotowe kulowe firmy VALVEX o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej do dn 40	szt	9,000
8	KNR-W 2-15 0126/01	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych, rurociąg o średnicy do 65mm	m	70,000
9	KNR 0-34 0101/11	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej do 32mm otulinami Thermaflex FRZ (cyrkulacja)	m	56,000
10	KNR 0-34 0101/12	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej do 75mm otulinami Thermaflex FRZ (c.w.u.)	m	14,000
11	KNR 2-20 0412/01	Montaż zaworów regulacyjnych MTCV - cyrkulacja	kpl	2,000
12	Kalkulacja indywidualna	Roboty budowlane w zakresie cwu i cyrkulacji - przejście przez stropy	kpl	4,000
13	KNR 2-15 0408/04	Zawory zwrotne antyskażeniowe o średnicy nominalnej 25mm firmy DANFOSS typu EA291NF PN10	szt	1,000
14	KNR 2-15 0118/03	Wodomierze skrzydełkowe firmy POWOGAZ typu WS 4 NK do w.z. o średnicy nominalnej 20mm	szt	1,000
15	Kalkulacja indywidualna	Roboty budowlane w zakresie zamurowania końców kominów spalinowych	kpl	1,000
1.2 Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - sklep				
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	1,000
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 kotła gazowego + 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 1				

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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
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	1,000
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	1,000
25	Kalkulacja indywidualna	Demontaż kotła gazowego + zaślepienie rury gazowej	kpl	1,000
26	Kalkulacja indywidualna	Roboty budowlane w zakresie cwu i cyrkulacji	kpl	1,000
27	KNR 2-15 0305/01	Próba ciśnieniowa instalacji gazowej wewnętrznej w budynkach mieszkalnych	lokali	1,000
28	KNR-W 4-01 0324/05	Obsadzenie w ścianach szafek wodomierzowych	szt	1,000
29	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 2				
30	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
31	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
32	Kalkulacja indywidualna	Demontaż bojlera elektrycznego	kpl	1,000
33	Kalkulacja indywidualna	Roboty budowlane w zakresie cwu i cyrkulacji	kpl	1,000
34	KNR-W 4-01 0324/05	Obsadzenie w ścianach szafek wodomierzowych	szt	1,000
35	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 3				
36	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
37	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
38	Kalkulacja indywidualna	Demontaż termy gazowej + zaślepienie rury gazowej	kpl	1,000
39	Kalkulacja indywidualna	Roboty budowlane w zakresie cwu i cyrkulacji	kpl	1,000
40	KNR 2-15 0305/01	Próba ciśnieniowa instalacji gazowej wewnętrznej w budynkach mieszkalnych	lokali	1,000
41	KNR-W 4-01 0324/05	Obsadzenie w ścianach szafek wodomierzowych	szt	1,000
42	KNR 2-15 0408/02	Zawory przelotowe kulowe firmy VALVEX o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm	szt	1,000
1.6 Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - mieszkanie nr 4				
43	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
44	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

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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
45	Kalkulacja indywidualna	Demontaż termy gazowej + zaślepienie rury gazowej	kpl	1,000
46	KNR 2-15 0305/01	Próba ciśnieniowa instalacji gazowej wewnętrznej w budynkach mieszkalnych	lokali	1,000
47	Kalkulacja indywidualna	Roboty budowlane w zakresie cwu i cyrkulacji	kpl	1,000
48	KNR-W 4-01 0324/05	Obsadzenie w ścianach szafek wodomierzowych	szt	1,000
49	KNR 2-15 0408/02	Zawory przelotowe kulowe firmy VALVEX o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm	szt	1,000
		1.10 Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - część wspólna		
50	KNR-W 2-15 0403/04	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 32,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	8,000
51	KNR-W 2-15 0403/04	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	6,000
52	KNR-W 2-15 0403/02	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 22,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	6,000
53	KNR 2-15 0408/02	Zawory przelotowe kulowe firmy VALVEX o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm	szt	2,000
54	KNR 0-34 0101/11	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej do 32mm otulinami Thermaflex FRZ	m	20,000
55	KNR 2-15w 0510/01	Naczynia zbiorcze systemu zamkniętego firmy REFLEX typ N 50	szt	1,000
56	Kalkulacja indywidualna	Montaż automatycznych odpowietrzników na pionach	kpl	2,000
57	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
58	KNR-W 4-01 0327/04	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1/2 cegły w ścianach z cegieł	m	8,000
59	KNR 2-15 0408/02	Zawory przelotowe kulowe firmy VALVEX o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm	szt	15,000
60	KNR-W 4-01 0713/03	Przetarcie tynków wewnętrznych na ścianach nie malowanych	m2	5,000
61	KNR 2-02 1505/07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych suchych tynków z gruntowaniem	m2	5,000
62	KNR-W 4-01 0332/06	Wykucie wnęk o głębokości do 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m2	5,000
63	KNR-W 4-01 0324/05	Obsadzenie w podłozach szafek rozdzielaczowych stalowych o powierzchni do 1,0m2	szt	5,000
64	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	5,000
65	Kalkulacja indywidualna	Roboty elektryczne	kpl	1,000
		1.11 Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - sklep		
66	KNR-W 2-15 0403/02	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 22,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	5,000
		1.12 Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr 1		

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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
67	KNR-W 2-15 0403/01	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 18,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	8,000
1.13 Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr 2				
68	KNR-W 2-15 0403/01	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 18,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	8,000
1.14 Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr 3				
69	KNR-W 2-15 0403/01	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 18,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	8,000
1.15 Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr 4				
70	KNR-W 2-15 0403/01	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 18,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach	m	8,000

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 16 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,286	4,576				
	Materiały							
	Rury PEX-AL-PEX 20*3.4	m	1,1	17,600				
	Kształtki z polipropylenu 20mm	szt		22,000				
	Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm	szt	1,43	22,880				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0017	0,027				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
2	KNR-W 2-15 0111/03 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o średnicy zewnętrznej 32mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych 2 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,344	0,688				
	Materiały							
	Rury PEX-AL-PEX 32*5.4	m	1,08	2,160				
	Kształtki z polipropylenu 32mm	szt	0,83	1,660				
	Uchwyty do rurociągów z PCW 32mm	szt	1,11	2,220				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0025	0,005				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
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 14 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,344	4,816				
	Materiały							
	Rury PEX-AL-PEX 50*8,3	m	1,08	15,120				
	Kształtki z polipropylenu 50mm	szt		10,000				
	Uchwyty do rurociągów z PCW 50mm	szt	1,11	15,540				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0025	0,035				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
4	KNR-W 2-15 0403/04 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 4 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,561	2,244				
	Materiały							
	Rury ze stali węglowej obustronnie ocynkowane KAN-term Steel dn 28x1,5	m	1,03	4,120				
	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 28	szt		10,000				
	Uchwyty do rur	szt	0,39	1,560				

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	0,0166	0,066				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
5	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 17 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,481	8,177				
	Materiały							
	Rury ze stali węglowej obustronnie ocynkowane KAN-therm Steel dn 22x1,5	m	1,04	17,680				
	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 22	szt		10,000				
	Uchwyty do rur	szt	0,41	6,970				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0085	0,145				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
6	KNR-W 2-15 0403/01 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 17 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,392	6,664				
	Materiały							
	Rury ze stali węglowej obustronnie ocynkowane KAN-therm Steel dn 18x1,2	m	1,04	17,680				
	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 18	szt		10,000				
	Uchwyty do rur	szt	0,47	7,990				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0066	0,112				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
7	KNR 2-15 0408/02 Zawory przelotowe kulowe firmy VALVEX o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej do dn 40 9 szt							
	Robocizna							
	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew.	r-g	0,14	1,260				
	Robotnicy	r-g	0,21	1,890				
	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		6,000				
	VALVEX 1463.69.0 zawór kulowy z dźwignią stalową (wersja nakrętno-nakrętna) PN16; dn32	szt		2,000				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,03	0,270				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
8	KNR-W 2-15 0126/01 Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych, rurociąg o średnicy do 65mm 70 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,0916	6,412				
	Materiały							
	Rury stalowe S gwintowane ocynkowane d=15mm	m	0,02	1,400				
	Zawory mosiężne proste d=15mm	szt	0,002	0,140				
	Zawory zwrotne mosiężne d=15mm	szt	0,002	0,140				
	Łączniki żeliwne ocynkowane 15mm	szt	0,006	0,420				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0001	0,007				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
9	KNR 0-34 0101/11 Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej do 32mm otulinami Thermaflex FRZ (cyrkulacja) 56 m							
	Robocizna							
	Izolarze	r-g	0,1054	5,902				
	Robotnicy	r-g	0,1054	5,902				
	Materiały							
	THERMAFLEX FRZ otulina izolacyjna typu N-35 Dn15-25; grubość 30mm	m	1,1	61,600				
	Klej Thermaflex 474	dm3	0,0186	1,042				
	Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,1351	7,566				
	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	336,000				
	Materiały pomocnicze	%	3					
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0047	0,263				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
10	KNR 0-34 0101/12 Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej do 75mm otulinami Thermaflex FRZ (c.w.u.) 14 m							
	Robocizna							
	Izolarze	r-g	0,138	1,932				
	Robotnicy	r-g	0,138	1,932				
	Materiały							
	THERMAFLEX FRZ otulina izolacyjna typu N-63 Dn32-65; grubość 30mm	m	1,15	16,100				
	Klej Thermaflex 474	dm3	0,0214	0,300				
	Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,1741	2,437				
	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	5	70,000				
	Materiały pomocnicze	%	3					
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0078	0,109				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
11	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				

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Materiały DANFOSS 003Z1015 zawór regulacyjny do cyrkulacji c.w.u. typ MTCV 15 wersja podstawowa A; DN15 (złącze Rp 1/2) + złączki Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	szt	1	2,000				
		%	10					
		m-g	0,01	0,020				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja Cena jednostkowa							
12	Kalkulacja indywidualna Roboty budowlane w zakresie cwu i cyrkulacji - przejście przez stropy 4 kpl Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g	2	8,000				
		m-g	0,01	0,040				
	Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja Cena jednostkowa							
13	KNR 2-15 0408/04 Zawory zwrotne antyskażeniowe o średnicy nominalnej 25mm firmy DANFOSS typu EA291NF PN10 1 szt Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. Robotnicy Materiały DANFOSS EA291NF zawór zwrotny antyskażeniowy gwintowany d=25mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g	0,21	0,210				
		r-g	0,34	0,340				
		szt	1	1,000				
		%	0,5					
		m-g	0,06	0,060				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja Cena jednostkowa							
14	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. Robotnicy Materiały POWOGAZ wodomierz do w.z. typu WS 4 NK DN20 Łączniki żeliwne ocynkowane 25mm Zawór kulowy 25mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g	0,57	0,570				
		r-g	0,15	0,150				
		szt	1	1,000				
		szt	2,04	2,040				
		szt		2,000				
		%	0,9					
		m-g	0,03	0,030				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja Cena jednostkowa							
15	Kalkulacja indywidualna Roboty budowlane w zakresie zamurowania końców kominów spalinowych 1 kpl Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g		4,000				
		m-g	0,01	0,010				
	Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja							

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Cena jednostkowa							
	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 - sklep							
16	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20,0mm na 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-term Steel dn 22x1,5	m	1,04	1,040				
	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 22	szt		8,000				
	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							
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
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							
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
18	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							
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
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							

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Zysk Razem pozycja Cena jednostkowa							
20	KNR 2-15 0305/01 Próba ciśnieniowa instalacji gazowej wewnętrznej w budynkach mieszkalnych 1 lokali Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III Robotnicy gr.I Materiały Rury stalowe S czarne gwintowane 15mm Zawory przelotowe mosiężne z uchwytem 15mm Zawory zwrotne przelotowe mosiężne 15mm Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 15mm	r-g r-g m szt szt szt	1,1722 1,1724 0,01 0,004 0,004 0,01	1,172 1,172 0,010 0,004 0,004 0,010				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja Cena jednostkowa							
21	KNR-W 4-01 0324/05 Obsadzenie w ścianach szafek wodomierzowych 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków Piasek do zapraw Szafka wodomierzowa 0.2*0.2 m Materiały pomocnicze	r-g kg m3 szt. %	2,14 3,02 0,007 1,5	2,140 3,020 0,007 1,000				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja Cena jednostkowa							
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 Materiały VALVEX 1463.69.0 zawór kulowy z dźwignią stalową (wersja nakrętno-nakrętna) PN16; dn20 Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g r-g szt % m-g	0,14 0,21 0,5 0,03	0,140 0,210 2,000 0,030				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - sklep Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	1.3 Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - mieszkanie nr 1							
23	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				

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 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	m szt szt %	1,04 0,41 1,5	1,040 8,000 0,410				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja Cena jednostkowa							
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. 1 szt							
	Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. Robotnicy Materiały BMETERS wodomierz do w.c. typu GMDX-R 90-1,5 NK (3/4") Łączniki żeliwne ocynkowane 20mm Filtr siatkowy dn 20 Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g r-g szt szt szt %	1 0,09 2,06 0,5	1,000 0,090 1,000 2,060 1,000				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja Cena jednostkowa							
25	Kalkulacja indywidualna Demontaż kotła gazowego + 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 Razem pozycja Cena jednostkowa							
26	Kalkulacja indywidualna Roboty budowlane w zakresie cwu i cyrkulacji 1 kpl							
	Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g m-g	 0,01	4,000 0,010				
	Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja Cena jednostkowa							
27	KNR 2-15 0305/01 Próba ciśnieniowa instalacji gazowej wewnętrznej w budynkach mieszkalnych 1 lokali							
	Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III Robotnicy gr.I Materiały Rury stalowe S czarne gwintowane 15mm Zawory przelotowe mosiężne z uchwytem 15mm Zawory zwrotne przelotowe mosiężne 15mm Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 15mm	r-g r-g m szt szt szt	1,1722 1,1724 0,01 0,004 0,004 0,01	1,172 1,172 0,010 0,004 0,004 0,010				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie							

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Zysk Razem pozycja Cena jednostkowa							
28	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 Razem pozycja Cena jednostkowa							
29	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 pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - mieszkanie nr 1							
	Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	1.4 Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - mieszkanie nr 2							
30	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		8,000				
	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 Razem pozycja Cena jednostkowa							
31	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							

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	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	1 0,09	1,000 0,090				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja Cena jednostkowa							
32	Kalkulacja indywidualna Demontaż bojlera elektrycznego 1 kpl Robocizna Kalkulacja indywidualna Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g m-g	1 0,01	1,000 0,010				
	Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja Cena jednostkowa							
33	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	1 0,01	4,000 0,010				
	Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja Cena jednostkowa							
34	KNR-W 4-01 0324/05 Obsadzenie w ścianach szafek wodomierzowych 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków Piasek do zapraw Szafka wodomierzowa 0.2*0.2 m Materiały pomocnicze	r-g kg m3 szt. %	2,14 3,02 0,007 1,5	2,140 3,020 0,007 1,000				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja Cena jednostkowa							
35	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	0,14 0,21	0,140 0,210				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja	szt. %	0,5	2,000				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja	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
	Cena jednostkowa							
	RAZEM: Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - mieszkanie nr 2							
	Razem k.b.							
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem							
	Razem element							
	1.5 Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - mieszkanie nr 3							
36	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		8,000				
	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							
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
37	KNR 2-15 0118/01 Wodomierz skrzydełkowe firmy BMETRES typu GMDX-R 90-1.5 NK do w.c. o średnicy nominalnej 15mm - c.w. 1 szt							
	Robocizna							
	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew.	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							
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
38	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							
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
39	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				

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja Cena jednostkowa							
40	KNR 2-15 0305/01 Próba ciśnieniowa instalacji gazowej wewnętrznej w budynkach mieszkalnych 1 lokali Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III Robotnicy gr.I Materiały Rury stalowe S czarne gwintowane 15mm Zawory przelotowe mosiężne z uchwytem 15mm Zawory zwrotne przelotowe mosiężne 15mm Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 15mm	r-g r-g m szt szt szt	1,1722 1,1724 0,01 0,004 0,004 0,01	1,172 1,172 0,010 0,004 0,004 0,010				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja Cena jednostkowa							
41	KNR-W 4-01 0324/05 Obsadzenie w ścianach szafek wodomierzowych 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków Piasek do zapraw Szafka wodomierzowa 0.2*0.2 m Materiały pomocnicze	r-g kg m3 szt. %	2,14 3,02 0,007 1,5	2,140 3,020 0,007 1,000				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja Cena jednostkowa							
42	KNR 2-15 0408/02 Zawory przelotowe kulowe firmy VALVEX o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm 1 szt Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. Robotnicy Materiały VALVEX 1463.69.0 zawór kulowy z dźwignią stalową (wersja nakrętno-nakrętna) PN16; dn20 Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g r-g szt % m-g	0,14 0,21 0,5 0,03	0,140 0,210 2,000 0,030				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - mieszkanie nr 3 Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	1.6 Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - mieszkanie nr 4							
43	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							

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robotnicy	r-g	0,481	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		8,000				
	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							
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
44	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							
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
45	Kalkulacja indywidualna Demontaż termy gazowej + zaślepienie rury gazowej 1 kpl							
	Robocizna							
	Kalkulacja indywidualna termy	r-g	1	1,000				
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,01	0,010				
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
46	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							
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
47	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				

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja Cena jednostkowa							
48	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 Razem pozycja Cena jednostkowa							
49	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 pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - mieszkanie nr 4 Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	1.10 Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - część wspólna							
50	KNR-W 2-15 0403/04 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 32,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 8 m							
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,561	4,488				
	Materiały Rury ze stali węglowej ocynkowane KAN-therm Steel dn 35x1,5	m	1,03	8,240				
	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 35	szt		5,000				
	Uchwyty do rur	szt	0,39	3,120				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,0166	0,133				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja Cena jednostkowa							
51	KNR-W 2-15 0403/04 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 6 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 28x1,5 Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 28 Uchwyty do rur Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g m szt szt %	0,561 1,03 0,39 1,5	3,366 6,180 10,000 2,340				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja Cena jednostkowa							
52	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 22,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 6 m Robocizna Robotnicy 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	2,886 6,240 10,000 2,460				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja Cena jednostkowa							
53	KNR 2-15 0408/02 Zawory przelotowe kulowe firmy VALVEX o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm 2 szt Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. Robotnicy Materiały VALVEX 1463.69.0 zawór kulowy z dźwignią stalową (wersja nakrętno-nakrętna) PN16; dn15 Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g r-g szt %	0,14 0,21 0,5	0,280 0,420 2,000				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja Cena jednostkowa							
54	KNR 0-34 0101/11 Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej do 32mm otulinami Thermaflex FRZ 20 m Robocizna Izolarze Robotnicy Materiały THERMAFLEX FRZ otulina izolacyjna typu N-35 Dn15-25; grubość 30mm Klej Thermaflex 474 Taśma Thermatape FR 3x50mm Klipsy montażowe Thermaclips Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g r-g m dm3 m szt %	0,1054 0,1054 1,1 0,0186 0,1351 6 3	2,108 2,108 22,000 0,372 2,702 120,000				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie							

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Zysk Razem pozycja Cena jednostkowa							
55	KNR 2-15w 0510/01 Naczynia zbiorcze systemu zamkniętego firmy REFLEX typ N 50 1 szt							
	Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew.	r-g	20,6	20,600				
	Materiały REFLEX 70.01.000 ciśnieniowe naczynie zbiorcze typu NG 50, 6 bar, R3/4", V=50 dm3 (D=409mm, H=493mm)	szt	1	1,000				
	Materiały pomocnicze	%	3					
	Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,93	0,930				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja Cena jednostkowa							
56	Kalkulacja indywidualna Montaż automatycznych odpowietrzników na pionach 2 kpl							
	Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew.	r-g	1	2,000				
	Materiały Automatyczny odpowietrznik dn 15	szt		2,000				
	Materiały pomocnicze	%	10					
	Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,01	0,020				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja Cena jednostkowa							
57	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 Razem pozycja Cena jednostkowa							
58	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 Razem pozycja Cena jednostkowa							
59	KNR 2-15 0408/02 Zawory przelotowe kulowe firmy VALVEX o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm 15 szt							
	Robocizna							

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Zysk Razem pozycja Cena jednostkowa							
64	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 5 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 10,000 5 5,150				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja Cena jednostkowa							
65	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 pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - część wspólna Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	1.11 Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - sklep							
66	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 22,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 5 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 2,405 1,04 5,200 10,000 0,41 2,050 1,5 0,043				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - sklep Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	1.12 Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr 1							
67	KNR-W 2-15 0403/01 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 18,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach							

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	8 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,392	3,136				
	Materiały							
	Rury ze stali węglowej ocynkowane KAN-therm Steel dn 18x1,2	m	1,04	8,320				
	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 18	szt		10,000				
	Uchwyty do rur	szt	0,47	3,760				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0066	0,053				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
	RAZEM: Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr 1							
	Razem k.b.							
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem							
	Razem element							
	1.13 Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr 2							
68	KNR-W 2-15 0403/01 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 18,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach							
	8 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,392	3,136				
	Materiały							
	Rury ze stali węglowej ocynkowane KAN-therm Steel dn 18x1,2	m	1,04	8,320				
	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 18	szt		10,000				
	Uchwyty do rur	szt	0,47	3,760				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0066	0,053				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
	RAZEM: Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr 2							
	Razem k.b.							
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem							
	Razem element							
	1.14 Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr 3							
69	KNR-W 2-15 0403/01 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 18,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach							
	8 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,392	3,136				
	Materiały							
	Rury ze stali węglowej ocynkowane KAN-therm Steel dn 18x1,2	m	1,04	8,320				
	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 18	szt		10,000				
	Uchwyty do rur	szt	0,47	3,760				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0066	0,053				
	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 pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr 3							
	Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	1.15 Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr 4							
70	KNR-W 2-15 0403/01 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 18,0mm o połączeniach spawanych lub zaciskanych montowane na ścianach w budynkach 8 m							
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,392	3,136				
	Materiały Rury ze stali węglowej ocynkowane KAN-therm Steel dn 18x1,2	m	1,04	8,320				
	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 18	szt		10,000				
	Uchwyty do rur	szt	0,47	3,760				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,0066	0,053				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr 4							
	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

Nr	Opis robót	Wartość	%
1.	Roboty instalacyjne na instalacji c.w. CPV 45331100-7		
1.1	Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - część wspólna		
1.2	Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - sklep		
1.3	Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - mieszkanie nr 1		
1.4	Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - mieszkanie nr 2		
1.5	Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - mieszkanie nr 3		
1.6	Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji - mieszkanie nr 4		
1.10	Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - część wspólna		
1.11	Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - sklep		
1.12	Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr 1		
1.13	Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr 2		
1.14	Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr 3		
1.15	Roboty instalacyjne na instalacji c.o. - mieszkanie nr 4		
	Razem		
	Podatek VAT		
	Ogółem kosztorys		

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

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonterzy	r-g	10,000		
2	Izolarze	r-g	9,942		
3	Kalkulacja indywidualna termy	r-g	4,000		
4	Kalkulacja indywidualna	r-g	1,000		
5	Malarze	r-g	0,542		
6	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew.	r-g	33,460		
7	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III	r-g	4,688		
8	Robotnicy gr.I	r-g	36,688		
9	Robotnicy	r-g	147,360		
		Razem	247,680		

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

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Automatyczny odpowietrznik dn 15	szt	2,000		
2	BMEETERS wodomierz do w.c. typu GMDX-R 90-1,5 NK (3/4")	szt	5,000		
3	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm	szt	72,000		
4	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	kg	39,000		
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=25mm	szt	1,000		
7	Farba emulsyjna	dm3	1,295		
8	Filtr siatkowy dn 20	szt	5,000		
9	Gips budowlany szpachlowy	kg	7,000		
10	Klej Thermaflex 474	dm3	1,714		
11	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	526,000		
12	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 18	szt	50,000		
13	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 22	szt	70,000		
14	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 28	szt	20,000		
15	Kształtki do rur KAN-THERM Steel, ocynkowane, dn 35	szt	5,000		
16	Kształtki z polipropylenu 20mm	szt	22,000		
17	Kształtki z polipropylenu 32mm	szt	1,660		
18	Kształtki z polipropylenu 50mm	szt	10,000		
19	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 15mm	szt	0,040		
20	Łączniki żeliwne ocynkowane 15mm	szt	0,420		
21	Łączniki żeliwne ocynkowane 20mm	szt	10,300		
22	Łączniki żeliwne ocynkowane 25mm	szt	2,040		
23	Piasek do zapraw	m3	0,143		
24	Powogaz ciepłomierz CEK 539 z przetwornikiem przepływu o Qn=0,6m3/h; 90°C; DN15	kpl	5,000		
25	POWOGAZ wodomierz do w.z. typu WS 4 NK DN20	szt	1,000		
26	REFLEX 70.01.000 ciśnieniowe naczynie wzbiorcze typu NG 50, 6 bar, R3/4", V=50 dm3 (D=409mm, H=493mm)	szt	1,000		
27	Rury PEX-AL-PEX 20*3,4	m	17,600		
28	Rury PEX-AL-PEX 32*5,4	m	2,160		
29	Rury PEX-AL-PEX 50*8,3	m	15,120		
30	Rury stalowe S czarne gwintowane 15mm	m	0,040		
31	Rury stalowe S gwintowane ocynkowane d=15mm	m	1,400		
32	Rury ze stali węglowej obustronnie ocynkowane KAN-therm Steel dn 18x1,2	m	17,680		
33	Rury ze stali węglowej obustronnie ocynkowane KAN-therm Steel dn 22x1,5	m	22,880		
34	Rury ze stali węglowej obustronnie ocynkowane KAN-therm Steel dn 28x1,5	m	4,120		
35	Rury ze stali węglowej ocynkowane KAN-therm Steel dn 18x1,2	m	33,280		
36	Rury ze stali węglowej ocynkowane KAN-therm Steel dn 22x1,5	m	11,440		
37	Rury ze stali węglowej ocynkowane KAN-therm Steel dn 28x1,5	m	6,180		
38	Rury ze stali węglowej ocynkowane KAN-therm Steel dn 35x1,5	m	8,240		
39	Szafka rozdzielaczowa 0.8*0.8 m	szt.	5,000		
40	Szafka wodomierzowa 0.2*0.2 m	szt.	5,000		
41	Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	12,705		
42	THERMAFLEX FRZ otulina izolacyjna typu N-35 Dn15-25; grubość 30mm	m	83,600		
43	THERMAFLEX FRZ otulina izolacyjna typu N-63 Dn32-65; grubość 30mm	m	16,100		
44	Uchwyty do rur	szt	43,580		
45	Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm	szt	22,880		
46	Uchwyty do rurociągów z PCW 32mm	szt	2,220		
47	Uchwyty do rurociągów z PCW 50mm	szt	15,540		
48	USŁUGA - prace elektryczne (przekładka kabli TV, telefonicznych i elektrycznych na klatce schodowej)	m	10,000		
49	VALVEX 1463.69.0 zawór kulowy z dźwignią stalową (wersja nakrętno-nakrętna) PN16; dn15	szt	3,000		
50	VALVEX 1463.69.0 zawór kulowy z dźwignią stalową (wersja nakrętno-nakrętna) PN16; dn20	szt	31,000		
51	VALVEX 1463.69.0 zawór kulowy z dźwignią stalową (wersja nakrętno-nakrętna) PN16; dn32	szt	2,000		
52	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,019		
53	Zawory mosiężne proste d=15mm	szt	0,140		
54	Zawory przelotowe mosiężne z uchwytem 15mm	szt	0,016		
55	Zawory zwrotne mosiężne d=15mm	szt	0,140		
56	Zawory zwrotne przelotowe mosiężne 15mm	szt	0,016		
57	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	6,876		
3	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,930		
4	Środek transportowy	m-g	1,981		
5	Wyciąg wolnostojący elektryczny 0,5t	m-g	0,370		
		Razem	10,317		